

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA

FERNANDA FERREIRA FERNANDES

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR
(PRONAF): ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS ENTRE 1999 E 2009

UBERLÂNDIA
2011

FERNANDA FERREIRA FERNANDES

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR
(PRONAF): ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS ENTRE 1999 E 2009

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Desenvolvimento Econômico

Orientador(a): Prof^ª Dra. Vanessa Petrelli Corrêa

UBERLÂNDIA
2011

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

F363p
2011

Fernandes, Fernanda Ferreira, 1987-
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
(PRONAF): análise da distribuição dos recursos entre 1999 e 2009
/ Fernanda Ferreira Fernandes. - Uberlândia, 2011.

234 p. : il.

Orientadora: Vanessa Petrelli Corrêa.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa
de Pós-Graduação em Economia.

Inclui bibliografia.

1. Economia - Teses. 2. Economia agrícola - Brasil – Teses. 3.
Agricultura familiar - Brasil – Teses. 4. Crédito agrícola - Brasil - Teses. 5.
Crédito rural – Brasil – Teses. I. Corrêa, Vanessa Petrelli. II. Universidade
Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Economia. III.
Título.

CDU:330

FERNANDA FERREIRA FERNANDES

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR
(PRONAF): ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ENTRE 1999 E 2009

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientadora: Prof. Dra. Vanessa Petrelli Corrêa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Vanessa Petrelli Corrêa (orientadora)
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Carlos Alves do Nascimento (membro)
Universidade Federal de Uberlândia

Dr. Cláudio Roberto Amitrano (membro)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - DF

Uberlândia, 26 de setembro de 2011.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela força, paciência e perseverança que foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Aos meus pais e minha irmã, um agradecimento especial simplesmente porque eles são meu alicerce, a minha vida. Obrigada também a toda minha família. Ao meu noivo Vinícius pela compreensão, pelos conselhos, pelo amor, apoio e incentivo sempre, muito obrigada por tudo. Agradeço também a sua família.

Agradeço a todos os professores do Instituto de Economia, desde a graduação, pelos ensinamentos, em especial à professora Vanessa Petrelli Corrêa pelos ensinamentos, pela orientação e apoio e também ao professor Henrique Dantas Neder pela constante disposição em ajudar. Ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, muito obrigada pelo apoio financeiro.

Obrigada aos colegas de sala pelos momentos alegres e também difíceis, de ansiedade e preocupação. Vocês se tornaram pessoas especiais que levarei para sempre. Em especial Nathália e Pollyanna, Inara, Ana Carla, Érica, Ariane, Michael, Rodrigo, Henrique e Gabriela, e também Sabrina, Ester e Jucyene, muito obrigada. Cada um contribuiu de alguma forma para que eu chegasse aqui.

Um agradecimento especial ao amigo André Luiz pela contribuição direta com relação à parte de dados do trabalho. Obrigada pela constante disposição em ensinar e ajudar. Sua ajuda foi fundamental para a conclusão deste trabalho. Obrigada também pelo apoio e por compartilhar os momentos difíceis.

RESUMO

Este trabalho estuda a distribuição de recursos pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) entre 1999 e 2009, que é um programa de crédito, que se coloca como uma política pública para extinguir as dificuldades de acesso a recursos por parte dos agricultores familiares. O intuito é o de investigar se, apesar das modificações na sua legislação no sentido de aumentar a incorporação de agricultores familiares mais pobres em regiões mais pobres, o programa tem apresentado uma lógica de distribuição concentrada em agricultores mais dinâmicos e regiões mais desenvolvidas. Este estudo tem como pano de fundo a perspectiva teórica pós-keynesiana, na qual os bancos, enquanto agentes econômicos, são os principais responsáveis pela oferta de crédito, fundamental para o desenvolvimento econômico. Na visão de Keynes, os bancos levam em conta a sua expectativa quanto à capacidade futura de pagamento dos tomadores de empréstimos, às formas alternativas de rentabilidade de ativos e aos seus desejos de segurança. A perspectiva é a de que estes agentes econômicos têm a preferência de dirigir recursos para agentes mais dinâmicos, que podem oferecer maiores garantias; em espaços mais desenvolvidos economicamente; para setores econômicos menos arriscados. A tendência, a partir disso, é de concentração do crédito. O caso do setor rural é mais problemático devido ao maior risco associado às atividades realizadas no mesmo. Daí vem a hipótese do trabalho: de que o PRONAF poderia apresentar dificuldades de distribuição dos recursos aos agricultores mais pobres e especialmente nas regiões mais pobres. Efetuamos o estudo da liberação do PRONAF a partir de 1999. Tanto a análise da distribuição total para o Brasil como para cada região indicou, considerando-se o total do período, uma melhora relativa da distribuição entre 2003 e 2006 e uma piora na distribuição a partir daí. Além desta análise, estabelecemos indicadores de captação do PRONAF por município e os relacionamos com Indicadores de Desenvolvimento Rural, por meio da técnica estatística “Análise de Correspondência”, a fim de observarmos os perfis dos agricultores e dos espaços que têm recebido os recursos. Fizemos as associações para três períodos entre 2001 e 2009. Os resultados da associação destes indicadores mostraram que, no geral, a situação final dos municípios menos desenvolvidos foi pior do que a inicial, com exceção da região Nordeste. Além disso, observamos que, no geral, os grupos de agricultores de maior porte (D e E) melhoraram sua participação em detrimento dos grupos de menor porte (A, A/C, B e C). Por fim, associamos a participação do grupo B com o volume liberado pelo programa Bolsa Família (entre 2004 e 2006 e 2007 e 2009) na região Nordeste. Os resultados nos mostraram relação inversa entre o nível de desenvolvimento rural e o nível de recebimento do programa, mostrando que o Bolsa Família tem capacidade de chegar mais intensamente nos municípios mais pobres. Além disso, a participação do grupo B e o volume liberado pelo Bolsa Família também apresentaram uma relação inversa. A nosso ver, não é a dificuldade do próprio agricultor familiar mais pobre que explica o baixo acesso relativo, mas sim as dificuldades que lhes são impostas pela lógica bancária.

Palavras-chave: Bancos, Crédito Rural, Agricultura Familiar, PRONAF, Desenvolvimento, Concentração.

ABSTRACT

This work studies the distribution of resources by the National Program for the Development of the Familiar Agriculture (PRONAF) between 1999 and 2009, which is a credit program, that positions itself as a public policy to extinguish the difficulties of access to resources by familiar farmers. The aim of this work is to investigate if, regardless of the changes in its legislation to increase the incorporation of the poorest familiar farmers in poorer regions, the program has had a logic of distribution concentrated in the most dynamic familiar farmers and developed regions. This study has as background the post-Keynesian theoretical perspective, in which banks, as economic agents, are the main responsible for the supply of credit, that is essential to the economic development. In the view of Keynes, banks take into account their expectations about the borrower's future ability of payment, the alternative forms of return on assets and their desire for security. The prospect is that these economic agents prefer to direct resources to the most dynamic agents, which can provide greater guarantees, in most economically developed spaces, to the less risky sectors of the economy. The trend, from this, is of concentration of the credit. The case of the rural sector is more problematic because of the higher risk associated with the activities performed in it. Hence it comes the hypothesis of the work: that the PRONAF could present difficulties in the distribution of resources to the poorest familiar farmers, especially in poorer regions. We performed the study of the PRONAF's distribution from 1999. Both the analysis of the total distribution for Brazil and for each region indicated, considering the whole period, a relative improvement of the distribution between 2003 and 2006 and a worsening in the distribution from then on. In addition to this analysis, we set up capitulation indicators from the PRONAF by municipality and we associate them with Rural Development Indicators, by the statistical technique "Correspondence Analysis" in order to observe the profiles of familiar farmers and spaces that have received the resources. We made associations for three periods between 2001 and 2009. The results showed that, in general, the final position of the less developed municipalities was worse than the initial position, except in the Northeast region. Furthermore, we note, in general, that the most integrated familiar farmers groups (D and E) have improved their participation in detriment of the poorest familiar farmers groups (A, A/C, B and C). Finally, we associate the participation of the group B with the volume released by the Program "Bolsa Família" (between 2004 and 2006 and 2007 and 2009), in the Northeast region. The results showed an inverse relationship between the level of rural development and the level of receipt of the Program, showing that the "Bolsa Família" is able to reach more intensely the poorer municipalities. Furthermore, the association between the participation of the group B and the volume released by the "Bolsa Família" also presented an inverse relationship. In our view, it is not the poorest familiar farmers' difficulty that explains the low relative access, but the difficulties imposed on them by the bank logic.

Keywords: Banks, Rural Credit, Familiar Agriculture, PRONAF, Development, Concentration.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Balancete dos bancos no Brasil segundo o COSIF...	43
QUADRO 2 – Composição das “Obrigações por Empréstimos e Repasses” e “Outras Obrigações” – contas de Passivo do BNB.....	59
QUADRO 3 – Grupos de Beneficiários do PRONAF.....	86
QUADRO 4 – Linhas de Crédito do PRONAF.....	88
QUADRO 5 – Programas que atendem a agricultura familiar.....	89
QUADRO 6 – Fontes de recursos do PRONAF... ..	90
QUADRO 7 – Variáveis utilizadas para o cálculo do IDR.....	126
QUADRO 8 – Indicadores de crédito do PRONAF.....	143
QUADRO 9 – Indicadores de Desenvolvimento Rural.....	143

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Bancos Privados Nacionais – Principais contas do Ativo em valores nominais – em R\$.....	43
GRÁFICO 2 – Bancos Estrangeiros – Principais contas do Ativo em valores nominais – em R\$.	44
GRÁFICO 3 – Bancos Públicos – Principais contas do Ativo em valores nominais – em R\$....	44
GRÁFICO 4 – Evolução do Sistema Nacional de Crédito Rural – valores constantes de 2009 – em milhões de R\$....	55
GRÁFICO 5 – Fontes Tradicionais X Novas Fontes de crédito rural – valores de 2009 – em R\$ milhões	57
GRÁFICO 6 – Discriminação dos Recursos Tradicionais – valores de 2009 – em R\$ milhões	57
GRÁFICO 7 – Discriminação das Novas Fontes – valores de 2009 – em R\$ milhões.....	57
GRÁFICO 8 – Evolução do Sistema Nacional de Crédito Rural por regiões – valores constantes de 2009 – em R\$ milhões	58
GRÁFICO 9 – Banco do Brasil – participação das diferentes modalidades de crédito sobre o total do Ativo.....	62
GRÁFICO 10 – Banco do Nordeste – participação das diferentes modalidades de crédito sobre o total do Ativo	62

GRÁFICO 11 – Banco do Brasil – participação das principais contas no total do Ativo.....	63
GRÁFICO 12 – Banco do Brasil – participação das principais contas no total do Passivo.....	64
GRÁFICO 13 – Banco do Nordeste – participação das principais contas no total do Ativo...	64
GRÁFICO 14 – Operações de crédito do BNB e do FNE	67
GRÁFICO 15 – Banco do Nordeste – participação das principais contas no total do Passivo	68
GRÁFICO 16 – Obrigações por Empréstimos e Repasses e Outras Obrigações do BNB - em R\$ mil	69
GRÁFICO 17 – Liberações de recursos pelo FNE: Total, Setor Rural e PRONAF – valores correntes – em R\$ mil.....	72
GRÁFICO 18 – Total de recursos liberados pelo PRONAF – em bilhões de R\$.....	100
GRÁFICO 19 – Total de recursos liberados pelo PRONAF por modalidade – em bilhões de R\$.	105
GRÁFICO 20 – Total de recursos liberados pelo PRONAF por enquadramento – em bilhões de R\$.....	105
GRÁFICO 21 – Participação percentual dos enquadramentos do PRONAF.....	107
GRÁFICO 22 – Evolução da distribuição de recursos do PRONAF por fontes – valores de 2009 – em R\$.....	109
GRÁFICO 23 – Liberação Total do PRONAF por região – em bilhões de R\$	110
GRÁFICO 24 – Participação percentual no PRONAF por região.....	111
GRÁFICO 25 – Total liberado pelo PRONAF na região Nordeste – em bilhões de R\$	112
GRÁFICO 26 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Nordeste – em milhões de R\$.....	112
GRÁFICO 27 – Total liberado pelo PRONAF na região Sul – em bilhões de R\$	114
GRÁFICO 28 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sul – em bilhões de R\$	114
GRÁFICO 29 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sudeste – em bilhões de R\$.....	115
GRÁFICO 30 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sudeste – em milhões de R\$.....	116
GRÁFICO 31 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Centro-Oeste – em milhões de R\$	117
GRÁFICO 32 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Centro-Oeste – em milhões de R\$	117

GRÁFICO 33 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Norte – em milhões de R\$	118
GRÁFICO 34 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Norte – em milhões de R\$	119
GRÁFICO 35 – Histograma do IDR – região Centro-Oeste	133
GRÁFICO 36 – Histograma do IDR – região Norte	134
GRÁFICO 37 – Histograma do IDR – região Nordeste	134
GRÁFICO 38 – Histograma do IDR – região Sul.....	134
GRÁFICO 39 – Histograma do IDR – região Sudeste.....	135
GRÁFICO 40 – IDR X Captação – região Nordeste	148
GRÁFICO 41 – IDR X Captação – região Sul.....	150
GRÁFICO 42 – IDR X Captação – região Centro-Oeste.....	151
GRÁFICO 43 – IDR X Captação – região Sudeste	153
GRÁFICO 44 – IDR X Captação – região Norte.....	154
GRÁFICO 45 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Nordeste	157
GRÁFICO 46 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Sul	161
GRÁFICO 47 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Centro-Oeste	165
GRÁFICO 48 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Norte.....	167
GRÁFICO 49 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Sudeste	170
GRÁFICO 50 – IDR X Liberação do Bolsa Família.....	174
GRÁFICO 51 – Liberação do Bolsa Família X Participação do Grupo B.....	175

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Participação percentual dos enquadramentos do PRONAF, por ano	107
TABELA 2 – Participação percentual no PRONAF por região, por ano.....	111
TABELA 3 – Estatísticas Descritivas do IDR por região... ..	129
TABELA 4 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Centro-Oeste.....	130
TABELA 5 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Norte	130
TABELA 6 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Nordeste.....	130
TABELA 7 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Sudeste.....	131
TABELA 8 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Sul.....	131
TABELA 9 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Centro-Oeste	132
TABELA 10 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Norte.....	132

TABELA 11 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Nordeste	132
TABELA 12 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Sul	132
TABELA 13 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Sudeste	133

LISTA DE MAPAS

MAPA 1 – Classificação do IDR - região Centro-Oeste	135
MAPA 2 – Classificação do IDR - região Norte	136
MAPA 3 – Classificação do IDR - região Nordeste.....	136
MAPA 4 – Classificação do IDR - região Sul.....	137
MAPA 5 – Classificação do IDR - região Sudeste.....	137

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO 1 - DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DE RECURSOS: A TEORIA PÓS-KEYNESIANA.....	15
1.1 - A perspectiva pós-keynesiana: aspectos metodológicos	15
1.2 - Distribuição regional de recursos: a importância da moeda e do sistema bancário.....	18
1.3 - Evolução do sistema bancário e desenvolvimento regional desigual.....	22
1.4 - A lógica de ajuste de portfólio dos bancos e a oferta de crédito.....	27
1.5 - Distribuição regional de recursos: a questão da concentração.....	33
1.6 - Distribuição regional de recursos: o caso do setor agrícola	35
CAPÍTULO 2 – EVOLUÇÃO RECENTE DO CRÉDITO E O COMPORTAMENTO DO BANCO DO BRASIL E DO BANCO DO NORDESTE.....	38
2.1 - Evolução recente do crédito	38
2.2 - Dinâmica de ajuste dos bancos – uma análise por períodos.....	40
2.3 - Evolução recente do crédito rural.....	53
2.4 - O ajuste do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste	58
CAPÍTULO 3 – PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF): UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS	73
3.1 - A conformação inicial do PRONAF.....	74
3.2 - As linhas de financiamento do PRONAF e as fontes de recursos.....	78
3.3 - Principais mudanças na conformação do PRONAF.....	80
3.4 - A configuração atual do PRONAF	84
3.5 - Considerações importantes	95
3.6 - Análise da distribuição dos recursos do PRONAF.....	97
3.6.1 - Análise agregada da distribuição dos recursos do PRONAF.....	100
3.6.2 - Análise regional da distribuição dos recursos do PRONAF.....	109
CAPÍTULO 4 – UM ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO PRONAF A PARTIR DE INDICADORES.....	122
4.1 - Índice de Desenvolvimento Rural (IDR).....	123
4.1.1 - Estatísticas descritivas do IDR por região.....	129
4.1.2 - Estatísticas descritivas dos subindicadores do IDR por região	131
4.1.3 - Concentração dos valores do IDR	133
4.1.4 - MAPAs de concentração do IDR	135
4.1.5 - Ajustes possíveis no cálculo do Índice de Desenvolvimento Rural.....	138
4.2 - Indicadores de crédito do PRONAF	140
4.3 - A Análise de Correspondência.....	144
4.4 - Resultados da aplicação da Análise de Correspondências.....	146
4.4.1 - Análise de Correspondência entre a captação do PRONAF por estabelecimento agropecuário familiar e o IDR.....	147
4.4.2 - Análise de Correspondência entre participação dos grupos (B, C e DE) do PRONAF e o IDR.....	156
4.4.3 - Análise de Correspondência entre participação do grupo B do PRONAF e a Bolsa Família na região Nordeste.....	173

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	177
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	193
ANEXO.....	198

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte da pesquisa intitulada “Políticas de Crédito e Distribuição de Recursos – uma análise do PRONAF”, a partir do Programa PROREDES – do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, coordenada pela professora Vanessa Petrelli Corrêa, no âmbito do Núcleo de Políticas Públicas e Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal de Uberlândia. Na verdade, vários trabalhos sobre o PRONAF já foram desenvolvidos a partir das hipóteses levantadas pela referida professora, quer em seus próprios trabalhos, quer pela via de suas orientações em nível de graduação, iniciação científica e pós-graduação.

A referida pesquisa apresenta-se como uma continuação e aprofundamento destes trabalhos, e esta dissertação é parte da mesma. O ponto central da análise parte dos trabalhos de Corrêa (1996), acerca da especificidade da atuação dos bancos no Brasil, das características da estrutura de financiamento nacional e do comportamento dos bancos públicos no contexto desta problemática.

A compreensão é a de que a análise de um programa público como o PRONAF não pode ser analisado ao largo do conhecimento desta problemática. Ademais, outra questão importante é a de que a própria compreensão do perfil de comportamento do sistema bancário e do acesso aos recursos por agentes de menor porte em regiões menos dinâmicas não pode prescindir de uma abordagem teórica que tente esclarecer estas relações. Neste sentido, é que este trabalho parte da abordagem keynesiana, mais especificamente pós-keynesiana, para incorporar estes aspectos.

Neste sentido, primeiramente, apresentamos a perspectiva teórica que baseia o trabalho, a teoria pós-keynesiana, que parte da análise da importância da moeda e do sistema bancário na criação de crédito e a influência destes elementos na determinação de diferentes níveis de desenvolvimento regional. Esta teoria fundamenta-se no argumento de que a moeda faz parte do processo econômico e a oferta de crédito é essencial para o desenvolvimento econômico e depende da preferência pela liquidez dos bancos (principalmente os privados) que, no geral, tendem a emprestar mais recursos aos agentes que podem oferecer garantias e que estão em regiões mais desenvolvidas, em detrimento dos agentes e espaços menos dinâmicos, ou seja, tendem a concentrar a liberação do crédito. Isso é essencial na determinação de níveis de desenvolvimento de uma região. Os bancos se ajustam a partir da relação entre risco e rentabilidade e aceitam ficar mais ou menos líquidos a depender do contexto econômico e da sua preferência pela liquidez.

A partir desta dinâmica, agentes de menor porte e mais arriscados, que não podem oferecer garantias, ficam alijados da distribuição do crédito. Ou seja, o acesso ao crédito depende da lógica bancária de distribuição, que, historicamente, caracteriza-se pelo seu potencial concentrador. Além disso, a oferta de créditos é apenas uma das possibilidades de aplicação de recursos para os bancos. Ou seja, ela não é apenas condicionada às condições de solvência dos demandadores, da existência de condições de liquidez e de expectativa favoráveis, depende também da comparação com outras fontes de rentabilidade.

Neste sentido, torna-se fundamental a discussão do papel do governo na promoção de políticas públicas por meio da atuação dos bancos públicos, que visem atender a demanda destes agentes excluídos do sistema bancário privado. Dentro dessa discussão, o caso do crédito rural, objeto de estudo deste trabalho, apresenta especificidades. Os agentes privados relutam em emprestar para o setor rural devido ao alto risco dos retornos das atividades realizadas no mesmo, dado pela dependência da produção quanto a fatores como clima, longo período de produção e oscilações nos preços dos produtos agrícolas, dentre outros. Isso torna ainda mais essencial a existência de políticas públicas que visem o direcionamento de recursos a agentes que apresentam maiores dificuldades de acesso ao crédito, especialmente no setor em questão e, além disso, a redução das diversidades regionais.

Assim sendo, este trabalho faz uma breve análise da dinâmica recente de ajuste dos bancos privados nacionais, privados estrangeiros e públicos, com destaque para os seguintes bancos públicos: Banco do Brasil e Banco do Nordeste, grandes ofertantes de crédito rural. Além de analisarmos o crédito em geral, estudamos a distribuição de crédito pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). O intuito aqui é de identificar no comportamento do Sistema Financeiro Nacional a lógica de funcionamento bancária segundo a perspectiva pós-keynesiana.

Dentro desta perspectiva, este trabalho analisa o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), passa pela sua criação, abordando seus enquadramentos, linhas de financiamentos e fonte dos recursos, além das principais mudanças ocorridas desde a sua conformação inicial. Além disso, descreve brevemente sua atual configuração. Vale ressaltar que o estudo do crédito rural e, portanto, do crédito do PRONAF, não pode ser feito de forma separada da análise da lógica mais geral de funcionamento do sistema bancário.

O objetivo aqui é efetuar um estudo da distribuição do PRONAF, analisando a especificidade de sua evolução, com o intuito de investigar a existência ou não de dificuldade de acesso aos recursos pelos agricultores mais pobres, nas regiões mais pobres. Ou seja,

buscamos observar a existência de concentração dos recursos nos agricultores familiares com maiores rendas e nas regiões mais dinâmicas. Para isso comparamos a distribuição de recursos pelo programa para os agricultores familiares de menor porte e para os de maior porte nas diferentes regiões brasileiras, no período entre 1999 e 2009. Além disso, analisamos esta distribuição a partir de indicadores (de crédito e desenvolvimento), buscando observar o perfil dos municípios e agricultores que captam recursos do programa.

O estudo desta temática se justifica pela importância da agricultura familiar no Brasil e, assim, pela importância de um programa de fortalecimento deste setor. Segundo o estudo FAO/Incra (2000), a agricultura familiar apresenta vantagens comparativamente às grandes propriedades rurais: atendem melhor aos interesses sociais do país, são mais produtivas, asseguram melhor a preservação ambiental e são economicamente viáveis. Tal estudo constatou que em 1996 havia no país 4.139.369 estabelecimentos familiares e 554.501 patronais. O Censo Agropecuário de 2006 mostra que o número de estabelecimentos agropecuários familiares aumentou para 4.367.902, representando 84,4% do total de estabelecimentos agropecuários, porém, ocupando apenas 24,3% do total de área agropecuária. Os estabelecimentos patronais aumentaram para 807.587, representando apenas 15,6% do total de estabelecimentos agropecuários, mas ocupando 75,7% da área total agropecuária.

A agricultura familiar é responsável por 38% do valor bruto da produção gerado e por 74,4% do pessoal ocupado (12,3 milhões de pessoas). Na região Nordeste está concentrado 50% dos estabelecimentos agropecuários familiares e 35% da área desses estabelecimentos. Além disso, a agricultura familiar é a principal fornecedora de alimentos básicos para a população brasileira, representando 70%, e também de proteína animal, sendo responsável por 10% do PIB brasileiro. Em suma, a agricultura familiar, entre 1996 e 2006, ampliou sua participação no total de estabelecimentos, da área e de pessoas ocupadas na agropecuária brasileira.

Diante dessa crescente importância da agricultura familiar e da importância do crédito no apoio ao desenvolvimento econômico desse setor, é essencial a existência de uma política pública que possibilite o acesso ao crédito, principalmente aos agricultores menos dinâmicos. O PRONAF é tido como a primeira política pública voltada ao desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil. Esse programa possui grande relevância dado que a maior parte desse segmento ficou alijada dos recursos ofertados pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR).

A hipótese a ser testada é aquela apresentada por Corrêa em seus trabalhos e mais recentemente apresentada em Corrêa (2010). A consideração é a de que, apesar das mudanças ocorridas na legislação do PRONAF no intuito de incorporar os agricultores mais pobres, ampliar e facilitar seu acesso aos recursos, o programa, no geral, ainda está preso à lógica concentradora de distribuição dos recursos.

Para confirmar esta hipótese, este trabalho analisa a dinâmica geral da distribuição do PRONAF e busca detalhar a sua distribuição, por perfil dos agentes que receberam os recursos, incorporando a perspectiva regional. Além disso, busca relacionar o perfil da localidade que recebe estes recursos com seu nível de desenvolvimento rural (medido por meio de um índice de desenvolvimento rural – o IDR). Assim, investigamos se os agentes e regiões mais pobres estão tendo acesso aos recursos do programa. Ou seja, investigamos se o programa tem melhorado sua performance no que se refere à maior incorporação de agricultores familiares menos capitalizados.

Além desta introdução, o primeiro capítulo aborda a perspectiva teórica que guia o trabalho, que é a teoria pós-keynesiana. O segundo capítulo analisa a lógica da evolução recente do crédito no geral e do crédito rural a partir dos principais movimentos econômicos nacionais e internacionais. O estudo do PRONAF começa no terceiro capítulo, passando pela sua criação, pelas principais modificações e sua configuração atual, além da análise da evolução da sua distribuição de recursos agregada e por grupo de agricultor tanto em âmbito nacional quanto regional, buscando observar a existência de concentração dos recursos. O quarto capítulo apresenta um estudo da distribuição do PRONAF a partir de um indicador de desenvolvimento rural e de sua associação com indicadores de crédito, por meio da técnica estatística da Análise de Correspondência. Por último, apresentamos as considerações finais do trabalho.

CAPÍTULO 1

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DE RECURSOS: A PERSPECTIVA PÓS-KEYNESINA

Este capítulo apresenta o referencial teórico no qual se baseia o presente trabalho, qual seja, a teoria pós-keynesiana. Esta perspectiva destaca a relevância do papel da moeda, do sistema bancário na criação de crédito e da preferência pela liquidez no desenvolvimento econômico regional.

1.1 - A perspectiva pós-keynesiana: aspectos metodológicos

Conforme Ferrari Filho (1991), o principal objetivo da teoria pós-keynesiana é criticar e refutar o paradigma neoclássico, cada vez mais difundido na teoria econômica. Isso é feito pelo desenvolvimento de linhas de pesquisas associadas à ideia de economia monetária de Keynes, cujas discussões estão basicamente centradas no papel da incerteza, no caráter histórico do tempo e no papel da moeda e das instituições financeiras, entre outras. O autor destaca dois grupos de economistas com pesquisas em teoria pós-keynesiana: os keynesianos de Cambridge e os keynesianos "fundamentalistas". O primeiro grupo tem como principais representantes J. Robinson, N. Kaldor, R. Harrod e L. Pasinetti, os quais foram os primeiros a questionarem a teoria ortodoxa "keynesiana", a partir das óticas do crescimento e da distribuição de renda. Já no segundo grupo estão P. Davidson e H. Minsky, cujos trabalhos são desenvolvidos a partir de três elementos interdependentes: o papel da incerteza, a natureza da moeda e a instabilidade do sistema financeiro. O objetivo dessa concepção keynesiana consiste em:

mostrar que as decisões de investimento, poupança e financeiras são determinadas em uma economia monetária, onde, havendo uma incerteza sobre o futuro, o processo de produção demanda certo tempo. Assim sendo, numa situação em que a incerteza acerca do futuro aumenta, os agentes econômicos passam a reter moeda, e, por conseguinte, há uma insuficiência de demanda efetiva que provoca desemprego na economia. Independentemente, contudo, das duas visões keynesianas, ambas as escolas de pensamento têm como ponto central o fato de que as economias capitalistas são economias essencialmente monetárias, conforme Keynes assim entendia, e, portanto, passíveis de crises. Em outras palavras, para os pós-keynesianos a economia não está necessariamente em um estado permanente de pleno emprego, na medida em que as leis de mercado são

incompatíveis com a instabilidade do próprio capitalismo (FERRARI FILHO, 1991, p. 345).

Oreiro (2008) destaca que, a partir da chamada síntese keynesiano-neoclássica, as economias de mercado poderiam se afastar da posição de equilíbrio com pleno-emprego devido à existência de fatores institucionais que impedissem ou limitassem a flexibilidade de preços e/ou salários nominais. Choques adversos de demanda agregada levariam as firmas a variarem as quantidades produzidas, não os preços, fazendo com que a economia se afastasse da posição de equilíbrio com pleno-emprego. Essa situação ocorreria apenas no curto-prazo, já que no longo-prazo preços e salários seriam totalmente flexíveis. O desemprego e a subutilização da capacidade instalada produziriam uma deflação generalizada a qual, por intermédio do efeito Pigou-Patinkin, induziria um aumento do nível de demanda agregada e, conseqüentemente, a restauração do equilíbrio com pleno-emprego. Na síntese neoclássica, a macroeconomia keynesiana nada tinha a dizer sobre as questões de longo-prazo como, por exemplo, a acumulação de capital e o crescimento econômico.

O pós-keynesianismo busca resgatar as concepções originais de Keynes quanto à incerteza não-probabilística e ao princípio da demanda efetiva como explicação da determinação do nível de emprego em economias capitalistas, abandonadas ou minimizadas pelas demais vertentes keynesianas. Rejeita a hipótese de expectativas racionais, a existência de mercados auto-equilibrados e a hipótese de rigidez de preços e salários em sua explicação de ocorrência de equilíbrio aquém do pleno emprego e defende a hipótese de formação de expectativas sob condições de incerteza não-probabilística. Partindo da Teoria Geral de Keynes, essa vertente afirma que o desemprego é função direta das expectativas empresariais:

Quando as expectativas dos empresários ficam mais otimistas, os níveis de produção e emprego crescem, devido ao aumento nos investimentos; alternativamente, quando os empresários tornam-se descrentes e desanimados, a consequência imediata é o aumento do desemprego. Em outras palavras, não existe nenhuma mão invisível¹ animadora de expectativas (LIMA et al, 1999, p. 21).

Lima et al (1999) argumenta que a teoria pós-keynesiana rejeita qualquer outra teoria que parta da hipótese de existência de uma mão invisível reguladora automática da operação de uma economia capitalista e acredita que são as expectativas dos agentes e a incerteza com relação ao futuro que efetivamente comandam o nível de emprego. Sendo assim, políticas

¹ “A mão invisível adotada pela teoria econômica dos adversários originais de Keynes, pelo velho-keynesianismo e pelos monetaristas nada mais é do que a flexibilidade de preços e salários e a livre concorrência agindo sempre no sentido de eliminar crises” (LIMA et al, 1999, p. 21).

intervencionistas podem alterar comportamentos e induzir decisões privadas de gasto. Essa teoria defende, portanto, um papel permanente para o governo no sentido de criar um ambiente estável e seguro para a ação dos agentes privados, de maneira a reduzir ou mesmo eliminar os riscos globais ou macroeconômicos que afetam a economia. O planejamento econômico se faz da prevenção, e não socorro, à crise nos termos pós-keynesianos. Ou seja, a prevenção deve ser o objetivo primário de um governo responsável.

De acordo com os principais autores desta teoria, P. Davidson e H. Minsky, o aspecto fundamental do pensamento keynesiano estaria na análise dos efeitos da existência da incerteza não-probabilística sobre o comportamento e as decisões dos agentes econômicos, especificamente, decisões sobre a determinação do ritmo e da forma na qual a riqueza é acumulada. Esta incerteza leva os agentes a adotarem comportamentos defensivos, preferindo manter a liquidez. Como a moeda possui liquidez plena, os agentes podem preferir mantê-la em seus portfólios como uma forma de proteção contra a ocorrência de eventos inesperados e desfavoráveis. A moeda, então, torna-se um substituto de outros ativos no portfólio dos tomadores de decisão. Assim, um aumento da preferência pela liquidez leva os indivíduos a substituírem ativos menos líquidos por ativos mais líquidos, entre os quais a moeda. Dessa forma, a moeda não é neutra nem no curto nem no longo-prazo, pois pode afetar tanto o ritmo como a forma da acumulação de riqueza.

Para estes autores pós-keynesianos, a visão de mundo de Keynes estaria resumida no conceito de economia monetária de produção, o qual o próprio Keynes introduziu num artigo publicado em um periódico alemão em 1933.

Carvalho (1992) apresenta seis princípios fundamentais da economia monetária da produção. O primeiro é o princípio da produção, em que as firmas produzem com o objetivo de obter cada vez mais lucros, e não de gerar utilidade para elas próprias. Seu interesse em produzir está no montante de dinheiro que conseguirão acumular. O segundo é o princípio da estratégia dominante, segundo o qual existem diferentes poderes dos agentes em determinar a dinâmica econômica. A estratégia dominante é a da firma, ou seja, os níveis de emprego e poupança dependem das decisões das firmas de produzir e investir. Considera-se aqui que os recursos são distribuídos de forma desigual entre os agentes. O capital é escasso com relação ao trabalho. Apesar de todos possuírem a capacidade para trabalhar, o controle dos meios de produção não é igualmente acessível. As firmas necessitam de financiamento (crédito bancário) para comprar materiais e força de trabalho para produzirem. Elas possuem preferência no acesso ao crédito já que tem ativos que podem ser absorvidos pelos bancos no caso de não cumprimento das obrigações contratuais.

O terceiro princípio é o da temporalidade da atividade econômica. Produzir exige tempo e diante disso as firmas tem que decidir as escalas de produção baseadas em expectativas de demanda. Assim, elas tem que comprar trabalho e outros insumos antes da venda do seu produto final no mercado. A duração do processo produtivo não é uniforme. Produzir é inevitavelmente especulativo.

O quarto princípio emprestado de Davidson é o da não ergodicidade. O tempo e os processos econômicos são irreversíveis, o que gera incerteza no processo de tomada de decisões na economia capitalista e impede o aprendizado por parte dos agentes, ou seja, a determinação da distribuição de probabilidade objetiva dos resultados futuros.

O quinto princípio é o da coordenação. Nas economias modernas um processo produtivo é formado por diversos processos produtivos independentes, sendo que não há mecanismos pelos quais a coordenação de planos da produção sejam pré-estabelecidos. A coordenação econômica é obtida posteriormente pela revelação pelo mercado de quais decisões foram certas e quais não foram. Decisões erradas podem gerar perdas aos produtores. Sob incerteza os agentes desenvolvem algumas técnicas de comportamentos e instituições para socializar as perdas e reduzir os riscos individuais. A principal instituição é o sistema de contratos em moeda, que permite a redução da incerteza pelo estabelecimento de fluxos de recursos, reais ou financeiros, seus tempos e seus termos, assegurando aos produtores a disponibilidade de insumos e a existência de mercados para seus produtos. Nem todos os fluxos de bens podem ser definidos, portanto, a incerteza não desaparece completamente; mas os contratos monetários permitem organizar o processo de produção, assegurando sua continuidade pelo menos em face de contingências previsíveis.

O sexto e último princípio diz respeito às propriedades da moeda, as quais um sistema complexo viável de contratos monetários pressupõe. Para que a moeda exerça seu papel algumas restrições devem ser impostas na sua criação. As elasticidades de produção e substituição da moeda devem ser nulas ou negligenciáveis. Isto sustenta a liquidez da moeda, sua capacidade de liquidar débitos, e seu poder de compra em sua forma geral.

1.2 – Distribuição regional de recursos: a importância da moeda e do sistema bancário

Segundo Carvalho (1992), na economia monetária de produção, a moeda não é somente um meio de circulação, mas é também um ativo, um meio de reserva de riqueza, permitindo a liquidação de débitos e a representação de poder de compra, em um ambiente de incerteza. A

demanda por moeda como um ativo afeta a demanda por outros tipos de bens, formas alternativas de conservação da riqueza com diferentes atributos.

Como já mencionado, na visão de Keynes, em uma economia monetária da produção, a moeda é um ativo que apresenta alto grau de liquidez e balanceia a alocação da riqueza entre os outros ativos existentes na economia, o que mostra a importância da disponibilidade de crédito que estimule a atividade econômica e o desenvolvimento regional. Nesta economia considera-se o tempo histórico, ou seja, as decisões uma vez tomadas são irreversíveis. A moeda tem papel próprio e influencia as decisões dos agentes econômicos. Estas ocorrem em um ambiente de incerteza radical quanto ao futuro, em que não é possível tomar decisões no presente baseando-se em eventos passados, tornando necessária a realização de contratos ou a retenção de moeda como garantias.

Conforme aponta Crocco et al (2006b), a moeda entra no sistema por meio do crédito gerado pelos bancos, estimulado pela sua demanda. O crédito determina o investimento e não o nível geral de preços, fazendo da moeda parte integrante do sistema econômico. Diante desse movimento a preferência pela liquidez torna-se relevante.

A compreensão a partir de Keynes (1937) é a de que as decisões de gasto envolvem tempo e que o gasto exige “dinheiro”; recursos financeiros disponibilizados na forma de poder de compra. No caso da decisão de investir, por exemplo, entre a decisão e a efetivação do gasto com investimento há um *gap* de tempo que só é superado caso se tenha acesso a recursos para que o gasto possa ocorrer. Os financistas (especialmente o sistema bancário) serão os responsáveis pela superação do *gap*.

Também a decisão de produção leva tempo. Para que ela se efetive, também são necessários recursos para a compra de insumos (ou seja, as máquinas e equipamentos devem estar disponíveis). A questão é a de que na economia capitalista moderna o crédito torna-se essencial para o *gap* financeiro produtivo, ou seja, a moeda é uma ponte entre os gastos relacionados ao setor produtivo (gastos de investimento e gastos de produção) e sua efetivação.

Como destaca Crocco et al (2009), o referencial pós-keynesiano foi introduzido no âmbito regional da análise espacial por Sheila Dow (1982), o que não havia sido feito por Keynes que, apesar de ter enfatizado a importância da moeda no âmbito nacional, não transferiu sua importância para o contexto regional.

Conforme Amado (1999), Dow (1982 e 1987) adaptou a teoria monetária keynesiana ao nível regional, buscando explicar os mecanismos através dos quais o sistema financeiro

pode gerar e reforçar processos cumulativos que acentuem a trajetória desigual de desenvolvimento regional de um determinado país.

Crocco et al (2009) destaca que, a partir dos conceitos teóricos pós-keynesianos e utilizando-se de elementos do Princípio da Causação Cumulativa e da Dependência, Dow (1982, 2003) apresenta alguns modelos em que o sistema financeiro, juntamente com o lado real da economia, pode promover padrões de desenvolvimento regional desiguais. A autora tenta traduzir os argumentos de liquidez para um contexto espacial. Ela prova que o multiplicador bancário varia de acordo com a preferência pela liquidez do público e dos bancos e esta, por sua vez, também varia de região para região. Assim, economias contemporâneas com igual base monetária possuiriam multiplicadores monetários mais elevados quanto mais otimistas fossem as expectativas sobre os preços locais dos ativos, quanto mais líquidos os mercados locais destes ativos, quanto maior o grau de desenvolvimento financeiro e quanto mais favorável seu resultado comercial com outras regiões.

Segundo Dow (a partir de Crocco et al, 2009), inverte-se a causalidade neoclássica entre renda e crédito (de que alterações na renda geram variações nos depósitos e créditos regionais). Assim, alterações na preferência pela liquidez, a depender do grau de confiança na economia, permitem mudanças endógenas no crédito e renda regionais. Novos depósitos são criados como uma contrapartida à criação de crédito. As instituições financeiras são geralmente influenciadas pelas suas preferências pela liquidez e pelas suas expectativas com relação aos tomadores de empréstimos. Se a preferência pela liquidez aumenta, dada a taxa de juros regional, a oferta de crédito diminui e a demanda por crédito aumenta, a capitalização dos bancos chega ao limite naquela região. Esse movimento gera uma redução na renda regional via efeito multiplicador-acelerador, dada a maior preferência pela liquidez.

De acordo com Crocco et al (2006a) a literatura sobre economia regional, em sua maioria, dá pouco destaque à importância da moeda e de variáveis financeiras para o desenvolvimento regional. Ou seja, moeda e fluxos monetários são resultados e não causa da existência de diferenças entre as regiões. Trabalhos dentro da perspectiva pós-keynesiana, recentes na literatura, sugerem que variáveis monetárias podem ser a causa da manutenção e expansão das diferenças de renda regional. Moeda e bancos são essenciais no desenvolvimento regional. Mudanças na preferência pela liquidez geradas pela variação na confiança dos agentes acarretam mudanças na disponibilidade de crédito regional e na renda regional. A escolha dos agentes, em âmbito nacional, quanto aos seus ativos (mais ou menos

líquidos) depende de variáveis reais e financeiras atingindo níveis regionais com diversos graus de preferência pela liquidez.

Um dos aspectos importantes é o de que a análise da moeda e de sua relação com as variáveis reais e financeiras envolve aspectos largamente institucionais. A relação entre a decisão de manter liquidez ou aplicar em distintas formas de ativos tem por trás a montagem de diferentes tipos de contratos (monetários), firmados levando-se em conta o momento do lançamento dos mesmos. Ademais, outra questão é a de que a relação entre moeda, decisões e financiamento tem um espectro regional, na medida em que cada ambiente econômico apresenta diferenças, mesmo dentro de um mesmo país. Ainda que sejam firmados contratos com as mesmas características para diferentes ativos em um mesmo país, a decisão de aplicação pode envolver diferentes percepções a depender do ambiente. No caso de que, num mesmo país, haja uma importante diversidade regional, esta questão deve ser levada em conta. A perspectiva de aplicação de um agente bancário privado em um determinado local poderá ser diferente da de outro (do mesmo banco) em outro local.

Se o perfil dos contratos e a expectativa quanto aos acontecimentos futuros importam, o ambiente para a decisão de aplicação e a regionalidade também importam. De fato, a importância econômica regional da moeda diz respeito ao conhecimento da localização das atividades econômicas e sociais e das relações entre os indivíduos de uma sociedade. A circulação da moeda depende dos desenvolvimentos urbanos das regiões. Aqui, se torna relevante conhecer a localização do sistema financeiro e sua influência na oferta e demanda regional de crédito.

Conforme Crocco et al (2006b) a literatura regional pós-keynesiana considera o mercado como imperfeito e impossível de ser apreendido em sua totalidade, sendo que a moeda é parte integrante do processo econômico. Os autores retomam a perspectiva pós-keynesiana e trata das formas de criação de crédito, discorrendo como isso ocorre nas distintas regiões, levando em conta a oferta e a demanda regional por crédito. A moeda está relacionada com a demanda e com a oferta do crédito mediante decisões de portfólio afetadas pelas atuações das autoridades monetárias (pelas operações fiscais ou de mercado aberto), e mediante a geração de renda.

Quanto ao papel dos bancos na oferta dos mesmos e do impacto desta decisão para o desenvolvimento regional, cabe observar que diversos modelos teóricos focaram as diferenças regionais na absorção dos efeitos de uma política monetária nacional, concentrando sua análise basicamente na esfera real da economia, sem atribuir à moeda um papel próprio entre as variáveis estudadas. Para contornar essa lacuna, Dow (1982) partiu dos melhores atributos

de cada um desses modelos para analisar um sistema onde não só a moeda importa, como também a liquidez derivada dela é capaz de determinar o comportamento dos agentes presentes em regiões diferentes, o que faz com que se estabeleçam diversos níveis de oferta e demanda por serviços financeiros e consequentemente diferentes padrões regionais para essas variáveis. Vejamos então algumas das discussões que derivam deste debate.

1.3 - Evolução do sistema bancário e desenvolvimento regional desigual

A evolução do sistema bancário por meio de uma sucessão de estágios é tratada por Chick (1994) e está presente no modelo de Dow (1990). Como destaca Amado (1999), Dow analisa a importância do setor financeiro no desenvolvimento regional sob a perspectiva pós-keynesiana considerando os diferentes momentos da história do desenvolvimento bancário e as especificidades de cada estágio (sugeridos por Chick). Além disso, desperta a discussão acerca do papel do setor bancário na criação de moeda e a crescente importância do lado monetário na economia real e a relação destes elementos com o desenvolvimento regional.

Segundo Amado (1999), ao se analisar o sistema bancário, percebe-se que os bancos vão se livrando paulatinamente de sucessivas limitações que lhes são impostas. Primeiro livram-se do limite dado pelos depósitos à expansão dos empréstimos. Assim, livram-se da necessidade de coordenar seus empréstimos segundo uma fração de suas reservas. Além disso, pressionam para que seja criado um prestador de última instância que garanta a expansão de seus empréstimos. Fazem isso por meio da superação de estágios liderados por forças de mercado.

Esse processo faz da moeda cada vez menos neutra e dos bancos cada vez mais relevantes. Tal evolução gera fortes impactos a nível regional na medida em que os bancos ganham maior autonomia na administração de seus recursos e podem influenciar, com maior força, as dinâmicas locais, acentuando a não-neutralidade regional da moeda e os círculos viciosos que são gerados.

Os bancos lidam com diferentes níveis de informação e incerteza que variam de acordo com o grau de confiança a partir do qual os agentes formam suas expectativas. Um alto nível de incerteza limita o investimento, acentua as diferenças regionais, gerando um desenvolvimento dicotômico, dividindo as regiões entre centro e periferia. Para Dow, (1987, apud Amado, 1999), existem diferentes desenvolvimentos regionais devido ao comportamento dos agentes (financeiros e reais) com relação à moeda e aos ativos financeiros. Isso ajuda a entender os diferentes comportamentos assumidos pela estrutura

institucional financeira. O sistema bancário e os bancos regionais apresentam diferentes estágios de desenvolvimento.

Com o passar do tempo, o sistema financeiro foi adquirindo maior liberdade de atuação e autonomia nas suas decisões, principalmente na aplicação de seus ativos. Os bancos deixaram de ser simples captadores e alocadores de recursos, limitados por suas reservas individuais, para agirem com menores restrições à expansão de seus ativos por meio de inovações financeiras que geraram grandes impactos nas economias regionais.

A partir da análise de Chick (1994), Amado (1999) faz uma discussão dos diferentes estágios do desenvolvimento bancário. No primeiro estágio, os bancos são numerosos, pequenos e semi-isolados geograficamente. Os depósitos geram as reservas e o crédito, ou seja, limitam o sistema. Débitos em contas bancárias não são muito utilizados como forma de pagamento sendo os bancos principalmente receptores de poupanças. Uma expansão dos empréstimos leva a uma substancial perda de reservas, até mesmo para o sistema como um todo. Assim, os bancos dependem dos depósitos para formar reservas e das reservas para obter capacidade para emprestar.

Os depósitos são constituídos por poupanças, portanto, crédito é poupança. Sua oferta para os bancos pode ser considerada como exógena ao sistema bancário, podendo ser moeda que as pessoas não desejam reter na forma de dinheiro, ou se originarem de uma mudança nas preferências do público entre dinheiro e depósitos, à medida que aumenta a confiança nos bancos. Os bancos são apenas intermediários (são elementos de ligação entre a poupança e o uso dessa poupança para investimento) entre poupadores e investidores, os quais são harmonizados pela taxa de juros. Funcionam, geralmente, como as instituições de empréstimo direto, como o mercado de novas emissões, que depende de poupança para poder emprestar. Sendo assim, a poupança determina o volume de investimentos.

De acordo com Amado (1999) este estágio diz respeito ao pensamento ortodoxo, já que em termos regionais a poupança flui das regiões com excesso para as com escassez e assim os fluxos financeiros igualam poupança e investimento. O sistema financeiro então tende a criar trajetórias de crescimento convergentes entre economias periféricas e centrais.

No segundo estágio os depósitos passam a ser tratados como meios de pagamento (como moeda). O sistema bancário já demonstra sua viabilidade e obtém a confiança do público. O número de bancos é menor e o tamanho médio, maior. Os bancos estendem o crédito como múltiplo de suas reservas. Os multiplicadores monetários (regionais e nacionais) passam a ser a função inversa da preferência pela liquidez dos agentes. A criação de moeda pelos bancos então depende de mudanças na preferência pela liquidez. O nível regional de

reservas depende de reservas provenientes do Banco Central e do fluxo de reservas reais e financeiras entre regiões, sendo a oferta monetária endógena e fora do controle da autoridade monetária.

Segundo Chick (1994), são criadas as agências disseminadas, dispersando-se os riscos, reduzindo a perda de depósitos após a expansão dos empréstimos e aumentando a conveniência dos depósitos como meio de pagamento. A consolidação de acordos de compensação encoraja ainda mais a mudança no sentido do uso dos depósitos como meio de pagamento. Os depósitos agora representam não apenas poupanças, mas também balanços de transações que financiam o circuito de consumo, movendo-se de um banco para outro, sem abandonar, de forma significativa, o sistema como um todo.

Bancos com excesso de reservas são, agora, encorajados a emprestar "dinheiro que não possuem", desencadeando a expansão e a multiplicação do sistema como um todo, considerado natural atualmente. O sistema bancário pode agora emprestar um valor que é um múltiplo das reservas (multiplicador dos depósitos bancários), sujeito à manutenção de um nível mínimo de reservas, que é estabelecido convencionalmente pelas autoridades. Os depósitos, agora, são uma consequência.

Os bancos ainda mantêm uma atitude passiva quanto a buscar novos depósitos criadores de reservas. As reservas chegam ao sistema bancário como resultado de mudanças nas preferências do público, que deixa de manter saldos em dinheiro e prefere depositá-los em bancos ou, o que é cada vez mais importante à medida que passa o tempo, por meio do Banco Central, via operações de *open market*. Apesar de caracterizarem as reservas como variável autônoma, neste estágio, os bancos usam os mercados financeiros bem desenvolvidos e o Banco Central para suprir necessidades de reservas no caso de erros de avaliação.

Os depósitos são meios de pagamento, representando toda a renda, quer destinada ao consumo, quer ao investimento. Assim, o investimento não depende de poupança, já que os empréstimos bancários, baseados tanto em fluxos de consumo quanto em poupanças nos bancos, financiam os investimentos.

Conforme Amado (1999) as economias centrais possuem um menor nível de incerteza dada a trajetória mais estável de crescimento enquanto que as periféricas, mais instáveis, possuem incerteza mais intensa e maior preferência pela liquidez (tanto dos indivíduos quanto dos bancos) decorrente tanto do motivo precaução quanto especulação. A periferia tem maior ocorrência de imprevistos e ativos menos líquidos diante do menor desenvolvimento institucional dos mercados.

A maior preferência pela liquidez dos bancos periféricos manifesta-se numa maior relação reserva/depósitos. Os empréstimos dependem da confiabilidade na base de informações disponíveis. Quanto pior a base de informações, mais a tomada de decisões se baseará em elementos convencionais, o que perpetua ou reforça a situação de desigualdade.

No terceiro estágio do desenvolvimento bancário, são desenvolvidos mecanismos de empréstimo interbancário, complementando o mecanismo dos empréstimos à vista e contribuindo para um uso eficiente das reservas disponíveis. Os empréstimos tornam-se livres da restrição dada pelas reservas, que agora limitam todo o sistema e não mais cada banco individualmente. O multiplicador dos depósitos bancários atua de forma ainda mais rápida. Apesar da maior flexibilidade os bancos ainda se preocupam com a relação perda/ganho de reservas diante da decisão de aumentar o crédito.

Para Dow (1987, apud Amado, 1999), o crédito cria os depósitos e limita o crescimento. Na periferia são fixadas taxas de juros mais altas ao mesmo tempo em que se impõem limites à extensão do crédito. A vantagem dos bancos que operam em nível nacional (tem acesso às reservas que vem da periferia e um maior multiplicador) é aprofundada já que eles alocam as reservas com mais facilidade do que os que operam em nível regional. Este fato gera forte tendência à concentração bancária a favor dos bancos que operam em nível nacional e tem sede nas regiões centrais.

Estes bancos tendem a emprestar para a periferia por meio de firmas que tem sede no centro e apresentam informações mais consistentes. Isso acentua as vantagens destas firmas aprofundando a concentração industrial, que influencia a futura disponibilidade financeira na região, gerando fluxos de compra para as regiões de origem das firmas. Assim, as regiões periféricas ficam prejudicadas já que os redepósitos são limitados reduzindo a possibilidade de criação de crédito e o crédito também é restringido pela maior preferência pela liquidez nestas regiões dados a maior instabilidade, as bases de informações mais remotas e o caráter convencional da tomada de decisões.

Tratando de termos regionais, Amado (1999) argumenta que geralmente os novos depósitos são atraídos por uma política de juros altos, o que é repassado aos novos créditos. Assim, o custo financeiro da firma aumenta e isso influencia o poder de mercado regional que não é distribuído de forma igualitária. As firmas com maior poder de mercado se encontram nas regiões centrais gerando mercados oligopolizados, enquanto que na periferia existe um mercado mais competitivo. As firmas centrais repassam os custos para os preços mais facilmente sendo que as firmas periféricas são penalizadas pelos custos financeiros maiores e

pelos preços maiores dos insumos importados do centro, que embutem os custos financeiros maiores.

No quarto estágio, o princípio do prestador de última instância fica firmemente estabelecido. O Banco Central já aceitou totalmente a responsabilidade pela manutenção da estabilidade do sistema bancário. Visto isso, os bancos tornam-se cada vez mais corajosos: os empréstimos podem agora se expandir além da capacidade determinada pelas reservas do sistema, ou seja, todo o sistema fica livre dos limites impostos ao crédito. Porém, quando se impõe um custo para a suplementação de reservas, ou seja, através do uso de taxas de penalização ou por meio de operações de mercado aberto que resultem em taxas de juros de mercado mais altas, os lucros do banco são afetados, podendo moderar a expansão de seus empréstimos.

Amado (1999) destaca que a ampliação do crédito passa a depender das expectativas dos bancos que podem influenciar o preço do crédito e a quantidade de moeda ofertada. Isso piora as tendências já apresentadas em nível regional.

Chick (1994) argumenta que os bancos são, agora, capazes de acompanhar qualquer aumento razoável da demanda por empréstimos. Os depósitos aumentarão em consequência disso, e a carência de reservas é suprida pelo sistema. No caso de as reservas serem suplementadas a uma taxa de juros mais alta, os bancos poderão ainda expandir os empréstimos além da capacidade das reservas do sistema, se esperam que essa expansão seja rentável. Isso depende da relação entre as elasticidades da demanda por crédito e da oferta de reservas. Neste estágio, as reservas vão se tornando irrelevantes, exceto para transações de balcão. A chegada a tal estágio exigiu a adoção de uma nova teoria de comportamento dos bancos, baseada na rentabilidade marginal da expansão dos empréstimos, dados os custos marginais da obtenção de reservas adicionais.

No quinto estágio, os bancos desenvolvem a administração do passivo, buscando atrair novos depósitos, poupanças que podem ter sido mantidas em outras instituições financeiras, ou como instrumentos financeiros do governo ou das empresas para equilibrarem seus balanços e permitirem a continuidade do processo. A administração do passivo desenvolve-se como parte do aumento geral na concorrência entre instituições financeiras. Os bancos são lançados em uma concorrência aberta entre si e com outras instituições financeiras e respondem com uma política de expansão agressiva, possivelmente ultrapassando o ponto de maximização de lucros, como no "modelo de maximização de vendas". Isso teve como consequência a busca ativa de oportunidades de empréstimo, ao invés do mero atendimento

de todas as solicitações razoáveis de empréstimos, financiada do lado dos ativos pela oferta de taxas mais elevadas para os depósitos, para atrair recursos.

Por fim, Chick (1994) argumenta que a oferta de empréstimos depende da avaliação dos riscos por parte do prestador, e essa avaliação sempre está sujeita a um grande número de fontes de erro e cada vez mais baseada na relação entre rentabilidade e risco. Fala ainda de uma mudança no panorama teórico, como resultado do desenvolvimento de estratégias de "maximização de vendas" e da "administração do passivo" por parte dos bancos. As mudanças no comportamento bancário descritas intensificaram a posição subordinada da poupança; a despesa autônoma que domina a poupança pode compreender menos investimento do que antes. Isso aumenta a probabilidade de que uma expansão financeira e monetária possa não ser apoiada por uma capacidade "real" de pagar os empréstimos, ou seja, a esfera financeira ultrapassa a esfera produtiva, real. Isso constitui uma fonte de pressão inflacionária não incluída na atual teoria macroeconômica.

O viés deflacionário previsto na teoria macroeconômica tradicional, oriundo de uma preferência pela liquidez a baixas taxas de juros, foi alterado pela administração do passivo. Os bancos, então, aprenderam a se tornar atraentes para os investidores, não apenas na recessão, mas também em tempos de estabilidade, a qualquer nível geral de taxas de juros. Isso aumentou grandemente sua capacidade para emprestar em todas as fases do ciclo econômico, gerando um viés inflacionário consistente no sistema econômico, e assim, um potencial desestabilizador. Além das forças inflacionárias "reais", também são de grande importância as forças inflacionárias "financeiras".

A partir desta discussão, analisaremos brevemente a lógica de ajuste de portfólio dos bancos a partir da perspectiva pós-keynesiana.

1.4 – A lógica de ajuste de portfólio dos bancos e a oferta de crédito

Na linha da abordagem pós-keynesiana sobre a distribuição regional dos recursos apresentada por Dow (1982, 1987, 1990) e Chick (1994), Botelho e Corrêa (2010) destacam que o desenvolvimento regional depende de questões financeiras e não apenas de elementos produtivos. Como já fora dito, a oferta de recursos e a decisão de emprestar do sistema bancário em determinada localidade é fundamental para o desenvolvimento da mesma. O lado "real" e o lado "monetário" da economia estão fortemente relacionados e a dinâmica da oferta de recursos difere-se bastante a depender da região onde o agente demandante se encontra.

Na economia monetária da produção tratada pela teoria pós-keynesiana, a oferta de moeda é central e a questão do financiamento aparece numa abordagem distinta, na medida em que a mesma é parcialmente endógena, podendo ser ofertada pelo sistema bancário, criador de moeda contábil. A lógica de operação do sistema bancário deve ser analisada a partir de dois aspectos: a oferta de crédito e a distribuição geográfica desse crédito.

Os bancos são agentes que buscam a valorização de seu capital, sendo que a oferta de empréstimos se apresenta como uma das alternativas possíveis de aplicações. Nesta perspectiva, os bancos operam captando essencialmente depósitos à vista (o principal passivo bancário) e ofertando empréstimos não securitizáveis, um importante ativo bancário, sendo que estes agentes têm capacidade de criar moeda contábil² gerando, paralelamente, um depósito à vista. É neste sentido que os bancos captadores de depósitos são agentes especiais, pois podem avançar recursos independentemente do montante captado inicialmente.

De acordo com Keynes, esta criação de moeda, por sua vez, não depende da poupança passada, não depende dos depósitos, tendo a ver com a perspectiva de os bancos aceitarem ficar mais ou menos “ilíquidos”. “Na verdade, a capacidade de levantar o *cash* que permite decisões de gasto, depende fortemente de “especialistas”: do sistema bancário e de sua decisão quanto à sua posição de iliquidez, na medida em que o mesmo pode criar moeda.” BOTELHO e CORRÊA (2010, p. 2).

Corrêa (2010) destaca que, como os demais agentes que lidam com enormes montantes de capital, os bancos fazem suas operações levando em consideração o estado de confiança do mercado. Em condições de estabilidade e crescimento, analisam as perspectivas da economia sob a ótica de que a referida situação tende a perdurar e, por isto, podem se dispor a expandir o crédito, inclusive para investimentos em magnitudes superiores à da taxa de investimento anterior. A característica dos bancos privados é a de serem essencialmente “pró-cíclicos”, chegando, nestes casos, a assumir posições vulneráveis que envolvem redução de sua situação de liquidez, no intuito de conseguir grande valorização. Em momentos de crise - de queda da eficiência marginal do capital - por outro lado, a perspectiva do mercado é negativa e os bancos privados não se arriscarão, reduzirão seus empréstimos, pois não estarão dispostos a abrir mão de sua liquidez.

Keynes (apud Botelho e Corrêa, 2010), reconhecendo a capacidade de os bancos alavancarem recursos, considera que os mesmos têm a “chave do crescimento econômico”, na medida em que os mesmos têm um papel crucial no financiamento do investimento.

² De um lado, estes créditos aparecem como um ativo próprio e, de outro, sua oferta origina depósitos (passivo) que geram a “partida dobrada” e fecham o balancete bancário.

Além dos aspectos apontados por Keynes, relativos à capacidade de criação de moeda, os pós-keynesianos passam a destacar que a criação de moeda é uma questão largamente institucional, ou seja, depende também de instituições específicas que afetam a forma de operação dos bancos. Um dos elementos que influenciam a capacidade de expansão monetária e que ilustra o seu caráter institucional é a necessidade de manutenção de reservas (para enfrentar necessidades imprevistas de liquidez), pois, se não existem muitos instrumentos financeiros alternativos e se estas margens são essencialmente mantidas em espécie, quanto maior a referida margem, menor o poder de expansão monetária.

Um dos autores pós-keynesianos centrais na análise da atuação dos bancos é Minsky (1986), destacando que para compreender a operação dos mesmos é preciso considerar a dinâmica de seus ativos (aplicações) e passivos (dívidas), ou seja, verificar a dinâmica de ajuste dos seus portfólios. A oferta de crédito depende desta dinâmica, uma vez que, seguindo esta vertente, os bancos não são meros repassadores de recursos.

Como a oferta de crédito via criação de moeda é uma das possíveis formas de aplicação dos bancos, a questão da geração de liquidez se apresenta como um elemento constantemente analisado quando se aplicam em instrumentos ilíquidos como os empréstimos não securitizados e, se houverem fontes alternativas de aplicação muito rentáveis e mais líquidas do que os empréstimos, estas poderão ser preferidas. Eles podem preferir aplicar em ativos mais líquidos como títulos ou mesmo deixar os recursos parados em caixa.

Apesar da capacidade de criação de moeda, e desde que os empréstimos não podem se tornar imediatamente ativos líquidos, sendo considerados um estoque no portfólio dos bancos, há a necessidade de se buscar fontes alternativas liquidez, instrumentos de ativo ou passivo. Estas são denominadas por Minsky de instrumentos de *position making*. O que Minsky (1986) destaca é o fato de que o banco também pode ser capaz de gerar liquidez (*cash flow*) em seu favor. Uma das formas é a posse de ativos financeiros atrativos que possam ser rapidamente transformados em moeda, o que só é possível se estes possuírem mercados organizados onde possam ser rapidamente negociados.

Em períodos de redução de liquidez a pressão por liquidez e a maior cautela bancária geram um crescimento na fração mantida sob forma de caixa sobre o total do ativo, bem como do item “aplicação em títulos”, cuja composição geralmente é fortemente dominada por ativos que possam ser convertidos rapidamente em *cash*, em contrapartida à redução dos empréstimos. A busca por maior segurança leva os bancos a ajustarem suas necessidades de

liquidez principalmente comprando e vendendo ativos emitidos pelo Governo³. Já nos momentos de maior instabilidade haveria uma recomposição rápida, reduzindo-se a participação dos empréstimos e aumentando-se a participação dos títulos e dos encaixes sobre o total do ativo. O ajuste, neste sentido, seria feito basicamente pelo lado do ativo.

Minsky (1986) observa que foi basicamente esta lógica⁴ a que permaneceu nos mercados financeiros até a década de 1970, quando existiam poucas formas alternativas de captação de recursos, ficando o passivo bancário essencialmente dependente da captação via depósitos. A referida estrutura oferece restrita flexibilidade para as margens de segurança bancárias, pois são poucas as instituições capazes de socorrer os bancos em casos de iliquidez e é limitada a possibilidade de acesso às mesmas⁵.

Seguindo esta análise, Minsky (1986) destaca que na medida em que, especialmente a partir do final da década de 1960, começam a surgir instrumentos alternativos de geração de liquidez, os bancos vão se tornando mais flexíveis. Ou seja, começam a surgir formas de gerar recursos pela via de acesso a novos fundos, conseguidos pela emissão de dívidas.

Inovações financeiras começam a se desenvolver estando essencialmente relacionadas à flexibilização da atividade de *position making*⁶ que começa a ser feita do lado do passivo⁷. A partir daí, os bancos passam a ter a possibilidade de gerar fluxos de liquidez através de operações passivas, movimento que se consolida na década de 1960, com a criação de certificados de depósitos (CD) negociáveis. Estes se convertem, rapidamente, no principal instrumento de *position making* dos bancos americanos, sendo substituídos, na década de 70, pelos *commercial papers* - títulos de curto prazo, emitidos por empresa não financeira e sem garantia real. Estas inovações, em especial o rápido crescimento dos CDs, viabilizaram o aumento de empréstimos a taxas superiores às apresentadas pelas reservas bancárias. O movimento de crescimento de passivos rumo a operações menos cobertas afeta o comportamento dos agentes econômicos como um todo. Do lado dos bancos americanos, a

³ Que têm mercados secundários ágeis, de forma que os títulos podem ser rapidamente convertidos em moeda, com baixas perdas.

⁴ A atividade de *position making* ficava restrita ao lado ativo das operações e mantinha-se monopolizada pelo mercado de títulos públicos.

⁵ O acesso ao Banco Central, por exemplo, é restrito, devido à própria visão conservadora dominante à época. Ele não age aí como importante prestador de última instância, como ocorrerá posteriormente.

⁶ Este movimento foi facilitado pela institucionalização do acordo de recompra, que regula o contrato de venda de um título, fixando simultaneamente a data da recompra e o preço de venda. Este mecanismo possibilita o financiamento da compra de ativos líquidos a serem mantidos em carteira pelo banco.

⁷ Passam a estar abertas as condições para a diversificação de passivos de forma que, através de uma complexa rede de novos instrumentos financeiros com características de curto prazo, as corporações financeiras e não-financeiras tenham condições de bancar suas posições (*make positions*), adquirindo recursos. Os bancos alavancam recursos, considerando que têm capacidade de levantar *cash* quando necessário.

participação dos depósitos à vista sobre o total do passivo cai e esta estrutura de *debt finance* consolida-se. Os grandes bancos internacionais têm margem de manobra ainda maior, pois conseguem fugir das restrições impostas no mercado nacional, via operação de suas matrizes. Podem tomar empréstimo em bancos estrangeiros como forma de acesso à liquidez, sendo esta uma operação de passivo, que não absorve reservas. A internacionalização bancária e sua relação com o Euromercado é, portanto, outro elemento que influi diretamente na reestruturação da forma de operação dos bancos americanos e a partir deles esta lógica de operação se generaliza nos mercados financeiros mundiais.

O movimento de internacionalização econômica aparece intensificado pela introdução da cláusula de juros flutuantes implementados pelos bancos com o intuito de proteção sobre bruscas alterações em seus custos de captação, como também para garantir uma boa margem de lucro sobre os empréstimos efetuados. Com esta inovação, passam parte do risco aos tomadores e aplicadores de recursos, garantem juros fixos por um curto período (30 a 180 dias) e, a partir daí, passam o ônus da flutuação ao tomador. Corrêa (2010) ressalta que, com este mecanismo, o risco de crédito aumenta. A forma encontrada pelos bancos de diluir estes riscos foi a exigência de *spreads* sobre a taxa de juros de referência e a adoção de empréstimos sindicados (ou consorciados), uma inovação que permitiu a concessão de créditos através de um conjunto de bancos internacionais, organizados em sindicato ou consórcio, dividindo entre si o referido risco. Isto possibilitou a entrada de bancos de menor porte no circuito, que passam a utilizar o mecanismo do mercado interbancário para superar suas deficiências na rede de agências, como também de recursos.

Minsky (1986) destaca ainda que, com o desenvolvimento das inovações financeiras, os bancos têm cada vez mais poder de criação de moeda e são cada vez menos afetados pela forma clássica de controle dos agregados monetários pela via das políticas de redesconto e compulsório. Neste sentido, o autor mostra que a flexibilização dos passivos gera a possibilidade de os bancos captarem rapidamente recursos de outra forma, que não por depósitos à vista. A captação via CDs e o crescimento dos créditos interbancários, bem como de créditos internacionais torna a captação de recursos mais flexível de forma que os compulsórios sob depósitos à vista perdem, em parte, seu poder de controle. Como vimos anteriormente, Vitória Chick (1994) destaca estas inovações financeiras mostrando como o sistema bancário vai passando por vários estágios de desenvolvimento que vão deixando o setor cada vez menos passível de controle e cada vez mais “especulativo” nos momentos de expansão.

Enfim, a depender do momento do ciclo econômico os bancos podem ajustar rapidamente seu portfólio, sendo que nos momentos de reversão negativa estão dentre os primeiros que efetuam uma reestruturação, saindo de operações menos líquidas (como os empréstimos não securitizados) e dirigindo-se a operações mais flexíveis. Ou seja, os empréstimos são rapidamente afetados. Paralelamente, a tendência seria a de que nos momentos de maior expansão da liquidez houvesse o movimento contrário: no sentido do aumento da participação das operações de empréstimos. Porém, este segundo movimento não necessariamente se efetiva nos momentos de maior tranquilidade.

Isto porque, como vimos, a oferta de empréstimos é apenas uma das formas de aplicação dos bancos. Corrêa (2010) ressalta que no caso dos bancos captadores de depósitos à vista é, sem dúvida, um ativo privilegiado, pois ele envolve a criação de moeda e a operação de recursos que vão além dos passivos inicialmente existentes. Ainda assim, é preciso considerar que este ativo é constantemente comparado com aplicações alternativas, como títulos e valores mobiliários. Ou seja, a alternativa de aplicações em títulos não se dá meramente quando se buscam formas de levantar liquidez, em momentos de instabilidade. Além de os títulos serem um ativo mais flexível, envolvem grande rentabilidade, capaz de concorrer com a aplicação em operações de crédito. Atuações em operações com moedas (câmbio) pode também ser uma fonte importante de ganho bancário. Assim, a oferta de empréstimos, neste caso, não é apenas condicionada a condições de solvência dos demandadores, da existência de condições de liquidez e de expectativa favoráveis, depende, portanto, da comparação com outras fontes de rentabilidade.

Por fim, os bancos, enquanto agentes econômicos, são os principais responsáveis pela oferta de crédito, fundamental para o desenvolvimento econômico. Um dos principais pontos desenvolvidos por Keynes a este respeito é o de que os bancos emprestam sem depender do volume de depósitos ou de poupança passada e o fazem essencialmente a partir de operações contábeis, a depender da existência - ou não - de aplicações mais rentáveis. Em suma, levam em conta a sua expectativa quanto à capacidade de pagamento dos emprestadores (e, portanto, sobre a própria dinâmica capitalista no futuro), quanto às formas alternativas de rentabilidade de ativos, quanto aos seus desejos de segurança. Passemos às implicações desta forma de ajuste de portfólio dos bancos sobre a distribuição regional de recursos.

1.5 – Distribuição regional de recursos: a questão da concentração

Conforme destacado, a oferta de crédito é afetada pela preferência pela liquidez⁸ e pelo estágio de desenvolvimento bancário, que permite ao banco estender a oferta de crédito conforme sua base de depósitos e determinar a oferta endógena de moeda. Em regiões menos desenvolvidas há uma menor disposição do sistema bancário em emprestar. Nestas regiões a incerteza e a preferência pela liquidez tendem a ser maiores. “A preferência pela liquidez dos bancos ainda pode ser influenciada pelas expectativas regionais de crescimento da renda, instabilidade da região e expectativas quanto à direção de políticas monetárias coordenadas pelo Banco Central” (CROCCO et al, 2006b, p. 301).

Christaller, (1933/66, apud Crocco et al, 2006b), também aborda esta questão, ainda que de forma um pouco diversa. Mesmo considerando que a abordagem desse autor apresenta diferenças importantes, o que nos interessa é levantar algumas de suas considerações que são compatíveis com a abordagem que se quer desenvolver. Esta é a perspectiva adotada por Corrêa e Botelho (2010), que seguimos no presente trabalho. Christaller (1933-66) aponta que existe uma hierarquização espacial dos centros financeiros, em que, quanto mais especificada a demanda (altos empréstimos, por exemplo), mais as decisões são concentradas nas sedes nacionais dos bancos. As decisões dos agentes quanto à alocação de seus ativos reais e financeiros consideram os ambientes em que estes se encontram e determinam a disponibilidade de crédito. O sistema financeiro de um local altamente centralizado pode atrair maior demanda por serviços e maior oferta de crédito, concentrando as atividades e drenando recursos das regiões de menor influência decisória. Isso faz com que a hierarquia decisória financeira condicione o comportamento dos agentes econômicos, de todo o sistema, com relação à moeda. Na verdade, segundo o autor, haveria uma hierarquização de centralidade. Espaços com maior concentração populacional, de dinâmica econômica e de serviços tendem a atrair o sistema financeiro e a oferta de empréstimos. Ainda assim, é possível observar a existência de hierarquias financeiras intermediárias.

Isto é compatível com a visão pós-keynesiana da análise de distribuição de crédito regional. Segundo ela, as regiões mais dinâmicas, geram expectativas mais favoráveis, enquanto que nas menos dinâmicas a “preferência pela liquidez” é maior. Como existem distintas preferências pela liquidez nas regiões, a disponibilidade de crédito muda, mudando também os multiplicadores monetários das regiões.

⁸ Que depende da expectativa quanto aos rendimentos futuros na comparação entre rentabilidade e risco.

Neste sentido, localização do sistema bancário se relaciona diretamente com a população, o grau de urbanização e a renda existente nos municípios. A oferta de serviços bancários então depende da centralidade de cada localidade, que depende da concentração das atividades econômicas e do alcance dessas atividades em um território.

Para Crocco et al (2006b), há hierarquia de lugares centrais de acordo com a disponibilidade de bens e serviços necessários gerada pela essencialidade do bem e de quanto maior for sua área de mercado. Sendo assim, os autores trabalham com dois tipos de economia: central e periférica.

Amado (2006), seguindo a mesma argumentação, argumenta que as economias centrais possuem trajetórias de crescimento mais estáveis e variável dinâmica endógena. Possuem outras vantagens importantes como menor propensão a importar, instituições e mercados mais desenvolvidos, inclusive o financeiro, ativos mais líquidos, produção mais concentrada nos setores secundário e terciário, melhor difusão de informações e menor incerteza.

Já na periferia há uma tendência à maior preferência pela liquidez como consequência da maior incerteza e do menor desenvolvimento dos arranjos institucionais. Como a preferência pela liquidez é maior, os multiplicadores são menores, o que traz problemas para a criação de meios de pagamentos. Os multiplicadores regionais são bastante influenciados pelas fugas no fluxo financeiro das diversas regiões, ao contrário dos multiplicadores monetários nacionais. Estas fugas podem apresentar origem real (comercial) ou financeira (capitais). Isso leva liquidez das economias periféricas para as economias centrais.

Os bancos são essenciais neste contexto já que criam liquidez sendo de grande importância na análise do comportamento dos agentes em relação à moeda e aos limites que a liquidez pode criar ao crescimento econômico. Existe uma propensão à fuga de liquidez da periferia para o centro. Na periferia os agentes demandam ativos mais líquidos e os bancos lidam com dois problemas: perdem reservas para o centro e perdem mais reservas do que bancos do centro para o público em geral, que demanda maior liquidez. Este movimento acaba gerando um processo de concentração bancária que favorece os bancos do centro.

Diante da incerteza radical, os agentes usam determinados mecanismos para formar suas expectativas. Para Keynes, o futuro é mais bem guiado pelo presente do que por experiências passadas. A formação de expectativas com base em convenções sujeita a economia a transformações intensas gerando certa volatilidade. Este fato é responsável pela manutenção da situação de desigualdade em termos regionais ao basearmos o futuro nas ações presentes. Diante de uma situação de estagnação econômica em certa região, os bancos, vendo que os outros agentes estão se comportando da mesma forma, relutam em estender o crédito. Ao

agirem dessa forma colocam barreiras ao crescimento da região e permitem a continuação da estagnação. Além disso, as expectativas nessas regiões serão feitas de forma convencional, baseadas no grau de confiança que os agentes têm nessas expectativas.

A partir disso, bancos que possuem centros decisórios no centro terão menos informações regionais e bases mais voláteis para formação de expectativas de projetos da periferia. Esses bancos confiarão menos nesses projetos e não estenderão crédito a eles. Os bancos da periferia terão mais informações sobre os projetos regionais e assim, maior facilidade de estender crédito aos mesmos. Os bancos do centro então tendem a emprestar para a periferia via projetos de empresas com sede no centro. Isso leva a uma maior perda de reservas nos bancos da periferia aumentando as vantagens comparativas dos bancos com sedes no centro. Assim, a concentração bancária reforça a concentração industrial e vice-versa.

Os bancos regionais então são relevantes para as economias periféricas, pois limitam menos a criação de crédito para as mesmas e o crédito criado por eles impacta mais positivamente a própria região. A concentração bancária acentua as desigualdades regionais e a concentração industrial no centro piorando o problema regional. Além disso, tende a ampliar o hiato de desenvolvimento existente entre os diferentes sistemas. A forma como os bancos formam suas expectativas é um dos elementos que ajudam a compreender os limites do crédito ao crescimento da periferia. Há uma tendência natural à concentração bancária no centro e isso gera impactos negativos ao crescimento da periferia.

1.6 – Distribuição regional de recursos: o caso do setor agrícola

No caso da perspectiva keynesiana que está sendo levantada, também se destacam os aspectos de dificuldade de liberação de recursos aos agentes de menor porte, ainda que os argumentos não sejam os mesmos. A indicação aqui é a de que a busca de máxima lucratividade e menor nível de risco leva a que os agentes de menor porte sejam desprezados, pois a expectativa de que os mesmos venham a apresentar problemas é maior.

No caso brasileiro, é preciso especificar melhor esta questão, fazendo ainda a ligação da perspectiva da distribuição regional do crédito, expansão de recursos e particularidades do crédito agrícola. Em primeiro lugar um dos elementos importantes a comentar é o de que o sistema bancário nacional não apresenta uma organização de bancos regionais, ainda que o Banco do Nordeste (BNB) e o Banco da Amazônia (BASA), bancos públicos, tenham uma

região específica de atuação. No geral são bancos nacionais, captando nacionalmente e dirigindo recursos para a região que se quer.

Para melhor especificação do Sistema Financeiro Nacional, seguimos a abordagem de Corrêa (1996). O destaque da autora vai para o fato de que a lógica do sistema bancário foi montada ainda na década de 1940. A reforma financeira da década de 1960 aprofundou esta lógica e a mesma não mudou com as modificações dos anos 1990. A questão central é a de que o Sistema Financeiro Nacional é organizado a partir de bancos públicos e privados que não competem, de fato, entre si. Cabe aos bancos públicos essencialmente a oferta de créditos com prazos mais longos e de créditos a agentes considerados mais arriscados, como os de menor porte. Estes bancos se utilizam basicamente de captações compulsórias, via fundos ou exigibilidades bancárias para efetuar o crédito industrial, à construção civil e agrícola de prazo mais longo. Os bancos privados ofertam essencialmente o crédito de curto e médio prazo, principalmente à pessoa física e para aquisição de bens de consumo. Por outro lado tanto os bancos públicos como os privados atuam na escala nacional. Ainda assim, a tendência dos bancos privados é a de concentrar mais fortemente seus empréstimos nas regiões de maior dinamismo, para agentes e setores de menor risco.

A situação fundamental é a de que os bancos públicos são essenciais para dirigir recursos para agentes mais frágeis em regiões menos dinâmicas. Ainda que seja esta a possibilidade, o interessante a observar é que, historicamente, este não foi o resultado alcançado, pois estes bancos também concentram seus recursos numa dinâmica semelhante à do setor privado.

Para o caso do crédito agrícola a questão é mais grave por dois aspectos. Em primeiro lugar, este tipo de crédito é considerado mais arriscado, por conta, por exemplo, da questão climática. Assim, a legislação brasileira busca quebrar esta questão determinando que uma parte dos depósitos à vista (exigibilidades bancárias) seja dirigida aos empréstimos agrícolas ou fiquem paradas, sem remuneração. Na maioria das vezes, os bancos privados preferem não emprestar e o grande prestador desse tipo de crédito é, de fato, o Banco do Brasil. Em segundo lugar, mesmo quando emprestam, os bancos privados oferecem essencialmente o crédito agrícola para custeio a agricultores mais capitalizados, em regiões mais dinâmicas. Os bancos públicos não têm agido de forma muito diferente, mas são os responsáveis pela parte do crédito agrícola não coberta pelo setor privado.

Outro aspecto importante do Sistema Financeiro Nacional abordado por Corrêa (1996) é o de que os bancos brasileiros ofertam pouco crédito porque este concorre com aplicações altamente rentáveis e de baixo risco oferecida pela aplicação, por exemplo, em títulos

públicos da dívida interna. Neste sentido, a problemática do crédito agrícola engloba aspectos inter-relacionados:

- i) A baixa expansão geral do crédito (considerado seu potencial como relação do PIB) resultante do perfil da dinâmica de ajuste de portfólio do sistema bancário nacional;
- ii) O maior risco das operações de financiamento agrícola;
- iii) A extensão e diversidade do território nacional;
- iv) A não priorização de agentes de menor porte (por exemplo, agricultores familiares);
- v) A existência de grandes espaços com baixos níveis de atendimento.

A suposição então é a de que, seguindo a abordagem teórica acima indicada, o sistema bancário, por si só (especialmente os bancos privados), tenderá sempre a concentrar recursos e a não dirigi-los a regiões menos dinâmicas e a agentes mais arriscados. Daí o papel dos bancos públicos, não só para facilitar o acesso a recursos àqueles que estão mais alijados, como também como elemento central de direcionamento de financiamentos a localidades não prioritárias, destacando-se a importância central desse fator para o desenvolvimento (pensado de forma ampla) para a mesma localidade.

Considerando estes aspectos é que se destaca o papel dos bancos públicos em programas especiais que tenham o potencial de romper com a lógica concentradora e “pouco emprestadora” do sistema. Segundo a concepção que se pretende trabalhar e que faz parte de pesquisa desenvolvida por Corrêa, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é um dos programas que tem este potencial.

No próximo capítulo analisaremos a evolução do crédito por parte do Sistema Financeiro Nacional, passando pelo crédito no geral e o crédito agrícola, para depois analisarmos a distribuição de recursos por parte do PRONAF, com o intuito de comparar os distintos perfis de distribuição de crédito.

CAPÍTULO 2

EVOLUÇÃO RECENTE DO CRÉDITO E O COMPORTAMENTO DO BANCO DO BRASIL E DO BANCO DO NORDESTE

Após apresentarmos a teoria que baseia este trabalho, a perspectiva pós-keynesiana, buscaremos analisar a evolução recente do crédito, a partir de meados da década de 1990, considerando-se os principais movimentos econômicos ocorridos nos âmbitos nacional e internacional. A intenção aqui é a de observar a dinâmica da distribuição de crédito no geral e de crédito rural, por meio da análise da atuação dos bancos públicos (em especial o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste), privados nacionais e privados estrangeiros. A partir disso, tentaremos identificar a lógica bancária descrita anteriormente a partir da perspectiva pós-keynesiana.

2.1 – Evolução recente do crédito

Dentro da análise das mudanças ocorridas no Sistema Financeiro Nacional ao longo do período considerado neste trabalho, faz-se necessário mencionar brevemente o que ocorrera na década de 1990, que é de fundamental importância para entendermos a dinâmica posterior.

O sistema bancário brasileiro passou por um processo de reestruturação que teve início na década de 1990 a partir de mudanças nas conjunturas interna e externa. Este processo teve início com o controle da inflação no Brasil alcançado com a implantação do Plano Real. Com o fim da inflação uma importante fonte de receitas dos bancos teve fim, o *floating*. “*Floating* é uma operação financeira onde o banco capta dinheiro a taxas baixas (ou mesmo nulas como é o caso do depósito à vista) e o aplica em títulos financeiros de curtíssimo prazo com juros reais elevados auferindo, portanto, grandes lucros” (LIMA, 2009, p. 46).

A perda desta fonte de ganho obrigou o sistema bancário a um ajuste operacional. Os bancos mais bem estruturados mudaram a composição de sua estrutura de captação e de aplicação, enquanto que os bancos que não conseguiram se reestruturar passaram a enfrentar dificuldades (CORAZZA, 2000, apud CORRÊA, 2010). Esta reestruturação envolveu o sistema como um todo, englobando bancos públicos e privados.

Segundo Crocco e Figueiredo (2008) os bancos responderam inicialmente a este movimento aumentando as operações de crédito⁹ aos consumidores e ao comércio

⁹ Apesar disso, Soares (2001, apud Corrêa, 2010, p. 76) qualifica estes dados, observando que, em média, os créditos permaneceram no início do Plano em patamares semelhantes à média da década anterior. Ou seja, não é verdade que a redução da inflação levaria a uma mudança de performance no sistema bancário, que começaria

aproveitando o crescimento da demanda. Este crescimento foi freado devido à adoção de uma política creditícia restritiva e à ocorrência da crise mexicana. De acordo com Corrêa (2010), dentre os fatores externos que levaram a um novo desenho do Sistema Financeiro Nacional estão as crises em vários países ocorridas na década de 1990. Foi gerada uma dinâmica na qual aumentou a concentração bancária sendo que os bancos mais fragilizados foram extintos ou incorporados pelos mais robustos. Os bancos internacionais passaram a buscar novas estratégias, novos mercados e formas de atuação. Houve um grande número de fusões e aquisições entre instituições financeiras e não-financeiras pelo mundo. Aumenta assim a concorrência entre os bancos e entre estes e as instituições não-financeiras que invadem o espaço do sistema bancário. “Neste contexto fenômenos como securitização, globalização e pressão para a abertura das economias são elementos externos que ajudam a explicar o crescimento da presença dos bancos estrangeiros na América Latina nos últimos anos.” (CORRÊA, 2010, p. 74).

Crocco e Figueiredo (2008), o movimento de fusões e aquisições (concentração bancária¹⁰) também foi influenciado por estímulos do governo como a criação de dois programas de reforma do Sistema Financeiro: o PROER (Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro Nacional, de 1995) segundo o qual o Banco Central passou a disponibilizar recursos para que instituições financeiras sólidas adquirissem o controle acionário de bancos em dificuldades resultantes do novo ambiente macroeconômico vigente; e o PROES (Programa de Incentivo à Redução do Setor Público Estadual na Atividade Bancária, de 1997) foi criado com o mesmo objetivo, mas focado na promoção do saneamento financeiro dos bancos estaduais para fins de privatização.

Além disso, como argumenta Corrêa (2010), o artigo 52 das Disposições Constitucionais Transitórias autoriza a entrada de bancos estrangeiros por meio de acordos internacionais, de reciprocidade ou “de interesse do governo brasileiro”. O ingresso destas instituições foi então possibilitado por associações com bancos nacionais, pela instalação direta de agências ou aquisição do controle acionário de entidades nacionais. O processo de fusão vem então acompanhado da redução da participação dos bancos públicos, especialmente dos bancos estaduais, pois muitos destes são extintos ou transformados em agências de fomento e do aumento da participação dos bancos estrangeiros. Assim, além de configurarem a

efetivamente a ofertar empréstimos e, articulado, aliás, a este argumento é que se dá a permissão de ingresso dos bancos estrangeiros.

¹⁰ Crocco e Figueiredo (2008) constataram que durante a década de 1990 houve uma tendência de concentração das agências bancárias na região Sudeste e, por outro lado reduziram as participações relativas das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

reestruturação no sistema bancário estes movimentos contribuíram para o propósito governamental de reduzir a presença dos bancos públicos, por viabilizarem as privatizações (CARVALHO, STUART, ALVES JR., 2002, apud CROCCO e FIGUEIREDO, 2008). Como mencionado acima, a reestruturação bancária determinou também a eliminação de praticamente todos os bancos de caráter regional – reconhecidamente os mais vulneráveis. Acentuaram-se, portanto, as restrições financeiras das regiões, prejudicando o seu desenvolvimento.

Na verdade, o que se percebe é que a abertura do sistema bancário à participação estrangeira e todo esse processo já descrito se inserem numa agenda mais ampla de liberalização econômica e redução do papel do Estado na economia (desregulamentação do mercado e abertura econômica), nos moldes sugeridos pelo Consenso de Washington.

Segundo Mendonça de Barros e Almeida (1997, apud Corrêa, 2010), argumentava-se que as instituições estrangeiras, por já atuarem em um mercado global, promoveriam uma modernização e consolidação do Sistema Financeiro Nacional, tornando-o mais sólido e estável, beneficiando o setor produtivo e o comércio exterior com possibilidades de alargamento de prazos e aumento de concessão de empréstimos. O seu ingresso facilitaria a oferta de financiamentos em geral, sendo que poderiam se tornar propulsores do crescimento econômico.

Corrêa (2010) aponta que se consideramos um período mais amplo, estes argumentos não se sustentam. Não é verdade que o controle da inflação estimularia a oferta de empréstimos por parte dos bancos. Para explorar o que fora descrito até aqui, Corrêa (2010) e Lima (2009) dividem a evolução da distribuição de crédito em períodos. Por meio desta análise tentaremos identificar, em seções e capítulos posteriores, as dinâmicas do crédito no geral, do crédito rural e da liberação de recursos pelo PRONAF. Buscaremos também neste capítulo mostrar brevemente os ajustes do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste¹¹.

2.2 - Dinâmica de ajuste dos bancos – uma análise por períodos

Nesta seção investigaremos os movimentos de ajustes do sistema bancário na tentativa de observar a evolução do crédito frente às mudanças econômicas ocorridas nacional e internacionalmente. Esta breve análise será feita por períodos, a partir dos trabalhos citados acima.

O primeiro período vai desde a implementação do Plano Real até a crise cambial de 1999 e seus desdobramentos. Houve ajuste inflacionário, passagem de câmbio administrado

¹¹ Estes bancos são gestores dos Fundos Constitucionais do Centro-Oeste e Nordeste, uma das principais fontes de recursos do PRONAF, como veremos no próximo capítulo.

para flutuante e grande instabilidade financeira internacional (a partir das crises internacionais, no México, na Ásia, na Rússia, além da brasileira). Entre 1994 e 1996 houve forte liquidez, redução dos juros e dominância de títulos públicos pré-fixados. Entre final de 1997 e 1999 a liquidez internacional se reduziu, houve forte crescimento dos juros domésticos e dominância de títulos públicos pós-fixados cambiais e Selic. Neste contexto, como vimos, ocorreram grandes mudanças patrimoniais no sistema bancário brasileiro com a entrada dos bancos estrangeiros e a privatização dos bancos estaduais. Houve expansão moderada do crédito, sendo que nos períodos de redução de liquidez há um ajuste de portfólio dos bancos em direção a aplicações cambiais e aplicações em títulos. Esta é uma fase de fortes especulações cambiais e taxas de juros extremamente altas, especialmente nos momentos de retração de liquidez.

O segundo período estende-se de 2000 a 2002. A maior parte da consolidação bancária já havia sido realizada. É marcado por uma redução na liquidez internacional e a adoção de câmbio flutuante no Brasil (na verdade, em 1999) reduz a dinâmica da especulação com câmbio. Entra-se em uma fase de expansões e retrações abruptas de liquidez internacional, sendo que neste interregno ocorre também a crise da Argentina. Esta dinâmica é fortemente influenciada pela política monetária norte-americana. O nível da taxa de juros é menor, mas os ganhos com títulos tendem a permanecer. Nesta fase ocorrem momentos de entradas e saídas abruptas de recursos no país e ocorre a eleição presidencial de Lula, que provoca um movimento de instabilidade contra o país.

Entre 2003 a 2007 já se percebe uma fase de estabilidade financeira com forte liquidez internacional, forte entrada de recursos financeiros e melhora dos indicadores macroeconômicos domésticos. Na maior parte dessa fase não há crises financeiras internacionais significativas. A esperada – desejada – ruptura do governo Lula com o modelo econômico de FHC não se efetivou. Além disso, a consolidação bancária não só tinha sido realizada como também houvera tempo necessário para os ajustes dos bancos à nova realidade patrimonial. No caso do Sistema Financeiro Nacional observou-se grande expansão do crédito interno, puxado, principalmente, pelo crédito pessoal, graças ao crédito consignado.

Já no ano de 2008, a crise (do *subprime*) econômica norte-americana se aprofunda problematizando as finanças internacionais e gerando consequências para a maioria das economias internacionais. Apesar disso, no plano doméstico não ocorre queda do crédito mas destaca-se a expansão do crédito puxado por bancos públicos. A partir de 2007 ocorre uma mudança de performance nos bancos públicos, que será comentada a seguir. Buscaremos observar essas dinâmicas pela análise de dados secundários.

O sistema bancário, a depender do contexto econômico, ajusta seus balancetes como lhe é adequado a fim de garantirem o máximo de rentabilidade e segurança, como argumenta a perspectiva pós-keynesiana. Com relação a esta colocação, Crocco e Figueiredo (2008, p. 5), ao justificarem a adoção pelos bancos de estratégias distintas em distintos espaços, argumentam que:

A estratégia de atuação dos bancos é definida pela busca contínua de adequação do seu portfólio de ativos a uma relação entre rentabilidade e liquidez que acreditam ser a ideal, frente à conjuntura econômica vigente e às expectativas que têm sobre o futuro, dado o ambiente institucional.

Corrêa (2010) e Lima (2009) ressaltam que uma das características do Sistema Financeiro Nacional, desde a década de 1970 é a possibilidade de geração de forte rentabilidade sem risco, aplicando-se essencialmente em títulos públicos, tendo em vista as altas taxas de juros dos mesmos. Neste sentido, a oferta de empréstimos ocorre desde que os juros de ponta sejam maiores que os ganhos com títulos, e ainda acrescidos de custos operacionais. A qualquer conjuntura adversa e desde que os títulos públicos continuem mantendo uma boa rentabilidade, há uma retração abrupta de recursos. Há uma relação inversa entre ganho com títulos e valores mobiliários e expansão dos empréstimos.

Esta questão segue a perspectiva indicada no primeiro capítulo, na qual Minsky (1986) indica a lógica de ajuste dos bancos. Argumenta-se que os bancos privados nacionais têm esta lógica de atuação e isto serve tanto para bancos nacionais quanto para bancos estrangeiros (mais agressivos). Lima (2009) e Corrêa (2010) observaram que os intermediários financeiros públicos também vinham adotando esta lógica. A partir disso, estes autores buscaram mostrar que o crédito, mesmo de bancos públicos no Brasil, ficou subpotencializado, destacando, a partir daí, a importância de programas que facilitem a liberação de recursos, como por exemplo, a liberação de recursos ao grupo B¹² do PRONAF, que trabalha sem risco de crédito e os Fundos Constitucionais, que ficam fora da carteira do banco público gestor.

A partir desta discussão, passaremos para a análise da dinâmica de ajuste dos bancos brasileiros pela periodização indicada por Corrêa (2010)¹³. Para uma melhor compreensão é necessário destacar com um pouco mais de detalhe quais são as principais contas dos Ativos e Passivos dos bancos no Brasil, de acordo com a classificação contábil utilizada no país. No

¹² A configuração do PRONAF será detalhada no capítulo seguinte.

¹³ Corrêa (2010) considera nos gráficos 1, 2 e 3 abaixo a dinâmica dos 50 maiores bancos que operam no Brasil e que são responsáveis por mais de 90% do crédito ofertado pelo Sistema Financeiro Nacional. São as instituições bancárias que captam depósito à vista. São Bancos Comerciais e Múltiplos. Neste caso, o BNDES, por exemplo, está fora deste levantamento.

que se refere às contas, Lima (2009), resume e descreve as principais contas do Ativo e Passivo dos bancos. Elas são apresentadas abaixo e serão comentadas ao longo da análise.

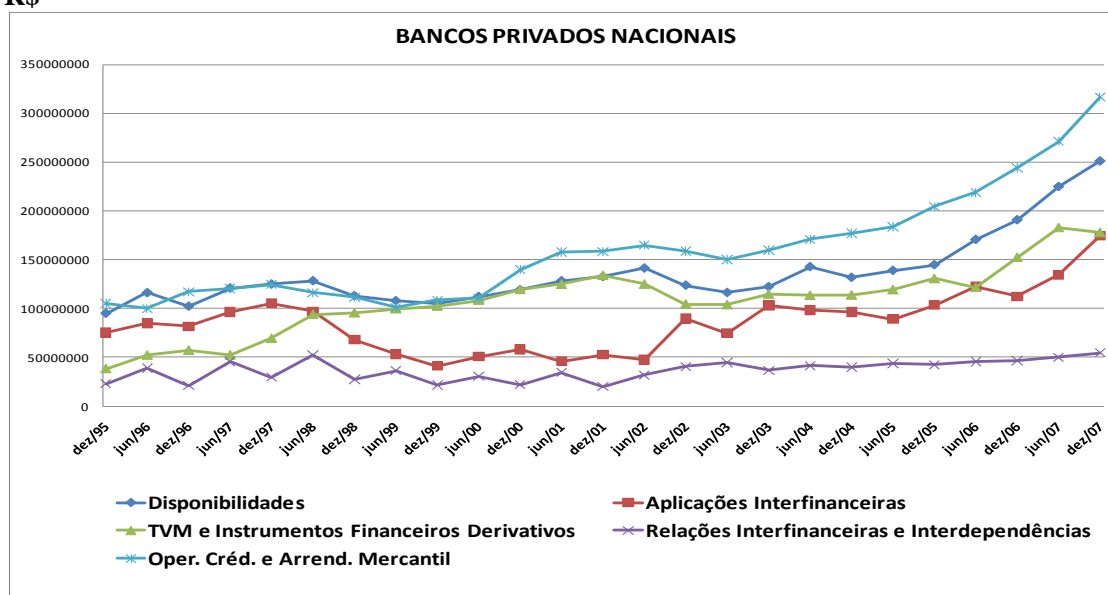
Ativos	Passivos
<u>Circulante e Realizável a Longo Prazo</u> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidades • Aplic. Interfinanceiras de Liquidez • Títulos e Valores Mobiliários • Relações Interfinanceiras e Interdependências • Operações de Crédito • Outros Créditos • Outros Valores e Bens 	<u>Circulante e Exigível a Longo Prazo</u> <ul style="list-style-type: none"> • Depósitos (à vista; Caderneta de Poupança, a prazo; interfinanceiros; outros) • Captações no Mercado Aberto • Recursos de Aceites e Emissões de Títulos • Relações Interfinanceiras e Interdependências • Obrigações por Empréstimos e Repasses • Instrumentos Financeiros Derivativos • Outras Obrigações
<u>Permanente</u>	<u>Patrimônio Líquido</u>

Quadro 1 - Balancete dos bancos no Brasil segundo o COSIF

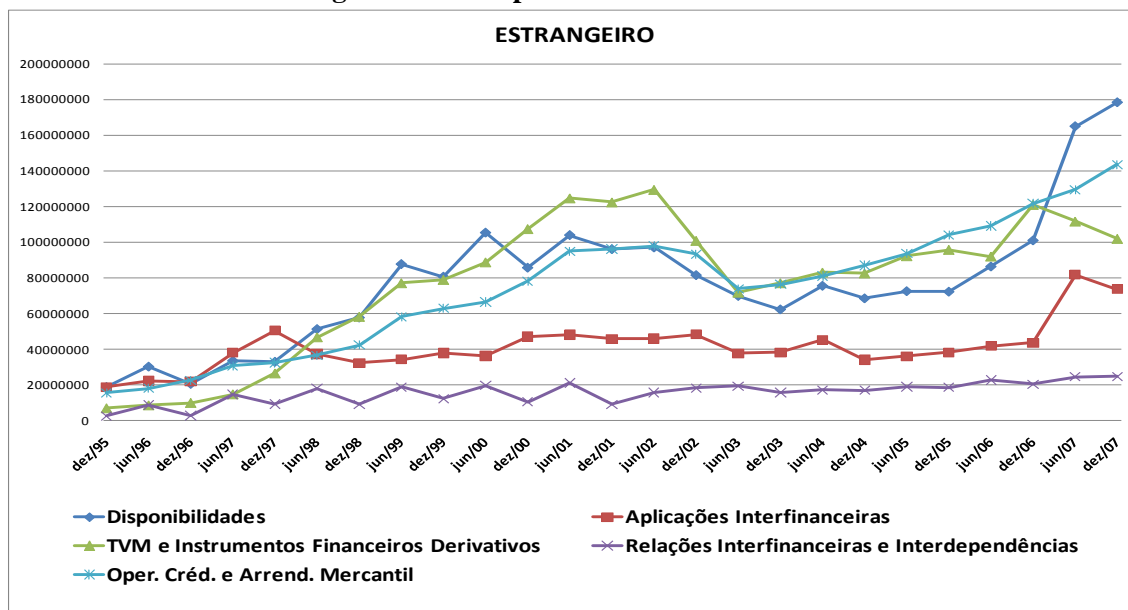
Fonte: LIMA(2009), a partir do COSIF.

Por meio dos gráficos 1, 2 e 3 podemos observar a dinâmica recente das principais contas do Ativo dos bancos privados nacionais, privados estrangeiros e públicos.

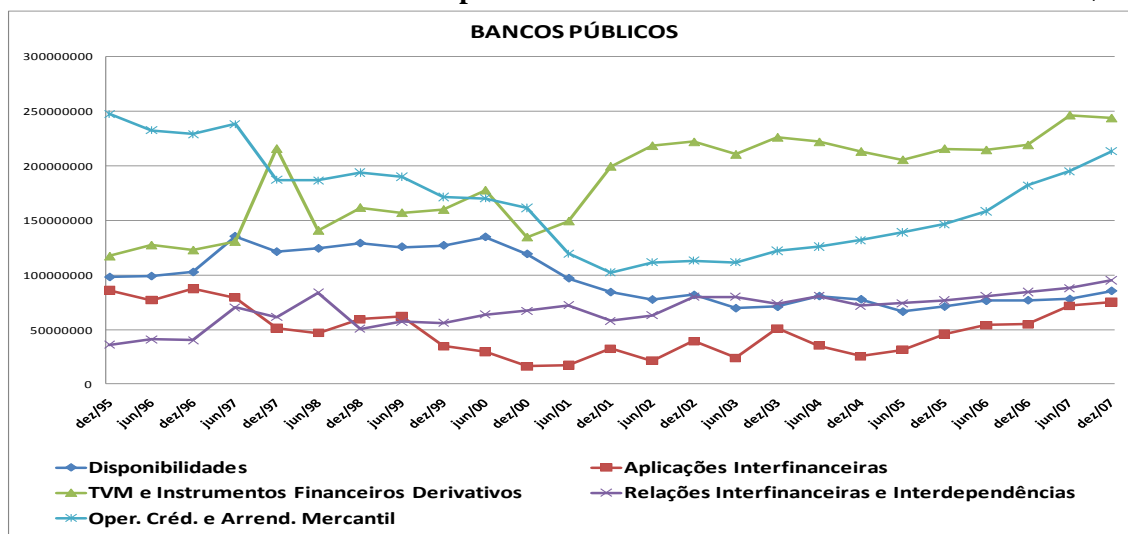
Gráfico 1 – Bancos Privados Nacionais – Principais contas do Ativo - em valores nominais – em R\$



Fonte: 50 maiores bancos (CORRÊA, 2010).

Gráfico 2 – Bancos Estrangeiros – Principais contas do Ativo - em valores nominais – em R\$

Fonte: 50 maiores bancos (CORRÊA, 2010).

Gráfico 3 – Bancos Públicos – Principais contas do Ativo - em valores nominais – em R\$

Fonte: 50 maiores bancos (CORRÊA, 2010).

No primeiro período (1995 a 1999), podemos perceber pelos gráficos acima que nos bancos privados nacionais as aplicações em Títulos e Valores Mobiliários (TVM) e Instrumentos Financeiros Derivativos¹⁴ se mantêm abaixo das Operações de Crédito¹⁵ mas

¹⁴ “Na conta Títulos, Valores Mobiliários e Instrumentos de Derivativos são incluídos os diversos títulos em posse do banco, os derivativos financeiros (contratos a termo, opções e *swaps*) e as operações compromissadas (quando os títulos, ao fim do processo, são recomprados pelos bancos). É uma conta menos líquida que as Aplicações Interfinanceiras” (LIMA, 2009, p. 43).

¹⁵ “Contabiliza os empréstimos e financiamentos feitos pelo banco. É a principal fonte de risco de crédito do banco, ou seja, o risco de inadimplência. É a conta menos líquida do Ativo Circulante e Realizável a longo prazo. As subcontas são: Empréstimos e Títulos Descontados, Financiamentos; Financiamentos Rurais e Agroindustriais, Financiamentos Imobiliários, Financiamentos de Infra-estrutura e Desenvolvimento” (LIMA, 2009, p. 43).

vão aumentando até alcançarem estas últimas (que ficam estagnadas) ao final do período. As Disponibilidades¹⁶ ficam estagnadas e acompanham as Operações de Crédito.

As Aplicações Interfinanceiras de Liquidez¹⁷, que eram maiores que as aplicações em TVM, a partir de meados de 1998, tornam-se menores que estas últimas e permanecem assim até final de 2007. Esta reversão, segundo Lima (2009) ocorreu porque, em outubro de 1997, o Banco Central mais que dobrou a taxa de juros Selic (que já era alta) buscando evitar a fuga de capitais que a crise asiática geraria com a desvalorização cambial. Os bancos passaram a pressionar o governo por títulos pós-fixados visando ganhar com altas futuras na taxa de juros. Mesmo que as Aplicações Interfinanceiras de Liquidez sejam mais líquidas que os Títulos e Valores Mobiliários, a lucratividade esperada dos TVM fez com que os bancos aceitassem um ativo relativamente menos líquido em plena crise financeira internacional. Apesar de os TVM serem também uma aplicação bastante líquida, essa atitude mostra como os bancos estiveram dispostos, em nome da alta lucratividade, a diminuir suas reservas secundárias.

No caso dos bancos estrangeiros, percebemos que as Operações de Crédito, no geral, se elevam no primeiro período (e até meados de 2001). No entanto, paralelamente observa-se a atuação mais agressiva nas aplicações em TVM (que no início de 1998 ultrapassam as Operações de Crédito e seguem maiores que estas até meados de 2003) que se apresenta após a crise da Rússia e se mantém. A dinâmica destes bancos mostra a contínua atenção com a liquidez, quando se nota o alto peso das Disponibilidades no total do ativo principalmente a partir de 1998.

Já quanto aos bancos públicos notamos o elevado patamar inicial das Operações de Crédito comparado com as outras categorias de bancos. Neste primeiro período, estas operações caem bruscamente. Em contrapartida, as aplicações em TVM aumentam e ultrapassam as Operações de Crédito entre final de 1997 e meados de 1998. Após esse salto inicial as aplicações em TVM caem e se estabilizam em um nível menor que as Operações de Crédito.

¹⁶ “As Disponibilidades são compostas pelo dinheiro (caixa) usado para dar conta das operações rotineiras de saque nas agências bancárias. Incluem também as Reservas Livres, que são o recolhimento compulsório em espécie feito junto ao Banco Central, as Disponibilidades em Moeda Estrangeira e as Aplicações em Ouro. É, portanto, a conta mais líquida dos bancos” (LIMA, 2009, p.42).

¹⁷ “As Aplicações Interfinanceiras incluem depósitos voluntários no Banco Central, Operações em Depósitos Interfinanceiros, que são aplicações entre os bancos via CDI (Certificados de Depósito Interbancário) e as Aplicações em Moeda Estrangeira no Exterior” (LIMA, 2009, p. 43).

De acordo com Lima (2009), neste primeiro período houve intensa mudança patrimonial em um cenário de forte instabilidade financeira internacional. Os bancos, no geral, responderam aumentando a participação em seus portfólios dos títulos públicos pós-fixados pela taxa de juros à custa da estagnação das Operações de Crédito e, inclusive, da redução das reservas secundárias, o que ocorreu mais nos bancos estrangeiros. O governo aumentou a taxa de juros o quanto fosse necessário para evitar a desvalorização do real.

Lima analisou também as principais contas do Passivo¹⁸ dos bancos e constatou que, para financiar (levantar o *cash*) a compra de títulos públicos, os bancos públicos e privados nacionais concentraram suas captações em operações mais tradicionais como a caderneta de poupança¹⁹ e depósitos a prazo²⁰ (por exemplo, Certificados de Depósito). Já os bancos estrangeiros se endividaram em moeda estrangeira, o que só pôde se concretizar devido à alta rentabilidade dos títulos públicos.

O segundo período (2000 a 2002) é caracterizado por um quadro de instabilidade sendo um período de ajuste e transição. Como constatado por Lima (2009), o auge da crise brasileira já passara. Ainda assim, o cenário internacional é de instabilidade devido à crise da Argentina. Internamente a eleição e posse do presidente Lula são também um foco de desconfiança para o capital financeiro e, o ajuste patrimonial já havia acontecido. As três categorias de bancos reagiram de forma diferente.

Os bancos privados nacionais aumentaram as Operações de Crédito (principal conta de seus Ativos) até meados de 2001, que permanecem estagnadas com tendência de queda até meados de 2003, apesar de permanecerem maiores que as aplicações em TVM no período. As aplicações em TVM também aumentam até final de 2001, mas caem ao longo de 2002. As Aplicações Interfinanceiras de Liquidez que estavam estagnadas desde meados de 1999 (auge da crise brasileira) começaram a aumentar em meados de 2002 e as Disponibilidades

¹⁸ “No Passivo são registrados os instrumentos que os bancos lançam contra si mesmos para conseguir os recursos cuja aplicação é registrada no Ativo. Assim, eles podem ser vistos como dívidas dos bancos, ou mesmo, a maneira como os bancos financiam seus Ativos. Na verdade, não são precisamente recursos (dinheiro) que os bancos perseguem ao emitir um Passivo. Os bancos têm a capacidade de criar moeda, através de operações contábeis. Portanto, seria mais apropriado dizer que o objetivo dos bancos ao emitirem um Passivo é conseguir liquidez, dinheiro real, que os permitam cumprir as suas obrigações legais e correntes de liquidez” LIMA (2009, p. 44).

¹⁹ “Os depósitos em Caderneta de Poupança são uma das aplicações da mais seguras do Sistema Financeiro Nacional. O dinheiro aplicado na poupança, para um valor abaixo de R\$ 60 mil, é garantido pelo Fundo Garantidor do Crédito” (LIMA, 2009, p. 45).

²⁰ “Os depósitos são, conceitualmente, passivos mais estáveis e a redução dessa conta pode representar maior fragilidade das captações dos bancos privados nacionais em momentos de instabilidade. Os depósitos a prazo envolvem as captações com prazos e remunerações específicas. É nessa subconta que são registrados os Certificados de Depósito Bancário (CDB) e os Recibos de Depósito Bancário (RDB) emitidos pelo banco. A diferença entre CDB e RDB é o que o CDB pode ser sacado antes do prazo estipulado enquanto que o RDB não pode” (LIMA, 2009, p. 45).

acompanharam as aplicações em TVM. Teoricamente supõe-se que quando a crise é amenizada as Operações de Crédito, mais rentáveis e menos líquidas, passam a ocupar maior espaço no ativo bancário.

Corrêa (2010) destaca que nos primeiros períodos (1995 a 2002) nota-se certa instabilidade, alterando-se momentos rápidos de retração e expansão de liquidez, fortemente influenciados pela dinâmica dos mercados financeiros internacionais com crises sucessivas. No segundo período destacam-se a crise da Argentina (2001), o problema do mercado acionário norte americano, os atentados contra os Estados Unidos, a eleição do presidente Lula. No auge da crise do Brasil, nos bancos privados nacionais, as aplicações em TVM se igualam aos empréstimos e às Disponibilidades. Paralelamente, reduzem-se as Aplicações Interfinanceiras. Ou seja, cai o financiamento interbancário e as operações compromissadas. Notamos que depois da crise brasileira, de 1999, as Operações de Crédito aumentam e, ao mesmo tempo, as Disponibilidades e as aplicações em títulos também aumentam, mas a um ritmo menor. Os créditos vão aparecer relativamente estagnados até 2003, quando voltam a ter uma expansão mais vigorosa.

Já os bancos estrangeiros, mesmo nessa segunda fase (desde início de 1998), continuaram com as aplicações em TVM maiores que as em Operações de Crédito (apesar de estas aumentarem juntamente e caírem entre meados de 2002 e meados de 2003), demonstrando, assim, uma maior rigidez para reverter suas posições defensivas sem, no entanto, deixar de terem lucro especulativo originado das ainda altas taxas de juros sobre os títulos públicos. Supõe-se que essa postura seja devida à instabilidade na América Latina gerada pela crise argentina. As Disponibilidades também acompanham esse movimento e até meados de 2002 permanecem acima das Operações de Crédito. Já as Aplicações Interfinanceiras seguem estagnadas.

Os bancos públicos são os que mais se destacam. As Operações de Crédito, que já vinham caindo desde 1996, continuam caindo até início de 2002, ficando estagnadas até meados de 2003. A partir de meados de 2001, as aplicações em TVM ultrapassam com folga as Operações de Crédito (inverso do que ocorreu no primeiro período), padrão que se mantém durante toda a fase e vai até 2007. Esse comportamento se explica pela criação do Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais, conhecido como o “PROER 2” em 2001, como ressalta Lima (2009). Esse programa agiu direta e indiretamente nos portfólios dos bancos federais envolvidos (Banco do Brasil, Caixa Econômica, Banco do Nordeste e

Banco da Amazônia). Diretamente, agiu substituindo os empréstimos inadimplentes²¹ - chamados de empréstimos podres - por títulos públicos. O objetivo declarado era o de enquadrar os bancos federais nos termos do Acordo de Basiléia, que estabelece um percentual mínimo entre o patrimônio líquido e as operações de crédito. Foi criada também a Emgea (Empresa Gestora de Ativos), com a função de abrigar e administrar parte desses empréstimos podres vindos dos bancos federais. Indiretamente, orienta os bancos a ter uma postura muito mais precavida quanto às Operações de Crédito, atuando com grande folga em relação aos limites impostos pelo Acordo de Basiléia.

Com essas medidas de ajuste o governo forçou os bancos públicos a possuírem em seus Ativos um percentual maior de títulos do que de Operações de Crédito a despeito da conjuntura econômica ser mais estável que na fase anterior. Uma informação importante é que grande parte desses empréstimos podres trocados por títulos é de crédito agrícola (caso do Banco do Brasil) e crédito para habitação (caso da Caixa Econômica) que são setores em que o sistema bancário privado, por decisão estratégica própria, não cobre, cabendo historicamente ao sistema público suprir essa deficiência.

Lima (2009) aponta que os bancos mantiveram suas formas de financiamento (Passivos) semelhantes às da fase anterior. Os bancos públicos (Obrigações com Empréstimos e Repasses²² mantiveram sua pequena participação) e privados nacionais continuam tendo como captação principal os depósitos. Lima observou que as Outras Obrigações começaram a se reduzir a partir de 2001. Como vimos, essa conta faz parte do Passivo dos bancos. Seu principal componente nos bancos públicos são os Repasses com Destinação Específica²³. Acontece que a partir da edição do PROER 2, essa fonte de captação se reduz bruscamente, puxando pra baixo toda a conta. A principal fonte de liquidez dos bancos estrangeiros não são os depósitos, mas sim as Outras Obrigações (diferentemente dos outros tipos de bancos).

²¹ “(...) esses créditos inadimplentes tinham como fonte de financiamento recursos especificamente destinados pelo governo federal para áreas carentes de crédito. Assim, o mal desempenho desses créditos não se deve exclusivamente a uma má gestão dos bancos públicos mas principalmente às deficiências do sistema bancário nacional como um todo. Os bancos estrangeiros não entraram nas áreas que historicamente também não interessavam aos bancos privados nacionais. O ônus – e o risco – do financiamento desses setores continuou recaindo sobre os bancos públicos” (LIMA, 2009, p. 62 e 63).

²² “Em Obrigações por Empréstimos e Repasses são contabilizadas as captações do banco junto a outras instituições financeiras, nacionais e estrangeiras, oficiais ou não. Os repasses do BNDES, por exemplo, são incluídos nessa subconta” (LIMA, 2009, p. 45).

²³ “O componente “Repasses com Destinação Específica” engloba as obrigações por fundos (por exemplo, os Fundos Constitucionais) e programas sociais, obrigações por fundos financeiros e de desenvolvimento que são, segundo o COSIF, “recursos de governos ou entidades públicas administrados pela instituição, que se destinam a planos específicos de interesse governamental”. Este componente, que antes era contabilizado na conta Empréstimos e Repasses, passou a ser contado em Outras Obrigações” (LIMA, 2009, p. 53).

No geral, neste período, os bancos privados nacionais começam a traçar um caminho no sentido inverso ao percorrido durante a crise brasileira. A importância relativa das Operações de Crédito cresce em relação às aplicações em títulos. Os bancos estrangeiros, ao contrário, mostram-se mais resistentes em alterar as posições assumidas na fase anterior, sendo que as aplicações em títulos continuam têm um peso maior que as Operações de Crédito. Lima e Corrêa argumentam que a razão desse comportamento é a maior sensibilidade das matrizes estrangeiras à instabilidade internacional quando esta se manifesta em países considerados semelhantes ao Brasil, em desenvolvimento, propagando a desconfiança nos demais países. Ou seja, o comportamento desses bancos é muito mais influenciado pela estratégia global de suas matrizes do que pelas condições específicas do país.

Este segundo período é de ajuste microeconômico para os bancos públicos, expresso materialmente no já mencionado PROER 2. A substituição de créditos podres por títulos públicos, no âmbito do programa de ajuste, explica a situação atípica de maior participação no ativo dos TVM do que das Operações de Crédito. Mesmo assim, estes bancos continuaram tendo que assumir o ônus – e o risco – do financiamento de áreas mais carentes de crédito.

O terceiro período (2003 a 2007) caracteriza-se por um período de estabilidade financeira nacional e forte liquidez internacional, que só fica instável novamente com o agravamento da crise financeira dos EUA, a partir de final de 2007 e ao longo de 2008. As esperadas mudanças na condução da política monetária do governo Lula não foram realizadas. A partir de 2003 o governo começa a aumentar sua capacidade (que havia sido perdida em 1998) de emitir títulos públicos pré-fixados.

Teoricamente, as operações de crédito tendem a crescer em períodos de estabilidade. Neste período, as operações de crédito ganham importância no portfólio dos três grupos de bancos.

Nos bancos privados nacionais, as Operações de Crédito mantiveram-se durante toda a fase em um patamar bem superior às aplicações em TVM (o que já vinha ocorrendo desde meados de 1999 mas não com tanta intensidade). A partir disso, percebe-se que a expansão do crédito no Brasil pós-2003 foi puxada primordialmente pelos bancos privados nacionais. As Disponibilidades e Aplicações Interfinanceiras também acompanharam esse movimento de expansão.

No caso dos bancos estrangeiros as Operações de Crédito também aumentaram, mas este aumento foi acompanhado pelas aplicações em TVM, o que mostra o movimento especulador destes. A partir do ano de 2007 estas aplicações começaram a cair, quando começam a surgir os rumores da crise do *subprime*. Por outro lado, as Disponibilidades e as

Aplicações Interfinanceiras sofrem um aumento expressivo. Estes bancos se mostraram, ao longo dos anos, mais sensíveis a crises. Adotaram uma postura similar aos bancos privados nacionais, o que constitui uma evidência empírica de que os bancos estrangeiros muito mais se adaptaram ao sistema bancário brasileiro do que o modificaram. Continuam com suas aplicações em TVM praticamente com a mesma importância que as Operações de Crédito. Isso vai contra o argumento de que esses bancos entrariam no Brasil para promover a expansão de forma sustentada do crédito, não pressionando a demanda por títulos. Eles passam a ser os principais fornecedores de crédito em moeda estrangeira.

Considerando os dois grupos de bancos privados, é possível confirmar o fato de que a expansão dos empréstimos é fortemente condicionada aos momentos de liquidez e que os bancos mantiveram uma posição cautelosa mesmo quando expandiram os empréstimos a partir de 2003. A conta títulos continua tendo um peso bastante alto, mesmo nos momentos de maior estabilidade. Ora, isto mostra que a expansão dos empréstimos poderia ter sido muito maior (CORRÊA, 2010).

Nos bancos públicos, as Operações de Crédito ficaram abaixo das aplicações em TVM, e só ao final do período estas começaram a se aproximar. A forte manutenção de aplicação em TVM (para manter alto nível de liquidez) explica a necessidade dos bancos públicos de, por um lado, atingirem a eficiência econômica e os termos do Acordo de Basiléia e, de outro, cobrir as deficiências do sistema bancário privado na oferta de crédito para determinadas áreas.

Lima (2009) constatou que as Operações de Crédito dos financiamentos rurais e agroindustriais e dos financiamentos imobiliários se mostraram superior nos bancos públicos do que nos bancos privados sejam nacionais ou estrangeiros. Isso significa que o crédito para a agroindústria e para o setor imobiliário continua concentrado nos bancos públicos a despeito das mudanças prometidas com a entrada dos bancos estrangeiros.

A expansão do crédito, no geral, foi impulsionada pelo componente “Empréstimos e Financiamentos”. Trata-se, portanto, fundamentalmente do crédito para o consumo. Dois fatores têm sido apontados como as bases da expansão desse tipo de crédito. Um é a criação do crédito consignado²⁴. O outro é a estratégia dos bancos de atrelarem seus serviços a grandes lojas de departamento e redes varejistas.

²⁴ Lima (2009) destaca que o crédito consignado ou crédito com desconto em folha foi criado no Brasil em 2003, através da Medida Provisória 130/2003 e da Lei 10.820/2003. Por permitir a rápida recuperação dos bens, esse mecanismo reduz o risco de crédito (inadimplência) e permite a redução do prêmio de risco cobrado pelas instituições financeiras. Em contrapartida, o tomador obtém crédito a taxas de juros muito mais baixas do que as regularmente praticadas no segmento de crédito ao

Corrêa (2010), ao destacar a importância do crédito pessoal, crédito consignado, aquisição de veículos (que possui garantia de alienação fiduciária) e cartão de crédito, argumenta que estas são as principais modalidades de contribuição ao crescimento do crédito (que se deu nos créditos de ganho garantido) com recursos livres para pessoas físicas. O crédito consignado contribuiu em média por quase metade do crescimento dos empréstimos concedidos nesse segmento. A disposição das famílias em ampliar o endividamento também foi estimulada pela estratégia das grandes redes varejistas, logo imitada pelos bancos e suas financeiras, de alongamento dos prazos das operações de crédito ao consumidor. Esse alongamento, ao reduzir significativamente os valores das prestações, contribuiu para diminuir a inadimplência, sobretudo em um cenário de elevação do rendimento da população e, em menor escala, de aumento do emprego.

De acordo com Lima (2009), devido ao grande número de pessoas que estavam com suas folhas de pagamentos quase completamente comprometidas com o pagamento das dívidas e a relatos de abuso por parte dos bancos no início de 2008, os bancos tiveram que acabar com o saque em espécie usando o cartão consignado, reduziram o valor máximo do crédito de três para duas vezes do valor total da folha do devedor, proibiram a carência dos empréstimos (que davam a falsa sensação de equilíbrio e acabava incentivando novas dívidas) e proibiram a concessão do crédito em um estado para aposentados de outro estado, entre outras medidas.

Quanto às fontes de recursos dos bancos, Lima (2009) destaca que nos bancos públicos, as fontes de liquidez continuam centradas basicamente nos depósitos tal como no início do processo de modificações no sistema bancário nacional, em 1995. Quanto aos bancos privados, na primeira fase, a estrutura de captação desses bancos era semelhante à dos bancos públicos, com peso maior para os depósitos. Nessa terceira fase, os depósitos apresentam praticamente o mesmo peso das Captações em Mercado Aberto²⁵. Ou seja, a estrutura do Passivo dos bancos privados nacionais torna-se muito mais semelhante à dos bancos

consumo. No Brasil, embora altas, as taxas de juros do consignado são muito mais baixas do que as vigentes em outras modalidades de crédito à pessoa física. Ademais, parte importante está relacionada a créditos a trabalhadores do setor público que não podem ser demitidos, o que apresenta um fator adicional de estabilidade. O custo menor dessa modalidade de crédito permitiu às famílias ampliarem o consumo, bem como trocarem dívidas, utilizando os recursos para quitar financiamentos de custo mais elevado (como cartão de crédito e cheque especial).

²⁵ “As Captações no Mercado Aberto (também chamadas Obrigações por Operações Compromissadas) contabilizam os recursos que o banco consegue com operações compromissadas lastreadas com títulos próprios ou de terceiros. O valor dessa conta representa os títulos do próprio banco ou de terceiros que estão sob a posse de outra instituição, mas que os bancos terão que recomprá-los ao fim do prazo estabelecido. Os Recursos de Aceites e Emissões de Títulos registram as captações conseguidas por meio aceites cambiais, debêntures e títulos (negociados no exterior) emitidos pelo banco” (LIMA, 2009, p. 45).

estrangeiros. A principal diferença é que nos privados nacionais a alternativa aos depósitos são as captações no mercado aberto enquanto que nos estrangeiros, pela sua própria natureza patrimonial, são as Captações em Moeda Estrangeira²⁶.

Neste período, nos bancos estrangeiros, a conta Outras Obrigações perde sua importância para os depósitos, puxados principalmente pelos depósitos a prazo (CDBs). Porém, em 2007 as Outras Obrigações voltam a ser a principal fonte de liquidez dos bancos estrangeiros. A diferença entre a taxa cobrada pelos empréstimos em moeda estrangeira e a taxa paga nas captações que viabilizam esses empréstimos (*spread*) é vantajosa para os bancos, além de manterem o balanço protegido contra o risco de câmbio. Os bancos estrangeiros, então, como contrapartida do aumento dos empréstimos em moeda estrangeira, passam a depender mais das captações externas.

Enfim, a partir do terceiro período, notou-se um aumento do crédito ofertado pelo sistema bancário, no geral, apoiado nos empréstimos e financiamentos diversos. Esse aumento foi mais quantitativo do que qualitativo. Como aponta Lima (2010), com os bancos públicos continuou a tarefa de suprir a oferta de crédito para a agricultura e para o setor imobiliário – sem falar no crédito de longo prazo que continuou a cargo do BNDES. A nova configuração do sistema bancário nacional a partir de meados da década de 1990 trouxe consigo um dilema para os bancos públicos: eles devem ser eficientes em termos de liquidez e lucratividade (próximo aos bancos privados), porém, devem ofertar, sozinhos, crédito para áreas que são desprezadas pelos bancos privados. Essa é a razão da manutenção de altas aplicações em TVM pelos bancos públicos, no que pese o aumento da participação das Operações de Crédito.

Corrêa (1996) pela análise da lógica histórica de atuação do Sistema Bancário Nacional destaca a existência de ganhos com baixos riscos por parte dos bancos, o que compromete a expansão de empréstimos. Os estudos de Lima (2009) e Corrêa (2010) mostraram que não houve uma mudança desta lógica, mesmo após a estabilização e a entrada de bancos estrangeiros. Houve uma mudança da performance dos bancos públicos, especialmente a partir da crise da Rússia, mostrando a operação mais agressiva dos mesmos com Títulos e Valores Mobiliários e a redução da participação dos empréstimos. É possível notar a queda dos empréstimos que se processa até 2002. Paralelamente nota-se o crescimento vertiginoso das aplicações com Títulos e Valores Mobiliários. Ainda que este crescimento tenha a ver

²⁶ “Por meio da Carteira de Câmbio (contabilizada na conta Outras Obrigações), a contrapartida no Passivo da conta com o mesmo nome no Ativo, que contabiliza as obrigações do banco em moeda estrangeira” (LIMA, 2009, 46).

com ajustes contábeis a redução dos empréstimos mostra que houve, efetivamente uma mudança de atuação. Ou seja, aumentou a preocupação com a convergência da atuação destes mesmos bancos com a performance dos bancos privados. Note-se que no período 2003-2007 os créditos cresceram continuamente, mas não haviam voltado ao patamar de 1995.

Desde o ano de 2003 o mercado de crédito no Brasil mantém uma trajetória de expansão a partir da combinação de dois elementos: a confirmação da continuação da política econômica no novo governo e a menor volatilidade macroeconômica dada pela melhora das contas externas num contexto internacional favorável tanto em termos de comércio como de liquidez para os países emergentes.

Corrêa (2010) ainda acrescenta que entre meados de 2007 e 2009, após a explosão da crise econômica norte-americana, não ocorreu uma queda abrupta do crédito por conta das intervenções do governo por meio dos bancos públicos, atuando como elemento anticíclico, por meio de programas de gastos, de isenção de impostos sobre bens de consumo duráveis. O crédito à pessoa física também não se reduziu muito por conta da redução de impostos da linha branca e de automóveis por parte do governo.

Isto mostra a importância destes bancos, mas, é preciso perceber que por um grande interregno anterior a esta data eles estavam paulatinamente deixando de desenvolver sua potencialidade de empréstimos, se ajustando aos padrões dos bancos privados de manutenção de grande rentabilidade e liquidez. A própria expansão mais recente demonstra uma nova mudança de mentalidade.

2.3 – Evolução recente do crédito rural

Corrêa (2010) indica que, a partir da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural em 1965, houve uma forte expansão de recursos que deu bases para uma modernização conservadora da agricultura. Este sistema se organizou a partir das Fontes Tradicionais de Recursos (Exigibilidades Bancárias - parte dos depósitos à vista, Recursos do Tesouro e Recursos Livrementemente Empréstados). A distribuição de recursos para o setor rural se deu de forma bastante concentrada em regiões mais dinâmicas, em agricultores mais ricos e em produtos mais integrados ao mercado (à agroindústria e ao setor exportador).

Durante os períodos inflacionários e de crise econômica ao longo dos anos 70 e 80, os recursos advindos das Exigibilidades Bancárias se retraíram e a liberação de recursos voltados ao setor rural sobrecarregou o Tesouro Nacional, sendo que em meados dos anos 80 esse desenho atinge seu limite. Assim, se fazia necessário cortar os gastos públicos e criar novas

fontes de recursos. Os recursos do Tesouro se reduziram e surgiram Novas Fontes²⁷ dentro do SNCR, como por exemplo, a Caderneta de Poupança Rural (não compulsória), o Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária (PROCERA), PROGER Rural (Programa de Geração de Emprego e Renda Rural), Fundos Constitucionais, Depósitos Intrafinanceiros Rurais (DIR), Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Finame Agrícola, Cédula do Produto Rural, etc. Além da criação dessas fontes, houve um sistema de securitização agrícola que renegociou dívidas, principalmente dos grandes produtores.

Dentre estas Novas Fontes destacam-se os Fundos Constitucionais, captação compulsória sobre o Imposto de Renda e Imposto sobre Produtos Industrializados dirigida ao Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Banco da Amazônia para financiar pequenos produtores, empresários rurais e industriais com o objetivo de reduzir as desigualdades regionais; e o FAT, um fundo do BNDES com parte dos recursos dirigida ao financiamento agrícola. O FAT, os Fundos Constitucionais e as Exigibilidades se constituem em algumas das fontes de recursos do PRONAF, programa que será detalhado posteriormente.

As mudanças da década de 1990 visavam aumentar a produtividade econômica e tornar eficiente a alocação de recursos. A lógica adotada para o financiamento agrícola articulou-se à política de liberalização e abertura comercial e financeira e à ideia de que o mercado deveria ser o principal supridor deste setor, sendo que o Estado passaria de empresário para regulador e fiscal das atividades econômicas. Os pequenos produtores deveriam se ajustar a esta nova realidade (diminuíram os recursos do Tesouro Nacional e aumentaram os recursos de mecanismos privados cujos acessos são mais restritos).

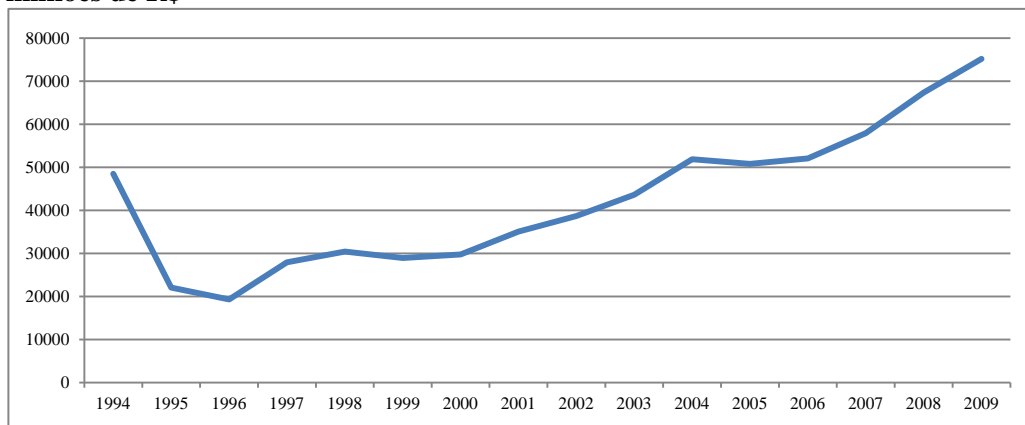
Corrêa (2010) ressalta que este novo desenho não rompeu com a lógica concentradora dos recursos, daí a importância de se analisar o papel dos bancos públicos principalmente no direcionamento de recursos a agentes e regiões menos dinâmicos (por exemplo, por meio dos Fundos Constitucionais).

Pelo gráfico 4 percebemos que houve uma queda nos recursos liberados pelo Sistema Nacional do Crédito Rural até 1996. Entre 1996 e 1997 houve um movimento de expansão dos recursos e a partir de então, até 2000, observamos um período de estagnação, relacionado também aos choques de liquidez sofridos pelo país, que geraram retração interna de financiamentos. De 2000 a 2003 já foi possível notar uma expansão dos recursos liberados. Neste período, já se iniciava a recuperação da liquidez internacional, o auge da crise brasileira

²⁷ Como enfatiza Corrêa (2010), estas fontes são formais ou informais e parte delas relacionadas a instrumentos de lançamento de títulos de dívida direta, articulados a esquemas de *hedge* (mercados futuros e de opções).

já havia passado, apesar de ter sido gerado um incômodo pela eleição de Lula à presidência em 2002.

Gráfico 4 - Evolução do Sistema Nacional de Crédito Rural – valores constantes de 2009*- em milhões de R\$



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural, BACEN, CORRÊA (2010).

*Deflacionados pelo IGP-DI médio utilizado pelo Departamento de Informações Financeiras do Banco Central (que publica o Anuário Estatístico do Crédito Rural), calculado pela fundação Getúlio Vargas.

Corrêa (2010) destaca que as culturas classificadas como integradas ao mercado contaram também com recursos advindos de fontes fora do Sistema Nacional de Crédito Rural como: mecanismos diretos com fornecedores e compradores; alavancagem de recursos via emissão de Cédulas de Produto Rural (CPRs); esquemas de venda antecipada ou “soja verde”. Neste sentido, estas culturas sofreram relativamente menos com a queda e estagnação de recursos observada no SNCR. Ou seja, essas culturas não foram negativamente afetadas pela nova institucionalidade que se desenhou para a alavancagem de recursos para o setor rural, mesmo considerando que foram desfavorecidas pela sobrevalorização cambial do início do Plano Real, que problematizou a competitividade externa desses produtos.

Por outro lado, as novas condições do financiamento agrícola que se desenharam na década de 1990 impactaram negativamente os produtos não integrados, produzidos especialmente por pequenos produtores. O acesso dos mesmos às fontes de recursos fora do Sistema Nacional de Crédito Rural era muito baixo e a eles resta a demanda direta de recursos ofertados pelos bancos, que se apresentavam em menor magnitude, cobrando elevadas taxas de juros, exigindo garantias e possibilitando a concentração de recursos nos produtores mais integrados. Como o governo demorou a securitizar as dívidas, vários agricultores tiveram problemas com relação ao sistema bancário, o que forçou a quebra de vários pequenos e médios agricultores. Aliás, é neste contexto que o PRONAF foi criado, como um avanço neste sentido.

Corrêa (2010) adianta que a questão da concentração ficou mais forte, especialmente tendo em vista que as exigências para liberar os recursos aumentaram, por conta das regras da Basiléia (o que fez com que os bancos ficassem mais seletivos), além da criação de programas de saneamento dos bancos públicos criados pelo governo, como vimos anteriormente. Na medida em que esta lógica se mantém, continua a forte concentração de liberações de recursos para as regiões, cujas culturas estão mais voltadas para o agronegócio.

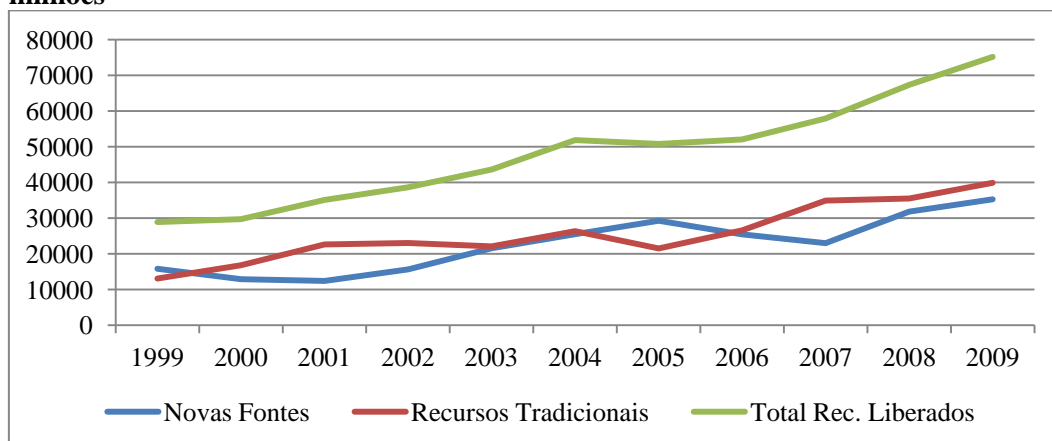
A questão da atuação dos principais bancos públicos no Brasil será melhor descrita na seção posterior. Enquanto o Banco do Nordeste contrabalançou sua atuação pela via dos Fundos Constitucionais (FNE), no caso do Banco do Brasil, a atuação do mesmo com o FCO não contrabalançou a dinâmica de redução das operações de crédito que o banco passou a apresentar. Isto gerou impactos sobre o crédito agrícola.

A partir de 2003, inicia-se um período de forte liquidez e estabilidade internacional e nacional. Apesar disso, nota-se que entre 2004 e 2006 os recursos liberados pelo SNCR ficaram estagnados. A partir de 2007 notamos um novo crescimento no total liberado, por conta da atuação do governo por meio dos bancos públicos como agente anticíclico diante da crise econômica norte-americana, que começava a se desenhar.

Com relação às fontes de recurso do crédito rural podemos perceber, pelos gráficos 5, 6 e 7, que o baixo crescimento da liberação do SNCR até 2004 deveu-se à estagnação dos Recursos Tradicionais (cuja principal fonte são as Exigibilidades sobre depósitos à vista²⁸) e baixo crescimento da liberação pelas Novas Fontes (puxado principalmente pela Poupança Rural). Entre 2004 e 2006 a estagnação do SNCR deveu-se a um movimento de troca de posições das diferentes fontes de recursos, sendo que a partir daí o crescimento da liberação do SNCR é puxado principalmente pelos Recursos Tradicionais, basicamente os Recursos Obrigatórios (Exigibilidades), o que mostra a atuação do governo com elemento anticíclico. Com relação às Novas Fontes, observamos que a partir de 2007 a liberação de recursos é novamente puxada pela Poupança Rural, que começa a se retrair em 2008, juntamente com o FAT e os Fundos Constitucionais.

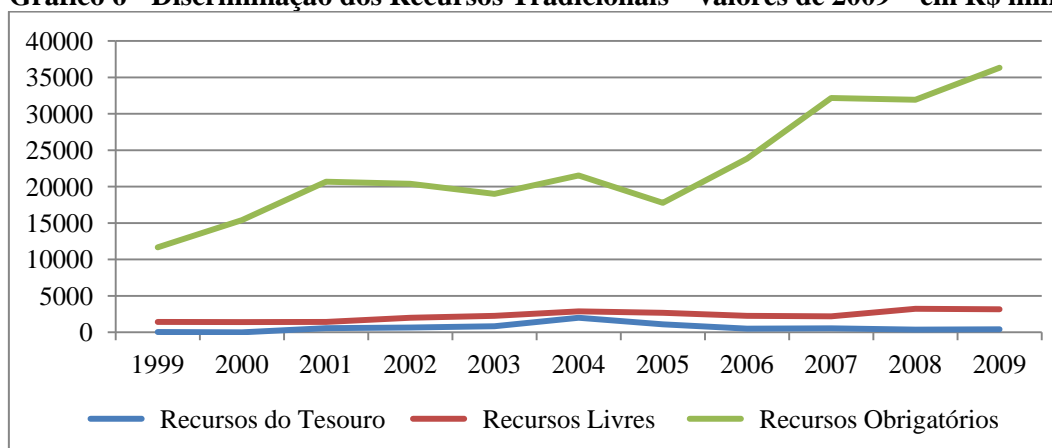
²⁸ Corrêa ressalta que, como este é um período de expansão dos depósitos à vista, o que se observa é que houve a opção de “não emprestar” estes recursos que só podem ser direcionados ao crédito agrícola. Eles podem, no entanto, serem aplicados em títulos públicos. Foi a opção do Banco do Brasil.

Gráfico 5 – Fontes Tradicionais X Novas Fontes de crédito rural – valores de 2009 – em R\$ milhões



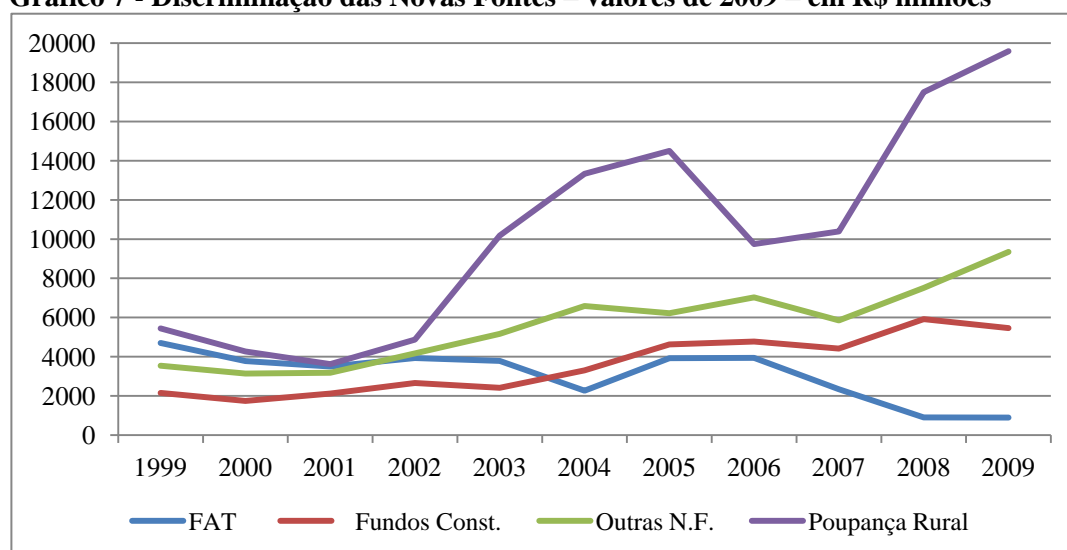
Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural, BACEN, CORRÊA (2010).

Gráfico 6 - Discriminação dos Recursos Tradicionais – valores de 2009 – em R\$ milhões



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural, BACEN, CORRÊA (2010).

Gráfico 7 - Discriminação das Novas Fontes – valores de 2009 – em R\$ milhões

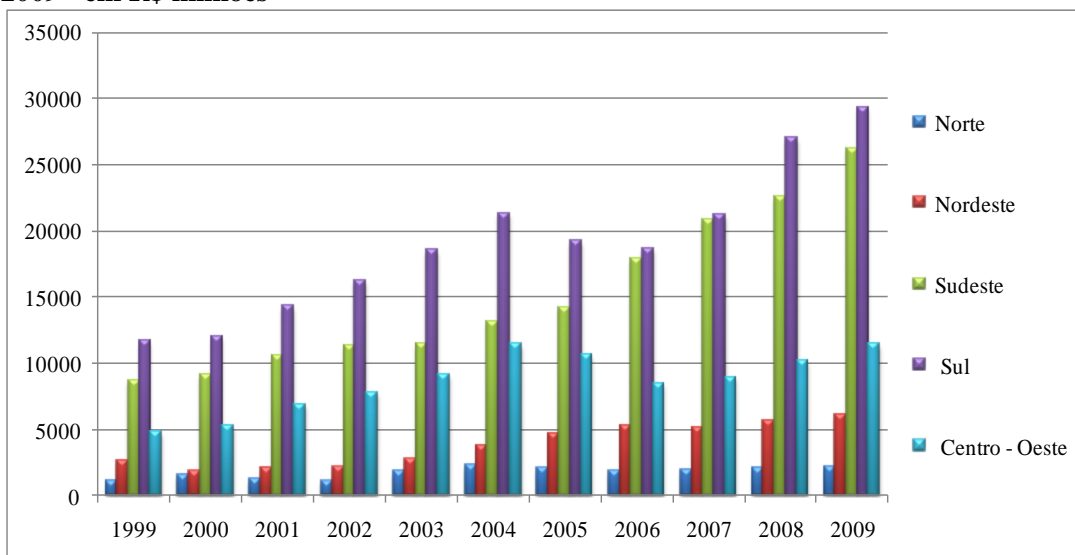


Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural, BACEN, CORRÊA (2010).

Vale ressaltar ainda a distribuição dos recursos do Sistema Nacional de Crédito Rural por região. Pelo gráfico 8 é possível perceber a concentração dos mesmos nas regiões Sul e

Sudeste, seguidas pelas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. A maioria dos recursos foi dirigida para agricultores de maior porte localizados em regiões mais desenvolvidas economicamente. Daí a importância de programas voltados a facilitar e aumentar o acesso dos agricultores e regiões aliadas.

Gráfico 8 - Evolução do Sistema Nacional de Crédito Rural por regiões – valores constantes de 2009 - em R\$ milhões



Fonte: Anuário Estatístico do Crédito Rural, BACEN, CORRÊA (2010).

Observamos que, apesar de a região Nordeste ter aumentado sua captação a partir de 2000, e de as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste terem diminuído suas captações entre 2004 e 2006, estas últimas foram, no total do período, as maiores captadoras de recursos. A partir de 2007, quando a liberação total de recursos se expande, a região Sul volta a apresentar expressivo aumento de captação, juntamente com a região Centro-Oeste, enquanto que a liberação de recursos às regiões Norte e Nordeste permanecem estagnadas. A região Sudeste apresentou um aumento contínuo da sua captação desde 2003, ocupando o segundo lugar na liberação. Ou seja, provavelmente a liberação está se dando na direção dos agricultores mais capitalizados, localizados nas regiões Sul e Sudeste. Isto posto, resta saber se as liberações do PRONAF conseguiram ter uma lógica de liberação mais inclusiva, no sentido de incorporar agricultores mais pobres, em regiões mais pobres, o que será investigado no capítulo posterior.

2.4 – O ajuste do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste

Neste item, faremos uma breve análise do comportamento das principais contas dos balancetes do Banco do Brasil (BB) e do Banco do Nordeste (BNB), a partir da dinâmica

econômica descrita anteriormente. Estes são os principais bancos públicos do Brasil e são gestores de importantes fontes de recursos do PRONAF, os Fundos Constitucionais. São os grandes responsáveis pela oferta de crédito agrícola e para agentes de menor porte e locais menos dinâmicos, o que não faz parte da lógica dos bancos privados.

Para os propósitos de nosso trabalho, é interessante detalhar aqui a composição das contas do Passivo “Obrigações por Empréstimos e Repasses” e as “Outras Obrigações”, importantes fontes de captação de bancos públicos. Pelo quadro abaixo, podemos ver as diferentes modalidades de captação referentes às Obrigações por Empréstimos e Repasses (no país e no exterior) e também às Outras Obrigações. Os Fundos Constitucionais (FNE e FCO) recebem recursos do Tesouro e repassam parte destes para os bancos gestores. Estas parcelas operadas diretamente pelo Banco do Brasil e pelo Banco do Nordeste (com risco próprio) estão contabilizadas em Outras Obrigações. Paralelamente, os recursos dos Fundos Constitucionais propriamente ditos são contabilizados em balancete próprio de cada Fundo.

Obrigações por empréstimos

-no país (instituições oficiais)

-no exterior

Obrigações por repasses no país – instituições oficiais

-Tesouro

-BNDES

-CAIXA

- FINAME

-Outros

Obrigações por repasses no exterior

Outras Obrigações

Obrigações de cobrança de tributos e assemelhados

Carteira de câmbio

Sociais e estatutárias

Fiscais e previdenciárias

Fundos Financeiros de Desenvolvimento

Outros

Quadro 2 - Composição das “Obrigações por Empréstimos e Repasses” e “Outras Obrigações” - contas de Passivo do BNB

Fonte: LIMA (2009), a partir do COSIF.

Um fato importante a mencionar refere-se à questão de que há uma separação dos balancetes dos bancos públicos, daqueles dos Fundos Constitucionais, fato destacado por Corrêa (2010). Neste sentido, abaixo apresentamos brevemente esta explicação.

Corrêa (2010) destaca que o FNE tem contabilidade própria, valendo-se do sistema contábil do BNB para registro de seus atos e fatos, em subtítulos específicos, com apuração de resultados a parte. São receitas dos Fundos Constitucionais os encargos financeiros incidentes sobre as operações de crédito e a remuneração paga pelo Banco do Nordeste (FNE), Banco do

Brasil (FCO) e Banco da Amazônia (FNO) sobre os recursos dos Fundos momentaneamente não aplicados. Isto porque estes recursos podem dirigir-se aos bancos públicos gestores, passando a ser uma das fontes de recursos dos mesmos (contabilizados em balancetes próprios desses bancos). Para a utilização desses recursos em balancete próprio cada um dos bancos gestores paga uma remuneração ao Fundo Constitucional. Paralelamente, constituem despesas, os valores relativos à contratação de auditoria externa e os decorrentes da taxa de administração a que o banco público faz jus como gestor do Fundo.

Até 30.11.1998, os Fundos Constitucionais eram isentos de risco operacional, cabendo ao banco público gestor, na condição de responsável pela integridade patrimonial do Fundo, honrar os créditos que se revelassem irrecuperáveis. Quanto às operações contratadas a partir de 01.12.1998, o risco operacional dos bancos gestores passou a ser de 50%, cabendo igual percentual a cada um dos Fundos. Nas operações de crédito com recursos dos Fundos realizadas diretamente pelo banco gestor em seu próprio balanço (utilizando-se dos recursos dos Fundos que se dirigiram ao banco) o risco de crédito passou a ser integralmente do banco gestor.

Em 2001 houve outra mudança importante no relacionamento dos Fundos com os bancos gestores (Medida Provisória Nº 2.196-1, de 28.06.2001 e suas reedições). O Banco Central muda as regras de exigências de capital dos bancos e de cálculo das mesmas, sendo que o BNB, por exemplo, passa a apresentar problemas por conta da inadimplência dos créditos concedidos pelo Fundo Constitucional, dos quais ele era avalista. Dentre as providências tomadas, uma delas é a que passa os riscos das operações de crédito efetuadas pelo FNE até 1998 para o próprio Fundo. O BNB deixa de ser responsável por estas operações. Ou seja, a partir daí, no que se refere aos riscos, O FNE passa a ser responsável por 100% do risco de crédito relativo às operações contratadas até 30.11.1998. Nas operações contratadas a partir disso, o risco operacional do FNE é de 50%, cabendo igual percentual ao Banco do Nordeste. De acordo com o relatório do BNB de 2001, o Fundo é isento de risco operacional nos recursos repassados para o Banco do Nordeste, para que este, em nome próprio, realize operações de créditos

Um dos pontos importantes de entendimento que Corrêa levanta refere-se ao fato de que parte importante dos recursos do PRONAF vem dos Fundos Constitucionais e são liberados diretamente pelo próprio balancete do Fundo. Apenas uma parte pequena é liberada pelo balancete do próprio banco gestor.

No que se refere ao balancete do banco gestor, cabe ao mesmo aplicar os recursos dos Fundos e implementar a política de concessão de crédito, definir normas, procedimentos e

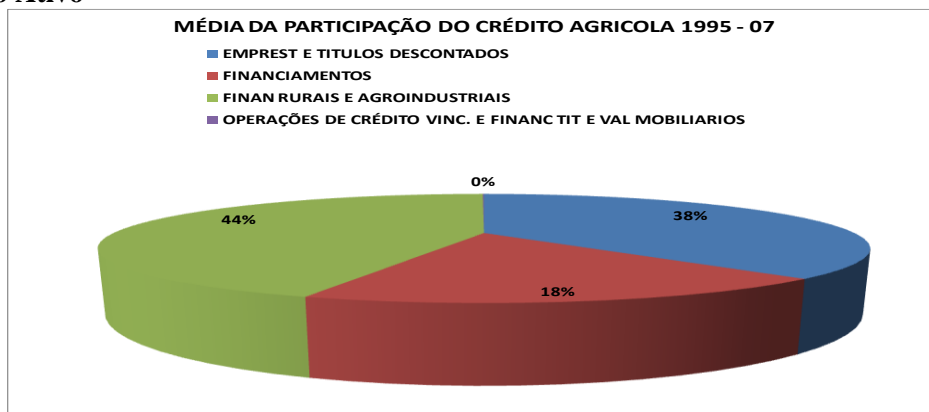
condições operacionais, enquadrar as propostas de financiamentos nas faixas de encargos, deferir os créditos, formalizar contratos de repasses de recursos para outras instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, prestar contas sobre os resultados alcançados, exercer outras atividades inerentes à aplicação dos recursos e à recuperação dos créditos.

Para operacionalizar o Fundo, o banco gestor utiliza-se de sua estrutura logística, compreendendo instalações, mão-de-obra e sistemas informatizados. Para ser gestor e garantidor do Fundo, o BNB recebe uma remuneração, já comentada acima, mais uma taxa.

Assim, seguindo o detalhamento de Corrêa (2010), no que se refere à relação dos bancos públicos com os Fundos em termos de balanço, existem várias inter-relações. Conforme já comentado, uma parte dos recursos dos Fundos Constitucionais pode ser dirigida ao banco gestor para ser utilizada por ele, compondo seu próprio balanço. São disponibilidades do Fundo em poder do banco gestor. Referem-se aos recursos livres, que ainda não estão liberados e comprometidos com operações de crédito. Para utilizar estes recursos, o banco gestor paga uma remuneração ao Fundo Constitucional. Para as operações de crédito realizadas com estes recursos (que entram no banco pela conta Outras Obrigações), o risco incide totalmente sobre o Banco.

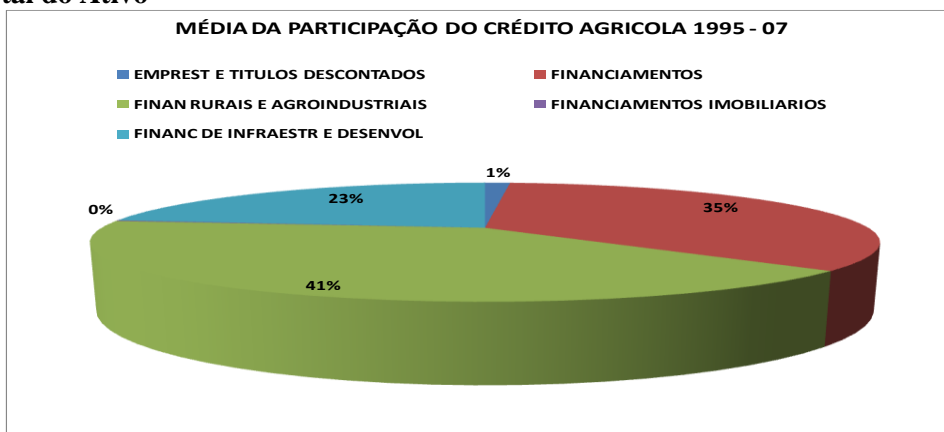
Isto posto, podemos passar à análise dos ajustes das principais contas do BNB e BB. Como fora dito no primeiro capítulo, a partir da teoria pós-keynesiana, o sistema bancário se movimenta (e concede crédito) a depender do contexto econômico (suas expectativas) vigente e da sua preferência em ficar mais ou menos líquido. Assim, o sistema tende a direcionar seus créditos a espaços e agentes de maior dinamismo econômico, que apresentem menores riscos. Ou seja, há uma concentração de serviços, dentre eles o financeiro. Os recursos concentram-se em regiões mais dinâmicas e vazam das regiões periféricas para essas últimas. Este é o perfil dos bancos privados e, no caso do crédito agrícola, não é diferente. Se os bancos públicos adotam esta lógica ocorre uma subatuação por parte destes, como argumenta Corrêa (2010). Esta dinâmica gera um potencial mais restrito de expansão do crédito (mesmo em períodos de maior liquidez). Neste sentido, destaca-se a importância de recursos compulsórios direcionados a estes bancos e a importância dos mesmos no direcionamento de recursos a agentes e regiões menos dinâmicas. A partir dos gráficos abaixo é possível perceber a grande importância destes bancos na oferta de crédito agrícola.

Gráfico 9 – Banco do Brasil – participação das diferentes modalidades de crédito sobre o total do Ativo



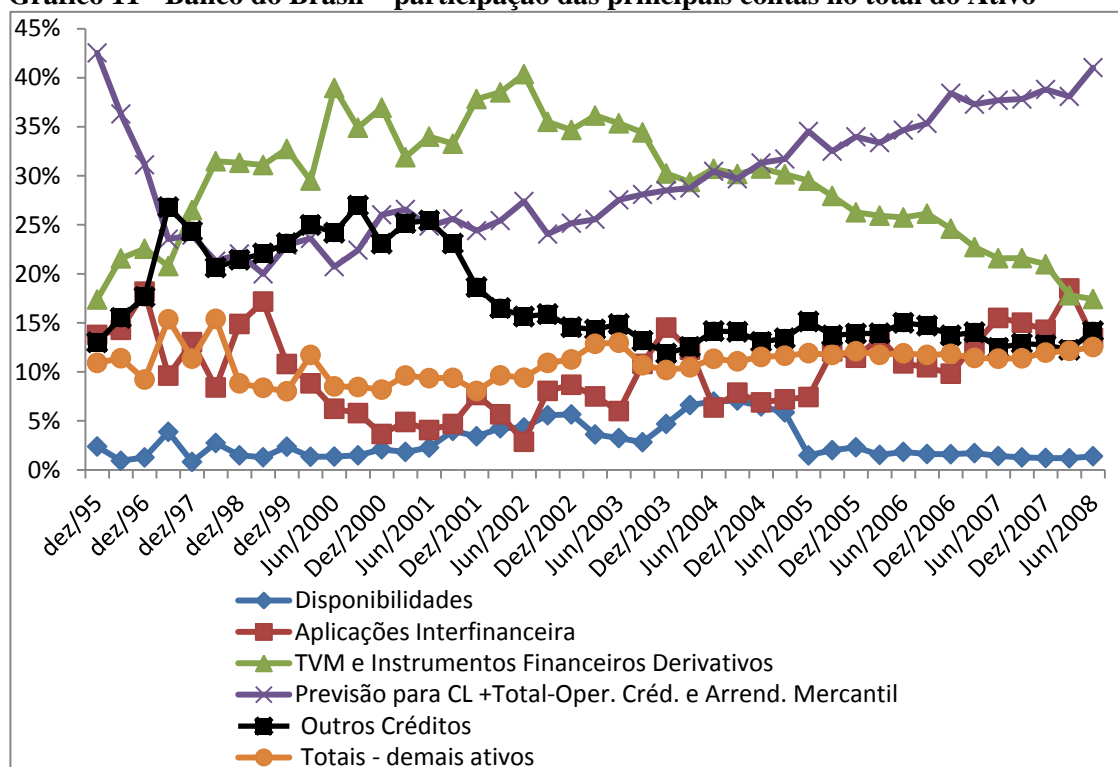
Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Brasil (não entram os Fundos Constitucionais).

Gráfico 10 – Banco do Nordeste – participação das diferentes modalidades de crédito sobre o total do Ativo



Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Nordeste (não entram os Fundos Constitucionais).

O Banco do Brasil é o principal emprestador dentre os bancos públicos que têm carteira de depósitos à vista. Pelo gráfico abaixo é possível observar a queda da participação das Operações de Crédito sobre o total do seu ativo desde final de 1995 com a crise mexicana e sua estagnação até o final de 2002. Por outro lado, percebe-se o forte aumento da participação das aplicações em TVM, que permanecem em níveis mais altos que as Operações de Crédito até meados de 2004 (apesar de começarem a cair bruscamente a partir de meados de 2002), o que indica uma mudança importante de comportamento.

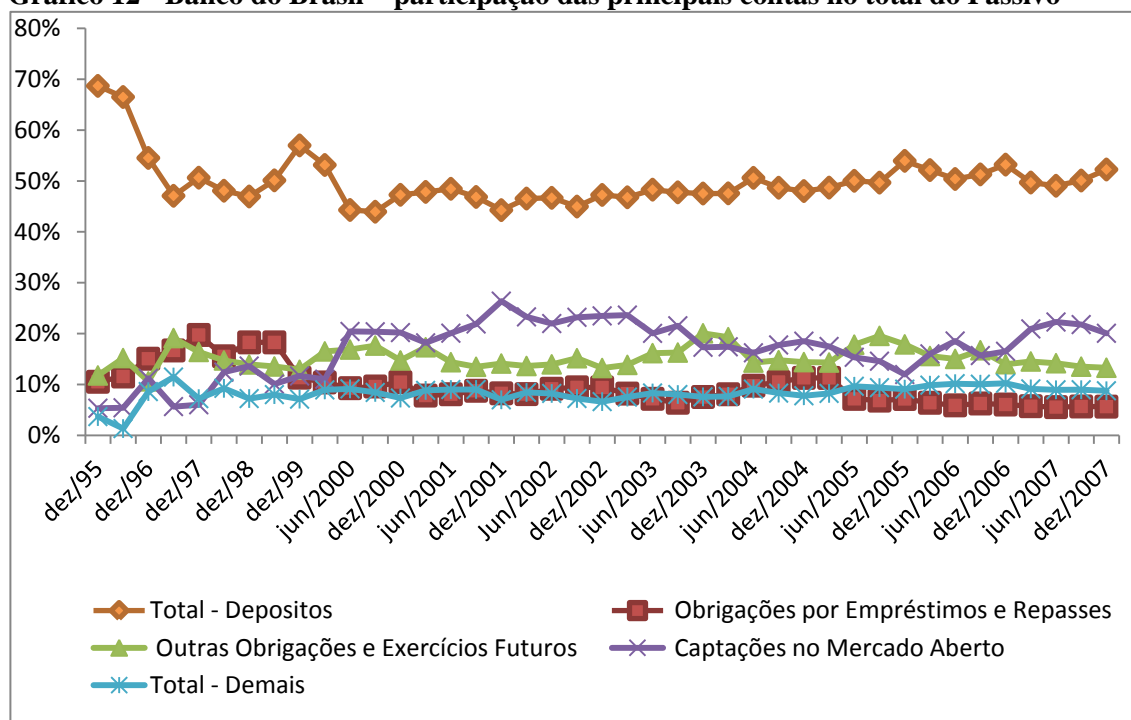
Gráfico 11 - Banco do Brasil – participação das principais contas no total do Ativo

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Brasil.

A partir do final de 2004, as Operações de Crédito crescem a uma taxa maior do que as aplicações em títulos, que sofrem uma forte queda a partir daí (outra mudança de dinâmica). Nota-se uma continuação do aumento das Operações de Crédito, principalmente a partir de 2008, quando a crise do *subprime* já tinha sido deflagrada, mostrando a atuação anticíclica do governo por meio dos bancos públicos. Os Outros Créditos²⁹ ficam estagnados juntamente com as Operações de Crédito (entre final de 1998 e meados 2001). Dentro dos Outros Créditos estão os Adiantamentos de Contrato de Câmbio³⁰. Após a desvalorização do câmbio estas operações voltaram a cair. A partir de meados de 2001 elas caem bruscamente. As Aplicações Interfinanceiras e as Disponibilidades permanecem estagnadas durante todo o período considerado.

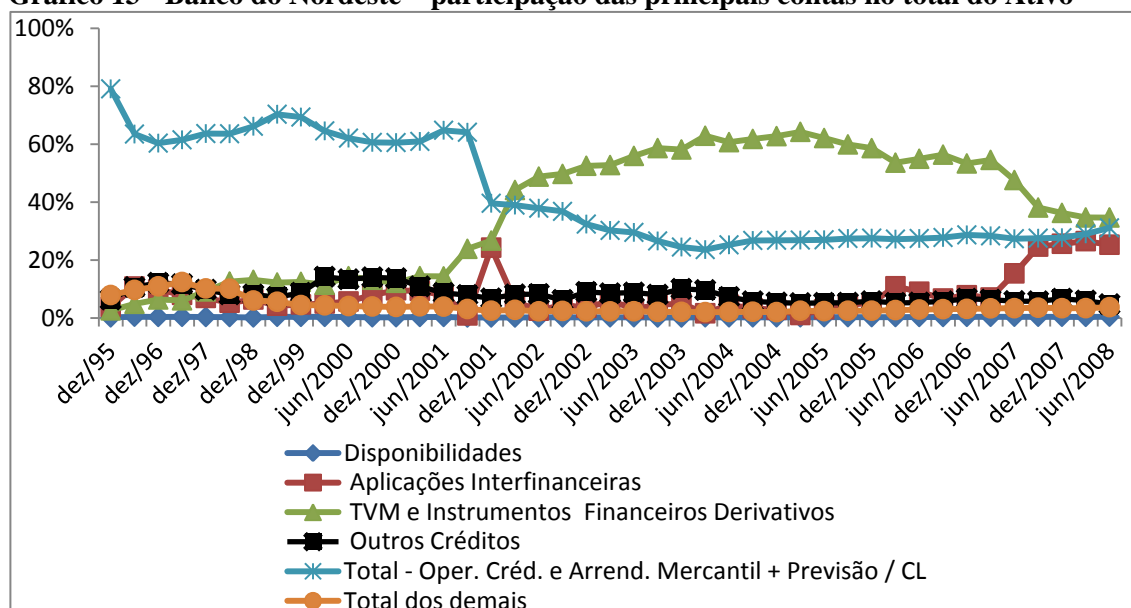
²⁹ Lima (2009) destaca que a conta Outros Créditos não é apenas uma conta “residual”, no sentido de que contabiliza os créditos – poucos – que não se encaixariam na conta Operações de Crédito. Na verdade, há uma subconta chamada Diversos que parece cumprir esse papel. No entanto, em Outros Créditos é incluída também a Carteira de Câmbio do banco que registra as compras de moeda estrangeira a liquidar efetuadas pela instituição, os cambiais e instrumentos a prazo em moeda estrangeira negociados pelo banco. A Carteira de Câmbio contabiliza também os empréstimos em moeda estrangeira, como os Adiantamentos de Contrato de Câmbio (ACC) e outros empréstimos similares.

³⁰ Corrêa (2010) destaca que mediante este contrato, o banco adianta os recursos da venda/ compra estabelecida (pode adiantar total ou parcialmente), tendo como garantia o contrato de entrega entre os contratantes (teoricamente não há problema de demanda efetiva, pois a venda já está garantida através desta modalidade).

Gráfico 12 - Banco do Brasil – participação das principais contas no total do Passivo

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Brasil.

Com relação às contas do Passivo do Banco do Brasil é possível notar a expressiva participação dos depósitos ao longo do período, tendo em vista seu importante papel como banco comercial. Por outro lado, as outras contas permanecem relativamente estagnadas. Nota-se que não ocorre um aumento expressivo nos recursos repassados pelo Fundo Constitucional do Centro-Oeste para ser empregado pelo Banco do Brasil. A participação da conta Outras Obrigações mostra-se relativamente estagnada durante todo o período.

Gráfico 13 - Banco do Nordeste – participação das principais contas no total do Ativo

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Nordeste.

Com relação ao Ativo do Banco do Nordeste, até 2001, nota-se que as Operações de Crédito ficaram estagnadas, mas dominaram incontestavelmente e não houve uma operação agressiva com TVM. Seguindo Corrêa (2010), isto tem a ver com o fato que uma parte importante dos empréstimos é efetuada com uma percentagem dos recursos do Fundo Constitucional do Nordeste que é repassada ao BNB para que ele aplique como crédito liberado por ele próprio (faz parte de seu balanço, até então sem risco de crédito). As outras contas apresentaram participações estagnadas ao longo do período. Em meados de 2001 já se nota que as aplicações em TVM começam a aumentar. A participação das Aplicações Interfinanceiras apresentou um aumento brusco ao final de 2001, mas logo caiu, voltando a aumentar apenas em meados de 2007.

A estagnação relativa dos empréstimos do BNB até 2001 está articulada a uma opção do banco de utilizar-se menos dos empréstimos relacionados aos recursos do FNE. A questão principal é a de que o FNE passa a ser corresponsável pelos riscos dos empréstimos concedidos, como já explicado. Além disso, começam a ser efetuadas análises quanto ao perfil das operações anteriores do BNB/FNE, questionando a “qualidade” dos empréstimos, tendo em vista a alta inadimplência que se observava. Pelo lado do Passivo, foi possível notarmos o aumento da importância das Obrigações por Empréstimos e Repasses a partir de final de 1999 e até 2001.

Até 2001 não há uma mudança mais profunda na lógica de atuação do Ativo do BNB, no sentido que ele continua sendo essencialmente um prestador, e também porque aumentam as operações com Outros Créditos, mesmo que pouco. Paralelamente, as aplicações em TVM ainda não são agressivas. Porém, a partir de fins de 2001 nota-se uma mudança efetiva na forma de atuação do banco, na direção de um ajuste pró-lucratividade, em detrimento de sua ação como Banco de Desenvolvimento. Ocorre uma queda abrupta das Operações de Crédito e um paralelo aumento das aplicações em TVM, dinâmica que permanece até o final do período considerado. No lado do Passivo, percebe-se que as Outras Obrigações começam a aumentar rapidamente puxadas pelo aumento do repasse do FNE, enquanto que as Obrigações por Empréstimos e Repasses, a partir de final de 2001 até 2007, caem bruscamente.

Como lembra Corrêa (2010), em meados de 2001, o Governo Federal instituiu o Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais, visando à adequação patrimonial à legislação que define as exigências de capital mínimo das instituições financeiras (buscando uma melhor classificação de riscos e a aplicação mais agressiva em TVM) dos quatro bancos públicos federais (Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil,

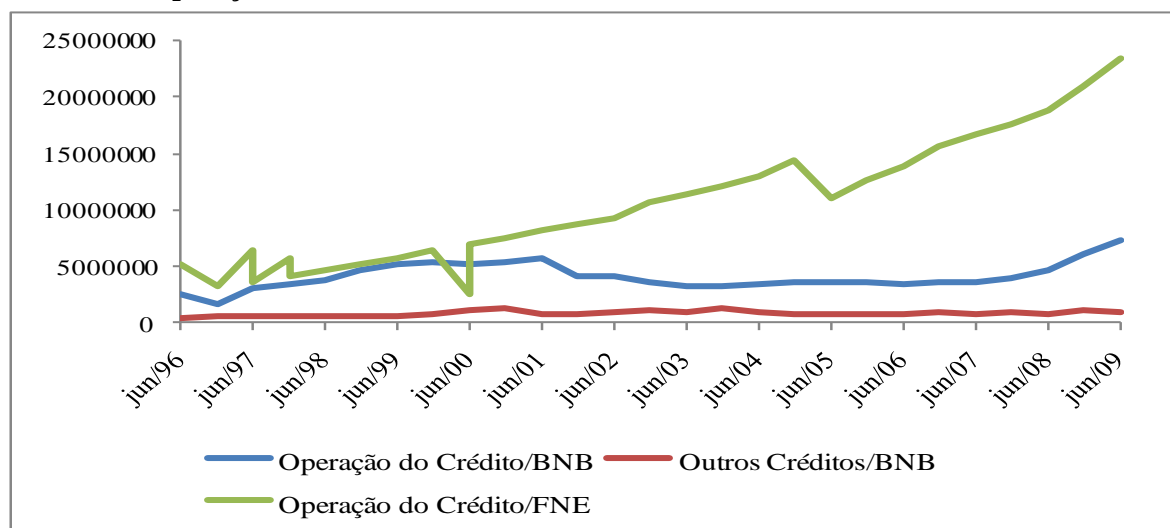
Banco do Nordeste e Banco da Amazônia), tornando os mesmos mais fortes e mais competitivos. Isto se deu em face do aprimoramento da regulamentação bancária estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), que modificou a regulamentação de tratamento de risco existente³¹ nos últimos anos. Essa legislação espelha padrões internacionais estabelecidos pelo Acordo de Basiléia I, que estabeleceu níveis máximos de alavancagem para as instituições financeiras em geral. Isto porque ficou constatado que as instituições financeiras federais, dentre elas o Banco do Nordeste, apresentavam uma estrutura de capital inadequada aos padrões internacionais.

Estas novas regras prejudicaram os bancos públicos, visto que estes atuam com liberações de recursos que têm o papel de interferir em condições de desenvolvimento de uma determinada localidade, ou no direcionamento de recursos a tipos de setores e agentes mais arriscados (agricultura, micro e pequena empresa, agricultores familiares).

A queda das Operações de Crédito do BNB não pode ser atribuída somente a problemas de adequações às novas regras impostas pelo Banco Central. Porém, é verdade que as exigências de adequação foram mais severas do que o próprio Acordo de Basiléia. A adequação do BNB se deu na direção do ajuste pró-mercado. Já em 2001 foram organizadas as condições para tal ajuste, na medida em que houve uma injeção no capital próprio do banco e que as inadimplências dos contratos antigos do FNE foram remetidas ao próprio Fundo. A nossa indicação é a de que a redução forte do crédito não envolveu uma necessidade de saneamento e sim uma busca por maior lucratividade. Especialmente porque houve um movimento no sentido de se exigir dos bancos públicos níveis de rentabilidade e eficiência semelhantes aos dos bancos privados.

De qualquer forma é preciso destacar que, tendo em vista as novas regras impostas, os mecanismos que permitiram a adequação do BNB a elas foram importantes para a expansão dos recursos do FNE, que pode ser vista no gráfico 14. Isto porque, como mencionamos, pela legislação revisada dos Fundos Constitucionais, o banco gestor ficaria com 50% do risco de crédito dos mesmos precisando efetuar o provisionamento de risco dos devedores. Neste sentido é que o BNB promoveu a classificação dos tomadores de empréstimo do FNE, fato incoerente com a própria lógica do Fundo, que é a de dirigir os recursos justamente aos menos favorecidos em regiões mais problemáticas.

³¹ É dentro deste contexto que se encontra o crescimento das Operações de Crédito ligadas ao crédito consignado por parte dos intermediários financeiros privados, na medida em que estas apresentam um baixo risco de crédito.

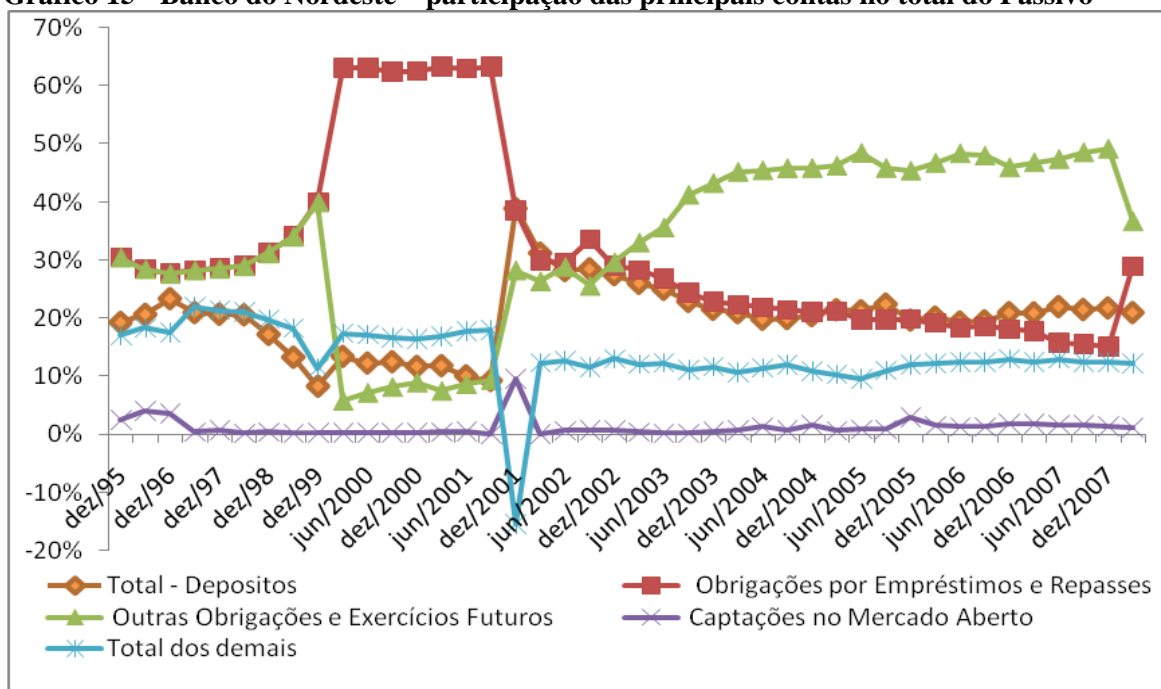
Gráfico 14 - Operações de crédito do BNB e do FNE

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Nordeste e do FNE.

A partir de meados de 2005, as operações com TVM do BNB começam a ser menos agressivas. Conforme comentado na análise de ajuste do Sistema Bancário Nacional, este é um movimento geral à medida que as condições de estabilidade do país e internacionais se firmam. Paralelamente, no entanto, não se observa um crescimento das Operações de Crédito liberadas pelo próprio banco, o que também pode ser visualizado no gráfico acima. Isto sugere que a lógica de operação iniciada no período anterior se mantém: liberar créditos principalmente via FNE, sendo que o próprio banco não expande suas Operações de Crédito, só voltando a fazê-lo a partir de 2008, como resposta dos bancos públicos à crise de *subprime*³².

Este resultado pode, em parte, ser explicado pelo Acordo de Basiléia II que iniciou sua implantação no Brasil em 2004. Só no final de 2007 é que aparentemente parece estar havendo uma mudança desta estratégia, na medida em que os bancos públicos brasileiros passam a ser utilizados para amenizar os impactos da crise do *subprime* no país.

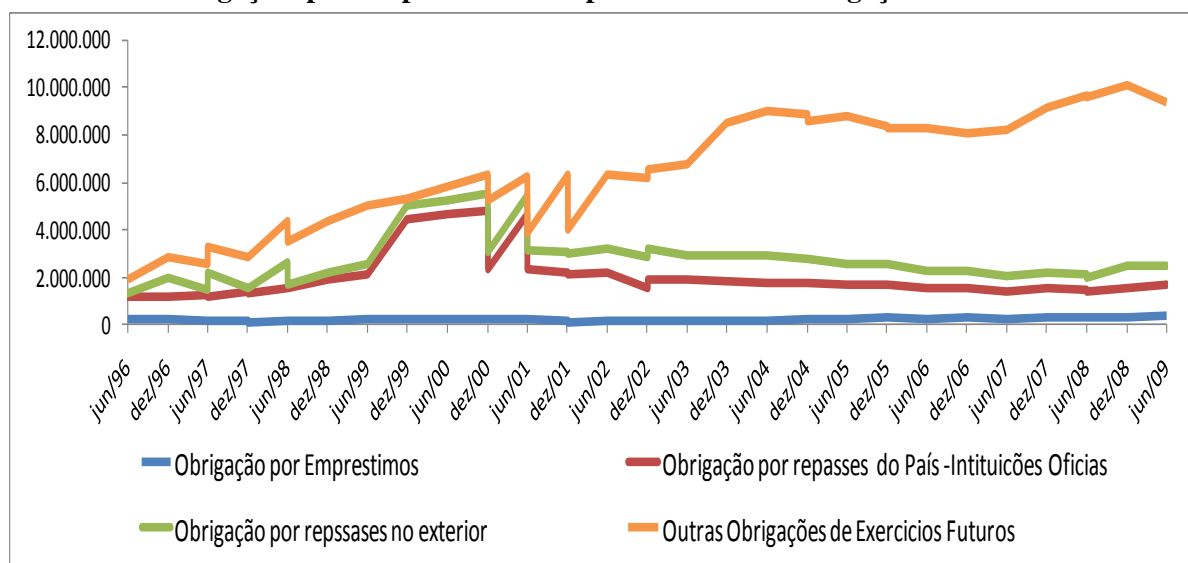
³² Apesar disso, entre 2004 e 2007, ocorre uma estagnação dos créditos do balanço próprio do banco e continua a forte expansão dos empréstimos do FNE. Neste período, pode-se dizer que o BNB vai saindo, paulatinamente, da lógica mais especulativa, na medida em que a sua atuação mais agressiva nas aplicações em TVM vai arrefecendo. Além disso, Corrêa (2010) detectou que a taxa de crescimento do crédito aos Mini/Micro/Pequenos passa a ser maior do que a dos Grandes e Médios produtores, reduzindo-se a distorção apresentada na fase anterior, sendo que a classificação de porte permaneceu a mesma no período.

Gráfico 15 - Banco do Nordeste – participação das principais contas no total do Passivo

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Nordeste.

Já com relação ao Passivo do balancete próprio do Banco do Nordeste, notamos que as Outras Obrigações juntamente com as Obrigações por Empréstimos e Repasses são as principais fontes de recursos, indicando o seu importante papel como banco público regional. Ou seja, parte importante de sua captação vem de recursos direcionados por políticas públicas, mais do que para o Banco do Brasil. Ainda assim, nota-se que ele também tem um papel de banco comercial, haja vista sua captação de depósitos. Um fato a mencionar é a mudança da dinâmica de captação entre 1999 e 2001, que retrata a mudança da legislação dos Fundos Constitucionais e da gestão dos riscos comentada anteriormente. Nota-se que depois de 2002 as Outras Obrigações voltam a ter uma maior participação no nível de captação total do banco. Ou seja, refere-se a uma parte dos recursos do Fundo Constitucional do Nordeste que se dirigem a serem emprestados diretamente pelo Banco do Nordeste com risco próprio.

O aumento da importância das Outras Obrigações, principalmente a partir de 2002, com relação às outras subcontas, pode ser vista no gráfico 16.

Gráfico 16 - Obrigações por Empréstimos e Repasses e Outras Obrigações do BNB - em R\$ mil

Fonte: CORRÊA, 2010, a partir dos balancetes próprios do Banco do Nordeste.

Com relação ao Acordo de Basiléia II, Gottschalk e Sodré (2006) destacam que a adoção das suas novas regras poderia gerar efeitos indesejados no Brasil por resultarem em prejuízos aos pequenos tomadores e tornar os bancos mais vulneráveis a choques, afetando a solidez do sistema bancário, o que é objetivo das medidas regulatórias. Colocam-se como efeitos: uma maior concentração bancária levada pelo uso de modelos sensíveis ao risco apenas pelos bancos maiores; concentração da carteira de empréstimos dos bancos entre as grandes corporações e; aumento da pró-ciclicidade do crédito. Ou seja, nos períodos de reversão de expectativas o impacto negativo sobre o crédito seria ainda maior;

Em dezembro de 2004, o Banco Central definiu as diretrizes com relação ao Acordo de Basiléia II no país, prevendo etapas a serem cumpridas até 2011: 1) Em 2005, estava prevista a adoção da abordagem padronizada simplificada para risco de crédito, bem como novos requerimentos de capital para riscos de mercado não cobertos ainda pelas regras vigentes, e estudos de impacto em relação ao risco operacional; 2) Até o final de 2007, seria definido um critério de elegibilidade para adoção do modelo interno para risco de crédito e modelos internos para avaliação de risco de mercado, além do requerimento de capital para risco operacional, com a utilização do método indicador básico e; 3) Entre 2009 e 2011 estava prevista a validação dos modelos internos avançados para risco de crédito e risco operacional.

Os grandes bancos privados no Brasil, segundo os autores, vinham se preparando para adotar os modelos internos de avaliação de risco de crédito e de risco operacional, o que contribuiria para aumentar a estabilidade e eficiência do sistema financeiro. Os bancos estrangeiros que atuam no Brasil seguem os bancos privados nacionais.

Os bancos públicos estavam preocupados em se adequarem às novas regras, reconhecendo o fortalecimento da cultura de gestão de risco, mas explicitando incertezas quantos aos elevados custos envolvidos no desenvolvimento de modelos de mensuração de riscos. Destacavam ainda suas preocupações quanto a prováveis impactos negativos das novas regras na capacidade de prosseguir na sua missão de financiar o desenvolvimento, além dos prováveis impactos do requerimento de capital a ser exigido para riscos operacionais sobre o custo e nível de crédito principalmente para os pequenos tomadores. Uma das questões centrais é a de que é dado um tratamento homogêneo a todo o sistema bancário na aplicação das novas regras, o que tem sido alvo de críticas por parte dos Bancos de Desenvolvimento e daqueles que trabalham com recursos prioritariamente direcionados ao combate à pobreza e às diversidades regionais, como é o caso do BNB.

Sob o ponto de vista do ajuste, os principais bancos públicos (Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste e Banco da Amazônia) que fazem parte do sistema bancário (captadores de depósitos) até 2004 já haviam sido re-capitalizados e enquadrados ao Basileia I. Apesar dos receios, entre 2004 e 2007, o Banco do Brasil mostrou-se favorável à implementação das regras e os demais bancos públicos federais³³ estavam procurando aperfeiçoar seus sistemas de avaliação de risco e pretendiam adotar modelos internos para mensuração de risco de crédito e operacional.

Gottschalk e Sodré (2006) levantaram a necessidade de se ter alguma flexibilidade na implementação do novo acordo, especialmente no caso de instituições com forte atuação na área social, como o bancos públicos. Avalia-se que deve ser feita uma análise quanto à exigência de avaliação de risco operacional para recursos vinculados aos fundos constitucionais (como o FNE, FNO, FAT e Orçamento Geral da União - OGU).

Como o risco de crédito vinculado a operações envolvendo recursos dessa natureza já é compartilhado entre o governo e os bancos e, conseqüentemente, mensurado pelas instituições no âmbito das regras de adequação já vigentes, não deveria ser exigida uma avaliação de risco operacional quando se referem a atuações de bancos públicos com recursos compulsórios em prol do desenvolvimento, sendo que essas operações deveriam ficar fora da exigência de crédito. Ou seja, a consideração é a de que há um conflito entre exercício de política pública e atividade financeira. Estes fatores, então, estão no cerne da política comedida do BNB referente ao crédito com recursos próprios até 2007.

³³ Corrêa (2010) argumenta que este movimento explica em parte a contenção da expansão do crédito do BNB entre 2004 e 2007, fase em que este já se encontrava saneado e em que se observou forte estabilidade no país.

Pela análise dos balancetes do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste, podemos perceber que a dinâmica recente dos mesmos, de forma mais geral, se relaciona com a periodicidade apresentada para a análise de ajuste do Sistema Financeiro Nacional tomado como um todo. Os bancos públicos, ao contrário dos bancos privados nacionais, apresentaram uma importante mudança de performance em busca do ajuste pró-mercado, especialmente após 2001, quando se introduzem as regras da Basiléia I. No geral, eles reduzem fortemente as Operações de Crédito sobre o total do ativo e intensificam as aplicações em TVM.

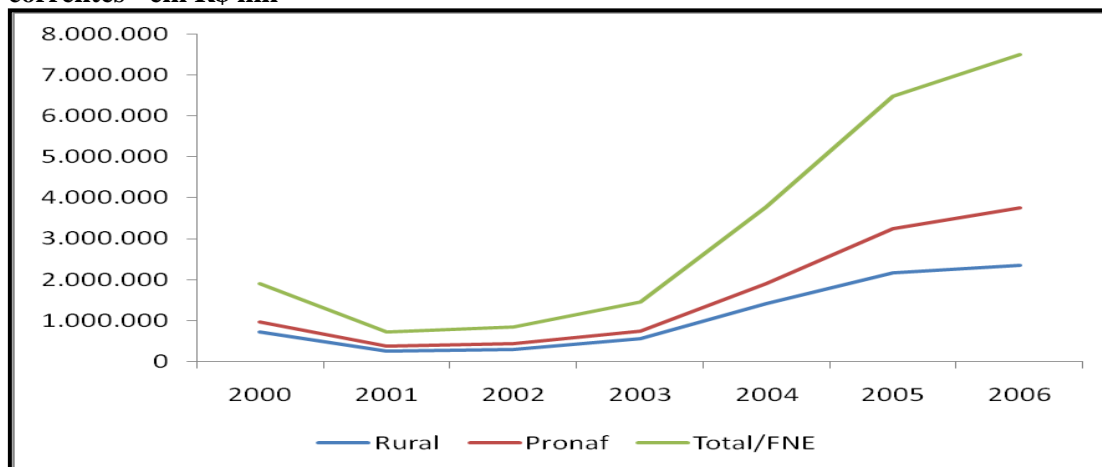
Com isto, vemos que a concessão de empréstimos foi menor do que a que poderia ter ocorrido. As regras da Basiléia também afetaram o perfil do crédito, ao exigirem maior “qualidade” do crédito. Os bancos, a partir disso, procuraram clientes de “melhor qualidade de crédito” para dirigir seus recursos, sendo que isto tem consequências sobre a liberação de crédito agrícola (considerado mais arriscado), especialmente aos agricultores de menor porte.

Como argumenta Corrêa (2010), a análise do PRONAF não pode se dar de forma descasada da análise da lógica de ajuste e de operação dos bancos públicos e do Sistema Financeiro Nacional como um todo face aos movimento de conjuntura. Por outro lado, a legislação prudencial também acaba por afetar a atuação desses bancos públicos em sua oferta de empréstimos. Dessa forma, a questão do direcionamento dos recursos do PRONAF é muito mais determinada pela lógica de atuação bancária (essencialmente concentradora) do que pela demanda do crédito.

Pelo gráfico abaixo podemos perceber que o total de recursos liberados pelo FNE aumentou expressivamente a partir de 2002 e principalmente de 2003, enquanto que a participação das Operações de Crédito do Banco do Nordeste caíram bruscamente ao final de 2001 e permaneceram estagnadas até o final do período analisado.

Neste gráfico também é possível perceber que os recursos direcionados ao PRONAF são superiores aos direcionados ao setor rural como um todo, mostrando a importância do FNE como fonte de recursos do PRONAF, principalmente a partir de 2003.

Gráfico 17 – Liberações de recursos pelo FNE: Total, Setor Rural e PRONAF – valores correntes - em R\$ mil



Fonte: CORRÊA, 2010, a partir do balancete próprio do FNE.

Supõe-se, pela análise dos dados, que o Banco do Brasil (que aumentou suas Operações de Crédito principalmente a partir de 2003, ultrapassando as aplicações em TVM em 2004) tenha aumentado o direcionamento de recursos aos agricultores familiares mais capitalizados (enquadrados nos grupos D e E).

O Banco do Nordeste contrabalançou sua atuação pela via dos Fundos Constitucionais (FNE). Seus dados, por outro lado, nos mostraram que ao mesmo tempo em que se adotava a estratégia de aumentar a agressividade na aplicação com títulos e diminuir as Operações de Crédito em seu balanço próprio, paralelamente se adotava uma prática de atuação de expansão de créditos via recursos do FNE. Ao mesmo tempo, o PRONAF B se incorporava ao FNE. Assim, provavelmente, o BNB pode ter tido uma atuação diferenciada na liberação do PRONAF, direcionando recursos especialmente aos grupos B e C.

A partir desta concepção, no próximo capítulo, analisaremos a distribuição dos recursos do PRONAF, buscando verificar sua relação com as dinâmicas do crédito como um todo. O intuito é investigar se a liberação do programa vai de encontro com a lógica histórica concentradora do sistema bancário como um todo.

CAPÍTULO 3

PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF): UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS

Até aqui estudamos a importância da moeda e do sistema bancário na oferta crédito para o desenvolvimento econômico, a partir da perspectiva pós-keynesiana. Analisamos a dinâmica da oferta de crédito geral e do crédito rural, chamando a atenção para a lógica de ajuste do portfólio dos bancos (a depender da conjuntura econômica vigente e de suas expectativas quanto aos acontecimentos futuros), no sentido de, na maioria das vezes, buscarem a manutenção de alta lucratividade, operando com o menor risco possível. Os bancos, mais especificamente os privados, quando estão dispostos a ficarem menos líquidos, ofertando mais crédito, o fazem preferencialmente a agentes mais dinâmicos que estão em regiões mais desenvolvidas. Ou seja, existe uma lógica de concentração dos recursos. Sendo assim, o direcionamento de recursos para agentes e localidades menos dinâmicas sobrecarrega o governo, que atua por meio dos bancos públicos. Vimos no capítulo anterior que no período recente os bancos públicos tenderam a seguir a lógica de atuação dos bancos privados, o que provocou, a nosso ver, uma subatuação dos primeiros.

Dessa forma, este trabalho chama a atenção para a importância da atuação do governo por meio de políticas públicas que tenham o objetivo de promover o desenvolvimento dos agentes e localidades mais pobres, facilitando o acesso ao crédito e buscando uma distribuição mais justa e menos concentradora. Daí a importância do PRONAF, que distribui recursos aos agricultores familiares, importante segmento da economia brasileira, que necessita de atenção especial.

Vimos que a lógica de concentração está presente também no crédito rural e este apresenta a especificidade de ser mais arriscado dada a dependência de fatores como, por exemplo, as condições climáticas. Este capítulo tem por objetivo a análise do PRONAF, passando pela sua criação, pelas principais mudanças em sua configuração, sua conformação atual e pelo perfil dos espaços e agricultores que recebem esses recursos, considerando seu papel bastante relevante como provedor de recursos para o desenvolvimento da agricultura familiar brasileira. Compreendemos que o crédito rural e, portanto, o próprio PRONAF, faz parte de uma lógica mais geral de oferta de crédito do sistema bancário. Ou seja, não é possível entender o movimento dos mesmos sem se considerar esta lógica que os condiciona. Assim, ao analisarmos a distribuição dos recursos deste programa, o faremos buscando

observar se sua lógica de distribuição segue a dinâmica da evolução do crédito geral e rural estudada no capítulo anterior.

3.1 - A conformação inicial do PRONAF

Mattei (2005) destaca que as políticas públicas para o meio rural, durante o processo de modernização da agricultura brasileira, atenderam basicamente os setores mais capitalizados e a esfera produtiva das *commodities*, voltadas às exportações, buscando fazer frente aos desequilíbrios da balança comercial do país. Tal movimento impactou negativamente o setor da produção familiar, deixando grande parte desse segmento à margem dos benefícios oferecidos pela política agrícola, sobretudo nos itens relativos ao crédito rural, aos preços mínimos e ao seguro da produção. Deste modo:

(...) pode se dizer que, até o início da década de 90, não existia nenhum tipo de política pública, com abrangência nacional, voltada ao atendimento das necessidades específicas do segmento social de agricultores familiares, o qual era, inclusive, caracterizado de modo meramente instrumental e bastante impreciso no âmbito da burocracia estatal brasileira (MATTEI, 2005, p.12).

A Constituição de 1988 promoveu um reordenamento do Estado brasileiro, no sentido de ampliar a descentralização das ações estatais, de introduzir novos mecanismos de gestão social das políticas públicas, visando democratizar o acesso dos beneficiários dos recursos públicos. Ampliou-se o número de conselhos gestores, tanto de políticas setoriais como das políticas gerais de desenvolvimento nas esferas federal, estadual e municipal.

Neste contexto, segundo Mattei (2005), o PRONAF foi criado para atender a uma antiga reivindicação das organizações dos trabalhadores rurais pela formulação e a implantação de políticas de desenvolvimento rural específicas para o maior segmento da agricultura brasileira, porém, o mais fragilizado em termos de capacidade técnica e de inserção nos mercados agropecuários. O papel dos atores sociais rurais, por meio de organizações e de lutas, foi decisivo na implantação do programa. Com a criação do PRONAF, o Estado legitimou uma nova categoria social - os agricultores familiares - até então marginalizada pela política agrícola e conhecida como pequenos produtores, produtores familiares, de baixa renda ou agricultores de subsistência, que tinham, até então, que disputar recursos com os grandes proprietários.

Em 1987, durante a Constituinte, foi elaborada uma proposta de Lei Agrícola que incluía uma política de crédito especialmente dedicada à agricultura familiar. Porém, somente

em 1993, com o apoio da CONTAG (Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura), foi apresentada ao Governo, por meio de movimentos sociais, uma proposta de crédito de investimento com subsídios voltado aos produtores familiares. Em 1994, a partir do estudo FAO/INCRA³⁴, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento criou o PROVAP³⁵ (Programa de Valorização da Pequena Produção Rural), uma linha de crédito exclusiva para os agricultores familiares, classificados pelo tamanho da propriedade e pela mão-de-obra utilizada na produção, com taxas de juros mais acessíveis a este setor. Este estudo mostrou que os agricultores familiares tenderam a ficar alijados da oferta de crédito e que houve forte concentração do crédito agrícola nas regiões Sudeste e Sul e na agricultura patronal, enquanto que grande parte dos agricultores familiares se encontrava na região Nordeste. Em 1995 foi elaborado o PRONAF como uma linha de crédito³⁶.

No estudo FAO/INCRA foram determinados critérios para a definição de dois tipos de produtores rurais: familiar e patronal. Primeiramente, no estabelecimento familiar: a) a gestão da unidade administrativa e os investimentos realizados deveriam ser feitos por indivíduos que têm laços de sangue ou de casamento; b) a maior parte do trabalho familiar deveria ser executada por membro da família e; c) a propriedade e os meios de produção deveriam pertencer à família e à ela ser transmitida a posse da terra e dos bens em caso de falecimento. Esta definição foi estabelecida pelo estudo de 1994.

Em seguida definiu-se o estabelecimento familiar da seguinte forma: a) o produtor deveria dirigir os seus trabalhos na unidade produtiva; b) não poderia haver despesas com serviços de empreitada; c) não poderia haver empregados permanentes e o número médio de empregados temporários deveria ser menor ou igual a quatro (ou então poderia haver um empregado permanente se o número médio de empregados temporários fosse menor ou igual a três); d) a área total do estabelecimento deveria ser menor ou igual a 500 hectares nas regiões Sul e Sudeste, ou menor ou igual a 1.000 hectares nas demais regiões.

³⁴ Este estudo foi intitulado “Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar”, Brasília, FAO/INCRA, de 1994 (primeira versão), foi realizado pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

³⁵ Segundo Mattei (2001), os recursos do PROVAP eram concedidos pelo BNDES. Porém, estes foram bastante restritos, sobretudo em função das dificuldades que os agricultores familiares enfrentaram para atender às exigências do sistema financeiro.

³⁶ Corrêa (2006) ressalta que, neste ano, o Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador – CODEFAT- destinou o volume de R\$ 200 milhões para que fossem aplicados na produção familiar. O Conselho Monetário Nacional e o Banco Central estabeleceram as regras de financiamento sob a linha de crédito do PRONAF. Em dezembro de 1995, foi autorizada às instituições financeiras a transferência das operações relativas ao financiamento de custeio, contratadas a partir de 01.09.95 e enquadradas no PROCERA (Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária) amparadas pelo PROGER/FAT (Programa de Geração de Emprego e Renda destinado ao setor Rural), para o PRONAF.

Esta definição destacou a dimensão e a relevância da agricultura familiar no país. Constatou-se ainda que cerca de 75% dos estabelecimentos agrícolas brasileiros tinham características de produção familiar, sendo que os estabelecimentos familiares abrangiam 22% da área total. Este tipo de estabelecimento era responsável por cerca de 60% do pessoal ocupado, detendo 28% do valor total da produção agropecuária, o que mostra o importante papel da agricultura familiar na geração e na manutenção do emprego no campo. Além disso, detectou-se que, do total de estabelecimentos que tiveram acesso aos programas de financiamento, apenas 44% (cerca de 11% do valor total financiado pelas fontes formais de recursos) eram direcionados para agricultores familiares.

Definiu-se também uma metodologia para classificar os agricultores familiares em três estratos A, B e C, a partir do cálculo da Renda Monetária Bruta (RMB)³⁷ para cada região geográfica. Assim, a agricultura familiar foi dividida em três grupos, considerando-se fatores essencialmente econômicos:

- a) estrato A (agricultura familiar consolidada):** formada por aproximadamente 1,5 milhão de estabelecimentos integrados ao mercado, com acesso às inovações tecnológicas e políticas públicas e funcionando como empresas rurais, algumas integradas ao *agribusiness*;
- b) estrato B (agricultura familiar de transição):** constituída por, aproximadamente, 2,5 milhões de estabelecimentos com acesso parcial tanto à inovação tecnológica quanto ao mercado, sem acesso à maioria das políticas e programas públicos e, embora não sendo estruturados como empresas, possuem viabilidade econômica; e
- c) estrato C (agricultura familiar periférica):** formada por, aproximadamente, 2,5 milhões de estabelecimentos sem infra-estrutura, inviáveis economicamente, dependentes de políticas de reforma agrária, de crédito, de pesquisas, de assistência técnica para integração produtiva.

A partir do levantamento do número relativo de estabelecimentos e da área para cada um dos estratos, constatou-se que a grande maioria dos produtores familiares estava localizada nos últimos dois estratos, classificados como inviáveis economicamente em relação à infra-estrutura disponível e com a ocupação de menor área, e que a maioria dos agricultores familiares se concentrava nas regiões Sul e Nordeste, ainda que com perfis bastante distintos. Observou-se ainda que nas regiões Sudeste e Sul estavam concentradas as maiores rendas, dos

³⁷ Corrêa (2006) destaca que a metodologia utilizada pelo projeto para a distribuição das modalidades da agricultura familiar em estratos A, B e C foi o cálculo das RMB (Renda Monetária Bruta) média e mediana para as microrregiões geográficas e unidades da federação, de modo que exista sempre um estrato inferior constituído pelos 50% mais pobres; um estrato constituído pelos estabelecimentos com RMB superior à média; e, por fim, um estrato intermediário situado entre a média e a mediana.

estratos **A** e **B**, enquanto que na região Nordeste, 3/4 dos agricultores familiares estavam no estrato **C** e praticamente inexistia o estrato **A**.

A idéia presente na pesquisa FAO/INCRA foi a de que a agricultura familiar tem um potencial produtivo maior do que realmente era observado e que a ampliação do acesso ao crédito poderia ser um fator essencial para estimular o desenvolvimento deste segmento. Dessa forma, o estudo concluiu que os agricultores familiares pertencentes ao estrato **A** não necessitavam de apoio, pois já possuíam acesso à terra, tecnologia e crédito. Os agricultores do estrato **B** seriam o “público alvo” prioritário de políticas públicas, com vistas a inseri-los no mercado. Os agricultores familiares do estrato **C** necessitavam de políticas agrárias pois, além de não possuírem acesso ao crédito e à tecnologia, também não tinham acesso à terra (p. 10).

Com base no estudo já citado, em 28 de junho de 1996, através do Decreto nº 1.946, foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), com o intuito de promover o “desenvolvimento sustentável” dos agricultores familiares, aumentando sua capacidade produtiva, gerando empregos e melhorando sua renda, de forma a integrar aqueles produtores que ficaram à margem do acesso ao crédito agrícola.

Seguindo esta perspectiva³⁸ definiu-se o tipo de produtor familiar que seria favorecido pelas limitadas verbas públicas, a partir de seis critérios, presentes no primeiro manual operacional do programa de 1996:

- a) explorem parcela da terra na condição de proprietários, posseiros, arrendatários ou parceiros; b) mantenham até dois empregados permanentes, sendo admitido o recurso eventual a ajuda de terceiros, quando a natureza sazonal da atividade agropecuária o exigir; c) não detenham a qualquer título, área superior a quatro módulos fiscais, quantificados na legislação em vigor; d) obtenham, no mínimo, 80% (oitenta por cento) de sua renda bruta anual da exploração agropecuária e/ou extrativa; e) residam na propriedade ou em aglomerado rural ou urbano próximo; f) possuam faturamento máximo anual até R\$ 27.500,00 (AQUINO, 2009, p. 6).

O limite de renda de R\$ 27.500,00 visava impedir o acesso dos segmentos mais capitalizados aos recursos públicos limitados. Assim, a versão original do PRONAF se propunha (ao menos teoricamente) a alterar os padrões convencionais que marcaram historicamente a intervenção do Estado no espaço rural do Brasil.

³⁸ Segundo Corrêa (2006), a lógica inicial da proposta do PRONAF segue estas recomendações, especialmente a da linha “Crédito”, considerando que os agricultores do estrato **periférico** deveriam contar com o apoio de políticas agrárias e que os recursos de um programa de crédito voltado para a agricultura familiar deveriam se dirigir aos produtores do estrato **em transição**, que tivessem condições de se “integrar ao mercado”.

Aquino (2009) destaca que, para realizar sua missão institucional, o PRONAF estruturou-se originariamente em quatro linhas de ação: 1) negociação e articulação de políticas públicas; 2) instalação e melhoria de infra-estrutura e serviços nos municípios; 3) financiamento da produção da agricultura familiar (custeio e investimento); e 4) capacitação e profissionalização de agricultores familiares e técnicos. Os recursos governamentais seriam repassados ao sistema bancário nacional (Banco do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil, bancos estaduais e privados), que assumiria a responsabilidade de realizar os empréstimos a taxas inferiores às do mercado. Os custos operacionais e as diferenças nas taxas de juros em cada operação de financiamento deveriam ser cobertos pelo Tesouro Nacional (TN) .

3.2 - As linhas de financiamento do PRONAF e as fontes de recursos

Silva (2006) destaca que o PRONAF fundamentou-se em três modalidades: Crédito, Infra-Estrutura e Serviços Municipais, e Capacitação. O PRONAF Crédito tem como objetivo apoiar financeiramente as atividades agropecuárias e não agropecuárias, por meio da liberação direta entre o banco e o demandante de crédito, sem que haja prioridades regionais ou regras de liberação que definam um público-alvo efetivo. Esta linha se divide em crédito de custeio da safra agrícola e crédito para investimento produtivo. O PRONAF Infra-Estrutura e Serviços Municipais³⁹ busca apoiar a implantação, a ampliação e a modernização da infra-estrutura necessária ao fortalecimento da agricultura familiar. Por fim, o PRONAF Capacitação visa habilitar os agricultores familiares e os técnicos no levantamento das demandas por crédito obedecendo a determinadas prioridades, definindo as ações a serem desenvolvidas para atendimento às demandas e na elaboração e monitoria dos PMDR's (Planos Municipais de Desenvolvimento Rural).

A autora aponta que o PRONAF Crédito é o principal liberador de recursos. O fato de a liberação de recursos ser feita por intermédio das instituições financeiras gera uma tendência a atrelar a concessão dos recursos de forma individual e seletiva (ou seja, cada produtor acessa individualmente o empréstimo), da mesma forma que as demais lógicas de operação dos próprios bancos repassadores de recursos, condicionando os empréstimos às exigências de garantias. A lógica de definição dos beneficiários do programa é diferente. Quanto às linhas Infra-Estrutura e Capacitação, a escolha do público-alvo considera a importância da formação

³⁹ [...] a proposta dessa modalidade é a de fornecer os recursos aos municípios sem condicionar os repasses à troca de clientelismos políticos, dando origem às novas formas de governança, por meio da implementação de planos locais de desenvolvimento, elaborados de forma participativa entre entidades e agricultores (Relatório Institucional do PRONAF, 2002, apud SILVA, 2006).

do “capital social”, com o objetivo de gerar uma rede para construir uma estratégia de desenvolvimento rural, com base no fortalecimento da agricultura familiar.

Quanto à exigibilidade das linhas, o PRONAF Infra-Estrutura e Serviços Municipais e a linha de Capacitação têm a perspectiva de descentralização e, uma vez que sua atuação é condicionada à formação dos Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural e Sustentável (CMDRS), logo, propõe-se maior autonomia às políticas públicas com relação ao aparato burocrático do Estado. O Poder Público Federal não intervém diretamente; o repasse dos recursos é transmitido às instâncias locais que devem usá-los e geri-los. A intervenção mais direta é feita por intermédio da Caixa Econômica Federal, que verifica se os municípios estão respeitando as condições previstas nos contratos. A liberação dos recursos desta linha envolve algumas etapas: depende da constituição dos Conselhos Municipais, que elaboram os Planos de Desenvolvimento e autorizam os Planos de Trabalho; dos Conselhos Estaduais, que homologam estes Planos, e das secretarias de Agricultura Familiar, que aprovam os Planos de Trabalho e os encaminha para a Caixa Econômica Federal.

Ainda conforme Silva (2006), já no âmbito do PRONAF Crédito, modalidade principal, a delimitação do público-alvo assume caráter individual. Pode existir também articulação entre agentes (por exemplo, os sindicatos dos trabalhadores rurais emitem as declarações de aptidão que atestam aos bancos que o pretendente ao financiamento é um “agricultor familiar”), mas a perspectiva da liberação dos recursos é, basicamente, bancária e analisada a partir do demandante do recurso, o que pode dificultar a captação dos agricultores familiares mais pobres e acarretar uma concentração nas mãos dos que possuem melhores condições.

Como Aquino (2009) já havia destacado, do ponto de vista operacional, o PRONAF concentra-se em quatro grandes linhas de atuação: a) financiamento da produção, com recursos para custeio e investimento, financiando atividades produtivas rurais em praticamente todos os municípios do país; b) financiamento de infra-estrutura e serviços municipais, com apoio financeiro aos municípios de todas as regiões do país para a realização de obras de infra-estrutura e serviços básicos; c) capacitação e profissionalização dos agricultores familiares, promovendo cursos e treinamentos para os agricultores familiares, conselheiros municipais e equipes técnicas responsáveis pela implementação de políticas de desenvolvimento rural; e d) financiamento da pesquisa e extensão rural, destinando recursos financeiros para a geração e a transferência de tecnologias para os agricultores familiares. “Esse quadro inicial da política está sendo modificado e aprimorado constantemente, visando dar maior consistência e amplitude ao programa” (MATTEI, 2005, p. 13).

Com relação às fontes dos recursos⁴⁰ do PRONAF, Silva (2006, p. 79) destaca que estas foram provenientes, inicialmente, de quatro fontes: as Exigibilidades do MCR (Manual do Crédito Rural do Banco Central) sobre os depósitos à vista, o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), os Fundos Constitucionais (FCO, FNE, FNO) e os recursos do Orçamento Geral da União (OGU)⁴¹. Adicionou-se uma nova fonte, os recursos dos Bancos Cooperativos e, posteriormente, incorporaram-se outras, os recursos do BNDES, os do Depósito Interfinanceiro Rural, FUNCAFÉ (Fundo Constitucional) e as exigibilidades provenientes da Poupança Rural.

Silva (2006) argumenta que os recursos direcionados para o PRONAF têm tido o cuidado de preservar a taxa de rentabilidade dos bancos operadores, sendo que o Estado arca com os descasamentos existentes entre a captação de recursos e a ponta de oferta. Os bancos públicos, ainda que sejam os maiores intermediadores no repasse de crédito, estão cada vez mais voltados para a rentabilidade econômica, atuando praticamente como bancos privados. Neste sentido, acabam impondo dificuldades em trabalhar com populações de mais baixa renda.

3.3 - Principais mudanças na conformação do PRONAF

Segundo Corrêa (2006), as principais alterações realizadas no programa resultaram de pressões para facilitar a liberação de recursos e ajustá-lo às demandas emergentes da sociedade.

Após a criação do PRONAF e atribuição de competências aos demais órgãos participantes (Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural – CMDR, Conselhos Estaduais e Nacional do PRONAF), em 1996, estabeleceu-se o PRONAF Tradicional (futuro grupo D) com crédito para custeio e investimento beneficiando os agricultores com renda anual bruta acima de R\$ 8.000, sem limite superior. Em 1997 criou-se o crédito rotativo (PRONAF Rural Rápido, operado apenas pelo Banco do Brasil) para custeio agrícola e pecuário, especialmente para os produtores com renda mais baixa, buscando simplificar o processo da tomada de crédito e reduzir custos operacionais.

Ainda em 1997, instituiu-se o PRONAF Especial (futuro grupo C), denominado como “PRONAFINHO”, direcionado a agricultores que recebessem renda média inferior a R\$ 8.000

⁴⁰ Estas fontes serão mais detalhadas em seção posterior.

⁴¹ O OGU começou efetivamente a liberar recursos após serem incorporados ao PROCERA, em 2000 (CORRÊA e ORTEGA, 2001, apud SILVA, 2006). Nos recursos do OGU são embutidos os custos de captação, de equalização de taxa de juros e os custos operacionais.

anuais, além dos demais pré-requisitos. O crédito iria para custeio e investimento. Além disso, definiu-se o valor de R\$ 27.500 anuais como limite superior de renda bruta para os agricultores do PRONAF Tradicional. Ainda neste ano, começaram os primeiros contratos da linha PRONAF Infra-Estrutura e Serviços Municipais e, entre os beneficiários do programa, foram incluídos os pescadores artesanais, aquicultores e seringueiros extrativistas.

Em 1998, foi instituído o PRONAF Agregar com o intuito de agregar renda à família, por meio de apoio financeiro para o desenvolvimento de atividades alternativas, que possibilitassem novas fontes de receitas, geradas a partir da utilização da mão-de-obra familiar disponível. Buscava-se agregar valor ao produto *in natura*, possibilitar a implantação de atividades ligadas ao turismo e ao lazer rural e também à confecção de produtos artesanais.

O PRONAF Rural Rápido passou a liberar recursos para custeio e investimento. Ainda em 1998, foi instituída uma linha de crédito para financiamento da produção, industrialização e comercialização agropecuária. Teve início uma linha de crédito para a agroindústria familiar, com os primeiros projetos do PRONAF Agroindústria e do Agregar.

Em 1999, o PROCERA deixa de liberar novos recursos para os assentados pela Reforma Agrária, os quais são incorporados ao PRONAF. Estes assentados foram chamados de Novos Agricultores Rurais, e somente poderiam ter acesso às linhas do PRONAF Tradicional, PRONAF Especial, PRONAF Crédito Rotativo e do PRONAF Agregar, após terem contraído empréstimos, no limite estabelecido, do PRONAF Reforma Agrária ou do PROCERA. Foram instituídos limites de financiamento para beneficiários enquadrados no grupo A do PRONAF (incorporados do PROCERA). Ainda neste ano, foi criado o crédito coletivo para pessoas jurídicas destinado às associações e cooperativas. Atividades não agrícolas, como o turismo rural e o artesanato, e atividades ligadas ao meio ambiente, passaram a ser financiadas.

Corrêa (2006) destaca que havia distorções na distribuição dos recursos e as primeiras modificações não alteraram, de fato, estas distorções e que, além disso, as modificações posteriores não superaram a problemática da definição real do público alvo do programa, não incorporaram, efetivamente, a questão da pluriatividade e nem a prioridade da liberação da maioria dos recursos aos produtores com maiores dificuldades de integração. A maioria dos recursos se direciona para os agricultores já consolidados, que podem oferecer garantias. Este ponto será demonstrado em item posterior.

De acordo com Aquino (2009), a partir do segundo governo FHC (1999-2002) e, principalmente, nos primeiros seis anos da gestão do presidente Lula (2003-2008), os critérios de classificação dos agricultores familiares beneficiários foram totalmente reformulados,

visando, segundo o discurso oficial, adequar a estrutura normativa do programa à diversidade da agricultura familiar e ampliar a sua capilaridade nacional.

Segundo Mattei (2001), primeiramente, o programa deixou de fazer parte do Ministério da Agricultura, onde era vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), e foi incorporado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Além disso, criou-se a Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), no âmbito do MDA, em vista do aumento da importância da agricultura familiar. Isso atribuiu uma nova centralidade, no âmbito do governo, às discussões e às definições sobre esse tema, e nova visibilidade no âmbito da sociedade.

Quanto ao público-alvo, a legislação tem se modificado ao longo dos anos. O PRONAF Crédito sofreu uma série de modificações, passando a incorporar crescentemente novos perfis de beneficiários. De acordo com Corrêa; Neder; Silva (2006), estas mudanças vieram no intuito de acolher críticas que questionavam: a) o baixo acesso aos recursos por parte dos produtores de mais baixa renda; b) a excessiva burocracia para a liberação de crédito; c) o fato de que o PRONAF em sua formulação original não contemplava o novo perfil do rural brasileiro por se concentrar apenas nos produtores voltados exclusivamente para a produção agrícola.

Quanto ao PRONAF Crédito, a inclusão do PROCERA em 1999 inaugura sua nova fase, no sentido de que o programa passa a incorporar os agricultores mais pobres, definindo-se diferentes grupos de beneficiários (A, B, C, D e E). O grupo B foi criado em 2000 buscando atender os agricultores familiares marginalizados. Buscou-se incorporar preferencialmente as famílias rurais nordestinas ao programa, o que exigia que os financiamentos se direcionassem a agricultores com renda mais baixa (à época, renda anual de R\$ 1,5 mil). Diante da nova perspectiva de geração de Desenvolvimento Social Sustentável, o PRONAF deveria incorporar os agricultores mais pobres, que se concentrassem em áreas de maior carência e de maior dificuldade de acesso a recursos (especialmente grupos A e B). Os recursos direcionados a estes dois grupos originam-se do Orçamento Geral da União, sendo que o banco ofertador do recurso não incorre em risco de crédito, que é assumido pelo Tesouro.

Dentre as modificações feitas a partir de 1999 estão: o antigo PRONAF Especial passa a conformar o grupo C do programa; o PRONAF Tradicional passou a ser denominado como grupo D. Por fim; em 2003 foi incorporado o grupo do Programa de Geração de Emprego e Renda (o PROGER/Rural), que passou a constituir o grupo E, que na prática expande o limite

de renda dos beneficiários, enquadrando os agricultores com renda mais alta; O PRONAF Agroindústria passou a fazer parte do Agregar.

Segundo Silva (2006), a definição básica dos municípios elegíveis sofreu modificações, especialmente em 2001. Em 2001, introduziu-se mais um critério de diferenciação para selecionar os municípios a serem contemplados com o PRONAF Infra-Estrutura: os municípios com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) inferior ou igual a 0,5 e os beneficiários dos Programas Comunidade Ativa e/ou Comunidade Solidária.

Em 2003, no início do governo Lula, foram anunciadas algumas alterações, entre elas, mudanças no enfoque de operacionalização do PRONAF Infra-Estrutura⁴². Foi incorporada a dimensão territorial no que tange à adequação de estratégias para essa linha, cuja unidade de atendimento deixa de ser os municípios e passa para o âmbito intermunicipal (territorial), no sentido de promover maior integração em torno de um projeto de desenvolvimento territorial. A escolha do público-alvo passa, cada vez mais, a incorporar a importância da formação do “capital social”, no sentido de gerar uma rede de atores para construir uma estratégia de “desenvolvimento territorial-rural”, com base no fortalecimento da agricultura familiar. A adoção da abordagem territorial como estratégia de apoio ao desenvolvimento rural se justifica por:

(i) O rural não se resume ao agrícola, ou seja, mais do que um setor econômico, o que define as áreas rurais como tais, são suas características espaciais; (ii) limitação da escala municipal para o planejamento e organização de esforços visando à promoção do desenvolvimento (em contrapartida, a escala estadual é excessivamente ampla para responder pela heterogeneidade e de especificidades locais); (iii) necessidade de descentralização das políticas públicas, com a atribuição de competências e atribuições aos espaços e atores locais; (iv) o território é a unidade que melhor dimensiona os laços de proximidade entre pessoas, grupos sociais e instituições. Nesse sentido, a nova institucionalidade abrange um conjunto de dimensões: econômica, sócio-cultural, político-institucional e ambiental (SILVA, 2006, p. 91).

“O enfoque territorial tende a valorizar a agricultura familiar e a diversificação da economia local (em termos das questões como a pluriatividade e a ampliação do acesso e da oferta de serviços locais)” (PORTUGAL; OLALDE, 2004, apud SILVA, 2006). A

⁴² Corrêa (2006, p. 41) lembra que, determinou-se que a linha de ação do PRONAF Infra-Estrutura e serviços públicos municipais passaria a atuar como suporte ao desenvolvimento rural de territórios rurais, contribuindo com as necessidades de investimento público, integrado às ações de associativismo, comercialização e capacitação, inerentes à Secretaria do CNDRS, além das outras políticas públicas correlatas cujas ações e atividades estejam previstas em um Plano de Desenvolvimento do Território Rural que venha a ser construído com a participação das organizações sociais e os governos locais.

pluriatividade diz respeito à existência de atividades não-agrícolas⁴³ no meio rural, além das agrícolas, aparecendo como fontes de renda alternativas. Tal movimento caracterizou o que José Graziano da Silva chamou de “novo rural brasileiro”. Constatou-se, assim, a necessidade de incluir os novos grupos de agricultores nos Programas Oficiais, além daqueles grupos voltados para as atividades agrícolas. A partir disso, repercutiram novas definições e medidas para todas as modalidades do PRONAF, com mudanças na sua legislação, a fim de ampliar o leque de beneficiários.

Como já fora dito, o público-alvo do programa foi ampliado significativamente ao longo dos anos. Aquino (2009) destaca que, além dos produtores que já faziam parte da sua primeira versão, poderiam também acessar os financiamentos do PRONAF, as famílias de agricultores assentadas da reforma agrária e do crédito fundiário, extrativistas, pescadores artesanais, remanescentes de comunidades quilombolas e povos indígenas que praticassem atividades produtivas agropecuárias ou não-agropecuárias no meio rural.

Corrêa (2006) ressalta que a definição dos diferentes grupos de beneficiários do programa mostra-se de suma importância, pois possibilita condições diferenciadas (taxa de juros, limite de recursos, prazo de pagamento, etc), de acordo com as especificidades dos enquadramentos. Ou seja, para os enquadramentos que agregam os agricultores com menor nível de renda ou desprovidos de capitalização (e supostamente menos integrados ao mercado) as taxas de juros são menores.

Com relação às fontes de recursos apenas foram incluídas novas fontes, as quais já foram citadas na seção anterior. No geral, as modificações foram no sentido de reduzir as taxas de juros dos empréstimos, aumentar os prazos de pagamento, limite de crédito e bônus de adimplência (pelo adiantamento do pagamento), aumentar os limites de renda incluindo mais agricultores, criar diferentes linhas de financiamento no sentido de atender às diferentes demandas, etc.

3.4 – A configuração atual do PRONAF

A análise das modificações realizadas na legislação do PRONAF permite-nos perceber que efetivamente houve uma maior incorporação de beneficiários, com a criação de distintos grupos de agricultores e linhas de crédito, considerando-se a diversidade de perfis dos

⁴³ “Estas novas atividades passaram por um processo de valorização derivadas da crescente urbanização do meio rural (moradia, turismo, lazer e prestação de serviços), atividades decorrentes da preservação do meio ambiente e da exploração de nichos de mercados (como, por exemplo, a produção de alimentos orgânicos, a criação de *escargots*, entre outras atividades)” (GRAZIANO DA SILVA e DEL GROSSI, 2000, apud SILVA, 2006).

agricultores familiares. Porém, ao longo dos anos vem-se ampliando os limites superiores de renda dos agricultores beneficiários (com o discurso de maior incorporação), o que consideramos um ponto de destaque, no sentido de que cada vez mais, agricultores mais ricos são incorporados ao programa. O limite superior da renda bruta familiar anual, inicialmente, era de R\$ 27.000, passando para R\$ 60.000 na safra 2004/2005, para R\$ 80.000 em 2006/2007 chegando a R\$ 110.000 2007/2008 permanecendo nesse valor até a safra 2011/2012.

Um dos objetivos deste trabalho é a investigação desta maior incorporação de beneficiários ao programa. Nossa suposição é a de que, apesar das modificações realizadas, o programa tem beneficiado agricultores de maior porte principalmente em regiões mais dinâmicas, ou seja, a distribuição dos recursos é concentrada. Esse fato gera um desvio do programa quanto ao seu público-alvo. Este aspecto será investigado em seção específica.

Como dispõe o Manual do Crédito Rural publicado pelo Banco Central, O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) destina-se ao apoio financeiro das atividades agropecuárias e não-agropecuárias exploradas mediante emprego direto da força de trabalho da família produtora rural, observadas as condições estabelecidas, entendendo-se por atividades não-agropecuárias os serviços relacionados com turismo rural, produção artesanal, agronegócio familiar e outras prestações de serviços no meio rural, que sejam compatíveis com a natureza da exploração rural e com o melhor emprego da mão-de-obra familiar.

Segundo Aquino (2009), recentemente o PRONAF Crédito foi apresentado como uma política pública completamente nova com a finalidade de “apoiar com financiamento às atividades agropecuárias e não-agropecuárias exploradas mediante emprego direto da força de trabalho do produtor rural e de sua família”. Aumentaram-se os recursos destinados à assistência técnica, permitindo aos agricultores familiares qualificarem a produção e adotarem tecnologias ambientalmente sustentáveis e à aquisição de alimentos, garantindo preço justo ao agricultor e alimento de qualidade para as famílias em situação de risco nutricional. Estas mudanças ocorreram para atender demandas específicas de determinados segmentos de agricultores familiares das diversas regiões do país.

Ao longo dos anos, como vimos, foram feitas variadas modificações na configuração do PRONAF, no geral, ampliando-se os limites de crédito, os prazos para pagamento dos empréstimos, as carências e diminuindo-se as taxas de juros. Dentre as mudanças, uma que consideramos de grande importância, e que não foi enunciada anteriormente, ocorreu em meados de 2008, determinando a união dos grupos C, D e E do programa, constituindo uma

única categoria intitulada Agricultura Familiar (Grupo Comum ou Variável), com a justificativa de simplificação do acesso aos recursos. Nossa suposição é de que esta junção, na verdade, tenta mascarar a eminente concentração dos recursos nos agricultor mais dinâmicos.

A atual configuração do programa quanto aos beneficiários pode ser conferida no quadro abaixo:

Grupos	Beneficiários
Grupo A	<p>Agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) que não foram contemplados com operação de investimento sob a égide do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA) ou que ainda não foram contemplados com o limite do crédito de investimento para estruturação no âmbito do Pronaf.</p> <p>São os agricultores familiares reassentados em função da construção de barragens para aproveitamento hidroelétrico e abastecimento de água em projetos de reassentamento que seguem as seguintes condições:</p> <p>I - não detenham, sob qualquer forma de domínio, área de terra superior a um módulo fiscal, inclusive a que detiver o cônjuge e/ou companheiro(a);</p> <p>II - tenham recebido, nos 12 (doze) meses que antecederam à solicitação de financiamento, renda bruta anual familiar de, no máximo, R\$14.000,00 (quatorze mil reais);</p> <p>III - tenham sido reassentados em função da construção de barragens cujo empreendimento tenha recebido licença de instalação emitida pelo órgão ambiental responsável antes de 31/12/2002;</p> <p>IV - a DAP seja emitida com a observância da regulamentação da Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e confirme a situação de agricultor familiar reassentado em função da construção de barragens e a observância das condições referidas nesta alínea;</p>
Grupo A/C	<p>Agricultores familiares assentados pelo PNRA ou beneficiários do PNCF, que:</p> <p>I - apresentem DAP para o Grupo "A/C", fornecida pelo Incra para os beneficiários do PNRA ou pela Unidade Técnica Estadual ou Regional (UTE/UTR) para os beneficiados pelo PNCF;</p> <p>II - já tenham contratado a primeira operação no Grupo "A";</p> <p>III - não tenham contraído financiamento de custeio, exceto no Grupo "A/C";</p>
Grupo B	<p>Agricultores familiares que:</p> <p>I - explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário ou parceiro;</p> <p>II - residam na propriedade ou em local próximo;</p> <p>III - não disponham, a qualquer título, de área superior a 4 (quatro) módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor;</p> <p>IV - obtenham, no mínimo, 30% (trinta por cento) da renda familiar da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento;</p> <p>V - tenham o trabalho familiar como base na exploração do estabelecimento;</p> <p>VI - tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 (doze) meses que antecedem a solicitação da DAP, incluída a renda proveniente de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, por qualquer componente da família, de até R\$6.000,00 (seis mil reais), excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais;</p>
	<p>Agricultores familiares que:</p> <p>I - explorem parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário do PNRA;</p>

Grupo Comum	<p>II - residam na propriedade ou em local próximo;</p> <p>III - não disponham, a qualquer título, de área superior a 4 (quatro) módulos fiscais, quantificados segundo a legislação em vigor;</p> <p>IV - obtenham, no mínimo, 70% (setenta por cento) da renda familiar da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento;</p> <p>V - tenham o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando apenas eventualmente o trabalho assalariado, de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária, podendo manter até 2 (dois) empregados permanentes;</p> <p>VI - tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 (doze) meses que antecedem a solicitação da DAP acima de R\$6.000,00 (seis mil reais) e até R\$110.000,00 (cento e dez mil reais), incluída a renda proveniente de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, por qualquer componente da família, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais;</p>
Outros	<p>São também beneficiários e se enquadram como agricultores familiares do Pronaf, exceto nos grupos "A" e "A/C", desde que tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 (doze) meses que antecedem a solicitação da DAP até R\$110.000,00 (cento e dez mil reais), incluída a renda proveniente de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, por qualquer componente da família, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais e não mantenham mais que 2 (dois) empregados permanentes:</p> <p>a) pescadores artesanais que se dediquem à pesca artesanal, com fins comerciais, explorando a atividade como autônomos, com meios de produção próprios ou em regime de parceria com outros pescadores igualmente artesanais;</p> <p>b) extrativistas que se dediquem à exploração extrativista ecologicamente sustentável;</p> <p>c) silvicultores que cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes;</p> <p>d) aquicultores, maricultores e piscicultores que se dediquem ao cultivo de organismos que tenham na água seu normal ou mais frequente meio de vida e que explorem área não superior a 2 (dois) hectares de lâmina d'água ou ocupem até 500 m³ (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanque-rede;</p> <p>e) comunidades quilombolas que pratiquem atividades produtivas agropecuárias, não agropecuárias e de beneficiamento e comercialização de produtos;</p> <p>f) povos indígenas que pratiquem atividades produtivas agropecuárias, não agropecuárias e de beneficiamento e comercialização de seus produtos;</p> <p>g) agricultores familiares que se dediquem à criação ou ao manejo de animais silvestres para fins comerciais, conforme legislação vigente.</p>

Quadro 3 – Grupos de Beneficiários⁴⁴ do PRONAF

Fonte: Elaboração própria a partir do Manual do Crédito Rural (Beneficiários), Bacen.

De acordo com o Manual do Crédito Rural (MCR) publicado e atualizado pelo Banco Central do Brasil, os créditos podem destinar-se a custeio, investimento ou integralização de cotas-partes de agricultores familiares em cooperativas de produção. Os créditos de custeio destinam-se ao financiamento das atividades agropecuárias, não agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização de produção própria ou de terceiros agricultores familiares

⁴⁴ São beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) as pessoas que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da "Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)". Atualizado em 1º de julho de 2011 (Manual do Crédito Rural do Bacen).

enquadrados no PRONAF, exceto para aqueles classificados nos grupos "A" ou "B", de acordo com projetos específicos ou propostas de financiamento.

Os créditos de investimento se destinam ao financiamento da implantação, ampliação ou modernização da infra-estrutura de produção e serviços, agropecuários ou não-agropecuários, no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, de acordo com projetos específicos.

As linhas de crédito presentes na atual configuração do PRONAF se encontram no quadro abaixo:

Linha	Finalidade
Pronaf Agroindústria	Linha para o financiamento de investimentos, inclusive em infraestrutura, que visam o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária e não agropecuária, de produtos florestais e do extrativismo, ou de produtos artesanais e a exploração de turismo rural.
Pronaf Agroecologia	Linha para o financiamento de investimentos dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento.
Pronaf Eco	Linha para o financiamento de investimentos em técnicas que minimizam o impacto da atividade rural ao meio ambiente, bem como permitam ao agricultor melhor convívio com o bioma em que sua propriedade está inserida.
Pronaf Floresta	Financiamento de investimentos em projetos para sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo florestal, recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas.
Pronaf Semi-Árido	Linha para o financiamento de investimentos em projetos de convivência com o semi-árido, focados na sustentabilidade dos agroecossistemas, priorizando infraestrutura hídrica e implantação, ampliação, recuperação ou modernização das demais infraestruturas, inclusive aquelas relacionadas com projetos de produção e serviços agropecuários e não agropecuários, de acordo com a realidade das famílias agricultoras da região semiárida.
Pronaf Mulher	Linha para o financiamento de investimentos de propostas de crédito da mulher agricultora.
Pronaf Jovem	Financiamento de investimentos de propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras.
Pronaf Custeio e Comercialização de Agroindústrias Familiares	Destinada aos agricultores e suas cooperativas ou associações para que financiem as necessidades de custeio do beneficiamento e industrialização da produção própria e/ou de terceiros.
Pronaf Cota-Parte	Financiamento de investimentos para a integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados a cooperativas de produção ou para aplicação em capital de giro, custeio ou investimento.
Microcrédito Rural	Destinado aos agricultores de mais baixa renda, permite o financiamento das atividades agropecuárias e não agropecuárias, podendo os créditos cobrirem qualquer demanda que possa gerar renda para a família atendida. Créditos para agricultores familiares enquadrados no Grupo B e agricultoras integrantes das unidades familiares de produção enquadradas nos Grupos A ou A/C.
Pronaf Mais	Destina recursos para investimentos em infraestrutura da propriedade rural criando condições necessárias para o aumento da produção e da produtividade

Alimentos	da agricultura familiar. É uma ação estruturante que permite ao agricultor familiar investir em modernização e aquisição de máquinas e de novos equipamentos, correção e recuperação de solos, resfriadores de leite, melhoria genética, irrigação, implantação de pomares e estufas e armazenagem.
------------------	---

Quadro 4 – Linhas⁴⁵ de Crédito do PRONAF

Fonte: Elaboração própria a partir dos *sites* do PRONAF e do MDA.

Além das linhas convencionais de crédito do PRONAF, os agricultores familiares também são atendidos por outros programas, que podem ser vistos a seguir:

Programas	Finalidade
Programa de Garantia de Preços Mínimos	O PGPAF garante às famílias agricultoras que acessam o Pronaf Custeio ou o Pronaf Investimento , em caso de baixa de preços no mercado, um desconto no pagamento do financiamento, correspondente à diferença entre o preço de mercado e o preço de garantia do produto.
Assistência Técnica	O principal objetivo dos serviços de assistência técnica e extensão rural (Ater) é melhorar a renda e a qualidade de vida das famílias rurais, por meio do aperfeiçoamento dos sistemas de produção, de mecanismo de acesso a recursos, serviços e renda, de forma sustentável.
Seguro da agricultura familiar	Ação dirigida exclusivamente aos agricultores familiares que contratam financiamentos de custeio agrícola no Pronaf, o Seguro da Agricultura Familiar (SEAF) foi instituído no âmbito do Proagro e atende a uma reivindicação histórica do agricultor: produzir com segurança e com relativa garantia de renda. Assim, o SEAF não se limita a cobrir todo o valor financiado, o seguro garante 65% da receita líquida esperada pelo empreendimento financiado.
Programa Nacional de Alimentação Escolar	Determina-se a utilização de, no mínimo, 30% dos recursos repassados pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) para alimentação escolar, na compra de produtos da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando os assentamentos de reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.
Garantia Safra	O Garantia-Safra (GS) é uma ação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) voltada para os agricultores e as agricultoras familiares localizados na região Nordeste do país, na área norte do Estado de Minas Gerais, Vale do Mucuri, Vale do Jequitinhonha e na área norte do Estado do Espírito Santo — área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), majoritariamente Semiárida — que sofrem perda de safra por motivo de seca ou excesso de chuvas.
Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)	Criado em 2003, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é uma das ações do Fome Zero e tem como objetivo garantir o acesso a alimentos em quantidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional. Visa também contribuir para formação de estoques estratégicos e permitir aos agricultores familiares que armazenem seus produtos para que sejam

⁴⁵ Conforme o *site* do PRONAF, além das formas convencionais de financiamento, que variam de acordo com o limite financiado e, consequentemente, a taxa de juros praticada, o programa dispõe de linhas específicas. Cada uma busca atender às especificidades do público a que é dirigida.

	comercializados a preços mais justos, além de promover a inclusão social no campo.
--	--

Quadro 5 – Programas⁴⁶ que atendem a agricultura familiar

Fonte: Elaboração própria a partir do *site* do MDA.

Um importante passo no fortalecimento da agricultura familiar foi a criação do Selo da Identificação da Participação da Agricultura Familiar (SIPAF) pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) a fim de tornar perceptível a importância da agricultura familiar aos consumidores, já que esta é responsável pela produção de 70% dos alimentos consumidos no país.

Os recursos do PRONAF são liberados pelos agentes que compõem o Sistema Financeiro Nacional de Crédito Rural (SNCR) que se agrupam em: “Básicos” (Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia) e “Vinculados” (BNDES, Bancoob, Bansicred e) e associados à Febraban (*site* PRONAF). Mais detalhadamente, as principais fontes de recursos do PRONAF são:

Fontes
Recursos Obrigatórios (Exigibilidades - MCR)
Poupança Rural
Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT)
Recursos Próprios Equalizáveis (RPE)
BNDES
Fundos Constitucionais (FNE, FNO e FCO)
Orçamento Geral da União (OGU)

Quadro 6 – Fontes de recursos do PRONAF

Fonte: elaboração própria a partir de DE CONTI e ROITMAN (2011).

De Conti e Roitman (2011) chamam a atenção para o fato de que os recursos utilizados no programa são provenientes de fontes diversas, que apresentam dinâmicas bastante particulares, o que é essencial na determinação de sua dinâmica de liberação de recursos. Inicialmente o programa contava apenas com um percentual dos Recursos Obrigatórios relativos aos depósitos à vista (exigibilidades), passando paulatinamente a utilizar, também, recursos oriundos de outras fontes, quais sejam, Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Poupança Rural, recursos próprios de alguns bancos cooperativos, recursos ordinários do BNDES, Fundos Constitucionais e Orçamento Geral da União.

As exigibilidades⁴⁷ são aquelas relativas aos depósitos à vista e à Poupança Rural e constituem fontes importantes de recursos ao PRONAF. Os recursos destinados ao crédito

⁴⁶ Além destes, existem outros programas que podem ser conferidos no *site* do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

rural em função da exigibilidade relativa aos depósitos à vista são chamados de Recursos Obrigatórios. Por estarem definidos na seção 6.2 do Manual de Crédito Rural (MCR), são também chamados de MCR 6.2. Os autores destacam que os percentuais referentes à exigibilidade dos Recursos Obrigatórios e à subexigibilidade do PRONAF podem ser alterados ao longo do tempo, como forma de aumentar o estímulo ao programa ou combater eventuais retrações de crédito.

Além disso, há uma estratégia de incentivo ao direcionamento dos Recursos Obrigatórios, por parte das instituições financeiras, a programas que, como o PRONAF, têm remuneração menos atraente. Trata-se dos fatores de ponderação⁴⁸, determinados pelo Conselho Monetário Nacional, e que atribuem a determinados programas de crédito pesos distintos na contabilização das exigibilidades.

Os Recursos Obrigatórios apresentam uma diferença com relação às demais fontes de recursos. A captação destes recursos não incorre em custos para os bancos, ou seja, os depósitos à vista não são remunerados. Assim, sua aplicação em linhas do PRONAF não configura perdas ao prestador (ao contrário do que ocorre com as fontes de recursos remuneradas), ainda que as taxas de juros desse programa sejam bastante reduzidas.

No caso das fontes de recursos que são remuneradas, por outro lado, incidem taxas de juros quase sempre maiores do que aquelas cobradas nos empréstimos do PRONAF. Assim sendo, a destinação desses recursos ao PRONAF só se torna factível quando o Tesouro Nacional arca com as despesas relativas à diferença entre os custos decorrentes do uso desses recursos (que envolvem os custos de captação dos recursos, os custos administrativos e tributários) e a rentabilidade oferecida pelas linhas do PRONAF. Esse procedimento é chamado de “equalização de encargos financeiros” e é fundamental ao funcionamento do PRONAF e de outras linhas de crédito rural que possuem baixas taxas de juros.

⁴⁷ “Segundo as normas vigentes para o Ano-Safra 2010/2011, as instituições financeiras devem manter aplicados em operações de crédito rural, a título de Recursos Obrigatórios, cerca de 29% do valor de seus depósitos à vista. Estão dispensados da exigibilidade os bancos sem carteira comercial, as cooperativas e sociedades de crédito, os bancos de desenvolvimento e a Caixa Econômica Federal (CEF). Os Recursos Obrigatórios estão sujeitos ao controle de encargos financeiros. Nos empréstimos que utilizam essa fonte, a taxa de juros não pode exceder um teto, atualmente de 6,75% ao ano. É normal que as instituições financeiras prefiram utilizar os Recursos Obrigatórios em operações com taxas de juros próximas ao teto permitido a usá-los para fazerem financiamentos com juros menores, como no caso do PRONAF. Para confrontar essa tendência e direcionar parte dos Recursos Obrigatórios para o PRONAF (e também para outros programas de crédito), foram criadas as subexigibilidades (hoje, 10 %), ou seja, exigibilidades no interior dos Recursos Obrigatórios” (DE CONTI e ROITMAN, 2011, p. 9).

⁴⁸ “Por exemplo, às operações de investimento ao amparo do PRONAF contratadas com taxas de juros de 1% ao ano aplica-se, no Ano-Safra 2010/2011, um fator de ponderação igual a 2,4, o que significa que cada R\$ 1 destinado a essas operações é contabilizado como R\$ 2,40 para efeito do cumprimento da exigibilidade e da subexigibilidade” (DE CONTI e ROITMAN, 2011, p. 10).

Dentre as fontes de recursos que dependem da equalização dos encargos financeiros a mais importante hoje para o PRONAF, segundo estes autores, é a Caderneta de Poupança Rural⁴⁹, sobre a qual existe uma exigibilidade que direciona um percentual⁵⁰ dos recursos ao crédito rural. Diferentemente com o que ocorre com os depósitos à vista, não há, neste caso, uma subexigibilidade relativa ao PRONAF. Os encargos financeiros podem ser pactuados livremente, exceto em operações subvencionadas pela União. De qualquer forma, as taxas de juros que remuneram a Poupança Rural são superiores às aquelas cobradas nas linhas de crédito do PRONAF. A operacionalização do programa com recursos da Poupança Rural, assim, só é viável, quando ocorre a equalização de encargos financeiros, por parte do Tesouro Nacional. Assim, a destinação de recursos da Poupança Rural para o PRONAF resulta de decisões dos bancos que captam esses depósitos, apesar de que essas decisões são pautadas pela necessidade de contemplar a exigibilidade.

Outra fonte de recursos do PRONAF é o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) que tem como principal fonte de arrecadação as contribuições ao Programa de Integração Social - PIS e ao Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP. Do montante arrecadado, 40% são emprestados, por determinação constitucional, ao BNDES. Esse montante, denominado FAT Constitucional, pode servir de fonte de recursos para o PRONAF, desde que a Diretoria do BNDES assim o decida. Porém essa decisão é condicionada por uma decisão de âmbito exógeno, à semelhança do que ocorre com a Poupança Rural, sendo condicionadas também aos valores equalizáveis pelo Tesouro Nacional. As taxas de juros pagas pelos mutuários do PRONAF também são inferiores à taxa de remuneração do Fundo, a TJLP.

Ainda, a arrecadação do FAT que não é compulsoriamente emprestada ao BNDES deve servir, inicialmente, ao próprio Fundo, a saber, o custeio do Programa de Seguro-Desemprego e do abono salarial. Os recursos excedentes constituem-se os chamados Depósitos Especiais (FAT-DE), que são repassados a algumas instituições federais (Banco do Brasil, BNDES, BASA, BNB, CEF e FINEP) para serem utilizados em linhas de crédito pré-determinadas. Cabe ao Conselho Deliberativo do FAT (CODEFAT) a decisão sobre o montante de recursos

⁴⁹ “Captada por Banco do Brasil (BB), Banco da Amazônia (BASA), Banco do Nordeste (BNB), Banrisul, Banco Cooperativo do Brasil (Bancoob) e Banco Cooperativo Sicredi (Bansicredi)” (DE CONTI e ROITMAN, 2011, p. 11).

⁵⁰ “Ele corresponde, no Ano-Safra 2010/2011, a cerca de 69% do valor dos depósitos em questão. Desse montante de recursos direcionados, pelo menos 68% devem estar aplicados em operações de crédito rural, e até 32% podem ser utilizados para financiar a aquisição de Cédulas de Produto Rural (CPR) e comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos de origem agropecuária” (DE CONTI e ROITMAN, 2011, p. 11).

a ser destinado a cada ano ao PRONAF (por meio do BB, BNB, BASA e BNDES), em meio aos diversos programas passíveis de serem contemplados pelo Fundo.

Além da Poupança Rural e dos recursos do FAT, também são equalizados os recursos próprios de alguns bancos cooperativos destinados ao PRONAF, que se constituem nos Recursos Próprios Equalizáveis (RPE). De acordo com De Conti e Roitman (2011), o MCR prevê que o Tesouro Nacional pode também equalizar os recursos próprios do BNDES, porém tem equalizado para o PRONAF os recursos próprios de apenas dois bancos, quais sejam, Bancoob e Bansicredi.

Também são fontes de recursos do PRONAF, os Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte (FNO), Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO). Estes Fundos recebem recursos da arrecadação tributária federal (porcentagem⁵¹ sobre o Imposto de Renda e Imposto sobre Produtos Industrializados) e financiam projetos produtivos de atividades econômicas distintas, inclusive, da agropecuária e da agroindústria. Como já dissemos, cada Fundo possui um banco gestor (BASA, BNB e BB respectivamente), ao qual são repassados os recursos para serem emprestados aos mutuários finais. Há uma determinação legal para que os financiamentos dos Fundos priorizem, no meio rural, os pequenos e miniprodutores, tendo como foco o desenvolvimento regional. O percentual de recursos destinado ao PRONAF apresenta comportamento bastante variável nos três Fundos, revelando uma autonomia dos bancos na prioridade dada ao programa. De Conti e Roitman (2011) acrescentam que no FNE – o maior dos Fundos Constitucionais – esse percentual é hoje bem menor do que já foi em anos pretéritos. Os recursos desses Fundos não incorrem em custo de captação para o banco, o que eleva ainda mais o grau de autonomia das decisões com relação a sua destinação, já que não é necessária a equalização de encargos financeiros por parte do Tesouro Nacional. Estes recursos são autoequalizáveis, pois não possuem custos de captação para os bancos e a remuneração destinada a cobrir custos de operacionalização do PRONAF é debitada do respectivo Fundo (BITTENCOURT, 2003, apud DE CONTI e ROITMAN, 2011).

Por fim, o Tesouro Nacional se constitui em fonte de recursos do PRONAF, por meio de recursos do Orçamento Geral da União (OGU)⁵² inscritos na rubrica Operações Oficiais de

⁵¹ De acordo com o Ministério da Integração Nacional, a Constituição Federal de 1988 destinou 3% do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados para aplicação em programas de financiamento aos setores produtivos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

⁵² “Embora extremamente elevados em termos absolutos, esses recursos são escassos diante da variedade e dimensão das rubricas a que se destinam. Sobretudo num contexto de contenção de gastos públicos, como o que se configura para os próximos anos, a margem de manobra para o uso desses recursos apresenta limites consideráveis. Assim, o destino desses recursos orçamentários é decidido ano a ano, como resultado de intensas disputas entre os diversos Ministérios e, também, no interior de cada Ministério. Reflete, portanto, as prioridades governamentais e, num segundo plano, a correlação de forças entre os diversos atores envolvidos no processo.

Crédito. Estes recursos são repassados a bancos públicos federais, que por sua vez os emprestam aos mutuários finais. Os recursos devem ser destinados às linhas definidas pelo Governo Federal e, uma vez pagos pelo mutuário final, devem ser devolvidos pelo banco à União. Dependendo da linha do PRONAF, o risco das operações pode ser da União ou do banco e a remuneração da instituição financeira varia conforme o caso. Dessa forma, o Tesouro Nacional pode atuar como uma fonte efetiva de recursos do PRONAF, recursos estes que chegarão ao mutuário final por intermédio dos bancos ou então – de forma alternativa ou complementar – por meio da equalização de encargos financeiros de outras fontes – notadamente, Poupança Rural e FAT. Nesse último caso, o Tesouro Nacional não é uma fonte, mas viabiliza que outras fontes sejam utilizadas para o programa.

Conhecidas as principais modificações ocorridas no PRONAF e sua atual configuração, vale ressaltar que Corrêa (2006, p. 2) alerta para a dificuldade de se analisar a eficácia e a efetividade do PRONAF devido ao fato de o mesmo ter incorporado uma multiplicidade de atuações. Assim:

(...) a construção de uma análise de efetividade do Programa pode envolver aspectos diferenciados, sendo que devem ser levantados os principais objetivos do mesmo e definidos os aspectos que se quer abordar. As análises podem envolver tanto aspectos relacionados à verificação de se a política de distribuição dos recursos está atendendo os objetivos propostos, quanto a aspectos relacionados a impactos econômicos/sociais/ambientais que teriam sido resultantes da utilização agregada dos recursos (em nível municipal, estadual, de macrorregião), quanto também a questões relacionadas à verificação dos resultados da utilização dos recursos de forma mais individualizada. Ou seja, cada uma destas análises envolve diferentes hierarquias de enfoque, sendo todas elas importantes.

Apesar de todas as mudanças normativas no programa, visando ampliar sua capilaridade nacional e estender os seus benefícios para os grupos de produtores até então excluídos do Sistema Financeiro convencional, Aquino (2009) aponta que sua versão recente se apóia numa lógica evolucionista que elege os agricultores de maior renda como seu público preferencial⁵³. Para Mattei (2008), torna-se urgente retomar o debate sobre desenvolvimento rural e o papel a ser desempenhado pelo PRONAF no atual contexto, para que seja alterada sua trajetória histórica.

Esse destino dado aos recursos é divulgado na Lei de Orçamento Anual, que deve ser aprovada pelo Congresso Nacional” (DE CONTI e ROITMAN, 2011, p. 13).

⁵³ Isto vai de encontro com a perspectiva seguida no presente trabalho.

3.5 – Considerações importantes

Neste item levantaremos alguns apontamentos que consideramos de grande relevância antes de passarmos à análise da distribuição de recursos pelo PRONAF.

Primeiramente, existe uma dificuldade em se definir a agricultura familiar, dado que se utilizam diferentes critérios na sua caracterização. Ou seja, há uma imensa dificuldade de fixar um padrão de universalidade para definição de agricultura familiar, que permita uniformidade de critérios para todo território brasileiro. Tanto é assim que medidas foram tomadas para flexibilizar o conceito de agricultura familiar inserido no PRONAF, conferindo-lhe maior abrangência.

A definição de propriedade familiar está presente no Inciso II do artigo 4º do Estatuto da Terra, incluído na Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964, com a seguinte redação: “II - Propriedade Familiar, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros”. Com relação à área, na Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, estabelece como Pequena Propriedade - o imóvel rural: de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais e, como Média Propriedade - o imóvel rural: de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais.

Neste sentido, visto como uma conquista importante, em 2006, foi sancionada a Lei nº 11.326, de 24 de julho, denominada de Lei da Agricultura Familiar. Esta Lei estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, definindo quem são os agricultores e empreendedores familiares rurais. Além disso, prevê a articulação das políticas da agricultura familiar - em todas as suas fases de implementação, gestão e execução - com aquelas direcionadas à reforma agrária. A partir desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

De acordo com o Censo Agropecuário 2006, a cooperação entre o IBGE e o MDA tornou possível a delimitação conceitual dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar a partir da combinação dos critérios definidos pela Lei 11.326/2006. Este segmento é formado por um conjunto plural de pequena e média propriedade, assentados da reforma agrária e comunidades rurais tradicionais (extrativistas, ribeirinhos, quilombolas, entre outras). Este fato é resultado de uma longa jornada de afirmação e reconhecimento pelo Estado brasileiro da importância econômica e social e da legitimidade das demandas e reivindicações da agricultura familiar, impulsionada por lutas sociais que integraram a agenda da redemocratização brasileira e aos poucos foram inscrevendo no marco institucional as políticas públicas de desenvolvimento rural.

Apesar disso, acreditamos que a definição de agricultor familiar dada pela Lei mencionada acima ainda é ampla incluindo agricultores em situações muito diversas, o que acaba prejudicando aqueles de menor porte e mudando de direção o alvo do PRONAF.

Outra problemática inserida neste contexto é a definição de módulo fiscal. Esta definição é diferente em cada município brasileiro, o que dificulta a realização de pesquisas. De acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o módulo fiscal é unidade de medida expressa em hectares, fixada para cada município, considerando os seguintes fatores: i) tipo de exploração predominante no município; ii) renda obtida com a exploração predominante; iii) outras explorações existentes no município que, embora não predominantes, sejam significativas em função da renda ou da área utilizada; iv) conceito de propriedade familiar.

O módulo fiscal serve de parâmetro para classificação do imóvel rural quanto ao tamanho, na forma da Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993: i) pequena propriedade: imóvel rural de área compreendida entre 1 e 4 módulos fiscais; ii) média propriedade: imóvel rural de área superior a 4 e até 15 módulos fiscais; iii) grande propriedade: imóvel rural de área superior a 15 módulos fiscais. Serve também de parâmetro para definir os beneficiários do PRONAF (pequenos agricultores de economia familiar, proprietários, meeiros, posseiros, parceiros ou arrendatários de até quatro módulos fiscais). Já o módulo rural é calculado para cada imóvel rural em separado, e sua área reflete o tipo de exploração predominante no imóvel rural, segundo sua região de localização.

Por fim, outro ponto relevante é a disposição dos dados no próprio *site* do PRONAF. A falta de dados mais desagregados, explicativos e transparentes dificulta a análise da distribuição e eficiência do programa, sendo esta limitada pelos dados disponíveis. Os dados disponíveis estão, muitas vezes, em PDF e sem o código dos municípios, o que dificulta

bastante o manuseio das bases de dados. Além disso, os dados relativos ao montante liberado por enquadramento e modalidade estão disponíveis apenas entre os anos de 1999 e 2009, ano em que houve a última atualização dos dados. A partir dessas considerações, passaremos ao estudo da evolução da liberação de recursos pelo programa.

3.6 – Análise da distribuição dos recursos do PRONAF

Silva (2006) destaca que é de suma importância saber se os recursos estão sendo direcionados, efetivamente, para os enquadramentos tidos como prioritários dentro do programa ou se estes estão sendo destinados para aqueles enquadramentos nos quais estão inseridos os agricultores familiares mais integrados⁵⁴.

Corrêa (1999, 2006), Silva (2006) e Corrêa, Neder e Silva (2006) analisaram a liberação dos recursos do PRONAF e constataram que o PRONAF Crédito, em sua fase inicial (1996-1999), beneficiou essencialmente os agricultores familiares mais integrados. Esta concentração, de acordo com Corrêa (1999, apud, Silva, 2006), é determinada pela lógica bancária de liberação dos recursos⁵⁵, na qual apenas os agricultores mais integrados conseguem honrar as garantias exigidas pelos bancos. Ou seja, apesar das alterações ocorridas, o público-alvo do PRONAF não tem conseguido um maior acesso aos recursos. Constatou-se ainda que a maior parcela dos recursos liberados pelo PRONAF foi direcionada para a região Sul do país, cabendo às regiões Norte e Centro-Oeste as menores participações no total liberado nos primeiros três anos de existência do programa.

Quanto ao PRONAF Infra-Estrutura, a liberação de seus recursos só teve início em 1997 focalizando teoricamente as regiões geográficas com maior número de municípios mais carentes, de perfil eminentemente rural e com menor IDH. Entre 1997 e 1999, percebeu-se que a maior parte da liberação de recursos se concentrou na região Nordeste, visto como um ponto positivo.

Conforme Mattei (2008), apesar de marcar a introdução de uma política específica de financiamento para os agricultores familiares de todo o país, o que por si só é bastante significativo, a primeira fase do programa (1996/99) teve como resultado uma concentração excessiva dos recursos do crédito rural nos três estados da região Sul. Deve-se ressaltar que

⁵⁴“Mais integrados às agroindústrias e às grandes redes de distribuição, que estão justamente concentrados na região Sul e Sudeste do país” (SILVA, 2006, p. 101).

⁵⁵“A lógica de liberação de recursos para a agricultura que sempre prevaleceu no Brasil, desde o período de crédito subsidiado que viabilizou a incorporação da "Revolução Verde", foi aquela que determina a existência de diferentes graus de exigências para a liberação do crédito, a depender do tipo de produtor que demanda o recurso” (CORRÊA, 2006, p. 22).

não havia qualquer diferenciação social dos agricultores familiares, em termos de condições de acesso aos recursos financeiros disponibilizados pelo programa.

Corrêa, Neder e Silva (2006) buscaram detectar se houve uma modificação da lógica de direcionamento de recursos nos anos posteriores, especialmente após a incorporação de beneficiários referentes aos grupos A e B do PRONAF Crédito. Quanto aos recursos destinados ao PRONAF Infra-Estrutura/Serviços Municipais, buscaram identificar se aumentara sua importância em termos de participação no âmbito do conjunto do programa. Para isso, analisaram as liberações dos recursos entre 1999 e 2004.

A partir desta análise, concluíram que o montante total de recursos aumentou entre os anos de 2002 e 2004, após permanecer relativamente estagnado. Percebeu-se então uma modificação na tendência anterior. Apesar de se ter percebido uma melhora na liberação, os autores buscaram ainda verificar se este fato veio acompanhado de alguma mudança no sentido de incorporar mais fortemente os agricultores familiares menos integrados economicamente, diante da incorporação ao programa de novos beneficiários e da incorporação da perspectiva territorial de desenvolvimento que havia ocorrido.

Notou-se que a participação dos recursos destinados ao PRONAF Infra-Estrutura/Serviços Municipais reduziu-se no total de recursos direcionados para o PRONAF, visto como um todo, enquanto que o PRONAF Crédito aumentou expressivamente. No âmbito deste último, entre 1999 e 2004, permaneceu a concentração da oferta de crédito para Custeio.

Analisando-se a distribuição dos recursos do programa por região, percebeu-se que no período considerado, a região Sul continuou concentrando a oferta de financiamentos. A região Nordeste perdeu participação e a Sudeste aumentou sua participação. A partir disso, os autores concluíram que aumentou a concentração da oferta de recursos nas regiões em que há mais agricultores familiares integrados, em detrimento daquela que concentra a maioria dos agricultores familiares mais alijados.

Desde a criação do PRONAF até 1999, a região Nordeste foi a segunda em termos de liberação de recursos, explicado pelo movimento do crédito para Investimento. Percebeu-se a permanência de forte concentração do crédito de Custeio na região Sul e na Sudeste, o que explica a concentração do total liberado nestas regiões, pois a liberação para Custeio é muito maior no programa como um todo. O crédito de Investimento que, liberado em menor magnitude, antes estava mais concentrado no Nordeste, no período considerado, apresentou uma distribuição mais equânime entre esta região, o Norte e o Sudeste, que passa a ser a que recebe mais recursos desta modalidade. Assim, “os recursos para Investimento nos anos mais

recentes continuam tendo um perfil que permite o acesso a regiões que concentram agricultores familiares mais carentes, só que tem aumentado seu direcionamento à região Sul” (CORRÊA; NEDER e SILVA, 2006, p. 12).

No geral, apesar de o PRONAF ter ampliado o número de beneficiários, principalmente para aqueles agricultores situados nos limites de maior renda média, tem havido dificuldade de direcionar efetivamente os recursos para aqueles grupos menos integrados.

Como vimos anteriormente, a partir de 1999, ocorreram contínuas mudanças no próprio formato do programa com a finalidade de tornar as regras de financiamento mais adequadas à realidade dos distintos segmentos que compõem o setor da agricultura familiar brasileira. Apesar disso, percebeu-se, a partir dos estudos aqui citados, a presença de concentração dos recursos nas mãos dos agricultores familiares mais integrados e nas regiões mais ricas.

A partir destes apontamentos, passaremos agora para a análise da distribuição dos recursos do PRONAF considerando-se os dados (secundários) disponíveis no *site* do programa, que dizem respeito aos montantes liberados por enquadramento (grupos de agricultores de acordo com sua renda média bruta anual) e por modalidade (Custeio e Investimento) entre os anos de 1999 e 2009, por ano fiscal. Esta análise será feita para o total liberado para o Brasil e para cada região. O objetivo aqui é observar a evolução da liberação dos recursos do programa buscando compará-la à dinâmica de distribuição do crédito no geral estudada no capítulo anterior, investigando se o programa ainda possui a lógica concentradora indicada pelos autores acima. Quanto a este aspecto, seguiremos a periodicidade e análise indicada por Corrêa (2010), que foi apontada no capítulo anterior.

Tendo-se em vista que o PRONAF passa a destacar a promoção do desenvolvimento rural local-territorial e busca: i) a incorporação de espaços e agricultores com grande dificuldade de acesso ao crédito, ii) o papel como política de combate à pobreza e de manutenção do homem nos espaços rurais e mesmo de atração a estes espaços pela geração de condições de emprego e renda e iii) o incentivo à tomada de crédito coletivo; o objetivo aqui é efetuar um estudo da distribuição dos recursos com o intuito de investigar a existência de dificuldade de acesso aos recursos pelos agricultores de menor porte, nas regiões menos desenvolvidas. Ou seja, além de compararmos a evolução das liberações de crédito, buscaremos verificar a eficiência do programa no sentido de dirigir recursos a agricultores e espaços que historicamente apresentaram maior dificuldade de acesso a financiamentos. Novamente, verificaremos se este programa está tendo ou não uma lógica de distribuição de crédito que quebre com a perspectiva de concentração de recursos nas praças de maior dinamismo econômico e nos agricultores mais capitalizados. Para esta análise faremos uma

comparação entre a distribuição de recursos aos agricultores familiares de menor porte (enquadrados nos grupos A, A/C, B e C) e a distribuição aos de maior porte (D e E) com relação ao total liberado para o Brasil e para cada região brasileira, entre 1999 e 2009.

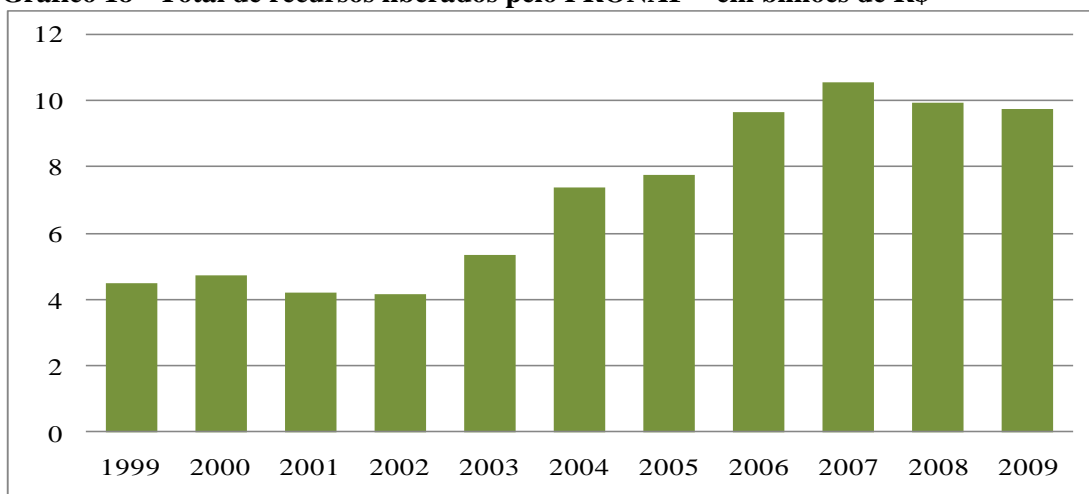
A suposição é a de que a evolução da distribuição dos recursos do PRONAF está inserida na lógica mais geral de evolução do crédito e que, apesar das modificações na legislação do programa no intuito de incorporar os agricultores mais pobres, ampliar e facilitar seu acesso aos recursos, este, no geral, ainda está preso à lógica histórica concentradora de distribuição dos recursos, ou seja, a maior parte dos recursos tem se direcionado aos agricultores e locais mais dinâmicos.

3.6.1 - Análise agregada da distribuição dos recursos do PRONAF

As tabelas originais do *site* não contém os códigos dos municípios. Inserimos estas informações por meio do *software* Excel, a partir de uma tabela de códigos do IBGE. Este procedimento é essencial quando se trabalhar com informações municipais. Além disso, os montantes de recursos liberados também foram transformados em valores constantes de 2009, ou seja, foram multiplicados por um índice específico, o IGP-DI médio, possibilitando uma análise dos valores reais para 2009. Este índice é calculado pela Fundação Getúlio Vargas e é utilizado pelo Banco Central no deflacionamento de valores correntes.

Neste item analisaremos a distribuição total dos recursos do PRONAF entre 1999 e 2009, por enquadramento e por modalidade. O gráfico 18 mostra o total de recursos liberados em cada ano:

Gráfico 18 - Total de recursos liberados pelo PRONAF – em bilhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

O intuito aqui é o de comparar a dinâmica do sistema financeiro como um todo nos últimos anos com a dinâmica da distribuição de recursos do PRONAF. Além disso, investigaremos se a expansão dos recursos distribuídos pelo programa permitiu uma distribuição melhor em direção aos agricultores mais carentes (pela análise por grupos), com menores rendas e situados em locais com menor desenvolvimento rural (pela análise por região).

O primeiro período, neste caso, vai de 1999 a 2002. Podemos perceber que de 1999 para 2000 houve um pequeno aumento no total de recursos distribuído pelo programa. Depois desse aumento, houve uma diminuição até 2002. Portanto, neste período, a liberação de recursos do PRONAF permaneceu estagnada, com tendência a queda. O menor nível de liberação ocorreu em 2002.

Seguindo a perspectiva de Corrêa (2010) e Lima (2009), neste período, a maior parte da consolidação bancária já tinha acontecido, há um quadro de instabilidade internacional e a adoção de câmbio flutuante no Brasil (1999) reduz a dinâmica da especulação com câmbio. Entra-se em uma fase de expansões e retrações abruptas de liquidez internacional, e ocorre também a crise da Argentina (2001) e os ataques terroristas contra os EUA. O nível da taxa de juros interna é menor do que no período anterior, mas os ganhos com títulos tendem a permanecer. Nesta fase ocorrem momentos de entradas e saídas abruptas de recursos no país e a eleição presidencial de Lula também provoca um movimento de instabilidade contra o país.

Como observamos, os bancos públicos foram os que mais se destacaram nesse período. Suas Operações de Crédito diminuíram e ficaram estagnadas até meados de 2003. A partir de meados de 2001, as aplicações em Títulos e Valores Imobiliários ultrapassaram as Operações de Crédito, o que permaneceu até 2007. Como argumenta Corrêa (2010), esse comportamento se explica pela criação do Programa de Fortalecimento das Instituições Financeiras Federais, em 2001, que substituiu os empréstimos inadimplentes⁵⁶ por títulos públicos, buscando enquadrar os bancos federais nos termos do Acordo de Basiléia I⁵⁷. Grande parte desses empréstimos podres trocados por títulos é de crédito agrícola (caso do Banco do Brasil) e crédito para habitação (caso da Caixa Econômica) que são setores em que o sistema bancário

⁵⁶ “... esses créditos inadimplentes tinham como fonte de financiamento recursos especificamente destinados pelo governo federal para áreas carentes de crédito. Assim, o mal desempenho desses créditos não se deve exclusivamente a uma má gestão dos bancos públicos mas principalmente às deficiências do sistema bancário nacional como um todo. Os bancos estrangeiros não entraram nas áreas que historicamente também não interessavam aos bancos privados nacionais. O ônus – e o risco – do financiamento desses setores continuou recaindo sobre os bancos públicos” (LIMA, 2009, p. 62 e 63).

⁵⁷ Que estabeleceu um percentual mínimo entre patrimônio líquido e Operações de Crédito e níveis máximos de alavancagem para as instituições financeiras em geral, além de exigir maior “qualidade” do crédito.

privado, por decisão estratégica própria, não cobre, cabendo historicamente ao sistema público suprir essa deficiência. Além disso, este programa orientou os bancos a adotarem uma postura muito mais precavida quanto às Operações de Crédito atuando com uma grande folga em relação aos limites impostos pelo Acordo. Com essas medidas de ajuste o governo forçou os bancos públicos a possuírem em seus ativos um percentual maior de títulos do que de Operações de Crédito.

A partir da análise das principais contas do ativo do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste feita no capítulo anterior, foi possível perceber uma queda e contínua estagnação nas suas Operações de Crédito neste período. Estes bancos administram os Fundos Constitucionais do Nordeste e do Centro-Oeste, importantes fontes de recursos do PRONAF. Assim, acreditamos que essa dinâmica influenciou a distribuição dos recursos do PRONAF, marcada pela estagnação do montante liberado neste período, apesar de todas as modificações na configuração do mesmo a fim de aumentar a disponibilidade de recursos e facilitar o acesso aos recursos.

Com relação ao montante liberado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural, notamos que entre 1999 e 2002, houve expansão, movimento contrário ao da liberação do PRONAF.

A partir do ano de 2003 já se percebe que o montante liberado pelo programa começa a aumentar, movimento que permanece até o ano de 2007, apesar de haver certa estagnação entre 2004 e 2005. A partir do estudo feito no capítulo 2, vimos que neste período teve início uma fase de estabilidade financeira com forte liquidez internacional (que só fica instável novamente com o agravamento da crise financeira dos EUA, a partir de final de 2007 e ao longo de 2008), forte entrada de recursos financeiros e melhora dos indicadores macroeconômicos domésticos. Não há crises financeiras internacionais significativas. Observa-se grande expansão do crédito interno, puxado, principalmente, pelo crédito pessoal, graças ao crédito consignado. A partir de 2003 o governo começa a aumentar sua capacidade (que havia sido perdida em 1998) de emitir títulos públicos pré-fixados.

Teoricamente, as Operações de Crédito tendem a crescer em períodos de estabilidade. Neste período, as Operações de Crédito ganham importância no sistema bancário em geral. Os bancos públicos expandem suas Operações de Crédito, mas estas ainda permanecem abaixo das aplicações em TVM⁵⁸, o que só começa a mudar ao final do período. O aumento do

⁵⁸ Como vimos, este resultado pode, em parte, ser explicado pela regulação de Basiléia II que iniciou sua implantação no Brasil em 2004. Os bancos públicos passaram a buscar altos níveis de liquidez e rentabilidade para atingirem a eficiência econômica.

crédito se dá para cobrir as deficiências do sistema bancário privado na oferta de crédito para determinadas áreas⁵⁹.

Lima (2010) destaca que com os bancos públicos continuou a tarefa de suprir a oferta de crédito para a agricultura e para o setor imobiliário – sem falar no crédito de longo prazo que continuou a cargo do BNDES. A nova configuração do sistema bancário nacional a partir de meados da década de 1990 trouxe consigo um dilema para os bancos públicos: eles devem ser eficientes em termos de liquidez e rentabilidade (seguirem a lógica dos bancos privados), porém, devem ofertar, sozinhos, crédito para áreas que são desprezadas pelos bancos privados. Essa é a razão da manutenção de altas aplicações em Títulos e Valores Mobiliários pelos bancos públicos, no que pese o aumento da participação das Operações de Crédito.

As regras da Basiléia também afetaram o perfil do crédito, ao exigirem maior “qualidade” do crédito, sendo que os bancos passam a procurar clientes de “melhor qualidade de crédito” para dirigir seus recursos, o que impacta sobre a liberação de crédito agrícola (considerado mais arriscado), especialmente aos agricultores de menor porte.

Lima (2009) e Corrêa (2010) indicaram que os intermediários financeiros públicos crescentemente têm adotado a lógica da lucratividade, ação pró-mercado. Diante disso, estes autores buscam mostrar que o crédito, mesmo de bancos públicos no Brasil, fica subpotencializado, destacando, a partir daí, a importância de programas que facilitem a liberação do crédito aos agentes de menor porte, como por exemplo, o crédito ao grupo B do PRONAF, que trabalha sem risco de crédito, e os Fundos Constitucionais, que ficam fora da carteira do banco público.

Pela análise do total liberado pelo PRONAF, podemos perceber que existe uma lógica parecida com a análise da evolução do crédito geral. Houve uma expansão do crédito, mas, como vimos, este aumento poderia ter sido mais expressivo, não fosse a mudança de performance dos bancos públicos para se ajustarem à lógica da rentabilidade.

Com relação ao montante total liberado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural observamos um aumento de 2003 para 2004, relativa estagnação entre 2004 e 2006 e novo aumento entre 2006 e 2007. Podemos dizer que a liberação do PRONAF apresentou desempenho melhor do que o SNCR.

Por fim, como podemos observar pelo gráfico 18, entre 2007 e 2009 houve uma redução, mas sem forte queda, dos recursos liberados pelo PRONAF. Em 2009 percebe-se

⁵⁹ Lima (2009) constatou que as operações de crédito dos financiamentos rurais e agroindustriais e dos financiamentos imobiliários se mostraram superior nos bancos públicos do que nos bancos privados sejam nacionais ou estrangeiros. Isso significa que o crédito para a agroindústria e para o setor imobiliário continua concentrado nos bancos públicos a despeito das mudanças prometidas com a entrada dos bancos estrangeiros.

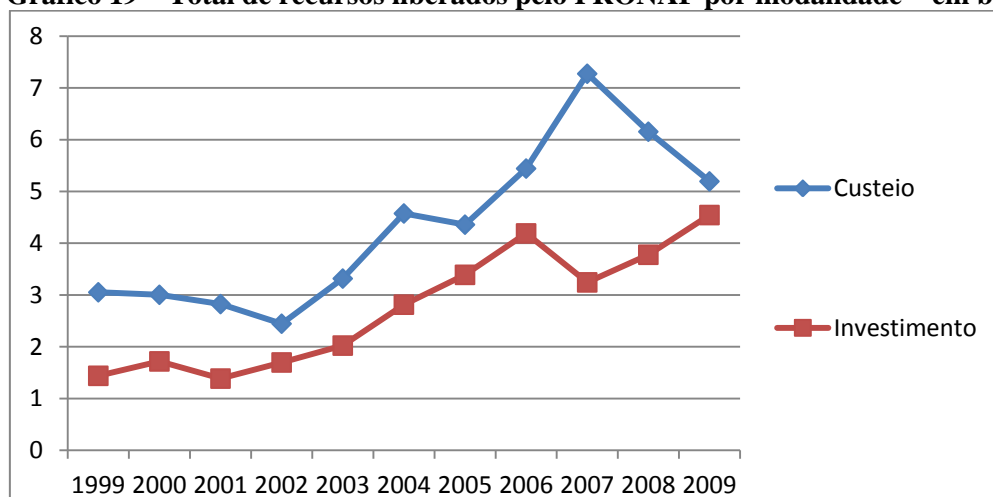
uma volta ao patamar de 2006. Em meados de 2007 e principalmente em 2008, a crise (do *subprime*) no sistema econômico norte-americano se estoura problematizando as finanças internacionais e gerando um ambiente de instabilidade na maioria das economias internacionais. Apesar disso, no plano doméstico não ocorre queda do crédito e destaca-se a expansão do crédito puxado por bancos públicos. O crédito à pessoa física não se reduz muito por conta da redução de impostos da linha branca e de automóveis por parte do governo. O governo atuou por meio de programas de gastos, de isenção de impostos sobre bens de consumo duráveis, etc.

Os bancos públicos passam a ter uma atuação mais forte nos empréstimos a partir de 2007 agindo como um elemento anticíclico. Isto mostra a importância destes bancos, mas, é preciso lembrar que anteriormente eles estavam paulatinamente deixando de desenvolver sua potencialidade como provedores de crédito, se ajustando aos padrões privados de grande rentabilidade. A própria expansão mais recente demonstra uma nova mudança de mentalidade.

No SNCR como um todo, entre 2007 e 2009, notamos um aumento no montante liberado, dinâmica novamente diferente daquela observada na distribuição do PRONAF. Isso nos mostra uma piora na distribuição de recursos para os agricultores familiares a despeito da importante atuação dos bancos públicos como elemento anticíclico nos anos recentes.

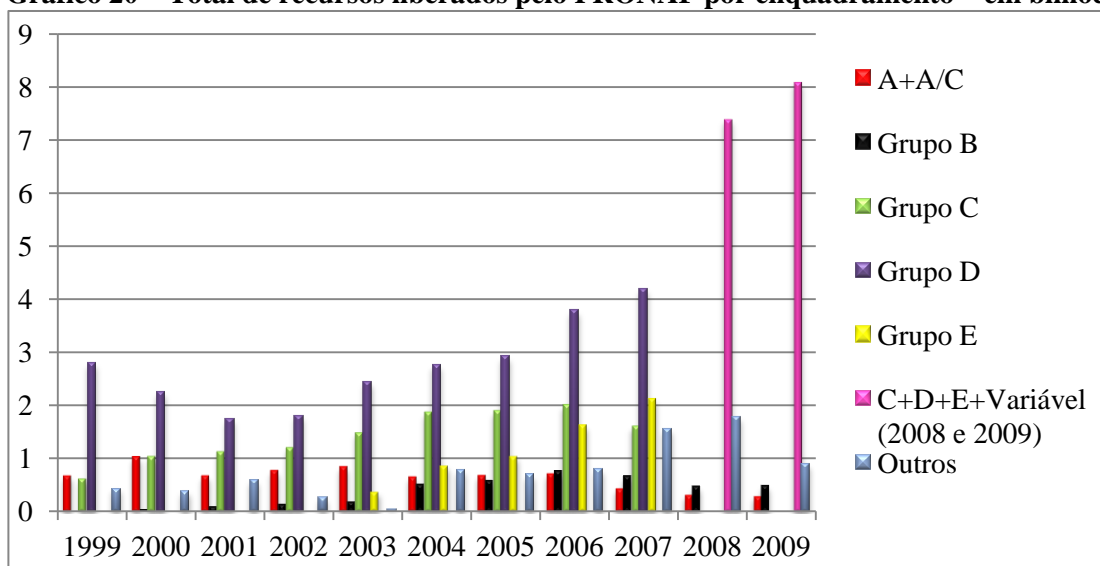
Com já argumentamos, a análise do PRONAF não pode se dar de forma separada da análise da lógica de ajuste do Sistema Financeiro Nacional como um todo. Ou seja, a questão do direcionamento dos recursos do PRONAF é muito mais determinada pela lógica de atuação bancária (essencialmente concentradora) do que pela demanda do crédito.

Passando para a análise da liberação do PRONAF por modalidade, podemos ver pelo gráfico abaixo que a maioria dos recursos destinou-se ao custeio agropecuário nos anos considerados. Isso nos leva a deduzir que os agricultores familiares, no geral, têm maiores gastos com o custeio da produção. Em 2007 essa diferença alcança seu máximo. A partir deste ano nota-se que o crédito de Custeio começa a diminuir (juntamente com o aumento do montante total) enquanto que o crédito de Investimento aumenta e fica bastante próximo do primeiro em 2009.

Gráfico 19 – Total de recursos liberados pelo PRONAF por modalidade – em bilhões de R\$

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

A liberação dos recursos do PRONAF por enquadramento de agricultores pode ser vista no gráfico abaixo. Os recursos foram somados para os grupos C, D e E nos anos de 2008 e 2009 devido à modificação na configuração do programa juntando os três grupos em um só. Os recursos disponíveis separado por grupo em 2008 e 2009 referem-se a contratos anteriores à mudança. O grupo Variável corresponde ao grupo único formado pela junção dos grupos C, D e E.

Gráfico 20 – Total de recursos liberados pelo PRONAF por enquadramento – em bilhões de R\$

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em 'Outros' estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Agroindústria Familiar, Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Z Fumo, Mini-produtores e Identificado/Não Registrado.

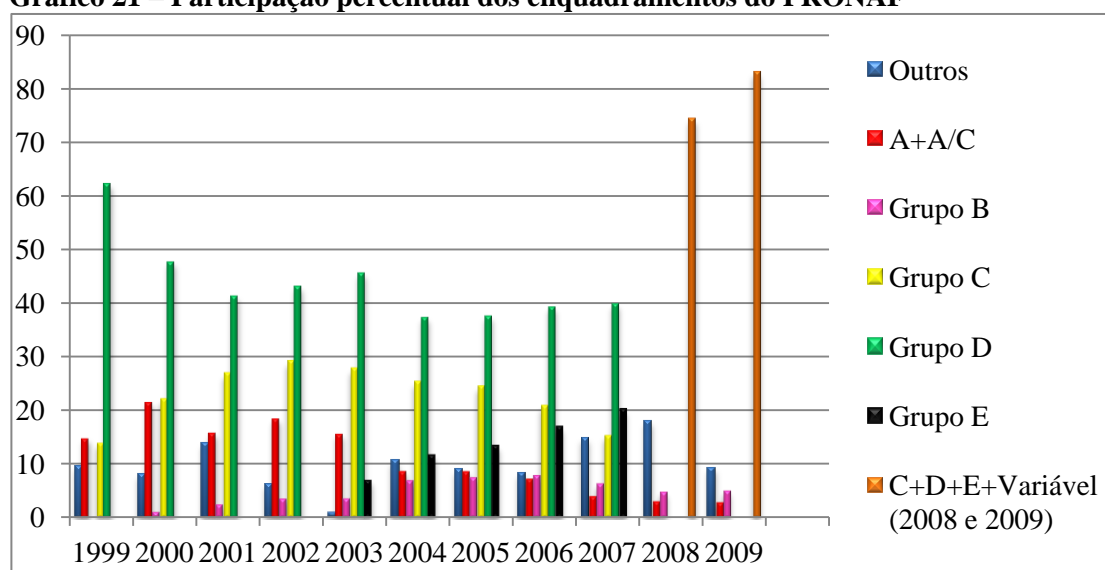
Quando desagregamos a liberação de recursos por grupos, podemos ver que é possível analisar melhor o perfil da distribuição. Entre 1999 e 2002, a captação de A + A/C diminui

(apesar de ser apresentarem importância praticamente igual ao grupo C em 1999 e 2000) as captações dos grupos B (ainda que em patamares bastante baixos) e C aumentam, porém, o grupo D domina, apesar de perder importância.

Entre 2003 e 2006 os grupos B, C, D e E aumentam sua captação, enquanto que as captações dos grupos A e A/C diminuem e continuam estagnadas. Os grupos B e C apresentam captações mais estagnadas que os grupos D e E. Até 2006, os grandes “puxadores” são os grupos C e D. Paralelamente, é possível verificar que o grupo B cresce bastante neste mesmo interregno, mas, claramente a magnitude do mesmo apresenta volumes muito menores do que as dos grupos C e D. A menor importância relativa do grupo B fica ainda mais clara quando se observa, no mesmo período, a rápida expansão do grupo E (agricultores familiares com maiores rendas). No ano de 2006, por exemplo, os valores liberados para este grupo se aproximam bastante dos liberados para o grupo C. Ora, considerando-se a queda dos recursos dos grupos A e A/C e a não dominância dos recursos do grupo B, o que se observou foi que os agricultores mais ricos (grupo E), praticamente ocuparam o espaço anteriormente destinado aos agricultores vinculados à Reforma Agrária (grupos A e A/C) e o que teria que ser destinado ao grupo B (agricultores com menor renda). Ou seja, há um aumento das liberações, uma incorporação dos agricultores mais pobres (via grupo B), mas já é possível perceber um movimento rumo à dominância dos agricultores mais ricos no programa, tanto é assim que entre 2004 e 2006 a expansão dos recursos do grupo C fica estagnada.

O período pós 2007 marca uma inflexão do programa. Neste ano continua havendo uma expansão dos recursos, mas a dinâmica da maior incorporação dos agricultores mais ricos se cristaliza: caem as liberações aos grupos B e C. Paralelamente os grupos D e E continuam se expandindo, sendo que o último grupo supera o grupo C. Paralelamente crescem também as liberações nas modalidades múltiplas e direcionadas do PRONAF, classificadas como “Outros”. É justamente a partir daí que se juntam os grupos C, D e E, formando um grupo único.

A partir disso, é possível observar o expressivo montante liberado em 2008 e 2009 ao grupo único. O movimento anterior dos grupos nos leva a concluir que esse volume expressivo foi puxado pelo aumento de recursos aos grupos D e E e diminuição da liberação ao grupo C.

Gráfico 21 – Participação percentual dos enquadramentos do PRONAF

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Em ‘Outros’ estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Agroindústria Familiar, Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Z Fumo, Mini-produtores e Identificado/Não Registrado.

A partir do gráfico 21 percebemos a destacada participação do grupo D ao longo do período. Com relação à participação percentual dos grupos na liberação dos recursos, também percebemos que os grupos A, A/C e C apresentaram participações semelhantes em 1999 e 2000. Entre 1999 e 2002, também percebemos que os grupos A + A/C e D perdem participação enquanto que os grupos B e C aumentam.

De 2003 a 2006, o grupo B aumenta sua participação, mas o grupo C vai perdendo participação. Esta perda é compensada pelo aumento da participação principalmente do grupo E, sendo que a participação de D permanece estagnada (com tendência a aumentar) apesar de manter patamares expressivos e dominar a distribuição dos recursos. A partir de 2007 o grupo B foi perdendo participação. O grupo C continuou reduzindo sua participação em 2007, enquanto que os grupos D e E continuaram aumentando suas participações, sendo que a partir daí houve a junção dos três grupos, o que nos leva mais uma vez a crer que a destacada participação do grupo único é puxada principalmente pelos grupos D e E. Essa análise pode ser melhor percebida pela tabela abaixo.

Tabela 1 – Participação percentual dos enquadramentos do PRONAF, % por ano

Ano/Enquadramento	Outros	A+A/C	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	C+D+E+Variável (2008 e 2009)
1999	9	15		14	62		
2000	8	21	1	22	48		
2001	14	16	2	27	41		
2002	6	18	4	29	43		
2003	1	16	4	28	46	7	

2004	10	9	7	25	37	12	
2005	9	9	7	24	38	13	
2006	8	7	8	21	39	17	
2007	15	4	6	15	40	20	
2008	18	3	5				74
2009	9	3	5				83

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br.

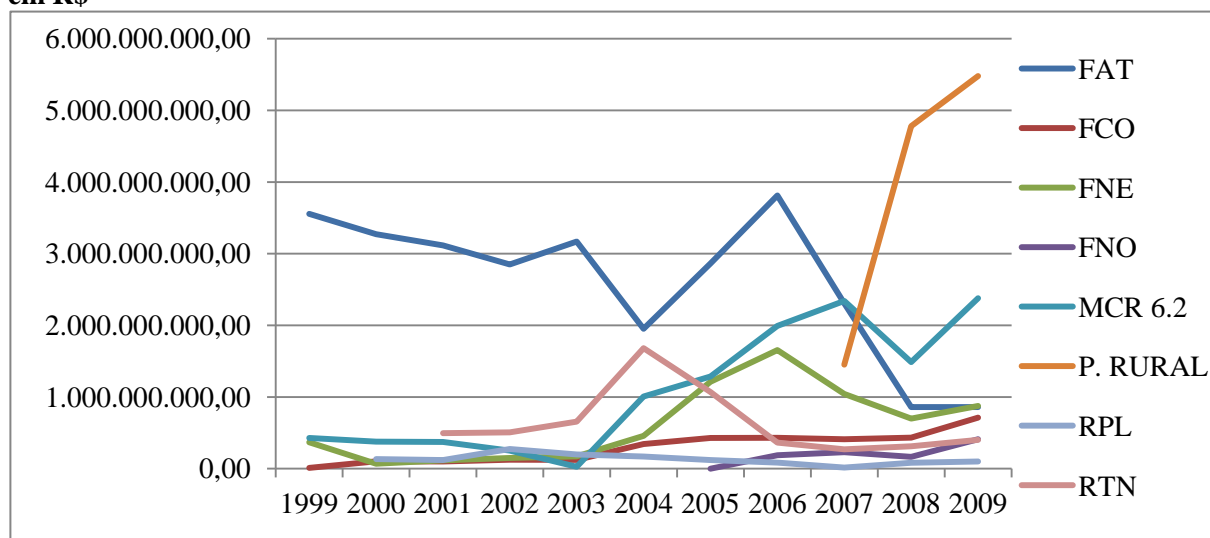
É possível observar que a liberação total dos recursos do PRONAF, na direção dos grupos que enquadram os agricultores mais carentes e com menores rendas, não melhorou efetivamente, apesar do aumento do volume total liberado ao longo dos anos. O auge da captação (21%) dos grupos A e A/C foi o ano de 2000, tendo diminuído bastante até o último ano considerado. O maior volume destinado ao grupo B foi em 2006 chegando a apenas 8%. No geral este grupo foi caracterizado por baixos valores percentuais do total liberado pelo programa. Este fato contraria o objetivo do mesmo que é o de atender os agricultores familiares mais carentes e com menores rendas. A maior participação do grupo C foi em 2002 (29%) e a partir desse ano começou a declinar indo para 15% em 2007, o que também é um ponto negativo já que este também enquadra agricultores mais pobres (porém, menos pobres que os enquadrados no B).

Por outro lado, percebem-se valores percentuais mais significativos de recursos destinados aos grupos D e E. O grupo D, apesar de seu maior nível (62%) não ter sido mantido, sua participação continuou em um nível expressivo ao longo dos anos, comparado com os outros grupos. Além disso, a participação do grupo E na distribuição dos recursos apenas cresceu desde sua criação, alcançando 20% em 2007 (enquanto que o C ficou com apenas 15% e o B com 6%).

No geral a indicação é que ao longo do período considerado houve uma piora na distribuição em direção aos agricultores mais pobres, especialmente no último período estudado.

Antes de entrarmos na análise da distribuição do PRONAF em cada região, consideramos relevante observarmos a evolução da distribuição do PRONAF por fonte de recursos, que pode ser vista no gráfico abaixo:

Gráfico 22 – Evolução da distribuição de recursos do PRONAF por fontes – valores de 2009 – em R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do Anuário Estatístico do Crédito Rural do Bacen.

* De acordo com o art. 1º, inciso III, da Resolução nº 2.321, de 09.10.96, as Instituições Financeiras estão dispensadas do registro das operações de Investimento no Sistema RECOR. Os dados de Investimento, portanto, não espelham necessariamente o volume de recursos concedidos para esta finalidade, no âmbito do PRONAF. Esta informação foi observada nos relatórios do período entre 1999 e 2006.

Pelo gráfico podemos perceber a grande importância do FAT como fonte de recursos de 1999 até 2007, apesar de o mesmo apresentar uma dinâmica marcada por oscilações.

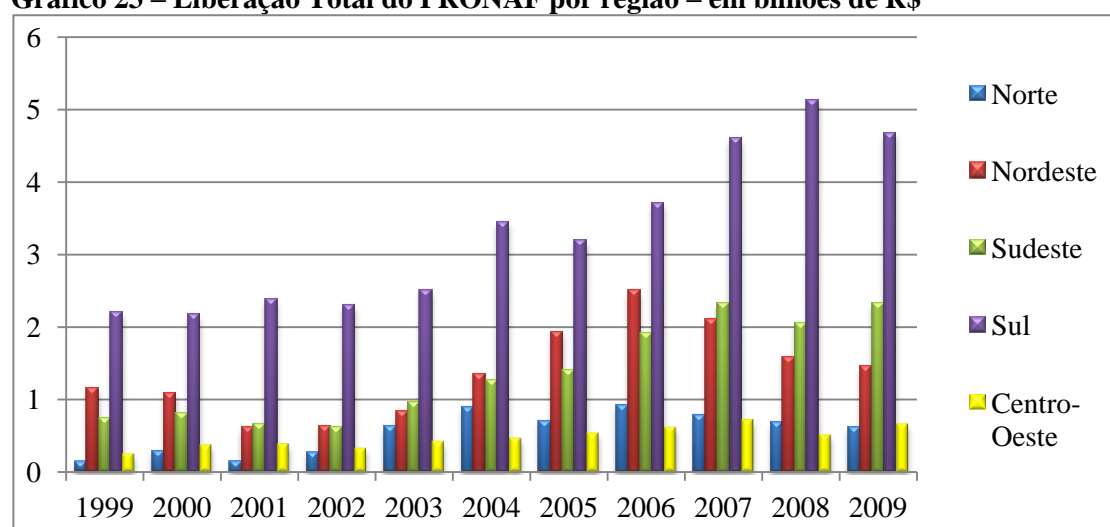
Por outro lado, notamos certa estagnação das outras fontes de 1999 a 2003. A partir daí já se observa um movimento de expansão da liberação dos Recursos do Tesouro Nacional e das Exigibilidades do MCR, compensando a queda da liberação pelo FAT. A partir de 2004 percebemos que os RTN caem fortemente enquanto os recursos das Exigibilidades continuam crescendo até 2007 e aqui já é possível observar um aumento importante dos recursos liberados pelo FNE até 2006. Entre 2007 e 2008 praticamente todas as fontes de recursos retraem suas liberações, ou ficam estagnadas. Paralelamente observamos o forte aumento da liberação de recursos da Poupança Rural, que compensou a queda das outras fontes. Por fim, entre 2008 e 2009, já é possível observarmos novo aumento na liberação de recursos pelos Fundos e pelo MCR, enquanto que a Poupança Rural passa a crescer a uma menor taxa. As liberações do RPL, do FCO e do FNO mantiveram-se basicamente estagnadas em todo o período.

3.6.2 - Análise regional da distribuição dos recursos do PRONAF

Após a análise da liberação total do PRONAF, analisaremos agora a liberação desagregada por regiões. Os gráficos e tabelas apresentam os valores absolutos e percentuais

das liberações totais e por enquadramento às regiões. A partir da análise da evolução da liberação total dos recursos do PRONAF constatamos que, apesar das modificações na conformação do mesmo com o objetivo de incluir um maior número de agricultores principalmente os mais pobres, houve uma piora na distribuição no sentido de que os grupos B e C foram perdendo participação para os grupos D e E (aumentando a concentração dos recursos), principalmente entre 2003 e 2007, período de forte expansão na liberação de crédito. A partir disso, verificaremos agora se este movimento ocorre também em âmbito regional.

Gráfico 23 – Liberação Total do PRONAF por região – em bilhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

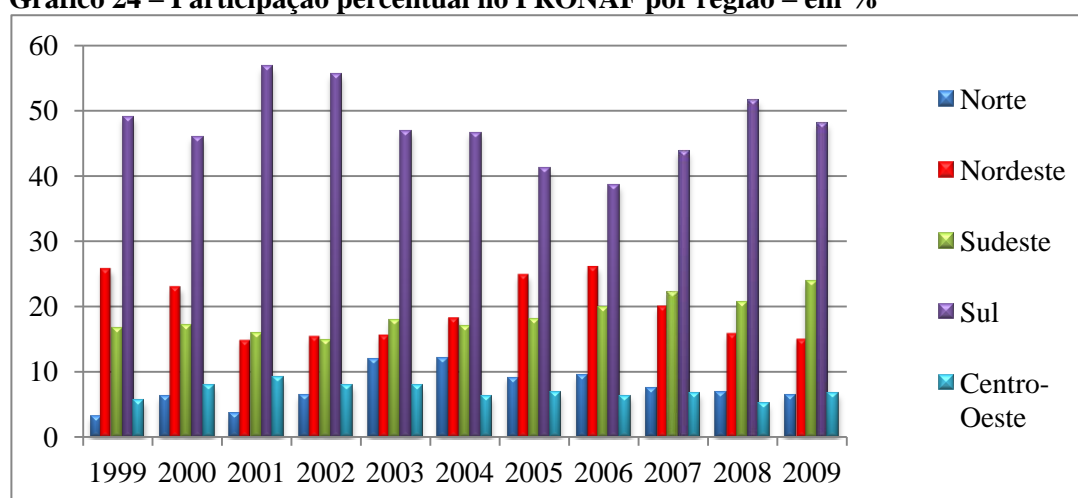
O gráfico acima nos permite observar a liberação dos recursos do PRONAF por região no período considerado. O ponto de destaque é a liberação para a região Sul que se mostra bastante superior ao montante liberado para as outras regiões. No geral, esta liberação aumentou até o ano de 2008 e declinou em 2009. Assim como percebemos com relação à liberação de recursos do SNCR, mais uma vez é possível perceber a concentração da liberação dos recursos na região Sul em detrimento das demais. O montante liberado a esta região chega a mais de 5 bilhões em 2008.

O segundo lugar na liberação é disputado pelas regiões Nordeste e Sudeste. Até 2006 a região Nordeste conseguira superar a Sudeste em seis anos. Já entre 2007 e 2009 o montante liberado pelo PRONAF à região Sudeste se tornou cada vez maior do que na Nordeste, o que se configura em um ponto negativo já que, no Nordeste, existem mais agricultores familiares e estes são mais marginalizados. Aqui podemos perceber uma dinâmica diferente da observada para o SNCR, sendo que o PRONAF destina mais recursos (na maioria dos anos, mais do que para o Sudeste) ao Nordeste. No âmbito do SNCR a região Centro-Oeste esteve

em segundo lugar em todos os anos, e as regiões Norte e Nordeste foram as que receberam menos recursos. A região Norte, juntamente com o Centro-Oeste, ocupou os últimos lugares na liberação de recursos pelo PRONAF, sendo que a região Centro-Oeste apresentou a pior captação na maioria dos anos.

Outro ponto que podemos destacar é o baixo volume liberado pelo PRONAF às regiões Norte e Centro-Oeste. A partir de 2003 a região Norte começa a ultrapassar a região Centro-Oeste, mas a partir de 2007 começa a declinar e volta novamente ao nível do Centro-Oeste. Os recursos destinados a estas duas regiões não ultrapassam 1 bilhão de reais.

Gráfico 24 – Participação percentual no PRONAF por região – em %



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br.

Assim como pudemos observar o destaque da região Sul no acesso aos recursos do PRONAF em valores absolutos, também é possível observarmos sua expressiva participação percentual no total dos recursos comparado às outras regiões. O segundo lugar foi disputado pelas regiões Sudeste e Nordeste, apresentando níveis de participação relativamente relevantes. A partir de 2007, o Sudeste começou a despontar à frente do Nordeste. O fato de as duas regiões apresentarem patamares parecidos de participação é um ponto negativo já que, na região Nordeste, existem mais agricultores familiares e mais agricultores familiares carentes. O ponto ainda mais negativo é a forte participação da região Sul com relação às demais regiões apesar de esta região abrigar grande parte dos agricultores familiares do país, estes apresentam um perfil mais dinâmico. Estes números podem ser observados também pela tabela abaixo:

Tabela 2 – Participação percentual no PRONAF por região, % por ano

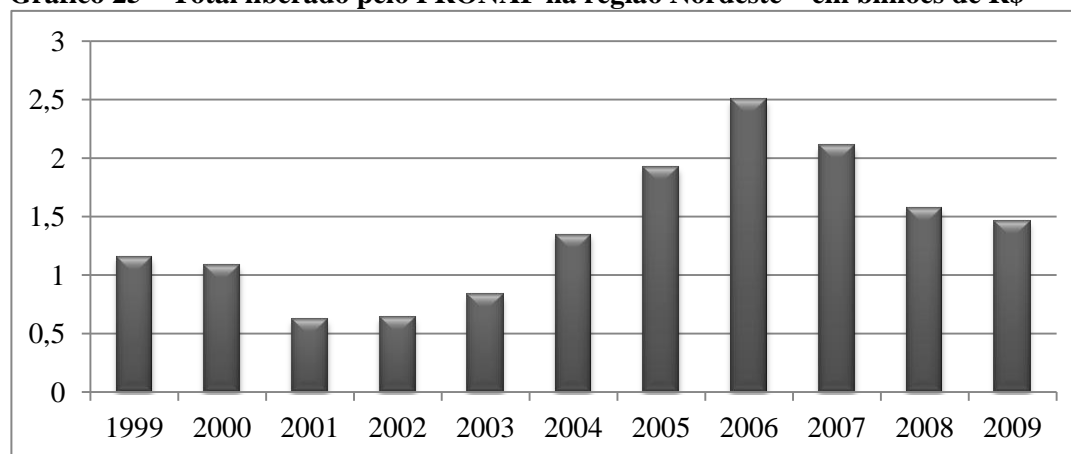
Ano/Região	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1999	3	26	17	49	6
2000	6	23	17	46	8

2001	4	15	16	57	9
2002	6	15	15	56	8
2003	12	16	18	47	8
2004	12	18	17	47	6
2005	9	25	18	41	7
2006	9	26	20	38	6
2007	7	20	22	44	7
2008	7	16	21	52	5
2009	6	15	24	48	7

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br.

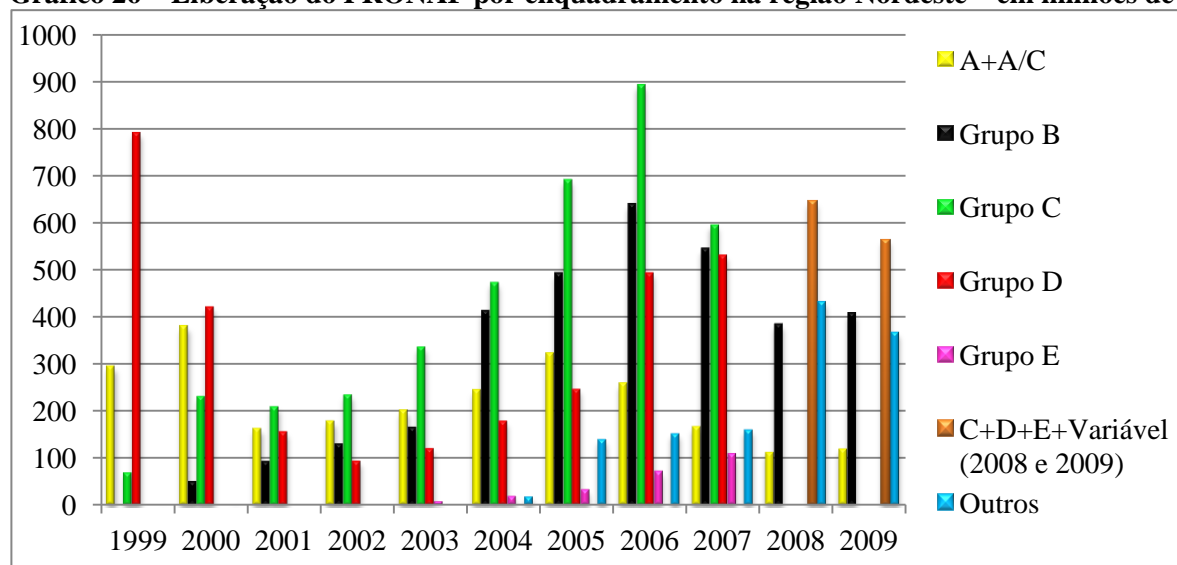
Passemos à análise da distribuição do PRONAF em cada região:

Gráfico 25 – Total liberado pelo PRONAF na região Nordeste – em bilhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

Gráfico 26 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Nordeste – em milhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em 'Outros' estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Agroindústria Familiar, Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Z Fumo, Mini-produtores e Identificado/Não Registrado.

A observação dos dados nos mostra que a dinâmica da região é bastante diferente da ocorrida com os dados agregados. Entre 1999 a 2002, nota-se que os grupos D, A e A/C diminuem sua captação e os grupos B e C aumentam ou mantêm os recursos captados. Entre 2002 e 2006, os grupos B, C D e E aumentam suas captações, mas há aqui um ponto de destaque. De fato, os grupos B e C crescem expressivamente e são eles os que passarão a dominar as liberações. Ou seja, o papel do grupo B na região Nordeste é central nos anos considerados, e envolve importante volume de recursos, já que se destina a agricultores mais pobres. Nota-se então que o aumento do montante total liberado na região entre 2002 e 2006, que pode ser observado pelo gráfico foi puxado pelo aumento dos recursos destinados aos grupos B e C.

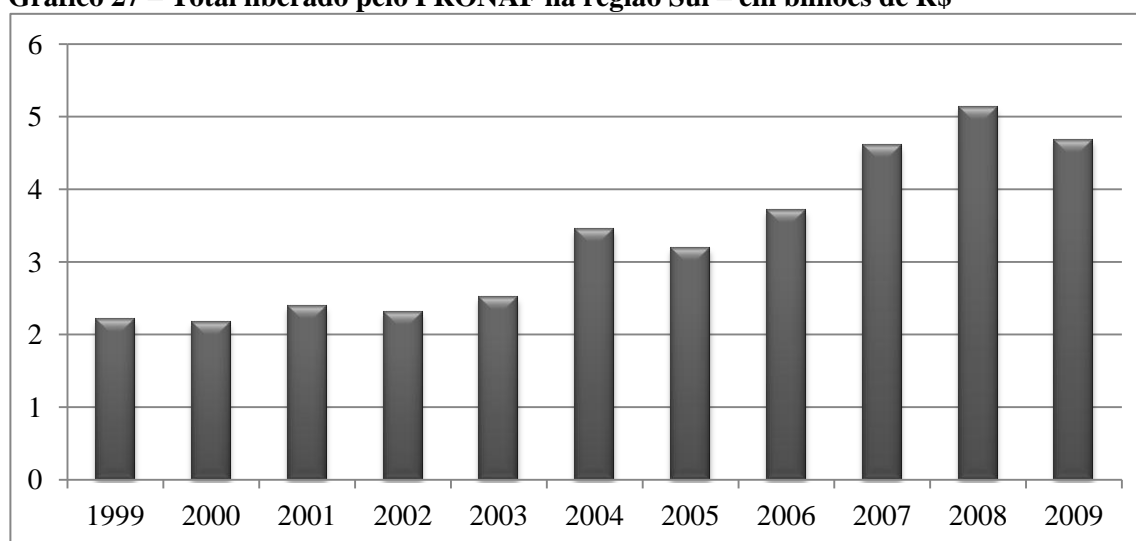
Os grupos A e A/C também apresentam uma continuidade de crescimento até 2005 (a partir de 2001), o que também é uma dinâmica particular. Ou seja, na região Nordeste, os agricultores mais ricos e integrados não dominam a liberação dos recursos, apesar de estes terem aumentado sua captação entre 2002 e 2007.

Entre 2002 e 2006, efetivamente, há uma melhora do perfil das liberações em direção aos agricultores mais pobres. Ainda assim, de 2005 para 2006 já se observa um crescimento acelerado dos recursos direcionados aos grupos D e E.

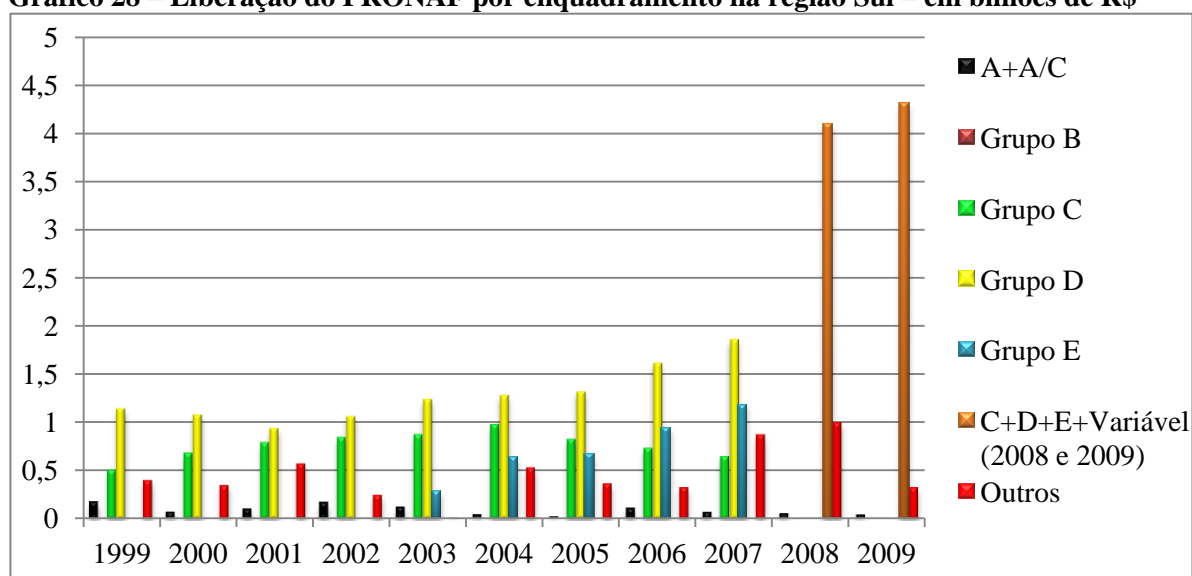
Já a partir de 2007 notamos uma queda no montante total liberado à região Nordeste e, a partir da desagregação por enquadramento é possível perceber que essa queda veio acompanhada pela diminuição dos recursos aos grupos B e C e simultâneo aumento da liberação aos grupos D e E. Neste mesmo ano as liberações do grupo D passam a apresentar montantes em níveis semelhantes aos dois grupos que acabamos de mencionar. Ademais, o grupo E expandiu sua captação. Em 2008, conforme já comentado, ocorreu a junção dos grupos C, D e E. Tendo em vista a dinâmica observada nos anos anteriores, a indicação é a de que tenham crescido as liberações dos grupos vinculados a agricultores mais integrados (D e E) nos últimos anos, sendo que as liberações vinculadas ao antigo grupo C devem ter perdido substancial participação. Ou seja, houve uma piora clara na distribuição.

Apesar de percebemos que o montante liberado ao grupo unificado (C, D e E) diminuiu de 2008 para 2009, a nossa suposição é a de que esse movimento tenha sido puxado pela queda basicamente de recursos ao grupo C, já que o montante liberado aos grupos D e E vinham crescendo.

Ainda assim, cabe comentar o crescimento do grupo “Outros”, vinculados a programas múltiplos e particionados do PRONAF. Aliás, este tipo de distribuição de recursos dificulta a análise do perfil da distribuição.

Gráfico 27 – Total liberado pelo PRONAF na região Sul – em bilhões de R\$

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

Gráfico 28 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sul – em bilhões de R\$

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em 'Outros' estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Z Fumo e Mini-produtores.

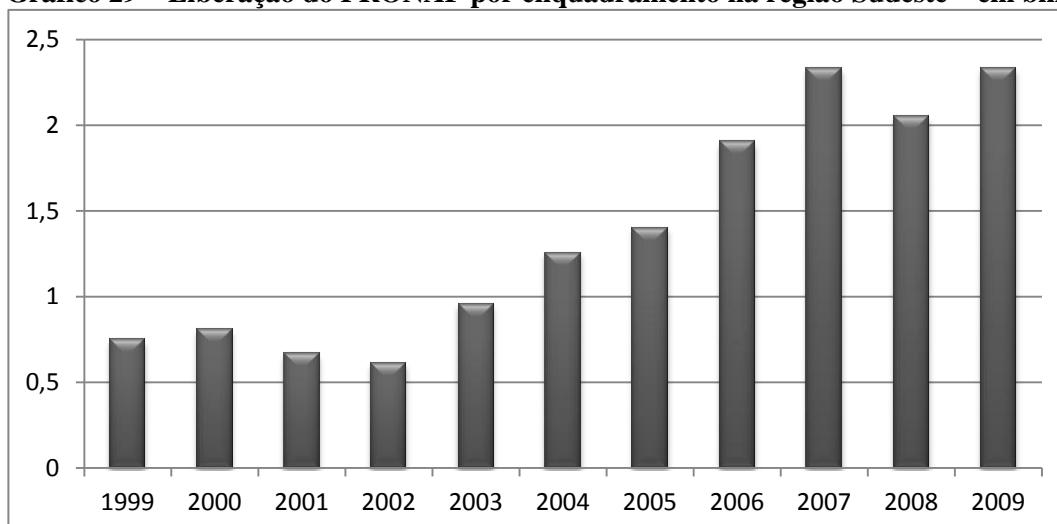
Em se tratando da região Sul é possível perceber que o montante total liberado à esta no período considerado, além de não apresentar movimento de queda expressivo, alcança patamares bastante superiores àqueles observados na região Nordeste.

Como podemos perceber o montante total liberado à região Sul permanecer estagnado entre 1999 e 2003. Neste período o grupo D, dominante, perde e volta a ganhar participação e o grupo C apenas ganha. Liberações ao grupo B quase inexistem, e aos grupos A e A/C são irrelevantes. Já em 2004, quando o montante total cresce expressivamente podemos ver que

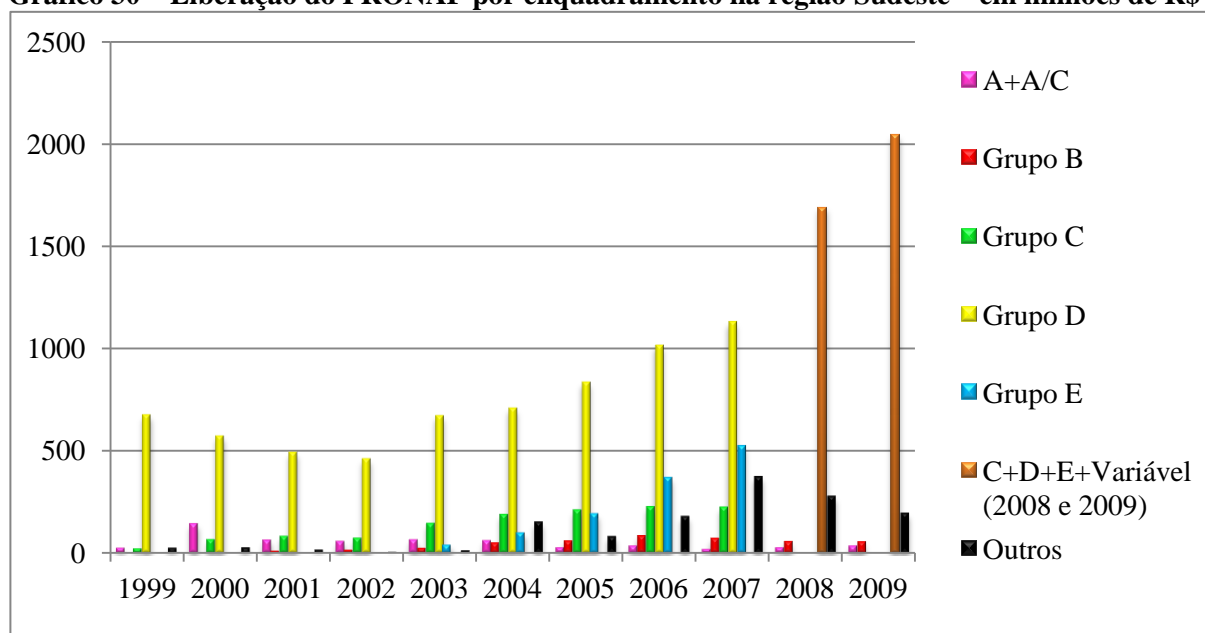
esse aumento veio acompanhado pelo aumento da liberação ao grupo C e Outros mas também aos grupos D e E.

De 2004 para 2005 o montante total cai, voltando a crescer até 2008, voltando a cair apenas em 2009. A partir de 2004, o grupo C vinha perdendo participação e os grupos D e E expandindo suas captações. O grupo D continua dominante. Na verdade a periodicidade da região apresenta uma distinção daquela observada para o total das liberações e para a região Nordeste. Ou seja, já a partir de 2004 há uma piora do perfil da distribuição e isto continua até 2007, quando as liberações do grupo C se apresentam em níveis substancialmente menores. Um fato importante é o crescimento das magnitudes do grupo E. Paralelamente, cresce também o Grupo “Outros”. Em 2008, quando se juntam os grupos C, D e E, há um salto de liberações e a indicação é a de que este salto tenha sido dominado pelos grupos mais ricos.

Gráfico 29 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sudeste – em bilhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

Gráfico 30 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Sudeste – em milhões de R\$

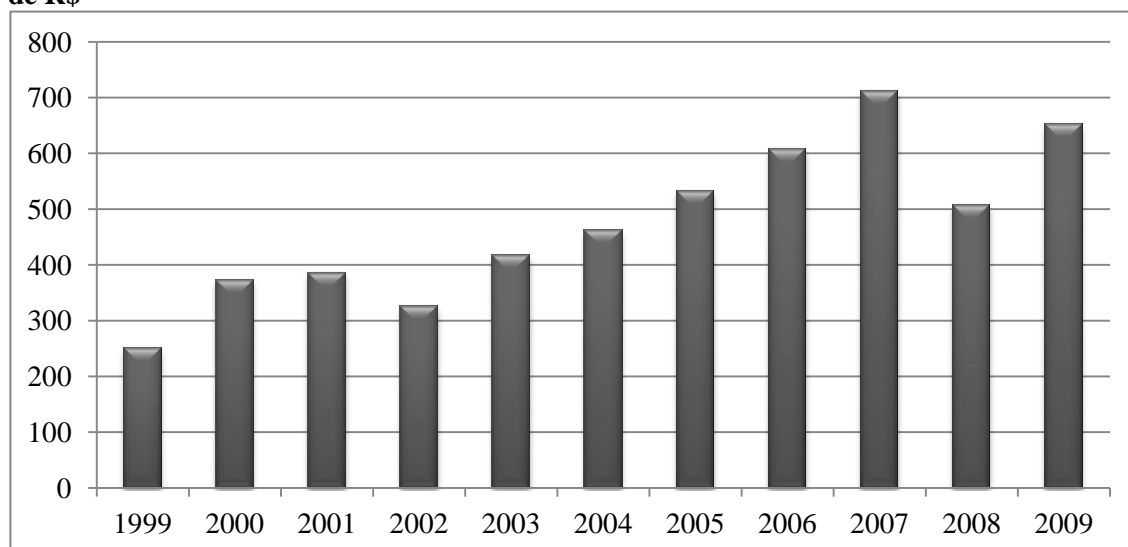
Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em ‘Outros’ estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Agroindústria Familiar, Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Z Fumo, Mini-produtores e Identificado/Não Registrado.

Como podemos ver, entre 1999 e 2002, o montante total direcionado à região Sudeste declinou, assim como na região Nordeste. Esta queda foi marcada pela diminuição de recursos liberados aos grupos A e A/C e D. Os recursos destinados ao grupo B quase inexistem e ao grupo C se mantiveram. Nota-se a grande dominância do grupo D apesar disso.

Já entre 2003 e 2007, o montante total se expande. Os recursos ao grupo D voltam a crescer mantendo sua dominância e a captação do grupo E crescem e ultrapassa a captação do grupo C, a qual aumenta até 2006, mas já declina em 2007. Também aqui se destaca o aumento da captação do grupo Outros até 2007. A captação do grupo B aumenta neste período mas ocupa o penúltimo lugar na liberação. Em 2006 e 2007, os grupos D e E lideram o *ranking* da liberação de recursos. O grupo C não perde participação como na região Sul, mas mantém-se estagnada enquanto os agricultores mais dinâmicos aumentam sua captação.

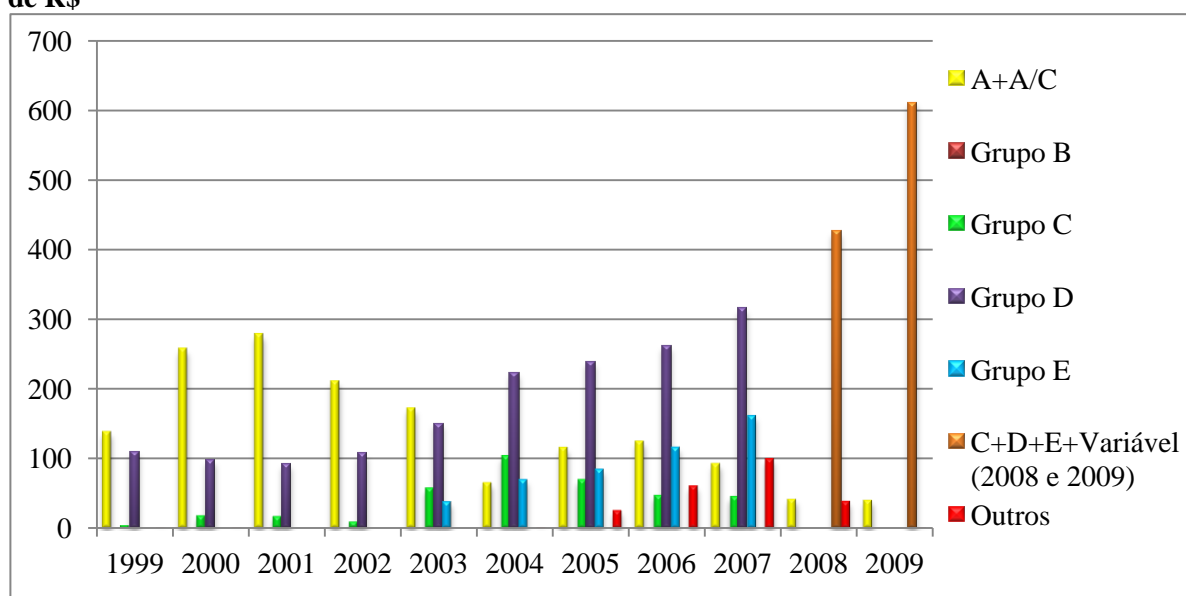
Então o que ocorre é um aprofundamento constante da lógica de liberação de recursos aos agricultores mais capitalizados. Se considerarmos que em 2007 as liberações para o grupo C caíram e as do grupo D foram muito superiores a esta, é razoável concluir que em 2008 esta dinâmica deve ter se aprofundado e o novo grupo único (CDE) deve estar dominado pelos agricultores mais ricos e até mais fortemente do que o que ocorre na região Sul, ainda que em patamares menores que os desta última. Aqui nota-se um aumento no montante total liberado para a região no ano de 2009 com relação à 2008, ao contrário do que ocorre nas regiões Nordeste e Sul.

Gráfico 31 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Centro-Oeste – em milhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

Gráfico 32 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Centro-Oeste – em milhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em 'Outros' estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Z Fumo e Mini-produtores.

Na região Centro-Oeste, notamos que o montante total liberado pelo programa aumenta até 2001 e cai em 2002. Pela análise por enquadramento percebemos que esse aumento inicial foi marcado pelo aumento dos recursos destinados aos grupos A e A/C, o que representa um ponto de destaque. Esta relevância só esteve presente na região Nordeste. O grupo D foi diminuindo sua captação ainda que fosse o segundo em maior importância. O grupo C apresentou magnitudes insignificantes e o grupo B quase inexistia.

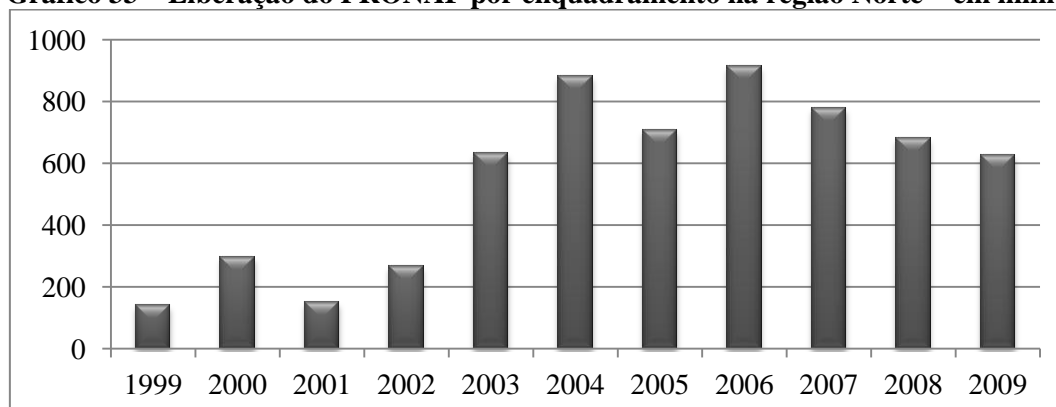
Entre 2002 e 2007, o montante total cresceu expressivamente. Quanto aos enquadramentos, no interregno 2003-2004 ocorre uma mudança de dinâmica. A mudança que ocorre diz respeito à queda da participação dos grupos A e A/C (o que vinha ocorrendo desde 2001) e o paralelo aumento das liberações aos grupos C, D e E. O aumento da captação do grupo C em parte contrabalança a queda da captação dos grupos A e A/C. Ainda assim, não se pode dizer que tenha havido uma melhora de dinâmica na direção de agricultores menos integrados, pois a queda da liberação ao grupo A não é compensada totalmente pelo aumento da captação do grupo C.

A partir de 2005 se explicita o favorecimento aos agricultores mais ricos, pois a liberação aos grupos A e A/C volta a aumentar, mas caem a partir de 2007 e o grupo C diminui continuamente sua captação. Já em paralelo se observa o rápido crescimento dos recursos direcionados ao grupo E e a continuidade do crescimento da liberação ao grupo D. A consolidação dos grupos, mais uma vez cristaliza esta questão.

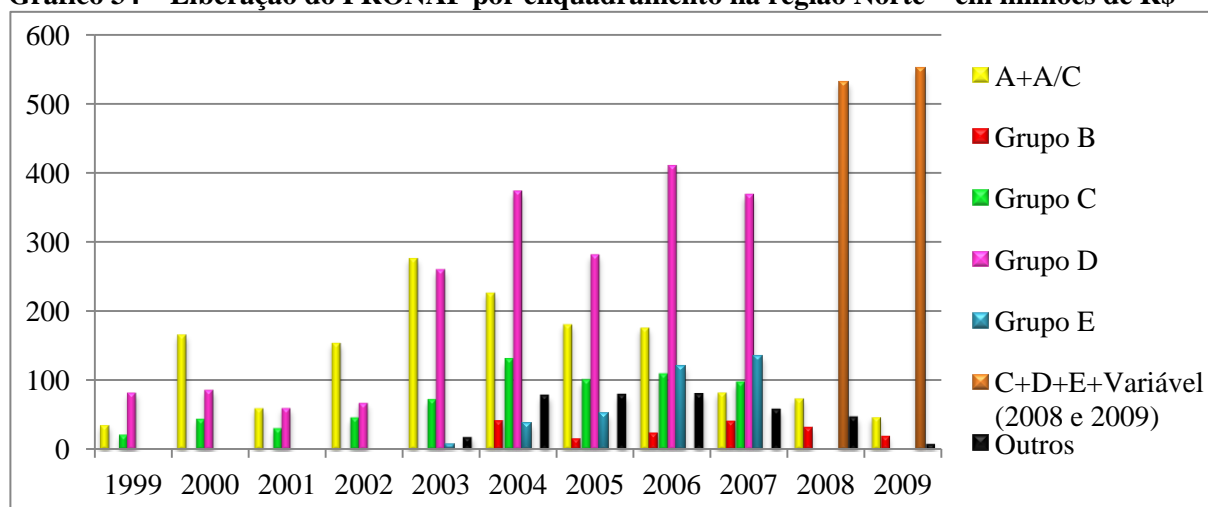
A partir de 2005, as liberações ao grupo E passam a crescer rapidamente ultrapassando as liberações do grupo C. Em 2007 esta dinâmica de liberação centrada nos grupos mais ricos já está cristalizada, com os grupos D e E liderando a liberação dos recursos. O grupo C ocupa o penúltimo lugar no *ranking* e os grupos A e A/C voltam a diminuir suas captações. Os recursos direcionados ao grupo Outros aumentaram entre 2005 e 2007, mas voltaram a cair em 2008.

Um fato relevante a ser comentado é o forte aumento que tiveram os recursos direcionados aos grupos C, D e E pelo grupo unificado em 2008 e 2009. Como ocorreu para todos os casos analisados até agora, supomos que esse forte aumento foi caracterizado pelo aumento dos recursos direcionados aos grupos de agricultores de maior porte (D e E) em detrimento dos de menor porte incluídos neste grupo (C).

Gráfico 33 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Norte – em milhões de R\$



Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio.

Gráfico 34 – Liberação do PRONAF por enquadramento na região Norte – em milhões de R\$

Fonte: elaboração própria a partir de dados do PRONAF, www.pronaf.gov.br. Valores atualizados para 2009, pelo IDP-DI médio. Em ‘Outros’ estão incluídos os recursos liberados para os Grupos: Exigibilidade Bancária (sem enquadramento), Mini-produtores e Identificado/Não Registrado.

Por fim, pelo gráfico do montante total liberado pelo PRONAF para a região Norte, é possível notarmos o baixo volume direcionado, principalmente entre 1999 e 2002 comparado às outras regiões. Este baixo volume inicial foi direcionado principalmente para os grupos A e A/C, D e C. Assim como na região Centro-Oeste, os grupos A e A/C mostravam-se relevantes em termos de captação até 2003.

Entre 2003 e 2004 o montante total aumentou significativamente. Aqui nota-se a perda de participação dos grupos A e A/C e paralelamente os recursos liberados aos demais grupos aumentaram, inclusive ao grupo B, apesar de apresentar pequenos patamares. Pode-se dizer que não houve uma piora no perfil da liberação, mas claramente a forte expansão do grupo D já mostra os caminhos que virão.

De 2004 para 2005 o montante total volta a cair e com relação aos enquadramentos há uma mudança de dinâmica. Cai a liberação aos grupos A e A/C continuamente e os recursos direcionados ao grupo C se expandem muito pouco, caindo em 2007. Os liberados ao grupo B também crescem até 2007, mas insignificadamente. Esse movimento do grupo B se apresenta diferente com relação às regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Paralelamente, crescem as liberações ao grupo E. Em 2007 esta dinâmica está cristalizada e a junção dos grupos deve ter aprofundado a lógica.

Diferentemente das regiões estudadas até aqui, notamos uma importante queda no montante total direcionado à região Norte a partir de 2006. Os recursos direcionados ao grupo D diminuem apesar de continuarem em patamares extremamente elevados; o grupo E continua aumentando sua captação; o grupo C diminui os recursos captados e o grupo B aumenta sua captação, porém volta a diminuir em 2008 e 2009.

O aumento dos recursos aos grupos C, D, E mais Variável não foi tão grande quanto o que houve na região Centro-Oeste. Foi parecido com o que ocorreu na região Sul, porém em patamares diferentes. Como observamos que os recursos direcionados aos grupos C e D estavam declinando antes da junção dos três grupos, supomos aqui uma situação ainda pior que a que ocorreu nas outras regiões, sendo que os volumes significativos em 2008 e 2009 devem ter sido puxados pela captação do grupo E, grupo que engloba os agricultores de maior porte.

Por meio da análise realizada neste trabalho, entre os anos de 1999 e 2009, percebemos que foi possível indicar uma periodicidade para a distribuição dos recursos após 1999, quando, dentre as modificações ocorridas no programa, há a incorporação dos egressos do PROCERA originando o grupo A e a criação do grupo B:

(i) Uma primeira fase inicial de estagnação do total das liberações, com maior concentração de recursos na região Sul e perda de participação das regiões Nordeste e Sudeste, perda de participação do grupo D e ganho de participação dos grupos B e C;

(ii) Um período de forte crescimento nas liberações (2003-2007). Houve ganho de participação dos grupos B e, principalmente, E e perda de participação dos grupos A + A/C e C. O grupo B, apesar de ter ganhado participação manteve-se estagnado em um nível baixo. O grupo D, que reduziu sua participação de 2003 para 2004, voltou a aumentá-la e manteve a maior participação no total liberado. Além disso, observamos uma redução da participação da região Sul e um paralelo aumento das participações das regiões Nordeste e Sudeste (menos significativo); já as regiões Norte e Centro-Oeste tiveram suas participações reduzidas;

(iii) Período de redução, mas sem forte queda do total liberado. Percebemos aumento seguido de redução da participação da região Sul, redução seguida de aumento da participação da região Sudeste e nova queda da participação da região Nordeste. Os grupos A, A/C e B tiveram suas participações reduzidas. Outra característica foi também a perda de participação do grupo C e o aumento dos grupos D e E de 2006 para 2007. Ou seja, a junção dos três grupos formando um grupo único ocorreu neste contexto. A partir disso supõe-se que o grande volume liberado ao grupo único e seu aumento de 2008 para 2009 foram puxados pelo aumento do direcionamento de recursos aos grupos D e E e redução ao grupo C. A nosso ver, essa modificação mascara a concentração dos recursos em agricultores mais capitalizados.

Um ponto positivo a destacar é que a região Nordeste, no âmbito do PRONAF disputa o segundo lugar em termos de participação com a região Sudeste, o que é diferente no âmbito do SNCR, onde a região Nordeste, juntamente com a região Norte, apresenta a menor participação ao longo do período.

No geral, apesar de ter havido mudanças na configuração do programa no sentido de incorporar um maior número de agricultores e de termos observado uma expansão do volume de recursos ao longo de todo o período, notamos que a melhora em termos de perfil de distribuição ocorrida no segundo período se perde nos últimos anos. O que se vê no último período é um aumento da concentração dos recursos nos grupos que enquadram agricultores com maiores rendas e nas regiões mais dinâmicas.

De fato, o PRONAF se constitui em um elemento de grande relevância no direcionamento de recursos para o setor rural, especificamente para o segmento da agricultura familiar, também de grande relevância no Brasil. Apesar disso, notamos que a sua lógica de atuação ainda está presa à lógica bancária concentradora de recursos, sendo que os bancos privados não estão interessados em aumentar sua participação nesse tipo de crédito, ficando com os bancos públicos o papel de atender a demanda deste setor. Mesmo assim, vimos a partir da análise do capítulo anterior que, nos anos recentes, tem havido uma subatuação dos bancos públicos, os quais tem se direcionado no sentido de adotarem a lógica de atuação privada, mantendo altos níveis de liquidez em detrimento da expansão do crédito.

Após analisarmos a distribuição dos recursos do PRONAF por meio dos dados secundários disponíveis no *site*, passaremos agora para a análise desta distribuição por meio de indicadores construídos para este trabalho, também a partir de dados secundário. O intuito é relacionar o perfil dos grupos com o perfil da localidade (município) que receberam os recursos.

Além da análise da distribuição dos recursos pelo perfil dos agricultores (A, A/C, B, C, D e E), a questão que se levanta está relacionada à distribuição dos recursos nos espaços mais pobres para agricultores mais pobres. Este estudo aplicado será feito no próximo capítulo, a partir da análise da associação entre um índice de desenvolvimento rural e indicadores de crédito do PRONAF, por meio da técnica estatística “Análise de Correspondências”.

CAPÍTULO 4

UM ESTUDO DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO PRONAF A PARTIR DE INDICADORES

Neste capítulo, analisaremos a distribuição de recursos do PRONAF por meio de indicadores. Faremos um estudo baseado em um índice de desenvolvimento rural e sua relação com alguns indicadores de crédito do PRONAF, ainda na tentativa de confirmarmos a concentração dos recursos nos agricultores mais ricos e localidades mais dinâmicas, como observamos na análise feita no capítulo anterior.

A hipótese defendida ao longo deste trabalho é a de que, apesar da relevância deste programa como fonte de recursos voltada a um público específico (agricultores familiares) e a despeito das modificações no seu desenho no sentido de facilitar o acesso dos agricultores aos recursos, aumentando o volume de recursos disponíveis e ampliando o número de agricultores enquadrados, sua distribuição tem apresentado um caráter concentrador, tanto em regiões mais dinâmicas quanto em agricultores mais ricos.

Inicialmente, detalharemos o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR), cujo cálculo teve como base o trabalho de Silva (2006) já citado anteriormente. Na verdade, o IDR foi construído e calculado primeiramente por Kageyama (2004). Silva (2006) fez algumas modificações no mesmo e o calculou para as regiões Nordeste e Sul. Neste caso, fizemos algumas modificações no índice de Silva, que serão mostradas em seção posterior, e o calculamos para todas as regiões brasileiras.

Após explicitarmos as variáveis que compõem o IDR e seus resultados por regiões, mostraremos os indicadores de crédito do PRONAF que foram construídos para serem relacionados com o IDR. A metodologia utilizada nesta associação é a técnica estatística da “Análise de Correspondências”, que também será detalhada em seção própria. Os resultados da aplicação desta técnica mostram o perfil da liberação dos recursos ao longo dos anos, além de nos permitir observar se os recursos do PRONAF estão se direcionando para agentes mais ou menos dinâmicos, que estão em espaços com maior ou menor desenvolvimento rural.

4.1 – Índice de Desenvolvimento Rural (IDR)

O setor rural apresenta aspectos específicos que o tornam carente de atenção especial. Existem incertezas inerentes às atividades que são realizadas neste setor, principalmente nas agropecuárias; incertezas referentes à dependência de fatores climáticos e biológicos, ao tempo muito longo de produção, à oscilação de preços, etc.

Neste contexto, o crédito e o sistema bancário exercem um papel crucial na viabilização do investimento e na produção corrente⁶⁰. O resultado das atividades realizadas no setor em questão é incerto, o que torna o crédito direcionado ao investimento no mesmo mais arriscado. Os bancos privados relutam em emprestar para este setor e, quando o fazem, exigem maiores garantias e cobram juros mais altos. Esta dinâmica acaba por excluir os agentes que estão em situação menos favorável, ou seja, os mais alijados, que estão em regiões menos desenvolvidas e não oferecem garantias.

Como já dissemos anteriormente, é neste contexto que se insere a importância dos bancos públicos que, apesar de terem atuado de forma semelhante aos bancos privados, operam no sentido de disponibilizar recursos para agentes e regiões mais carentes, preenchendo espaços pelos quais os bancos privados não se interessam. Sendo assim, destaca-se a relevância de políticas direcionadas ao setor rural (principalmente aos agricultores familiares), executadas por meio dos bancos públicos, que promovam o desenvolvimento considerando as características específicas de cada localidade.

Dada a dificuldade em se identificar as necessidades específicas do meio rural, vê-se como relevante a construção de indicadores que considerem aspectos particulares do mesmo. Assim como aponta Jannuzzi (2009, p. 15):

Um Indicador Social é uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas). É um recurso metodológico, empiricamente referido, que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre mudanças que estão se processando na mesma.

(...) o que é importante ressaltar é que os indicadores sociais se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitando o monitoramento das condições de vida e bem-estar da população por parte do poder público e sociedade civil e permitem o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais.

⁶⁰ A discussão acerca da importância da moeda e do sistema bancário na oferta de crédito está inserida na perspectiva teórica deste trabalho, a teoria pós-keynesiana, que está descrita no capítulo 1.

Desta forma, a construção e o cálculo do Índice de Desenvolvimento Rural se justificam pela necessidade de se ter uma medida, ainda que aproximada, que auxilie na aplicação das políticas públicas e no direcionamento de recursos voltados a este setor, no sentido de apontar as regiões menos desenvolvidas e mais carentes de algum tipo de financiamento.

Partindo de um conjunto de indicadores sugeridos pelo Programa de Desenvolvimento Rural da OCDE de 1991, para descrever o desenvolvimento rural, Kageyama (2004, p. 392) propôs um exemplo de índice de desenvolvimento rural (IDR) que: “(...) procura reunir numa medida-síntese aspectos populacionais, econômicos, sociais e ambientais que permitem classificar os municípios de São Paulo segundo seu grau de desenvolvimento rural”. A autora construiu esse índice considerando a complexidade do conceito de desenvolvimento rural, a limitação da disponibilidade dos dados e a limitação do índice como exemplo de medida.

Kageyama (2004) calculou o IDR a partir da média aritmética de quatro índices parciais que, por sua vez, são a média aritmética de indicadores simples que representam os seguintes aspectos:

a) Índice de população - IPOP (densidade demográfica do município padronizada, variação percentual da população rural do município entre 1991 e 2000 padronizada, proporção da população rural no município e proporção da população total do município que não residiu sempre no mesmo município);

b) Índice de bem-estar social – IBES (proporção de domicílios rurais com instalação sanitária, proporção de domicílios rurais com telefone (fixo ou celular), número médio de anos de estudo dos moradores de 7 anos ou mais nos domicílios rurais padronizado e proporção de crianças de 7 a 14 anos nos domicílios rurais que freqüentam escola);

c) índice de desempenho econômico – IECO (renda domiciliar per capita nos domicílios rurais padronizada, proporção de ocupados em atividades não-agrícolas em relação ao total de ocupados nos domicílios rurais e produtividade do trabalho na agricultura - valor da produção agropecuária do município/número de pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários, padronizado); e por fim;

d) Índice de meio ambiente – IMA (ausência de monoculturas que tendem a provocar problemas ambientais e proporção de estabelecimentos agropecuários do município que adotam práticas de conservação do solo). A autora classificou o IDR em alto, médio e baixo desenvolvimento rural.

Os resultados mostraram que uma medida desse tipo é viável e pode ser útil nas análises comparativas regionais e para intervenções de políticas no meio rural. Admite a possibilidade

de aperfeiçoamento do índice na tentativa de se obter medidas sintéticas que possam servir como ponto de partida para a discussão das heterogeneidades e das trajetórias do desenvolvimento rural.

Para verificar o perfil dos municípios atendidos pelas modalidades do PRONAF e as liberações desses recursos (entre 2000 e 2004), Silva (2006), orientada pela professora Vanessa Petrelli Corrêa e co-orientada pelo professor Henrique Dantas Neder (da Universidade Federal de Uberlândia) calculou, para os municípios das regiões Sul e Nordeste do Brasil, indicadores que buscaram captar aspectos relevantes para se representar o grau de desenvolvimento rural, em termos populacional, econômico, de infra-estrutura e de meio ambiente. Isso foi feito por meio da construção e posterior cálculo da média dos “subindicadores”, com o intuito de gerar um indicador mais geral, chamado de “Índice de Desenvolvimento Rural (IDR)”, tomando-se como referência principal a metodologia construída por Kageyama (2004). O objetivo de Silva (2006) foi comparar o perfil dos municípios que efetivamente receberam os recursos das principais modalidades do programa, nas duas regiões com maior concentração de agricultores familiares no Brasil e, no entanto, com dinâmicas diferenciadas.

No novo cálculo do IDR foram mantidas as variáveis do **IPOP**. O **IBES** foi formado pelas seguintes variáveis: taxa de analfabetismo, média de anos de estudo padronizada, proporção de crianças de 7 a 14 anos na escola, proporção de domicílios com água encanada em pelo menos um cômodo e proporção de domicílios com abastecimento de água. O **IECO** passou a ser chamado de **IDE** (Índice de Desenvolvimento Econômico) sendo formado por: proporção de ocupados em atividades não-agrícolas e rendimento médio domiciliar per capita. Por fim, do **IMA** fizeram parte as seguintes variáveis: proporção de estabelecimentos que adotam práticas de conservação do solo, proporção de estabelecimentos que usam adubos e fertilizantes e ausência de monocultura. Esta última variável foi obtida pegando-se a soma das áreas das principais monoculturas das regiões em questão, dividida pela soma das áreas totais de culturas permanentes e temporárias; em seguida fez-se 1 menos essa proporção (presença de monocultura) para se obter a ausência de monocultura. Escolheram-se as monoculturas mais integradas ao mercado e a redes de distribuição, voltadas à exportação⁶¹.

O IDR, enfim, foi calculado pela média aritmética simples dos quatro índices parciais. Para os cálculos foram utilizados dados dos Censos Demográficos de 1991 e 2000, o Censo Agropecuário de 1995/1996 obtidos a partir dos dados dos CDs e das informações disponíveis

⁶¹ Para conhecer as atividades consideradas para compor o indicador de monocultura ver Silva (2006, p. 138).

no SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática). O IDR foi classificado aqui em Alto, Médio, Baixo e Muito Baixo, a partir de uma divisão em quartis.

Construímos um novo IDR com algumas diferenças em relação ao calculado por Silva (2006), para os municípios considerados como “rurais” pelo IBGE, de todas as regiões brasileiras, com o intuito de comparar o desenvolvimento rural dos municípios com as liberações do PRONAF. Neste caso, consideraremos a liberação do programa entre os anos 2001 e 2009. O quadro abaixo mostra as variáveis utilizadas no novo cálculo:

Indicador	Descrição da Variável	Cálculo	Base de Dados Utilizada
Indicador de População (IPOP) (a+b+c+d)/4	a) Densidade Demográfica (padronizada)*	Proporção das pessoas (total) do município, com relação ao seu tamanho em Km ²	Censo Demográfico 2000 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 1301)
	b) Variação da População Rural entre 1991 e 2000 (padronizada)*	Diferença entre a população rural nos anos de 1991 e 2000, dividido pela população de 1991.	Censo Demográfico 91 e 2000 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 202)
	c) Proporção da população rural no município no ano de 2000	Total da população rural do município, dividido pela sua população total no ano de 2000	Censo Demográfico 2000 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 202)
	d) Proporção da População que não morou sempre no município (migração)	Proporção da população que não morou sempre no município	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
Indicador de Bem-Estar Social (IBES) (e+f+g+h+i)/5	e) Taxa de alfabetização	Total de indivíduos com 15 anos ou mais que sabem ler/escrever	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
	f) Média de anos de estudo (padronizada)*	Quociente dos anos de estudos da população de 15 anos ou mais pelo total da população de idade igual ou superior à 15.	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
	g) Proporção de crianças de 7 a 14 anos na escola	Proporção das crianças de 7 a 14 anos de idade na escola	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
	h) Proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo	Proporção dos domicílios rurais que têm água encanada com distribuição interna em pelo menos um cômodo	Censo Demográfico 2000 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 1442)

	i) Proporção de domicílios com abastecimento de água (rede geral).	Proporção dos domicílios rurais que têm acesso à água, ligada à rede geral de abastecimento	Censo Demográfico 2000 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 1442)
Indicador de Desenvolvimento Econômico (IDE) $(j+k)/2$	j) Proporção de ocupados em atividades não agrícolas	Relação entre o total de ocupados em atividades não agrícolas e o total dos ocupados nas áreas rurais	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
	k) Rendimento per capita da zona rural do município padronizado*	Somatória da renda total das pessoas que vivem na área rural por município dividido pelo número de pessoas que vivem na área rural de cada município	CD Censo Demográfico 2000 → Microdados
Indicador de Meio Ambiente (IMA) $(l+m+n+o)/4$	l) Proporção de estabelecimento que adotam práticas de conservação do solo	Total de estabelecimentos que adotam práticas de conservação do solo dividido pelo total de estabelecimentos agropecuários	Censo Agropecuário 2006 (obtido a partir do SIDRA → Tabelas 846 e 1109)
	m) Proporção de estabelecimentos que usam fertilizantes	Total de estabelecimentos que utilizam fertilizantes agrícolas dividido pelo total de estabelecimentos agropecuários no município	Censo Agropecuário 2006 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 1245)
	n) Proporção de estabelecimentos que usam adubos	Total de estabelecimentos que utilizam adubo dividido pelo total de estabelecimentos agropecuários no município	Censo Agropecuário 2006 (obtido a partir do SIDRA → Tabela 850)
	o) Ausência de monocultura	1- (proporção de áreas plantadas das monoculturas selecionadas)	Censo Agropecuário 2006 (obtido a partir do SIDRA → Tabelas 1612 e 1613)

Quadro 7 – Variáveis utilizadas para o cálculo do IDR

Fonte: Silva (2006) com adaptações.

* A padronização consiste em fazer uma transformação algébrica para que a variável e consequentemente o índice varie no intervalo de zero a um. Essa transformação é dada pela expressão $(\text{valor da variável} - \text{mínimo})/(\text{máximo} - \text{mínimo})$.

O primeiro indicador que compõe o IDR é o de população (IPOP), que procura medir o dinamismo populacional do município como um todo. Acredita-se, inicialmente, que o

maior dinamismo populacional gere um maior desenvolvimento rural. Assim, quanto maior a densidade demográfica, menor o isolamento das áreas rurais e maiores as oportunidades de estabelecimento nesses municípios; quanto maior a população rural e seu crescimento (entre 1991 e 2000), maior a capacidade da área rural de reter população; quanto maior a proporção de pessoas que vieram de outros municípios, maior a capacidade de atração que aquele município exerce na região. Quanto maiores os valores destas variáveis, maior é o IPOP e maior é o desenvolvimento rural da localidade em questão.

O segundo indicador (IBES) diz respeito a aspectos como educação e infra-estrutura. Aqui, ao invés de se calcular a taxa de analfabetismo (como feito em Silva (2006)), considerou-se a taxa de alfabetismo (1-taxa de analfabetismo). Quanto maior a taxa e alfabetismo, a média de anos de estudo, a proporção de crianças de 7 a 14 anos na escola, a proporção de domicílios rurais com água encanada em pelo menos um cômodo e a proporção de domicílios com abastecimento de água (rede geral), melhores são as condições de educação e moradia da população rural, maior é o IBES e maior é o desenvolvimento rural do município.

O terceiro subindicador é o de desenvolvimento econômico (IDE), que procura destacar o perfil do mercado de trabalho e do rendimento médio dos domicílios. Para isso, foram escolhidas as variáveis rendimento rural *per capita* e a proporção de ocupados rurais em atividades não-agrícolas. Como aponta Silva (2006), uma das principais dificuldades é estabelecer e mensurar quais atividades podem ser consideradas como “agrícolas”. Essa questão foi resolvida utilizando a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE Domiciliar), ou seja, a CNAE adaptada para as pesquisas domiciliares. Estas informações são disponibilizadas pela Documentação do Censo Demográfico 2000 (Microdados).

A partir de Silva (2006, p. 135 e 136), foram considerados como ocupações agrícolas, todos os segmentos envolvendo os produtores na exploração agropecuária e trabalhadores (agrícolas, pecuários e agropecuários), pescadores, caçadores, extrativistas, trabalhadores da mecanização, irrigação e drenagem, entre outros. Para efeito de cálculo, foram selecionados todos os ocupados cujo código de ocupação (variável V4462), estivesse relacionado com atividades não-agrícolas (indústria da transformação e construção; do comércio; de alimentação; de transportes e comunicações; e de serviços, entre outras). Espera-se que quanto maior o rendimento *per capita* dos municípios considerados rurais e maior a proporção de ocupados em atividades não-agrícolas maior o IDE e maior é o desenvolvimento rural. A ideia aqui é a de que as atividades não-agrícolas possibilitam uma agregação na renda

para as pessoas em períodos em que estas não estão envolvidas em atividades agrícolas. Em termos econômicos as primeiras estariam em situação melhor que as outras pessoas.

Por fim, o último indicador é o IMA, que visa captar a preocupação do agricultor com a manutenção do meio ambiente. As variáveis desse indicador foram retiradas do Censo Agropecuário 2006. Aqui foi incorporada uma variável ao IMA, devido ao fato de não se ter encontrado as variáveis uso adubos e fertilizantes agregadas (como Silva (2006) utilizou), deixando-as separadas, o que faz com que o IMA seja dividido por 4 ao invés de 3. Quanto mais se utiliza práticas de conservação do solo, adubos e fertilizantes para melhorar a qualidade do solo e quanto maior a ausência de monocultura, maior é o IMA e maior é o desenvolvimento rural de uma determinada região. Considera-se que regiões intensivas em monocultura consomem mais agrotóxicos, poluem mais o ar e empobrecem mais o solo (erosões, por exemplo). Foram consideradas no cálculo da última variável as áreas plantadas das monoculturas de café, soja, milho e cana-de-açúcar para todas as regiões.

A partir da média aritmética dos quatro subindicadores foi possível criar o Índice de Desenvolvimento Rural (IDR). Quanto maiores os indicadores parciais, maior o IDR e, portanto, maior é o desenvolvimento rural na localidade em questão.

4.1.1 - Estatísticas descritivas do IDR por região

Após descrevermos o IDR e seus indicadores, nesta seção apresentaremos os valores mínimos, máximos e médios dos IDRs e seus subindicadores para todas as regiões, além dos histogramas e mapas que permitem a visualização da concentração dos valores do IDR. As classificações foram feitas para cada região, separadamente, da seguinte forma: primeiro classificamos os valores do IDR por município de cada região do menor para o maior valor, depois dividimos o número de municípios por quatro; o primeiro quartil (25% valores menores) foi denominado IDR Muito Baixo, o segundo IDR Baixo, o terceiro IDR Médio e o último IDR Alto. A partir desta classificação, foram geradas as estatísticas descritivas pelo programa estatístico Stata.

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas do IDR por região

IDR				
Região	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
Centro-Oeste	445	0,201	0,566	0,334
Nordeste	1775	0,171	0,608	0,306
Norte	449	0,165	0,513	0,304

Sudeste	1625	0,188	0,574	0,356
Sul	1153	0,203	0,631	0,415

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

A partir da tabela acima podemos perceber que a região Norte é a que apresenta menor valor mínimo, seguida das regiões Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e, com o valor mínimo mais alto, a região Sul. O menor valor máximo também é o da região Norte, seguida das regiões Centro-Oeste, Sudeste, Nordeste e, novamente, Sul. Já quanto ao valor médio, o destaque vai para a região Sul mais uma vez, que, a partir dos resultados do IDR, possui maior desenvolvimento rural.

Passemos agora à análise dos valores mínimo, máximo e médio das classificações dos IDRs de cada região separadamente a fim de estabelecermos uma comparação entre elas e percebermos a diferença entre seus desenvolvimentos rurais.

Tabela 4 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Centro-Oeste

Centro-Oeste				
Classificação IDR	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IDR Muito Baixo	111	0,201	0,298	0,275
IDR Baixo	111	0,299	0,327	0,314
IDR Médio	111	0,328	0,359	0,343
IDR Alto	112	0,360	0,566	0,403

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 5 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Norte

Norte				
Classificação IDR	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IDR Muito Baixo	112	0,165	0,273	0,239
IDR Baixo	112	0,274	0,302	0,287
IDR Médio	112	0,303	0,333	0,317
IDR Alto	113	0,334	0,513	0,373

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 6 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Nordeste

Nordeste				
Classificação IDR	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IDR Muito Baixo	443	0,171	0,269	0,243
IDR Baixo	443	0,270	0,302	0,286
IDR Médio	443	0,303	0,338	0,319

IDR Alto	446	0,339	0,608	0,376
----------	-----	-------	-------	-------

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 7 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Sudeste

Sudeste				
Classificação IDR	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IDR Muito Baixo	406	0,188	0,322	0,285
IDR Baixo	406	0,323	0,355	0,338
IDR Médio	406	0,356	0,390	0,372
IDR Alto	407	0,391	0,574	0,429

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 8 – Estatísticas Descritivas das classificações do IDR - região Sul

Sul				
Classificação IDR	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IDR Muito Baixo	288	0,203	0,381	0,351
IDR Baixo	288	0,382	0,413	0,397
IDR Médio	288	0,414	0,449	0,429
IDR Alto	289	0,450	0,631	0,484

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

A partir da análise das tabelas acima é possível perceber que mais de 75% dos municípios das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, apresentaram níveis de Desenvolvimento Rural que correspondem a 25% dos municípios da região Sul (Tabela 8). Ou seja, o valor máximo do IDR Muito Baixo da região Sul (0,381) é maior que o valor mínimo do IDR Alto das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Já quanto à região Sudeste, mais de 50% e menos de 75% dos seus municípios correspondem a 25% dos municípios do Sul, uma situação um pouco diferente.

4.1.2 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR por região

É interessante também analisar as estatísticas descritivas dos subindicadores que compõem o IDR para cada região. Pela análise dos valores mínimos, médio e máximos dos mesmos para cada região, a partir das tabelas abaixo, podemos perceber que o IPOP apresentou maior valor médio (0,304) na região Norte e menor (0,186) na região Sudeste. O IBES apresentou maior valor médio (0,662) na região Sul e menor (0,422) na região Nordeste. Já o IDE apresentou maior valor médio (0,275) na região Nordeste e menor (0,195) na região

Norte. Por fim, o IMA apresentou maior valor médio (0,474) na região Sul e menor (0,243) na região Centro-Oeste.

Os maiores valores gerais do IDR da região Sul se justificam por valores maiores médios e mínimos de IMA e IBES, e maiores valores máximos de IDE.

Tabela 9 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Centro-Oeste

Centro-Oeste				
Indicador	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IPOP	445	0,142	0,534	0,297
IBES	445	0,283	0,963	0,594
IDE	445	0,057	0,636	0,202
IMA	445	0,048	0,679	0,243
IDR	445	0,201	0,566	0,334

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 10 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Norte

Norte				
Indicador	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IPOP	449	0,067	0,578	0,304
IBES	449	0,115	0,872	0,439
IDE	449	0,007	0,713	0,195
IMA	449	0,005	0,901	0,278
IDR	449	0,165	0,513	0,304

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 11 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Nordeste

Nordeste				
Indicador	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IPOP	1775	0,054	0,472	0,220
IBES	1775	0,215	0,891	0,422
IDE	1775	0,060	0,775	0,275
IMA	1775	0,047	1	0,308
IDR	1775	0,171	0,608	0,306

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 12 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Sul

Sul				
Indicador	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IPOP	1153	0,063	0,573	0,268

IBES	1153	0,427	0,920	0,662
IDE	1153	0,059	0,797	0,258
IMA	1153	0,078	0,804	0,474
IDR	1153	0,203	0,631	0,415

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

Tabela 13 – Estatísticas Descritivas dos subindicadores do IDR - região Sudeste

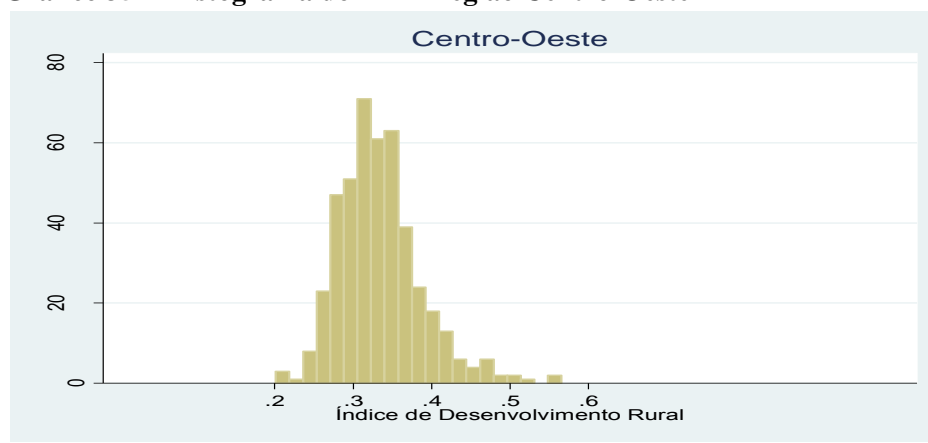
Sudeste				
Indicador	Municípios	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor Médio
IPOP	1625	0,020	0,492	0,186
IBES	1625	0,336	0,961	0,631
IDE	1625	0	0,707	0,223
IMA	1624	0,051	0,909	0,384
IDR	1625	0,188	0,574	0,356

Fonte: dados gerados a partir do Stata.

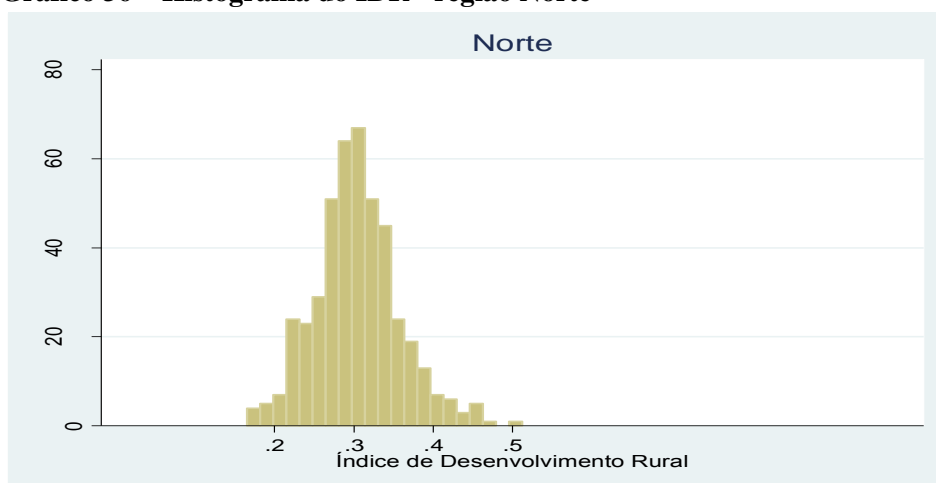
4.1.3 - Concentração dos valores do IDR

Por meio dos histogramas abaixo podemos observar a concentração dos valores de IDR por região.

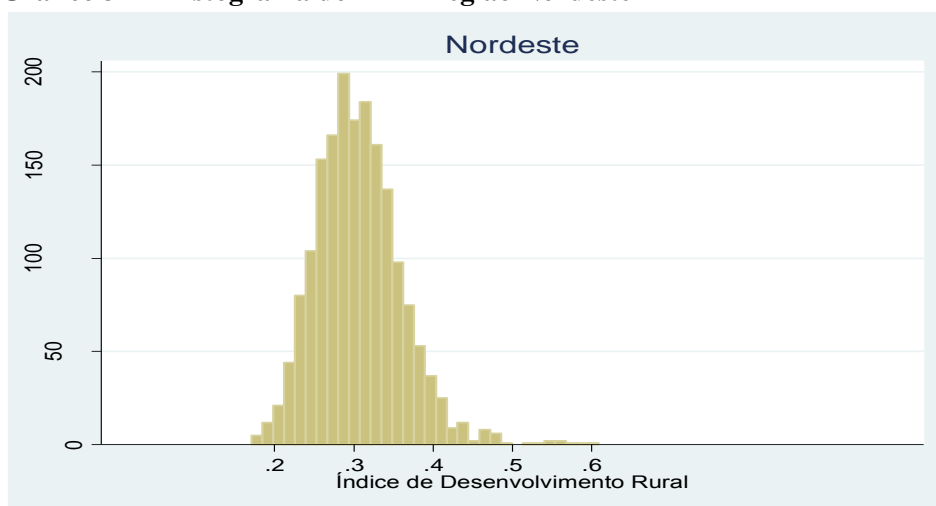
Gráfico 35 – Histograma do IDR - região Centro-Oeste



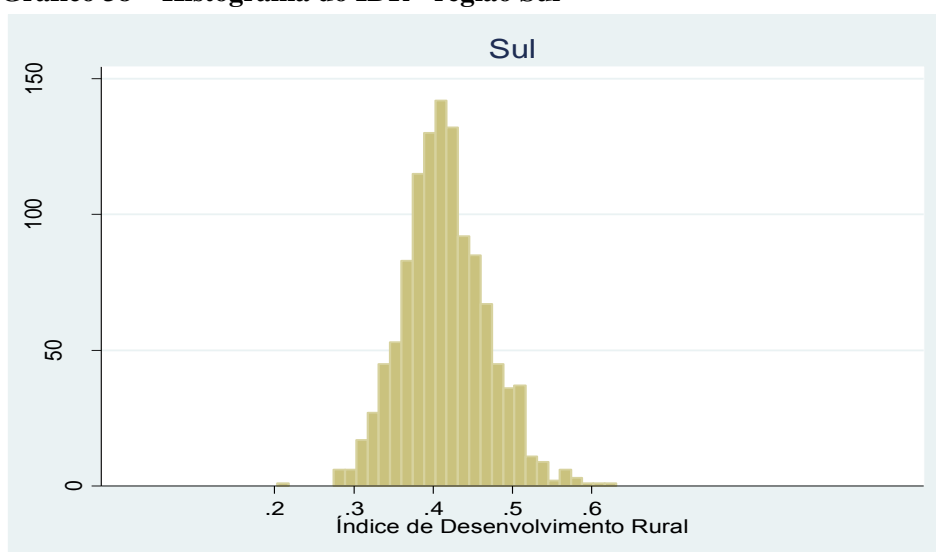
Fonte: gerado a partir do Stata.

Gráfico 36 – Histograma do IDR - região Norte

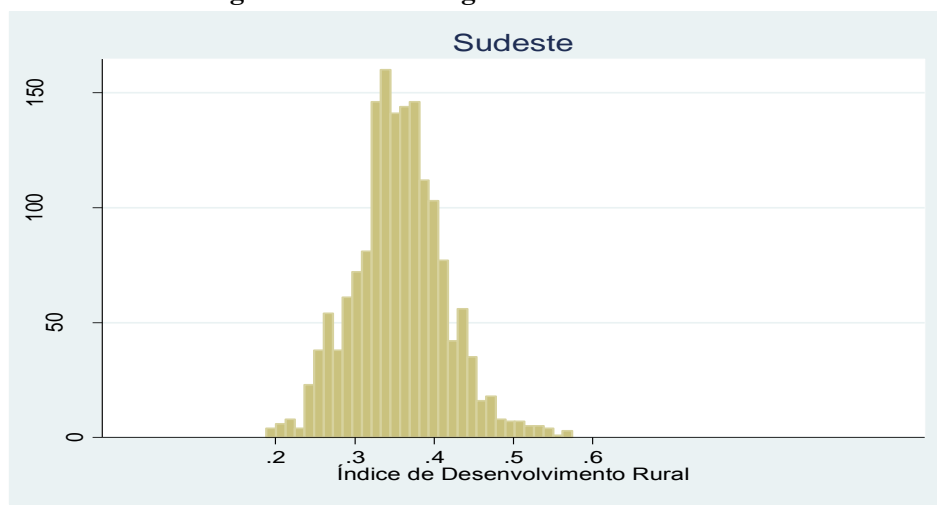
Fonte: gerado a partir do Stata.

Gráfico 37 – Histograma do IDR - região Nordeste

Fonte: gerado a partir do Stata.

Gráfico 38 – Histograma do IDR - região Sul

Fonte: gerado a partir do Stata.

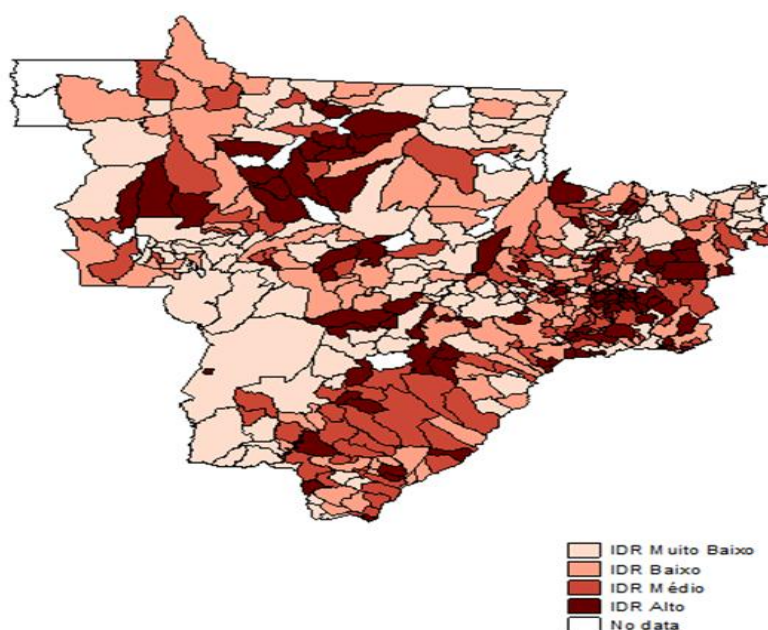
Gráfico 39 – Histograma do IDR - região Sudeste

Fonte: gerado a partir do Stata.

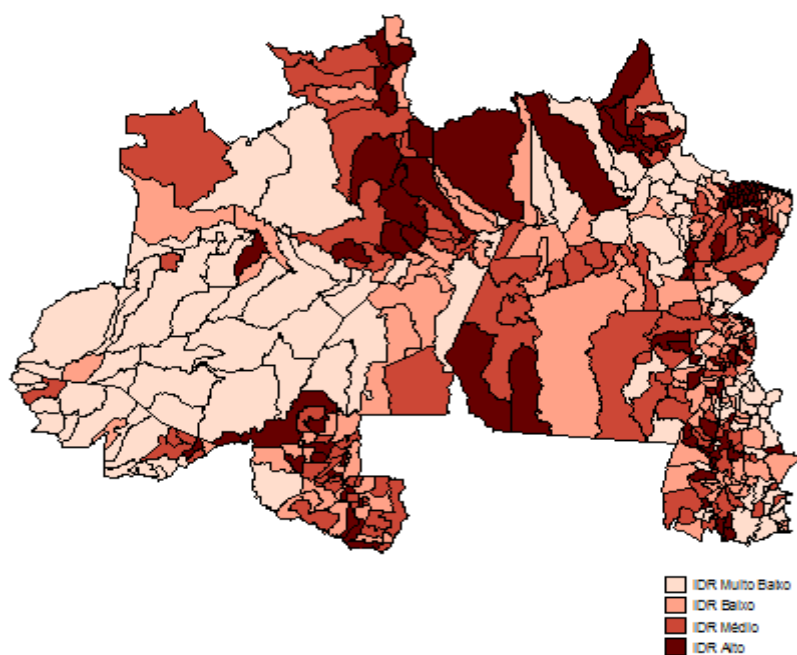
Podemos ver que o IDR da região Sul concentra-se entre 0,3 e 0,4, mais à direita do que nas demais regiões. Ou seja, os IDRs das outras regiões concentram-se entre valores menores e isto é claramente visível. A região que mais se aproxima do Sul é a Sudeste, como pudemos perceber nas primeiras tabelas.

4.1.4 – Mapas de distribuição do IDR

Por meio dos mapas de cada região, podemos observar as classificações do IDR por municípios. É possível visualizar onde estão concentrados os municípios com maior ou menor desenvolvimento rural, a partir dos resultados do IDR.

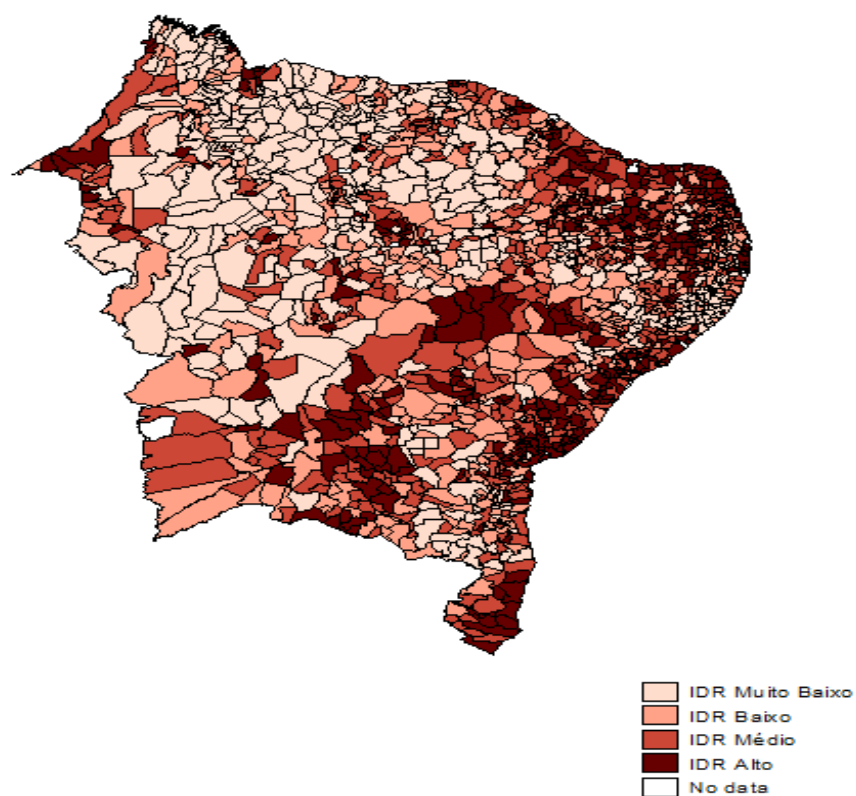
**Mapa 1 – Classificação do IDR - região Centro-Oeste**

Fonte: gerado a partir do Stata.



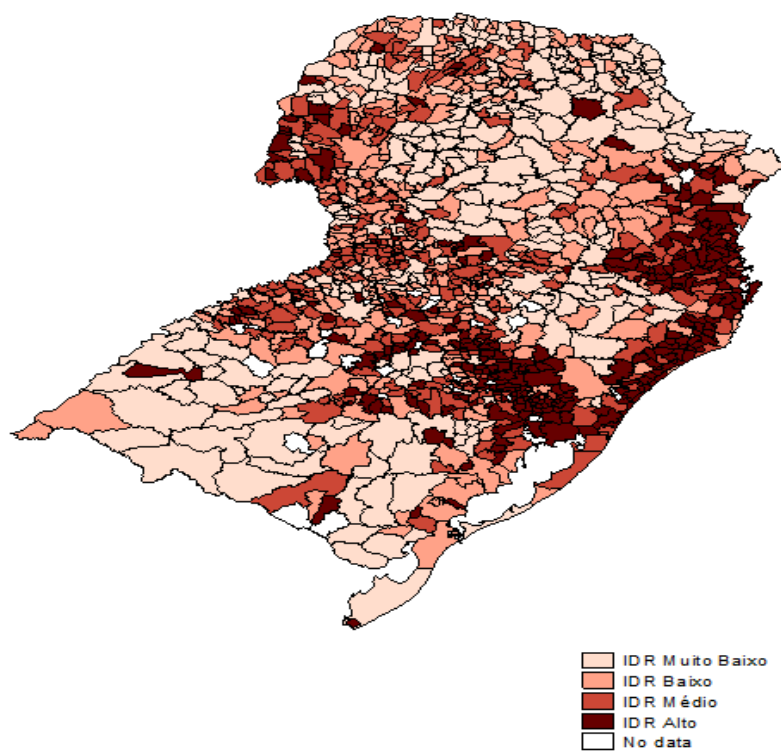
Mapa 2 – Classificação do IDR - região Norte

Fonte: gerado a partir do Stata.



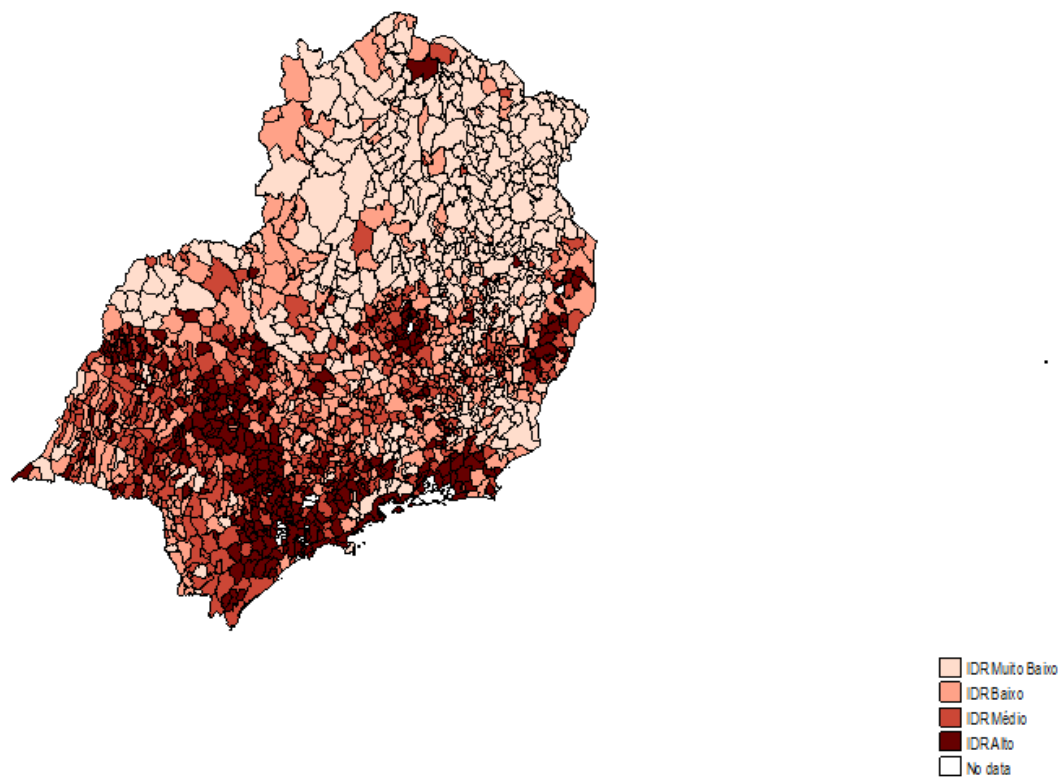
Mapa 3 – Classificação do IDR - região Nordeste

Fonte: gerado a partir do Stata.



Mapa 4 - Classificação do IDR - região Sul

Fonte: gerado a partir do Stata.



Mapa 5 – Classificação do IDR - região Sudeste

Fonte: gerado a partir do Stata.

4.1.5 – Ajustes possíveis no cálculo do Índice de Desenvolvimento Rural

Sabemos que existe uma grande dificuldade em se encontrar um indicador que represente bem a realidade, principalmente no caso específico deste trabalho que visa estudar o desenvolvimento da área rural.

No desenvolvimento do Índice de Desenvolvimento Rural (IDR), muitas dificuldades foram encontradas. De maneira geral, destacaremos aqui alguns pontos que consideramos relevantes e que, a nosso ver, podem ser melhorados dentro do possível para um posterior cálculo do IDR. Com isso, busca-se chegar a um índice que represente ao máximo a realidade do desenvolvimento rural. Os pontos são:

a) A escolha das mesmas monoculturas (soja, café, cana-de-açúcar e milho) para todas as regiões do país. Isto foi feito devido à grande dificuldade em selecionar os principais produtos por região ou até por município. Existe, neste sentido, o problema da generalização das principais monoculturas consideradas, que podem se diferenciar significativamente por todo o país, dadas as diferenças de dotação de recursos naturais, clima, solo, etc. Neste sentido, faz-se necessário, para melhorar o indicador de ausência de monocultura que compõe o cálculo do IMA, um estudo mais rigoroso de quais seriam as monoculturas mais pertinentes a serem consideradas em cada região. Neste sentido, também é importante destacar que um estudo com a desagregação por município é dificultado, dado o tempo que levaria para analisar o perfil da produção agropecuária de mais de 5500 municípios e a operacionalização destes dados, que gerariam uma matriz de informações a serem compiladas muito grande e de difícil manuseio. Apesar disso, entende-se que uma possível forma de contornar este problema é realizar uma análise por grande região, visando destacar as principais monoculturas de cada uma delas.

b) Os indicadores parciais deixam de captar aspectos essenciais. Aqui se insere a discussão da quantidade de variáveis que devem ser consideradas na construção de um índice de desenvolvimento. Se for considerado um grande número de variáveis, o índice se torna muito complexo e dificulta a análise, por outro lado, se ele é formado por poucas variáveis, o resultado deixa a desejar e a análise fica incompleta. Esta dificuldade, contudo, depende do bom senso dos pesquisadores envolvidos e, principalmente, da disponibilidade de dados com o grau de desagregação de informações necessárias para o estudo (no caso do IDR, trabalhamos com a desagregação municipal).

c) Incompatibilidade e complexidade de conceitos. As diferentes bases de dados utilizadas para a construção do IDR são geradas a partir de conceitos diferentes. A construção

do IDR se baseou no conceito de domicílio rural considerado pelo Censo Demográfico (IBGE) que classifica o domicílio em situação urbana ou rural. Porém, também foram utilizados dados do Censo Agropecuário, que trabalha com o conceito de estabelecimento agropecuário que, segundo esta pesquisa, é todo terreno de área contínua, independente do tamanho ou situação (urbana ou rural), formado de uma ou mais parcelas, subordinado a um único produtor, onde se processa uma exploração agropecuária, ou seja: o cultivo do solo com culturas permanentes e temporárias, inclusive hortaliças e flores; a criação, recriação ou engorda de animais de grande e médio porte; a criação de pequenos animais; a silvicultura ou o reflorestamento; e a extração de produtos vegetais. Apesar das diferenças conceituais, utilizamos estas informações, pois são as únicas bases de dados com desagregação municipal que possuem informações voltadas para o meio rural. Este mesmo problema é observado no trabalho de Kageyama (2004). Assim como aponta esta autora:

Embora seja possível eleger uma definição “ideal” de rural e urbano, acaba-se sempre por esbarrar na disponibilidade de informações – se o caso é aplicar a definição numa pesquisa empírica abrangente – e geralmente o pesquisador se conforma com a definição administrativa ou legal presente nas suas fontes de dados (KAGEYAMA, 2004, p. 383).

d) Falta de informações. Por exemplo, a variação da população rural do município entre 1991 e 2000 (variável que compõe o IPOP) apresentou muitos municípios com *missing values* (valores faltantes). Isto ocorreu, pois existem muitos municípios que foram criados depois de 1991 ou de 2000. A existência destes valores faltantes exigiu que alguns municípios fossem tratados de forma diferente no cálculo final dos indicadores parciais.

Como aponta Jannuzzi (2009), um indicador deve apresentar uma série de propriedades que nem sempre serão simultaneamente satisfeitas:

(...) é muito raro dispor de indicadores sociais que gozem plenamente de todas essas propriedades, cabendo ao analista avaliar os *trade-offs* do uso de diferentes medidas passíveis de serem construídas. Esta operação de seleção de indicadores é uma tarefa delicada, pois não existe uma teoria formal que permita orientá-la com estrita objetividade. Em tese, em primeiro lugar, é preciso garantir que existe, de fato, uma relação recíproca entre indicando (conceito) e os indicadores propostos. Isto é, é fundamental garantir a validade dos indicadores utilizados. Em segundo lugar, é preciso certificar-se da confiabilidade para as cifras calculadas (JANNUZZI, 2009, p. 31).

Dentre as propriedades indicadas por Jannuzzi (2009) talvez as mais problemáticas para o cálculo do IDR seja a de conseguir um grau de cobertura e desagregação satisfatório,

principalmente porque são raras as informações municipais voltadas para a área rural e com periodicidade satisfatória para realizar um acompanhamento e comparações futuras.

Tendo em vista estes pontos de ajuste, sugerimos estudos futuros a fim de excluir ou incluir variáveis para um novo cálculo do IDR, com variáveis mais atualizadas o possível, na tentativa de fazer com que ele represente cada vez melhor o desenvolvimento rural.

4.2 – Indicadores de crédito do PRONAF

Neste item, serão detalhados os indicadores de crédito do PRONAF, que construímos e classificamos da mesma forma que o IDR. Estes indicadores foram calculados para os grupos B, C, D e E, para três períodos (2001-2003, 2004-2006 e 2007-2009). Por meio da aplicação da técnica estatística de “Análise de Correspondências” associamos estes indicadores com o IDR, com o intuito de perceber se os municípios menos desenvolvidos têm melhorado sua captação ao longo dos anos e se os grupos de agricultores familiares mais pobres, principalmente os localizados em espaços menos desenvolvidas, têm conseguido aumentar sua participação no total de recursos distribuídos.

Como já mencionado, este trabalho parte da pesquisa de Silva (2006) que, com o objetivo de conferir o público de agricultores beneficiados pelo PRONAF (entre os anos de 2000 e 2004), dividiu as liberações do PRONAF (das regiões Sul e Nordeste) em dois grupos: Familiar (A, A/C e B – os de menor renda e menos integrados ao mercado) e CDE (com maior renda e mais integrados ao mercado). Em seguida, dividiu os montantes destes dois grupos pelo total liberado pelo PRONAF, por município, para obter a participação relativa dos dois grupos estabelecidos. Encontrados os valores, estes foram classificados do menor para o maior e divididos em quartis. O primeiro, com os valores mais baixos foi chamado de Muito Baixo, o segundo de Baixo, o terceiro de Médio e o último de Alto. Além disso, dividiu os municípios que receberam e não receberam PRONAF Crédito e Infra-Estrutura e relacionou essas variáveis com as classificações do IDR calculado para as duas regiões em questão.

Por meio da Análise de Correspondência entre as classificações do IDR e a presença ou não de PRONAF Crédito e Infra-Estrutura, Silva concluiu que, na região Nordeste, os municípios que recebiam tanto Crédito quanto Infra-Estrutura estavam enquadrados em níveis Baixo e Médio de IDR (apesar de relativamente distante, também IDR Alto). Isso mostra que os municípios de IDR Muito Baixo não estavam sendo incorporados pela linha Infra-Estrutura, a qual teoricamente teria um caráter mais descentralizado e voltado para os locais

mais carentes. Esta situação é diferente da região Sul, onde os municípios que recebiam Infra-Estrutura foram os de IDR Baixo e Muito Baixo.

Analisando-se a participação ou não no PRONAF Crédito e Infra-Estrutura, as classificações do IDR e a participação relativa do Grupo Familiar e CDE (p.186), concluiu-se que na região Nordeste, os municípios com participação relativa do Grupo Familiar Muito Baixa se situavam em localidades com pior nível de desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo) e, além disso, estes municípios não estavam sendo incluídos no PRONAF Infra-Estrutura. Constatou-se ainda que municípios com maior acesso aos recursos de Infra-Estrutura eram os de maior desenvolvimento rural e os que concentravam os agricultores com maior participação nesta linha. Assim:

(...) de um lado encontram-se os municípios com maior IDR, liberado grande parte dos recursos do PRONAF Crédito às categorias menos necessitadas e recebendo PRONAF Infra-Estrutura. De outro, estão contidos os municípios de menor IDR, que não estão recebendo PRONAF Infra-Estrutura e praticamente não estão direcionando seus recursos do PRONAF Crédito aos agricultores mais carentes.

Na verdade, quem lidera a captação de recursos são os agricultores que já têm um maior nível de integração econômica e com a própria rede bancária. Os agricultores menos capitalizados (situados nos municípios mais carentes), praticamente não recebem o PRONAF Crédito e não estão sendo beneficiados pelo PRONAF Infra-Estrutura. Ou seja, esses agricultores não estão tendo acesso ao crédito do PRONAF – Grupo B (SIVA, 2006, p. 188).

No caso da região Sul, os recursos de Infra-Estrutura encontraram-se mais presentes em municípios com menor IDR e os com maior IDR recebiam menos recursos dessa linha. Nesta região, há uma baixa liberação por parte da modalidade Crédito aos agricultores mais carentes e os municípios que concentram grande parte dos agricultores familiares são quem apresentam menores IDRs e têm recebido mais recursos de Infra-Estrutura comparado ao Nordeste (p.189).

No geral, Silva (2006) constatou que apesar de o volume de recursos liberado pelo PRONAF ter aumentado, a maior parte da liberação continuou sendo direcionada aos enquadramentos de maior renda média e mais integrados. Para as duas modalidades estudadas (Crédito e Infra-Estrutura) a região Sul apresentou um melhor desempenho na distribuição como também uma maior concentração dos recursos totais com relação à região Nordeste.

Passemos agora à análise proposta neste trabalho.

Como já mencionamos anteriormente, escolhemos trabalhar com os dados disponíveis no *site* do PRONAF, que dizem respeito à modalidade (Custeio e Investimento) e enquadramento (grupos de agricultores), por ano fiscal (1999 a 2009).

Estes dados foram primeiro manipulados no programa Excel e depois no programa estatístico STATA 10. Selecionamos os enquadramentos B, C, D e E a fim de estabelecer uma comparação entre os agricultores que possuem renda bruta anual muito baixa (B), os que recebem uma renda bruta anual mediana (C) e os que recebem as maiores rendas brutas anuais enquadradas no programa (D e E). Os períodos escolhidos foram 2001-2003, 2004-2006 e 2007-2009, a fim de fazermos uma comparação temporal para verificarmos o movimento da lógica de distribuição dos recursos e sua relação com o IDR.

Para os grupos C, D e E optou-se por agregar dados dos anos de 2007 a 2008 ao invés de 2007 a 2009. Estes grupos foram unificados em meados de 2008 formando, como vimos anteriormente, um grupo único. Não existem dados disponíveis discriminando as contratações realizadas após esta modificação. Os dados disponíveis para cada grupo em parte de 2008 e em 2009 correspondem aos contratos feitos antes da modificação. Além de não haver um maior detalhamento dos dados, a última atualização dos mesmos foi feita em 2009.

Além disso, as tabelas originais do *site* não contêm os códigos dos municípios. Dessa forma, tivemos que inserir estas informações no Excel a partir de uma tabela de códigos do IBGE. Como já mencionamos no capítulo anterior, os montantes liberados foram transformados em valores constantes de 2009, multiplicados por um índice específico, o IGP-DI médio, nos permitindo analisar valores reais de 2009. Este deflator é calculado pela Fundação Getúlio Vargas e é utilizado pelo Banco Central no deflacionamento de valores correntes.

Todas as variáveis foram classificadas, por municípios, em Muito Baixa, Baixa, Média e Alta, assim como o IDR. Esta classificação foi realizada para cada região separadamente. Primeiramente os valores foram classificados do menor para o maior e, em seguida, o número de observações (municípios) foi dividido por quatro. Os primeiro quartil foi classificado como Muito Baixo, o segundo como Baixo, o terceiro como Médio e o quarto como Alto.

Os indicadores de crédito calculados por município dizem respeito à captação total por estabelecimento agropecuário familiar e a participação relativa dos enquadramentos por período. A participação relativa dos grupos de agricultores foi obtida pela divisão do montante total liberado para cada enquadramento pelo montante total liberado pelo PRONAF por município e por período. Já as captações foram obtidas pela divisão do montante total liberado para cada município, por período, pelo número de estabelecimentos agropecuários

familiares do Censo Agropecuário de 2006. Optou-se pelo dado de 2006 para os três períodos devido à falta de informações de população rural e de número de estabelecimentos agropecuários familiares para outros anos.

Relacionamos também as captações do PRONAF com os subindicadores do IDR a fim de observarmos quais aspectos exerceram maior influência no volume captado. Os valores dos subindicadores também foram classificados como as demais variáveis. Os resultados desta associação encontram-se no anexo. Nos quadros abaixo podemos observar com maiores detalhes os indicadores de crédito e de desenvolvimento rural utilizados na associação:

Indicador	Descrição
cappc_0103	Captação por estabelecimento - montante total recebido pelo PRONAF, entre 2001 e 2003, dividido pelo número de estabelecimentos agropecuários familiares de 2006
cappc_0406	Captação por estabelecimento - montante total recebido pelo PRONAF, entre 2004 e 2006, dividido pelo número de estabelecimentos agropecuários familiares de 2006
cappc_0709	Captação por estabelecimento - montante total recebido pelo PRONAF, entre 2007 e 2009, dividido pelo número de estabelecimentos agropecuários familiares de 2009
partB_0103	Participação relativa de B - montante recebido pelo Grupo B, entre 2001 e 2003, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partB_0406	Participação relativa de B - montante recebido pelo Grupo B, entre 2004 e 2006, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partB_0709	Participação relativa de B - montante recebido pelo Grupo B, entre 2007 e 2009, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partC_0103	Participação relativa de C - montante recebido pelo Grupo C, entre 2001 e 2003, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partC_0406	Participação relativa de C - montante recebido pelo Grupo C, entre 2004 e 2006, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partC_0708	Participação relativa de C - montante recebido pelo Grupo C, entre 2007 e 2008, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partDE_0103	Participação relativa de DE - montante recebido pelos Grupos DE, entre 2001 e 2003, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partDE_0406	Participação relativa de DE - montante recebido pelos Grupos DE, entre 2004 e 2006, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período
partDE_0708	Participação relativa de DE - montante recebido pelos Grupos DE, entre 2007 e 2008, dividido pelo total recebido pelo PRONAF no mesmo período

Quadro 8 - Indicadores de crédito do PRONAF

Fonte: elaboração própria.

Indicador	Descrição
class_IDR	Índice de Desenvolvimento Rural
class_IPOP	Indicador de População
class_IDE	Indicador de Desenvolvimento Econômico
class_IMA	Indicador de Meio Ambiente
class_IBES	Indicador de Bem-Estar Social

Quadro 9 - Indicadores de Desenvolvimento Rural

Fonte: elaboração própria.

Após este detalhamento, passaremos a uma breve explicação da Análise de Correspondência, para então apresentarmos os resultados da aplicação desta técnica.

4.3 – A Análise de Correspondência

A Análise de Correspondência (AC) é uma técnica exploratória que trata da distribuição de frequências resultantes de duas (bivariada ou simples) ou mais (multivariada ou múltipla) variáveis qualitativas⁶² buscando explicitar a associação entre categorias dessas variáveis em um espaço multidimensional. Ou seja, exhibe as associações entre um conjunto de variáveis categóricas em um mapa percentual⁶³ permitindo uma análise visual de qualquer padrão ou estrutura nos dados. As variáveis qualitativas se traduzem por meio de categorias (FÁVERO et al, 2009, p. 272).

A Análise de Correspondência se destaca pela sua facilidade de aplicação e de interpretação e versatilidade no tratamento de variáveis categóricas. Essa técnica permite a visualização, em um “mapa geográfico”, das proximidades entre estímulos propostos no trabalho. A partir de diversos outros autores, Cunha Jr. (1997, p. 4) conclui que:

A AC é uma técnica que visa à redução da quantidade de dados a serem analisados pelo pesquisador, a partir de procedimentos de estatística multivariada, de forma que este possa analisar um número maior de variáveis/categorias simultaneamente a partir de um espaço com dimensões reduzidas, com o mínimo de perda de informação possível. Na sua forma mais simples (bivariada), a AC permite que o pesquisador visualize, como em um mapa, as proximidades/distâncias e relações entre linhas e colunas (estímulos) de uma tabela de contingência (usualmente denominada de tabela cruzada, cruzamentos, tabulação cruzada...) em duas ou mais dimensões.

Ainda segundo este autor, a Análise de Correspondências Múltiplas (ACM), além das características usuais da AC bivariada, possui a propriedade de representar graficamente não apenas categorias das variáveis, mas, também, os indivíduos que compõem a amostra⁶⁴, já que sua aplicação permite que sejam criadas medidas de similaridades (proximidades a partir da

⁶² “Categóricas, ou mesmo variáveis quantitativas que passaram por um processo de categorização” (CUNHA JR., 1997, p. 6). Este último é o caso deste trabalho.

⁶³ “Entende-se por mapa percentual a representação visual das percepções de objetos de um indivíduo em duas ou mais dimensões e, normalmente, esse mapa tem níveis opostos de dimensões nos extremos dos eixos X e Y” (FÁVERO et al, 2009, p. 273).

⁶⁴ Cunha Jr. (1997) destaca que a ACM, apesar de ser desenvolvida para a representação de mais de duas variáveis, permite que o analista explore duas variáveis (como na AC, mas complementada pela representação dos indivíduos), ou, ainda, variáveis do tipo escolha múltipla (escolha n/k).

distância euclidiana entre os indivíduos). Tais distâncias são geradas a partir das respostas dadas às diversas categorias das variáveis envolvidas na análise para cada um dos indivíduos.

Fávero et al (2009) argumentam que a ACM, ou análise de homogeneidade⁶⁵, possibilita analisar as relações entre as variáveis, de forma conjunta e simultânea, a partir de uma configuração simples e bidimensional, o que a torna aplicável em ciências sociais, já que muitas das variáveis estudadas são qualitativas. Formalmente trata-se de uma simples aplicação da análise de correspondência a uma tabela com múltiplos níveis. Ainda, por meio desta técnica, o pesquisador buscará visualizar a disposição relativa dos indivíduos ou categorias por meio de uma representação gráfica, a qual, mesmo sendo uma mera simplificação da complexidade dos dados, é possível identificar relações que seriam muito difíceis de ser abstraídas somente com base nas matrizes. Fávero destaca ainda que a ACM consiste em uma análise dos componentes principais para dados qualitativos, permitindo a segregação das variáveis em grupos homogêneos, a partir da transformação de dados não métricos por meio da atribuição de escores (quantificações ótimas).

A aplicação dessa técnica gera algumas informações relevantes, cujos conceitos serão brevemente tratados aqui. Cunha Jr. (1997) argumenta que, apesar de a representação gráfica ser a principal contribuição proveniente da AC pela sua riqueza de informações e facilidade de interpretação, outros elementos colaboram para que o analista identifique a qualidade das informações restituídas pelos gráficos.

A Análise de Correspondência é uma técnica de representação gráfica em projeção plana das relações multidimensionais das distâncias Qui-Quadrado entre as categorias das variáveis estudadas. Categorias com localização próxima na projeção plana têm relação mais forte de que categorias separadas por distâncias maiores, e qualquer categoria, representada como um ponto no mapa percentual, pode ser analisada em separado e caracterizada segundo a proximidade das projeções de todas as outras categorias sobre uma reta que ligue seu ponto característico à origem dos eixos do plano de projeção (BATISTA et al, 2004, apud FÁVERO, 2009).

Outra informação importante que a AC nos traz é a massa, que é uma medida que indica a influência de um objeto com base em sua frequência marginal, ou seja, representa o quanto do total de cada categoria está presente no estudo (vertical e horizontal). A massa afeta o centróide, que é uma média ponderada do perfil da linha e da coluna. Os pontos com maior

⁶⁵ Conforme Carvalho (2004, apud Fávero, 2009, p. 297), fala-se em homogeneidade no sentido de que a proximidade de certo número de categorias de diferentes variáveis induz à presença de indivíduos que partilham tendencialmente características similares. A diferentes núcleos de homogeneidade correspondem grupos de indivíduos com perfis distintos, mas que coexistem, com maior ou menor proximidade, no mesmo espaço

massa puxam o centróide linha ou coluna fortemente para sua posição (FÁVERO et al, 2009, p. 281).

Ainda segundo Fávero, o valor singular (ou autovalor⁶⁶) corresponde ao coeficiente de correlação R de Pearson entre os escores das duas variáveis em linha e em coluna, isto é, mostra a variância total explicada por cada dimensão ou também restituída pelos eixos. Este varia de 0 a 1 e quanto mais próximo de 1, maior é a variância explicada por dimensão. Para cada dimensão, a inércia corresponde ao quadrado do autovalor, sendo os maiores valores referentes às categorias dominantes naquela dimensão. A inércia total é definida como a soma dos quadrados de todos os autovalores não nulos. A interpretação da AC, em termos de distância, depende do método de normalização utilizado para distribuir a inércia pelos escores, tanto em linha, quanto em coluna.

Conforme Cunha (1997, p. 14) a inércia total representa a quantidade de informação restituída por cada um dos eixos enquanto que as contribuições relativas⁶⁷ das categorias à inércia são utilizadas para calcular a qualidade de informação de cada um dos pontos em um espaço conjunto. Elevadas contribuições à inércia identificam categorias determinantes para a identificação das dimensões de análise. As contribuições positivas e negativas se referem à posição da categoria em relação à origem em um plano cartesiano.

Além das informações de contribuição das categorias à inércia, pode ser extraída, a partir dos dados da ACM, a depender do método adotado, uma tabela identificando quantas vezes cada uma das categorias foi citada em relação às demais, como por exemplo, a tabela de Burt, envolvendo todos os indivíduos e as respectivas respostas a cada um dos critérios.

Para os propósitos deste trabalho, consideraremos apenas a análise espacial resultante da aplicação desta técnica, sem nos apegar nas informações adicionais que foram aqui descritas.

4.4 – Resultados da aplicação da Análise de Correspondências

Nesta seção mostraremos os resultados da aplicação da Análise de Correspondência associando os dados de IDR com os indicadores de crédito do PRONAF, que foram detalhados anteriormente.

⁶⁶ Cunha Jr. (1997) destaca que os autovalores (ou raízes características) representam o percentual de informação explicada (restituída) por cada um dos eixos.

⁶⁷ “As contribuições relativas à inércia complementam a análise visual proporcionada pelo gráfico da ACM. Através dela podem-se identificar os grupos de categorias a partir de duas ou mais dimensões. Quanto maior a contribuição relativa de dada categoria (positiva ou negativa), mais característica esta categoria será daquelas outras com elevada contribuição ao eixo” (CUNHA JR., 1997, p. 14).

A manipulação dos dados neste trabalho se deu por municípios⁶⁸ e, como vimos, a Análise de Correspondências é uma técnica que visa à redução da quantidade de dados a serem analisados pelo pesquisador, de forma que este possa analisar um número maior de variáveis simultaneamente e a associação entre as categorias dessas variáveis, a partir de um espaço com dimensões reduzidas, com o mínimo possível de perda de informação.

Todos os dados utilizados neste trabalho eram numéricos. Dessa forma, para que pudéssemos aplicar a Análise de Correspondência, estes foram categorizados e classificados em Muito Baixo, Baixo, Médio e Alto.

A partir desta técnica, pela análise dos gráficos gerados pelo programa Stata, analisaremos a associação entre as categorias consideradas, por meio da distância entre as mesmas nos gráficos. Quanto menor a distância entre as categorias na projeção plana, maior é a associação entre elas.

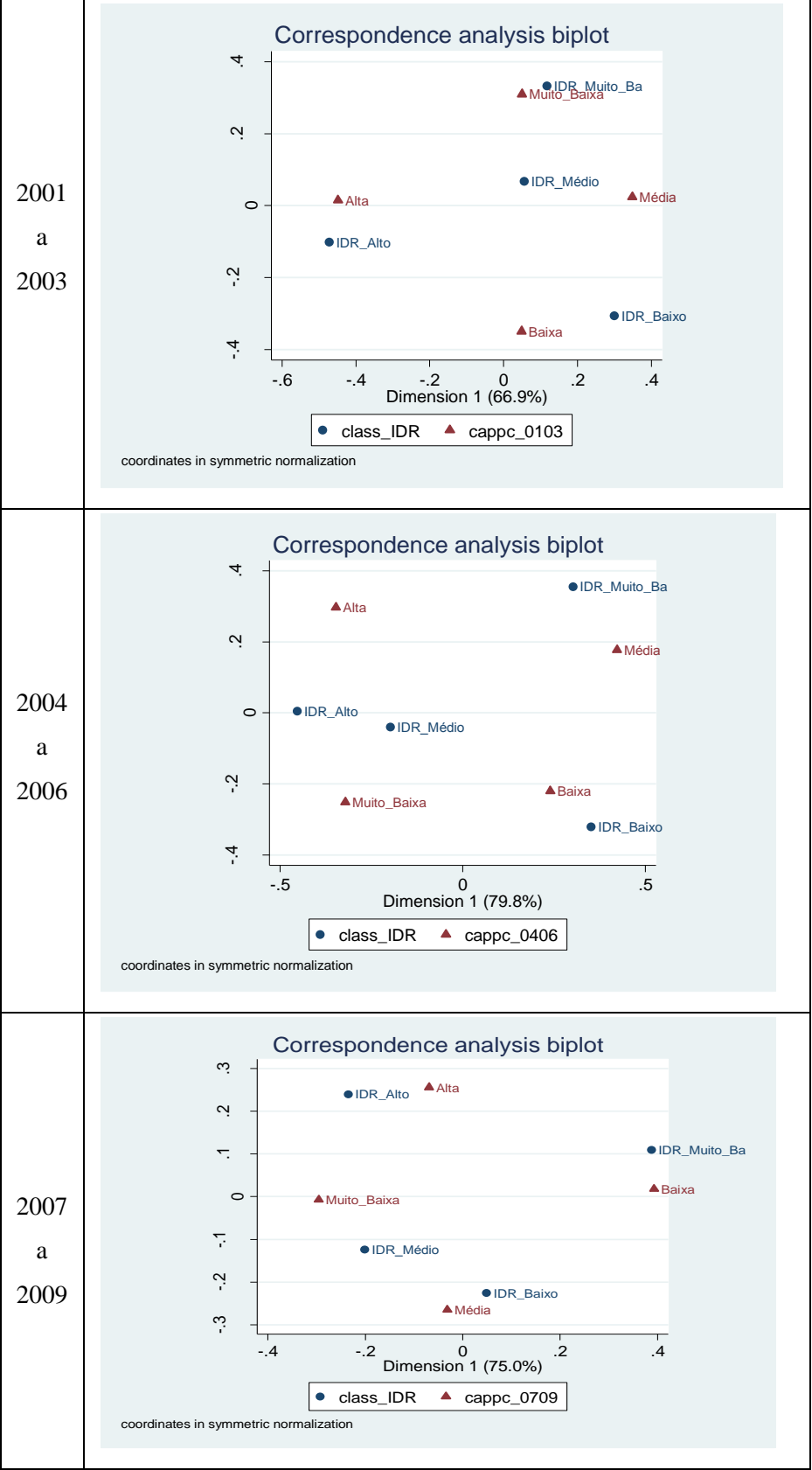
4.4.1 - Análise de Correspondência entre a captação do PRONAF por estabelecimento agropecuário familiar e o IDR

Aqui relacionamos o IDR com o indicador de captação média (captação por número de estabelecimento agropecuário familiar) de cada município, em cada período. Uma vez que o Censo Agropecuário de 2006 nos fornece este dado, foi possível construir tal indicador.

Com este estudo, primeiramente, observaremos se os municípios com maior Desenvolvimento Rural têm recebido relativamente mais recursos do que os mais pobres. Espera-se que isso ocorra dada a suposição de que a lógica de liberação de recursos pelo sistema bancário (mesmo a dos bancos públicos) tenderia a ter este perfil, mesmo no caso do PRONAF. Como observamos no capítulo anterior, a partir da análise mais geral da distribuição do PRONAF, parece ter havido uma melhora na distribuição dos recursos entre 2003 e 2006 (do primeiro para o segundo período), sendo que entre 2007 e 2009 (do segundo para o terceiro período) a distribuição parece ter piorado. O intuito aqui é comprovar esta questão, levantando os dados por município.

⁶⁸ Os gráficos representam os municípios brasileiros que apresentaram informação de IDR.

Gráfico 40 – IDR X Captação - região Nordeste



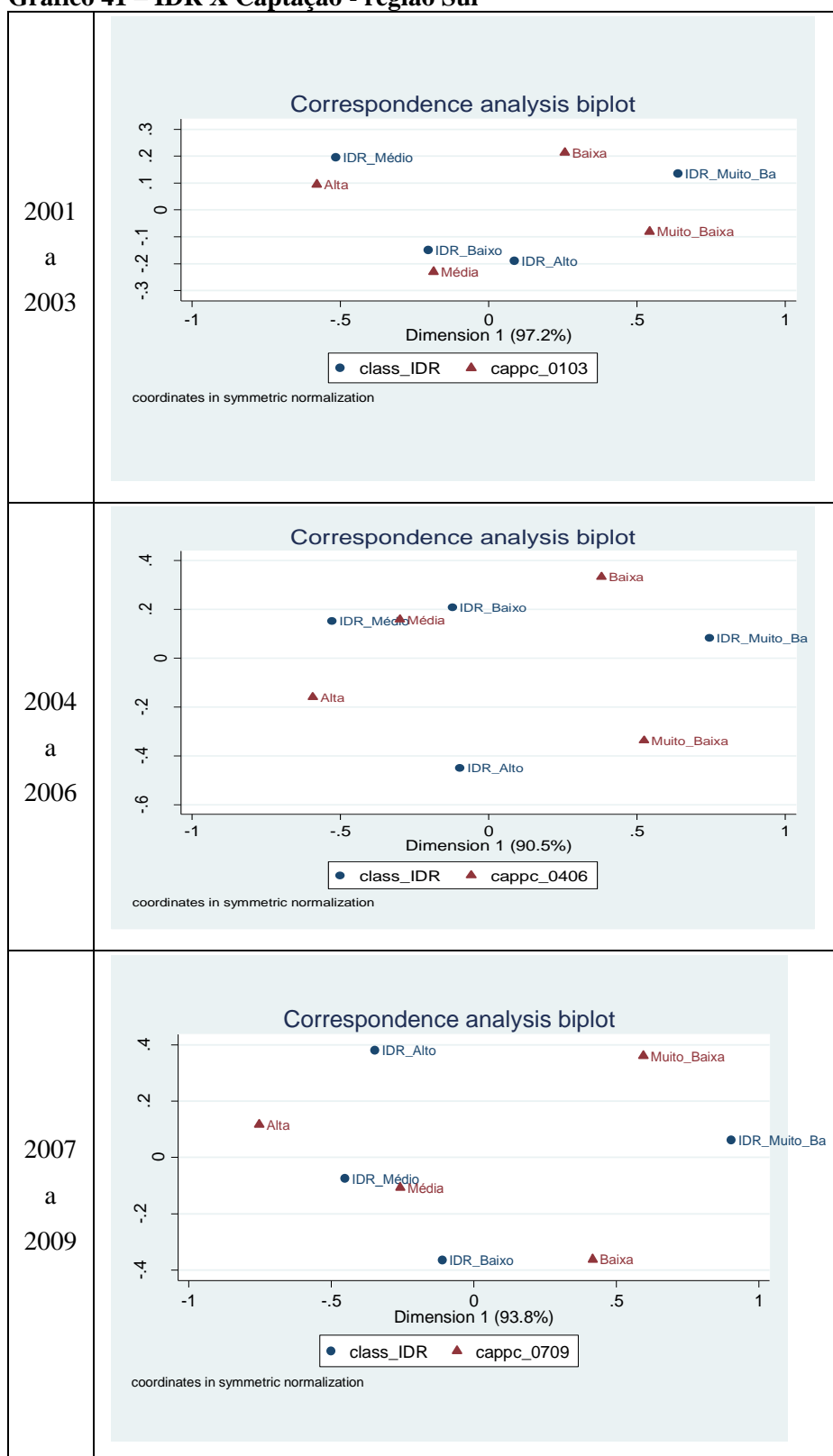
Fonte: gerados pelo Stata.

Ao analisarmos a região Nordeste nos três períodos considerados é possível observar, pelo gráfico 41, que a Análise de Correspondências indica que a situação no primeiro período é crítica, já que os municípios mais pobres (IDR Baixo e Muito Baixo) possuem Baixos níveis de captação, enquanto que municípios mais desenvolvidos (IDR Alto e Médio) possuem captações mais Altas. Ou seja, o nível de captação média do PRONAF seguiu exatamente o nível de desenvolvimento rural: municípios de IDR Alto apresentaram um nível de captação Alto, os de IDR Médio captação Média e assim sucessivamente.

Paralelamente, no segundo período se observa uma modificação deste quadro. Podemos perceber uma melhor distribuição em direção às regiões mais pobres. De fato, os municípios de IDR Muito Baixo se distanciam da captação Muito Baixa e saltam para uma captação Média, apesar de os municípios com IDR Baixo continuarem com uma captação Baixa. Os municípios de IDR Alto se distanciam da captação Alta e os de IDR Médio vão se aproximando de uma captação Muito Baixa. Ou seja, estava havendo um movimento de maior direcionamento relativo do programa para os municípios mais pobres.

No último período percebemos uma nova piora da distribuição na direção das regiões mais pobres, porém a situação é melhor do que a observada no primeiro período. De fato, os municípios de IDR Muito Baixo passam a apresentar uma captação média Baixa (que no primeiro período era Muito Baixa e no segundo esteve mais próxima de Média), e, além disso, os municípios de IDR Baixo agora estão próximos da captação Média, que até então era Baixa). Por outro lado, os municípios de IDR Alto voltam a apresentar um índice de captação Alto e os de IDR Médio se aproximam mais da captação Muito Baixa. Ou seja, piorou a situação dos municípios mais pobres dentre todos, mas não houve um retorno à situação inicial.

Gráfico 41 – IDR X Captação - região Sul



Fonte: gerados pelo Stata.

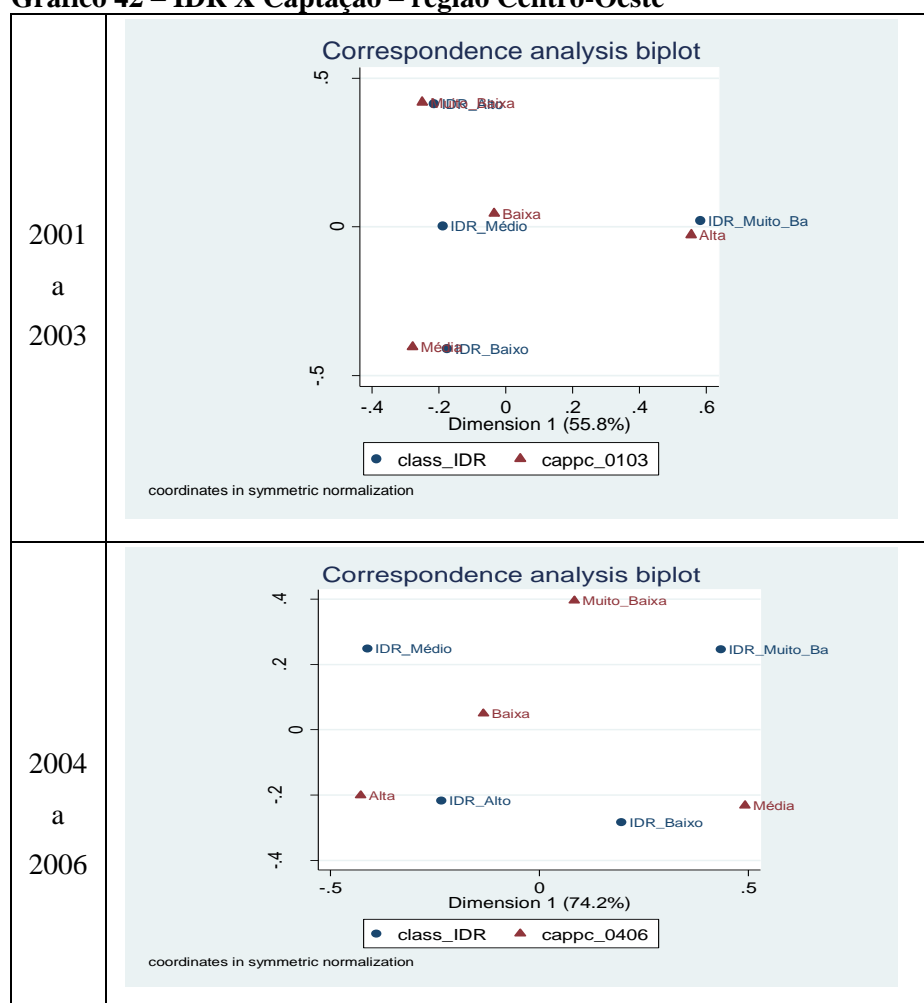
Quanto à região Sul, a Análise de Correspondências (gráfico 42) mostra que no início a distribuição não é tão ruim quanto àquela que ocorreu para a região Nordeste. Podemos observar que a captação Alta se direcionou aos municípios de IDR Médio e os de IDR Alto

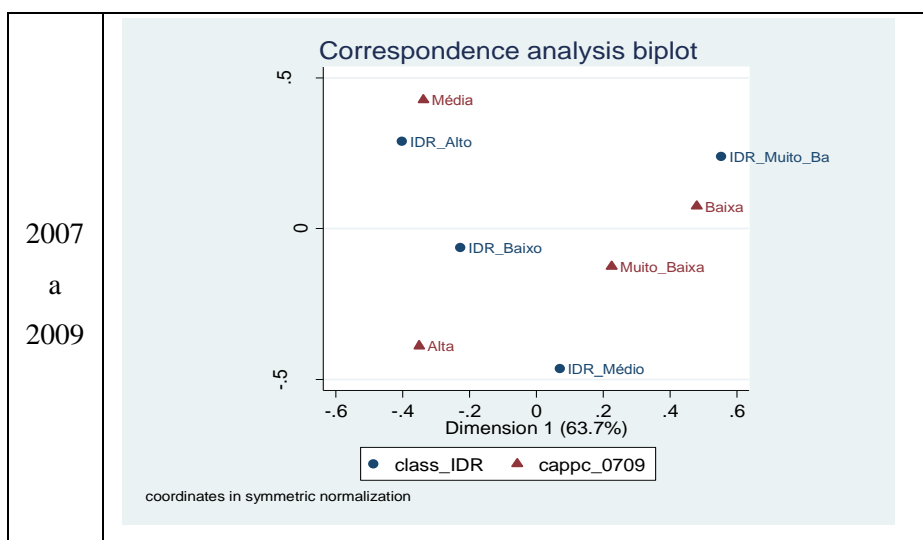
estiveram mais próximos da captação Média, juntamente com os municípios de IDR Baixo. Porém, os municípios de IDR Muito Baixo não apresentaram uma lógica definida ficando entre os níveis de captação Baixo e Muito Baixo.

O segundo período indica que há uma melhora em direção aos municípios com maiores dificuldades de captação, mas a melhora não é tão clara quanto à da região Nordeste. Os municípios de IDR Baixo continuam próximos do índice de captação Médio e os municípios de IDR Alto se distanciam da captação Média, mas os municípios com IDR Muito Baixo continuam sem lógica definida, porém mais distantes da captação Muito Baixa.

No último período a situação dos agricultores mais pobres piora e não volta à situação do primeiro período. Os municípios de IDR Baixo se distanciam da captação também Média e os de IDR Muito Baixo continuam sem uma lógica definida, porém parecem mais próximos da captação Muito Baixa. Paralelamente, os de IDR Alto não apresentam mudança significativa, mas parecem mais próximos da captação Alta.

Gráfico 42 – IDR X Captação – região Centro-Oeste





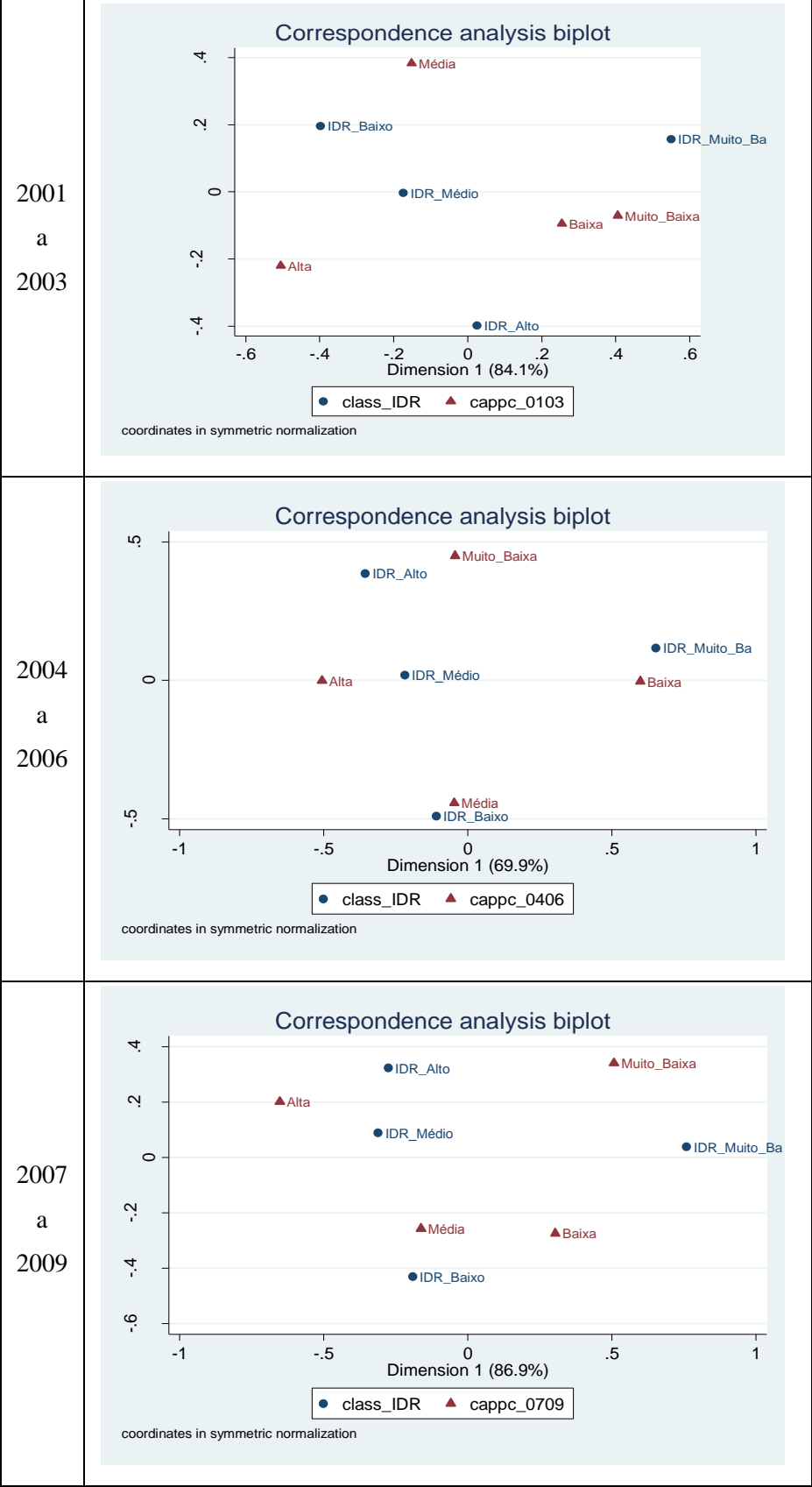
Fonte: gerados pelo Stata.

Para o caso da Região Centro Oeste, a situação no primeiro período é melhor do que as observadas nas regiões Sul e Nordeste. Note-se que os municípios com IDR Muito Baixo apresentam uma Alta captação por estabelecimento agropecuário familiar e os de IDR Baixo possuem uma captação Média. Por outro lado, os com IDR Alto estão atrelados a uma captação Muito Baixa e os de IDR Médio a uma captação Baixa. Aqui observamos que os municípios com menor desenvolvimento rural receberam mais recursos do que os com maior desenvolvimento.

Já no segundo período é possível perceber uma grande piora com relação aos agricultores com mais dificuldade de captação. Municípios com IDR Muito Baixo agora estão próximos de um nível Muito Baixo de captação apesar de os de IDR Baixo continuarem com uma captação Média, ainda que mais distante. Enquanto isso, os municípios com IDR Alto passam a apresentar um nível de captação Alto. Por fim, os municípios com IDR Médio se distanciam da captação Baixa e se aproximam mais da Muito Baixa.

No último período nota-se uma pequena melhora, mas não há um retorno à situação do primeiro período. Municípios com IDR Muito Baixo passam a ter um nível Baixo de captação. Os de IDR Baixo se distanciam da captação Média e não apresentam uma lógica muito definida, estando mais próximos da captação Alta. Já os municípios com IDR Alto passam a ter uma captação Média, enquanto que os de IDR Médio não apresentam lógica muito definida mas se aproximam mais do nível Muito Baixo de captação.

Gráfico 43 – IDR X Captação – região Sudeste



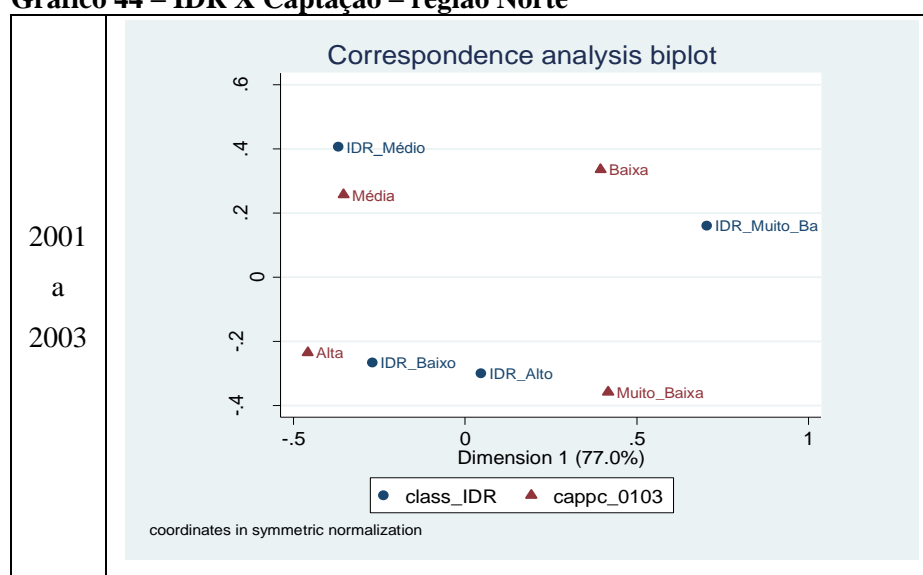
Fonte: gerados pelo Stata.

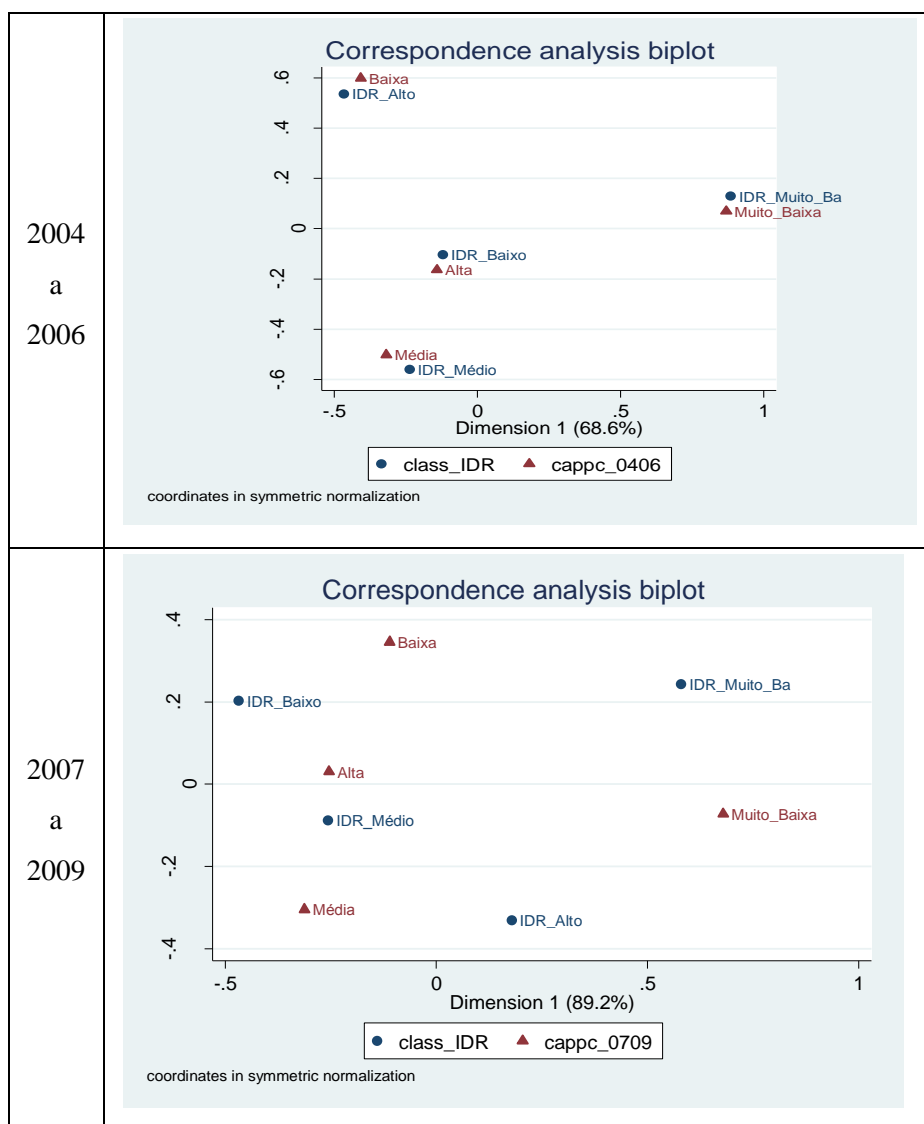
No primeiro período percebemos uma situação da região Sudeste diferente daquela da região Centro-Oeste. Os municípios com IDR Baixo estão mais próximos de um nível Médio de captação mas os de IDR Muito Baixo estão mais próximos da captação Muito Baixa apesar de não estar bem claro. Na verdade, não é possível observar uma lógica bem definida.

No segundo período há uma melhora clara, diferentemente da região Centro-Oeste, e mais clara do que nas regiões Sul e Nordeste. Percebe-se que municípios com IDR Muito Baixo se aproximam da captação Baixa, e os com IDR Baixo se aproximam mais ainda da captação Média. Por outro lado, municípios com IDR Alto agora apresentam um nível Muito Baixo de captação e os de IDR Médio, um nível Alto.

Já do segundo para o terceiro período há uma piora e a situação é pior do que no primeiro período. Municípios com IDR Muito Baixo se distanciam da captação Baixa e os de IDR Baixo se distanciam da captação Média e se aproximando mais do nível Baixo de captação. Por outro lado, os de IDR Alto se distanciam da captação Muito Baixa e se aproximam da captação Alta, enquanto que os de IDR Médio se distanciam, mas continuam próximos também do nível de captação Alto.

Gráfico 44 – IDR X Captação – região Norte





Fonte: gerados pelo Stata.

Na região Norte, o primeiro período analisado foi marcado por uma situação até favorável aos municípios com menor nível de desenvolvimento rural, melhor do que o mesmo período para a região Sudeste. Os de IDR Baixo apresentaram um índice de captação Alto, mas os de IDR Muito Baixo ficaram mais próximos do nível de captação Baixa. Enquanto que os municípios com IDR Médio tiveram uma captação Média por estabelecimento agropecuário e os de IDR Alto, uma captação mais próxima de Muito Baixa.

No segundo período fica evidente a piora do nível de captação dos agricultores dos municípios com IDR Muito Baixo que passam a apresentar uma captação também Muito Baixa. Apesar disso, os de IDR Baixo apresentam uma captação Alta, o que é um ponto positivo. Os de IDR Alto melhoraram sua situação e se aproximaram do nível Baixo de captação. Os municípios com IDR Médio se aproximam mais da captação Média.

No último período há uma melhora (porém continua pior do que no primeiro período) no sentido de que os municípios com IDR Muito Baixo se distanciam do índice de captação Muito Baixo, apesar de não apresentarem uma lógica bem definida, porém os de IDR Baixo também se distanciam da captação Alta. Por outro lado, municípios com IDR Médio se aproximam da captação Alta (que era Média) e os de IDR Alto não apresentam lógica definida.

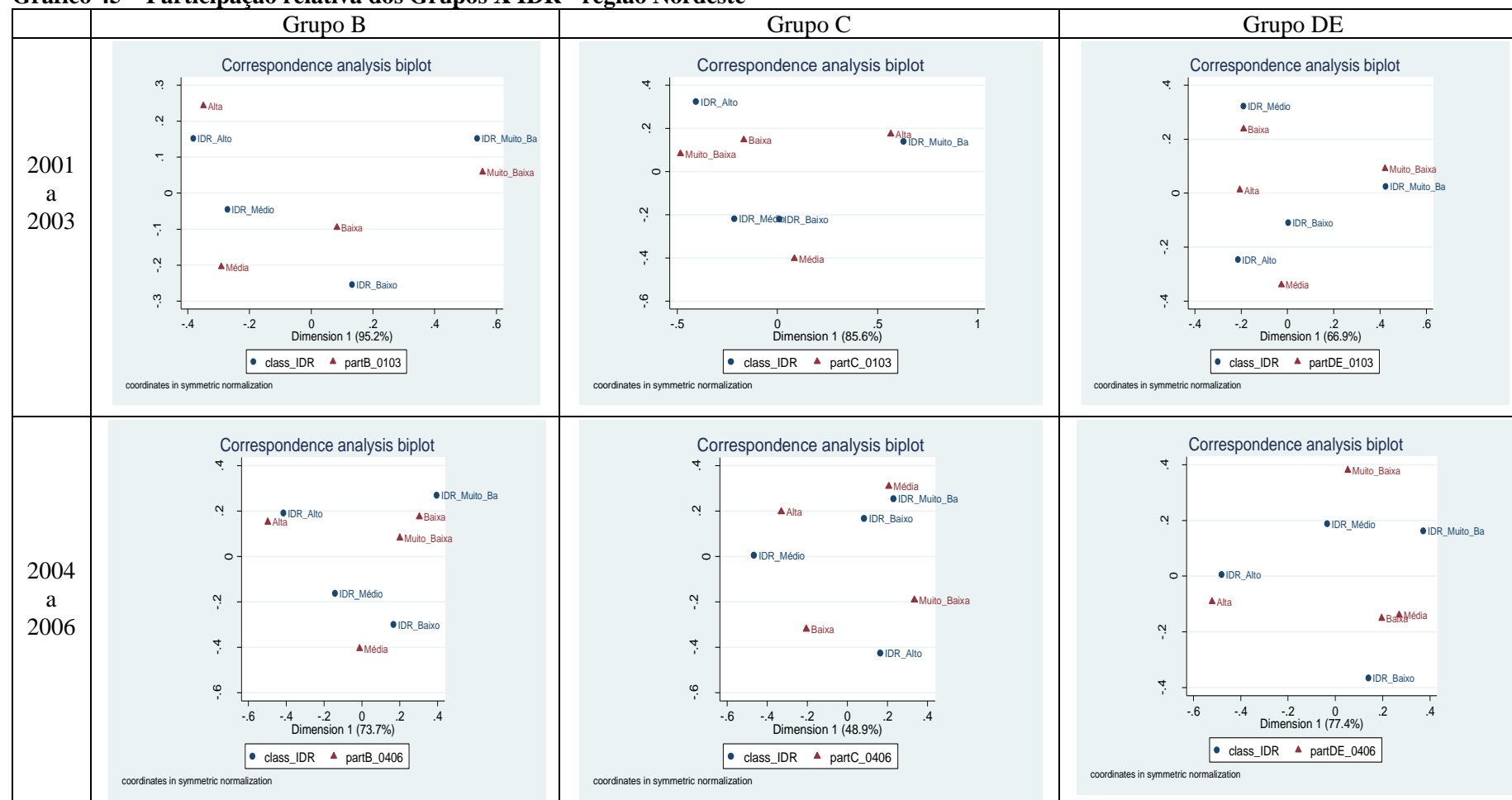
De maneira geral, o que notamos com este primeiro estudo que envolve o nível da distribuição do PRONAF por estabelecimento agropecuário familiar vis-à-vis o perfil do município receptor é que no último período observamos uma situação pior do que no primeiro com relação aos municípios menos desenvolvidos. Apenas na região Nordeste percebemos uma situação final melhor do que a inicial, o que é um ponto positivo. No entanto, a situação final é pior do que a do período 2004-2006. No geral, os municípios com maior desenvolvimento rural (IDR Alto) tenderam a receber relativamente mais recursos e melhorar sua captação. Por outro lado, os municípios com menor desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo) tenderam a piorar sua captação ao longo do período como um todo.

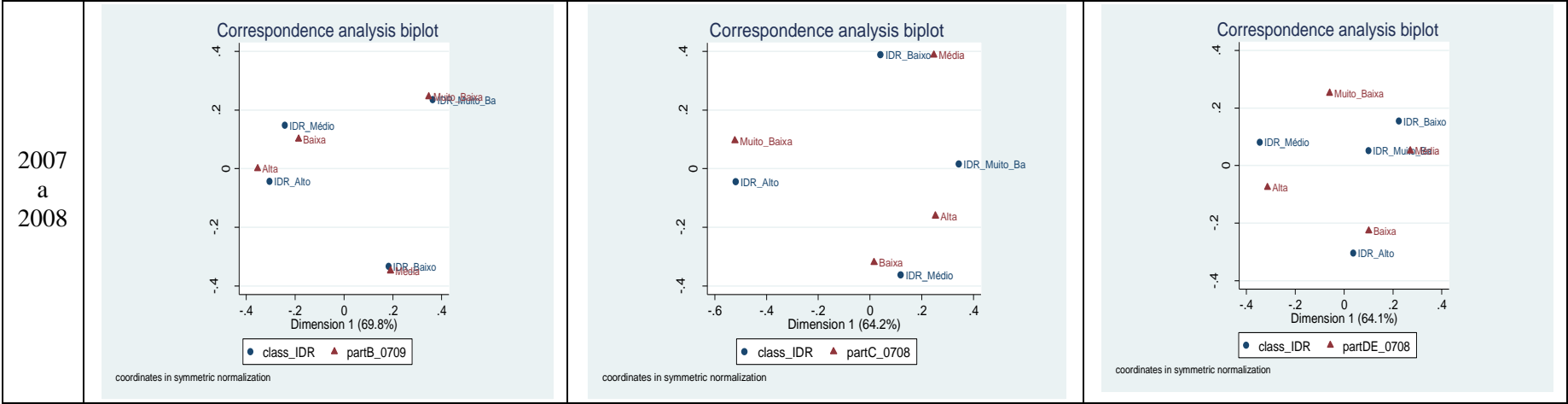
4.4.2 – Análise de Correspondência entre a participação dos grupos (B, C e DE) no total do PRONAF e o IDR

Outra questão que analisaremos está relacionada ao questionamento de qual seria o perfil dos agricultores que estão recebendo mais recursos do PRONAF nos espaços mais pobres (com menor desenvolvimento rural, IDRs Muito Baixo e Baixo). Ou seja; nos espaços mais pobres a liberação dos recursos está privilegiando os agricultores mais pobres (grupos B e C)?

A nossa hipótese inicial é a de que isto não ocorreria. A expectativa é a de que nos espaços mais pobres os bancos estariam liberando recursos essencialmente a agricultores familiares mais integrados. Queremos então testar esta hipótese e verificar se no período de melhora da distribuição teria havido também algum efeito sobre o perfil do direcionamento. Ao mesmo tempo, verificaremos o perfil de agricultores que mais receberam recursos nos municípios com maior desenvolvimento rural (IDRs Alto e Médio). Para este estudo relacionamos o IDR de cada município com o nível da participação dos grupos sobre o total liberado para cada municípios, em cada período.

Gráfico 45 – Participação relativa dos Grupos X IDR - região Nordeste





Fonte: gerados pelo Stata.

No caso da região Nordeste, entre 2001 e 2003, fica claro que os municípios de maiores IDRs são os que distribuem uma porcentagem Alta do PRONAF para o grupo B, uma porcentagem Baixa para o grupo C e Média para os grupos D e E. Enquanto isto, nos municípios de menor desenvolvimento rural (IDR Baixo e Muito Baixo), as participações dos grupos B, sobre o total do PRONAF distribuído no município é Muito Baixa, enquanto que a participação do grupo C é Alta. Ou seja, nos municípios de maior desenvolvimento os agricultores mais pobres do grupo B conseguiram ter mais acesso aos recursos do que os demais grupos. Paralelamente nos municípios mais pobres, o maior direcionamento de recursos vai para o grupo C, sendo que o direcionamento ao grupo B ficou aquém do ideal mostrando a dificuldade de acesso aos recursos dos agricultores mais pobres. Ainda assim, é importante o resultado de que nos municípios mais pobres a captação do grupo C é Alta.

Entre 2004 e 2006 a distribuição é basicamente a mesma, mas foi possível observar uma melhora na distribuição. De fato, no caso dos municípios com menores níveis de desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo) a porcentagem direcionada ao grupo B passou a ser Baixa (que antes era Muito Baixa) e nos de IDR Baixo essa porcentagem passou de Baixa para Média. Ou seja, neste sentido, observou-se um viés de melhora. Por outro lado percebeu-se uma pequena piora quanto à participação do grupo C no total de recursos distribuídos. A participação dos grupos D e E não apresentou lógica bem definida, porém afastou-se do nível Muito Baixo observado no primeiro período.

Já nos municípios com maior desenvolvimento rural, notamos ainda uma participação Alta do grupo B, porém agora também dos grupos D e E. O grupo C não apresentou grande modificação em sua participação, sendo que agora os municípios de IDR Médio estão mais próximos da participação Alta do grupo C. Aqui ainda podemos observar o maior acesso do grupo B em municípios mais desenvolvidos. Porém também já se observa o maior direcionamento dos recursos aos grupos mais integrados (D e E), comparado com o primeiro período.

No último período⁶⁹ nota-se que a melhora na participação do grupo B nos municípios com menores níveis de desenvolvimento rural se perde, pois os municípios de IDR Muito Baixo voltam a apresentar uma participação Muito Baixa do grupo B sobre o total liberado, voltando à situação observada no período inicial. Essa perda é em parte compensada pela

⁶⁹ No terceiro período optou-se por utilizar os dados disponíveis, para os anos 2008 e 2009, com relação aos grupos C, D e E apesar da junção destes três enquadramentos formando o grupo Agricultura Familiar, em meados de 2008. Os dados de liberação a partir de meados de 2008 (o que não está especificado na base de dados) e os de 2009 referem-se aos contratos feitos anteriormente à modificação na legislação do PRONAF. Esta modificação foi justificada pela tentativa de facilitar o acesso dos agricultores aos recursos.

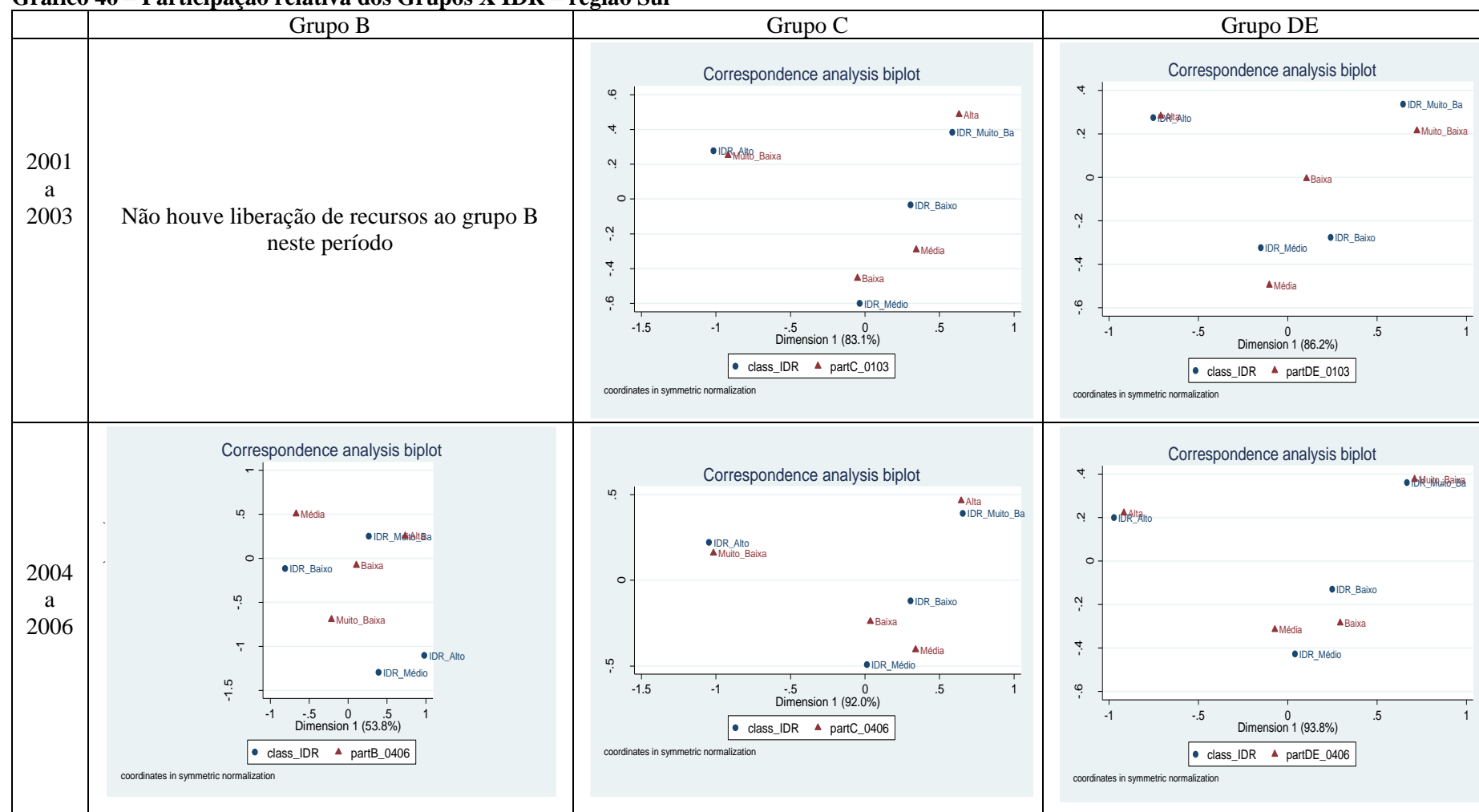
melhora da participação do grupo C já que percebemos uma aproximação da participação Alta. Por outro lado, percebe-se que a participação dos grupos D e E, que antes não estava bem definida apresenta-se em nível Médio

Com relação aos municípios mais desenvolvidos (IDRs Altos), percebemos uma participação ainda Alta do grupo B, Muito Baixa de C e Baixa de DE.

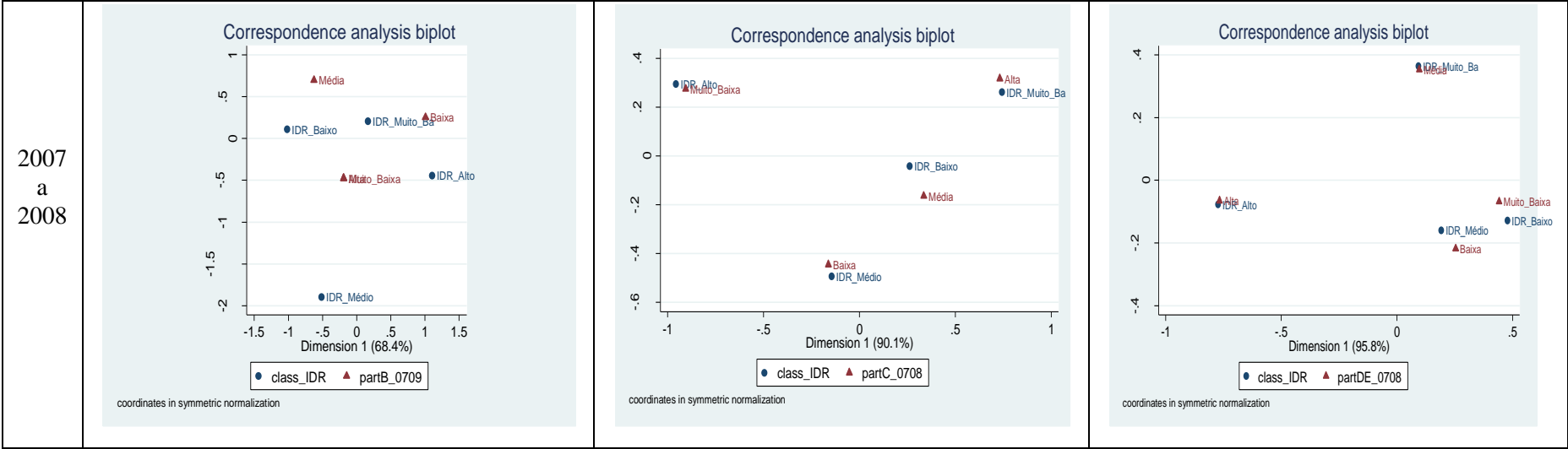
No geral, nos municípios menos desenvolvidos a participação do grupo B piorou (ou continuou como estava desde o início do período) e a do grupo DE melhorou indo de Muito Baixa para Média. A participação do grupo C piorou e não voltou ao nível do primeiro período. A partir daí, podemos dizer que nestes municípios os agricultores com maior facilidade de acesso aos recursos são os dos grupos com maior renda bruta e mais dinâmicos. Por outro lado, podemos dizer que o grupo de agricultores mais pobres (B) apresentou maior facilidade de acesso aos recursos nos municípios com maiores níveis de desenvolvimento.

Vale ressaltar que o estudo da participação do grupo C, a partir de meados de 2008, ficou prejudicado devido à modificação na legislação do PRONAF já citada. A ideia aqui é a de que esta mudança camuflará a concentração dos recursos já que não será possível obter dados e analisar a distribuição dos enquadramentos C, D e E separadamente.

A Baixa participação dos grupos D e E nos municípios menos dinâmicos pode significar a baixa presença de agricultores enquadrados nestes grupos ou uma dificuldade de articulação mesmo dos agricultores familiares em condições mais favoráveis (enquadrados nos limites mais altos de renda no PRONAF) na região em questão.

Gráfico 46 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Sul⁷⁰

⁷⁰ Na região Sul no primeiro período não houve liberação de recursos ao grupo B. Vale ressaltar que no segundo período apenas 69 municípios direcionaram recursos a este grupo e no último período, esse número caiu para 36.

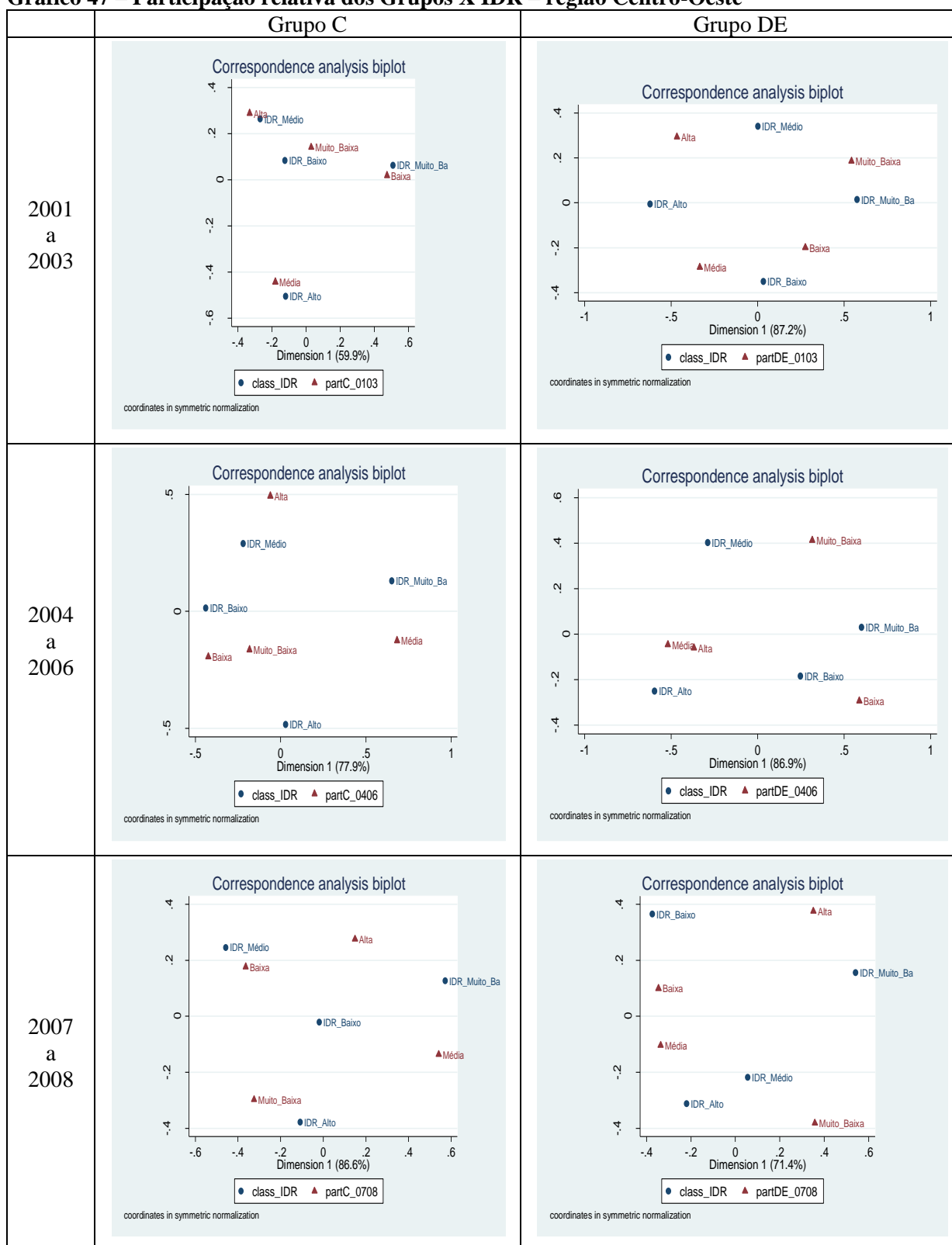


Fonte: gerados pelo Stata.

Com relação à análise da região Sul, o primeiro ponto a ser levantado é o fato de praticamente não ter sido liberado crédito do PRONAF ao grupo B no primeiro período. Nesta fase, notamos que nos municípios com maiores níveis de desenvolvimento rural (IDR Alto) o grupo C apresentou participação Muito Baixa e os grupos D e E participação Alta no total do crédito liberado no primeiro período. Isso nos mostra a maior dificuldade de acesso dos agricultores com rendas baixas (porém não as mais baixas) nos nestes municípios. Paralelamente, com relação aos municípios com menores níveis de desenvolvimento rural, percebemos uma participação Alta do grupo C e Muito Baixa do grupo DE, o que no geral é um ponto positivo apesar de o grupo B não ter recebido recursos. Isso nos leva a crer que na região Sul os agricultores mais pobres apresentam melhores condições do que os mais pobres na região Nordeste nos municípios mais pobres.

No segundo período houve alguma liberação ao grupo B. Os municípios com IDR Alto apresentaram uma participação não muito definida do grupo B, ainda Muito Baixa do grupo C e Alta do grupo DE. Ou seja, a situação manteve-se praticamente igual à anterior, sendo que os agricultores mais integrados continuaram com maior acesso aos recursos nos espaços mais desenvolvidos. Já nos municípios com IDR Muito Baixo notamos que os grupos B e C tiveram participações Altas, enquanto que o grupo DE teve participação Muito Baixa. De fato, notamos uma melhora na distribuição neste período sendo que os municípios com menor nível de desenvolvimento rural distribuíram mais recursos aos agricultores mais pobres enquadrados nos grupo D e E.

Por outro lado, no último período piora o perfil da distribuição. Nos municípios menos desenvolvidos o grupo B teve participação Baixa, o grupo C continuou com uma participação Alta e o grupo DE, que melhorou, apresentou uma participação Média. Nos municípios mais desenvolvidos o grupo C manteve uma participação Muito Baixa e o grupo DE uma participação Alta, enquanto que o grupo B não apresentou lógica bem definida.

Gráfico 47 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Centro-Oeste⁷¹

Fonte: gerados pelo Stata.

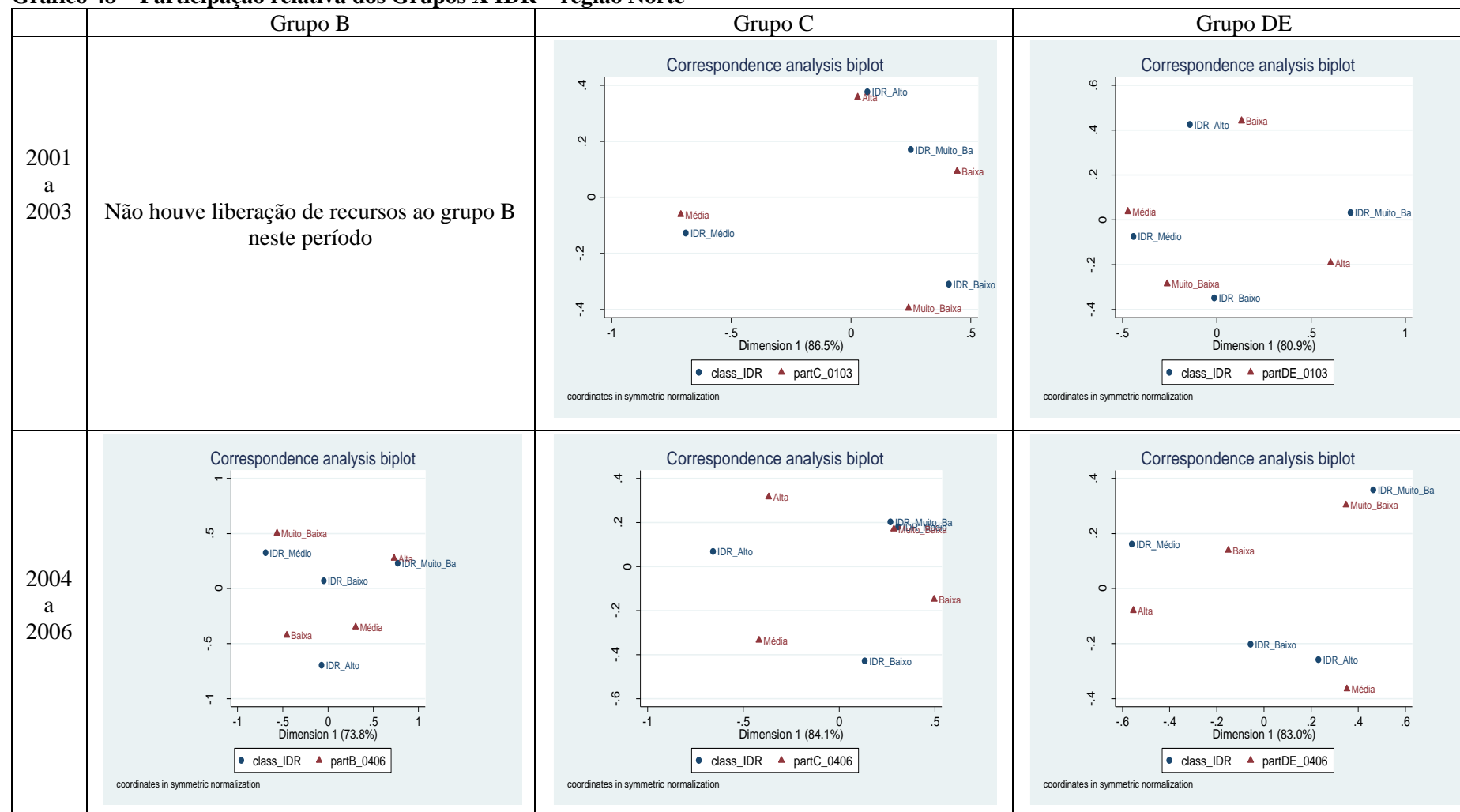
⁷¹ Não consideramos a participação do grupo B dado que um número muito pequeno de municípios liberou recursos para o mesmo. No primeiro período apenas 1 município, no segundo, 16 e no terceiro período, apenas 12 municípios direcionaram recursos ao grupo B.

Quanto à região Centro Oeste, primeiramente vale ressaltar o pequeno número de municípios que liberaram recursos ao grupo B. Assim, a análise do grupo C detecta como se dá a distribuição entre os agricultores mais pobres da região. Desse modo, no primeiro período, percebemos que nos municípios com menores níveis de desenvolvimento rural, a participação do grupo C apresentou-se Baixa e a dos grupos D e E como um todo mostrou-se mais próxima de Muito Baixa. Já nos municípios mais desenvolvidos observamos uma Média participação do grupo C.

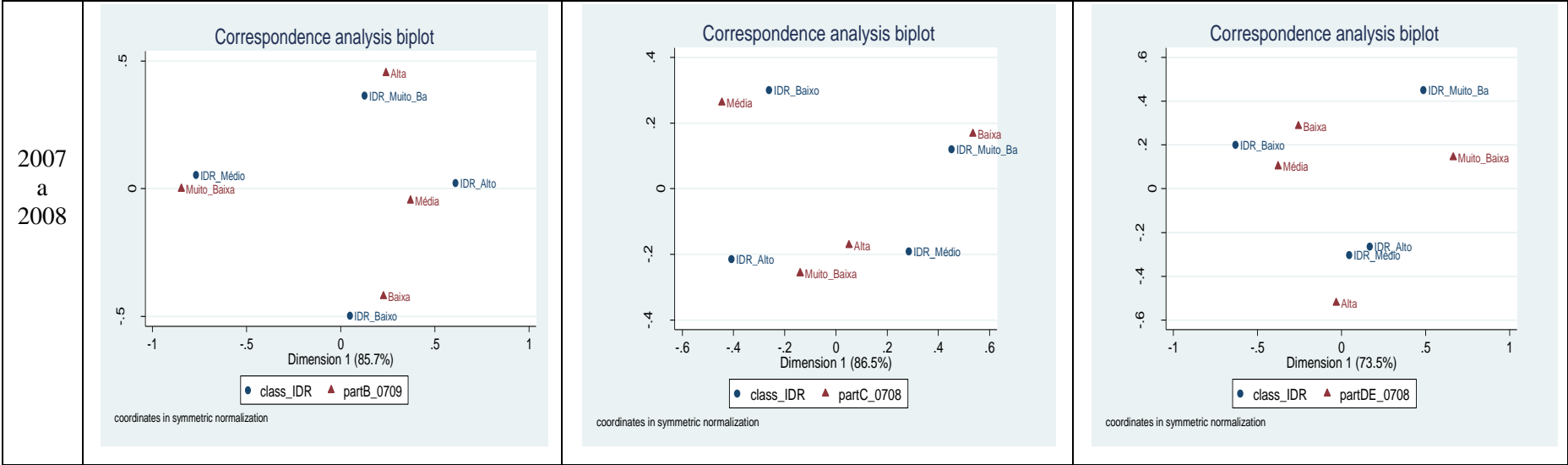
No segundo período vemos que nos municípios com IDR Muito Baixo a participação do grupo C esteve mais próxima (ainda que não bem definida) do nível Médio, enquanto que a participação do grupo DE se distanciou do nível Muito Baixo e foi em direção ao Baixo (ainda que não bem definida também). Podemos dizer que houve uma dinâmica com um viés de melhora da distribuição. Nos municípios com IDR Alto não é possível observar lógica definida de participação do grupo C e a participação do grupo DE aproxima-se de Média e Alta, mostrando aqui uma melhora da distribuição em direção aos agricultores mais integrados nos espaços mais dinâmicos.

Já no último período, nos município com menores IDRs não há lógica muito definida de participação dos grupos. Mas observa-se que nos municípios mais desenvolvidos há uma piora da participação do grupo C, que se apresenta nos níveis Baixo e Muito Baixo.

No caso da região Centro Oeste, o grupo B não pôde ser efetivamente analisado. Nogerai, o grupo C piorou sua participação nos municípios mais desenvolvidos enquanto que o grupo DE não apresentou lógica bem definida, estando mais distante do nível Alto no último período. Nos municípios menos desenvolvidos o grupo C melhorou sua participação aproximando-se mais do nível Alto e Médio enquanto que o grupo DE também melhorou sua participação que se aproximou do nível Alto no último período.

Gráfico 48 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Norte⁷²

⁷² No primeiro período, assim como na região Sul, não foram direcionados recursos ao grupo B. Já no segundo 199 municípios direcionaram recursos a este grupo e no terceiro período esse número subiu para 246.



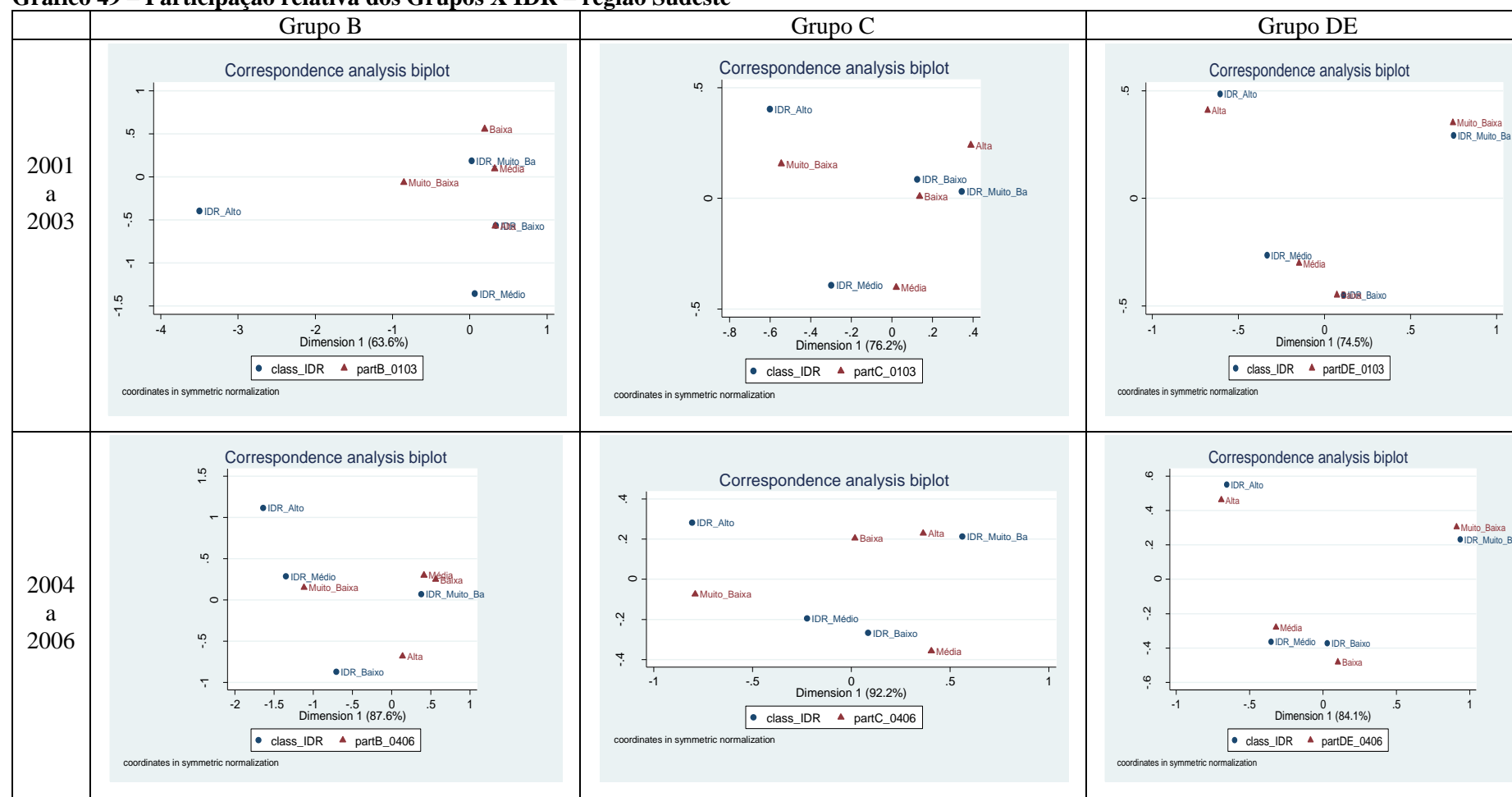
Fonte: gerados pelo Stata.

Na região Norte, no primeiro período, assim como na região Sul, também não houve liberação de recursos ao grupo B. Nos municípios com menor desenvolvimento Rural o grupo C apresentou participação Baixa e Muito Baixa enquanto que o grupo DE teve participação mais próxima de Alta. Por outro lado, os municípios com IDR Alto, apresentaram participação Alta do grupo C no total de recursos liberados e participação Baixa de DE. Mais uma vez observamos que os agricultores mais pobres obtiveram maior acesso aos recursos em municípios com maiores níveis de desenvolvimento rural.

No segundo período, em que o grupo B já teve acesso aos recursos, nos municípios menos desenvolvidos, houve uma participação Alta do grupo B e Muito Baixa de C. Já os municípios com IDR Alto apresentaram participação Baixa do grupo B, Média de DE e mais próxima de Alta do grupo C, ainda que não muito definida. Aqui podemos dizer que os agricultores menos dinâmicos tiveram maior facilidade de acesso aos recursos nos municípios com menores níveis de desenvolvimento rural. Mas os do grupo C são principalmente liberados nos espaços de desenvolvimento rural mais alto.

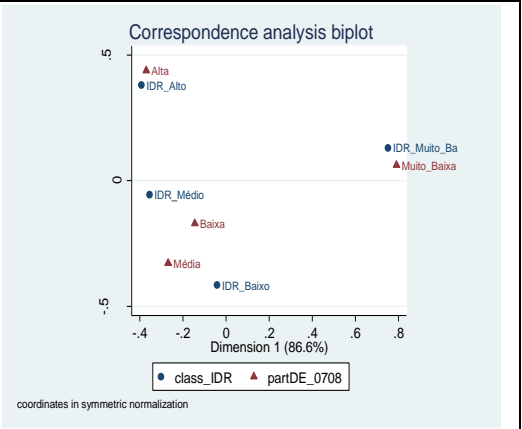
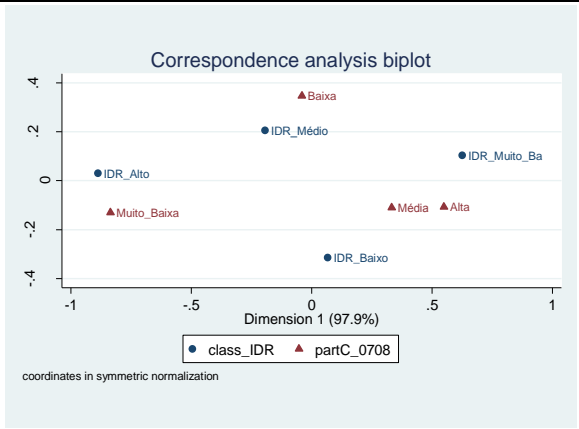
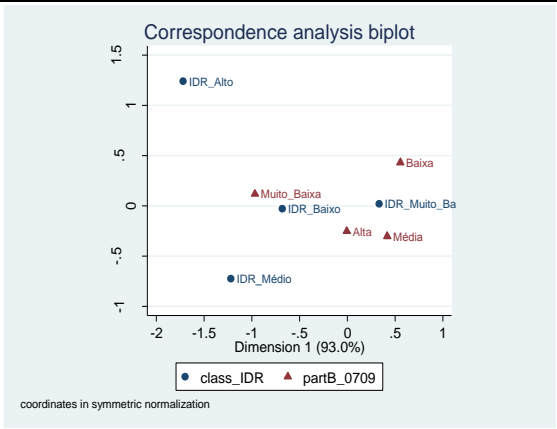
Por fim, no terceiro período, nos municípios com menores IDRs, observamos uma participação ainda Alta do grupo B, Baixa do grupo C (voltando ao nível do primeiro período) e próxima de Muito Baixa do grupo DE. Nos municípios com Alto IDR, o grupo B apresentou participação Média, o grupo C participação Muito Baixa e o grupo DE participação próxima de Alta.

No geral, na região Norte observou-se que foi nos municípios menos desenvolvidos que houve um nível Alto de liberação ao grupo B. Aqui podemos dizer que os agricultores menos dinâmicos conseguiram captar recursos nas regiões mais pobres. Já o grupo C apresentou nível de participação entre Baixo e Muito Baixo nestes municípios. Por outro lado, apesar de ter piorado sua participação ao longo do período, apresentaram maior participação nos espaços de desenvolvimento rural mais alto. O grupo DE melhorou sua participação nos municípios com IDR Alto e piorou sua participação nos municípios menos desenvolvidos, com IDR Muito Baixo.

Gráfico 49 – Participação relativa dos Grupos X IDR – região Sudeste⁷³

⁷³ Na região Sudeste 161 municípios liberaram recursos ao grupo B no primeiro período, 213 no segundo e 211 no terceiro.

2007
a
2008



Fonte: gerados pelo Stata.

Por fim, para a região Sudeste, primeiramente cabe ressaltar o pequeno número de municípios que direcionaram recursos ao grupo B no total do período, dado o total de municípios que fazem parte da região Sudeste. No primeiro período, observamos que os municípios com menores níveis de desenvolvimento rural direcionaram uma parcela Média ao grupo B, Baixa ao grupo C e Muito Baixa ao grupo DE. Nos municípios com IDR Alto, o grupo B não apresentou lógica definida, o grupo C apresentou participação próxima de Muito Baixa e o grupo DE teve uma participação Alta. Podemos dizer que os recursos concentraram-se nos grupos D e E nos municípios mais desenvolvidos, sendo que os agricultores mais pobres apresentaram dificuldades de acesso aos recursos.

No segundo período, notamos que nos municípios menos desenvolvidos, o grupo B não teve sua participação modificada, continuando entre Baixa a Média, o grupo C melhorou sua participação que se aproximou de Alta e o grupo DE continuou com uma participação Muito Baixa. Nos municípios com maior desenvolvimento, o grupo B continuou sem uma lógica definida e o grupo DE manteve sua Alta participação.

Já no último período, nos municípios com IDR Muito Baixo observamos que a participação do grupo B fica mais próxima de Alta, a participação do grupo C também fica mais próxima de Alta e a de DE continua Muito Baixa. Por outro lado, nos municípios com IDR Alto não há uma participação clara do grupo B no total de recursos, o grupo C apresenta participação Muito Baixa e a de DE continua Alta. Ou seja, basicamente não ocorre mudança forte de dinâmica e a distribuição dos recursos quanto ao perfil dos tomadores apresenta a perspectiva de que nos municípios mais pobres é onde mais se liberam, relativamente, recursos para os mais pobres.

No geral, nos municípios com menor nível de desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo), os agricultores que mais receberam recursos do PRONAF foram os enquadrados nos grupos C nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Nordeste, e DE nas regiões Centro-Oeste, Sul e Nordeste. Já nos municípios com maior nível de desenvolvimento rural (IDR Alto), no geral, os grupos que receberam mais recursos foram: B na região Nordeste e DE nas regiões Sudeste, Norte e Sul.

4.4.3 – Análise de Correspondência entre a participação do grupo B no total do PRONAF, o volume liberado pelo Programa Bolsa Família e o IDR na região Nordeste

A partir do Ministério do Desenvolvimento Social, o Bolsa Família⁷⁴ é um programa⁷⁵ de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza e busca a redução⁷⁶ das desigualdades sociais e da pobreza. Funciona a partir de três eixos principais: transferência de renda, condicionalidades e programas complementares. A transferência de renda promove o alívio imediato da pobreza. As condicionalidades reforçam o acesso a direitos sociais básicos nas áreas de educação, saúde e assistência social. Já os programas complementares objetivam o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários consigam superar a situação de vulnerabilidade.

A gestão do Bolsa família é descentralizada e compartilhada por União, estados, Distrito Federal e municípios. Os três entes federados trabalham em conjunto para aperfeiçoar, ampliar e fiscalizar a execução do programa, instituído em 2004, pela Lei 10.836 e regulamentado pelo Decreto nº 5.209.

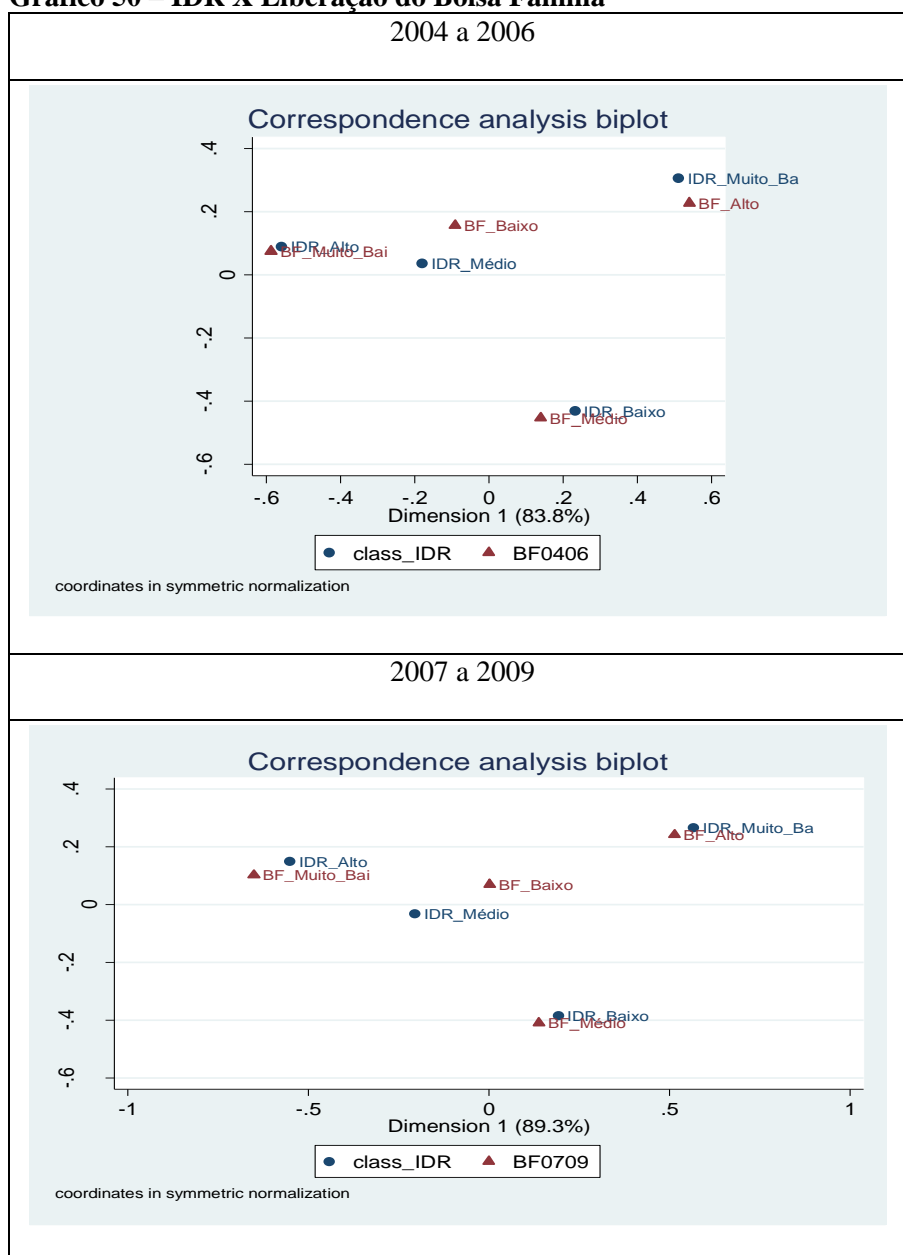
O último estudo que apresentamos visa analisar a relação entre a distribuição do Bolsa Família⁷⁷ e a participação do grupo B no total liberado pelo PRONAF e o IDR. A primeira suposição é a de que provavelmente a liberação do Bolsa Família se concentra relativamente mais nos municípios de IDRs menores. Para tentar responder a esta questão, relacionamos o IDR com o volume de recursos liberados pelo Bolsa Família por município.

⁷⁴ O Bolsa Família atende mais de 12 milhões de famílias em todo território nacional. A depender da renda familiar por pessoa (limitada a R\$ 140), do número e da idade dos filhos, o valor do benefício recebido pela família pode variar entre R\$ 32 a R\$ 242. Esses valores são o resultado do reajuste anunciado em 1º de março e vigoram a partir dos benefícios pagos em abril de 2011.

⁷⁵ O programa integra o “Fome Zero” que tem como objetivo assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a conquista da cidadania pela população mais vulnerável à fome.

⁷⁶ Diversos estudos apontam para a contribuição do programa na queda da pobreza extrema de 12% em 2003 para 4,8% em 2008.

⁷⁷ Os dados referentes ao volume liberado pelo Bolsa Família por município foram retirados do IPEADATA.

Gráfico 50 – IDR X Liberação do Bolsa Família

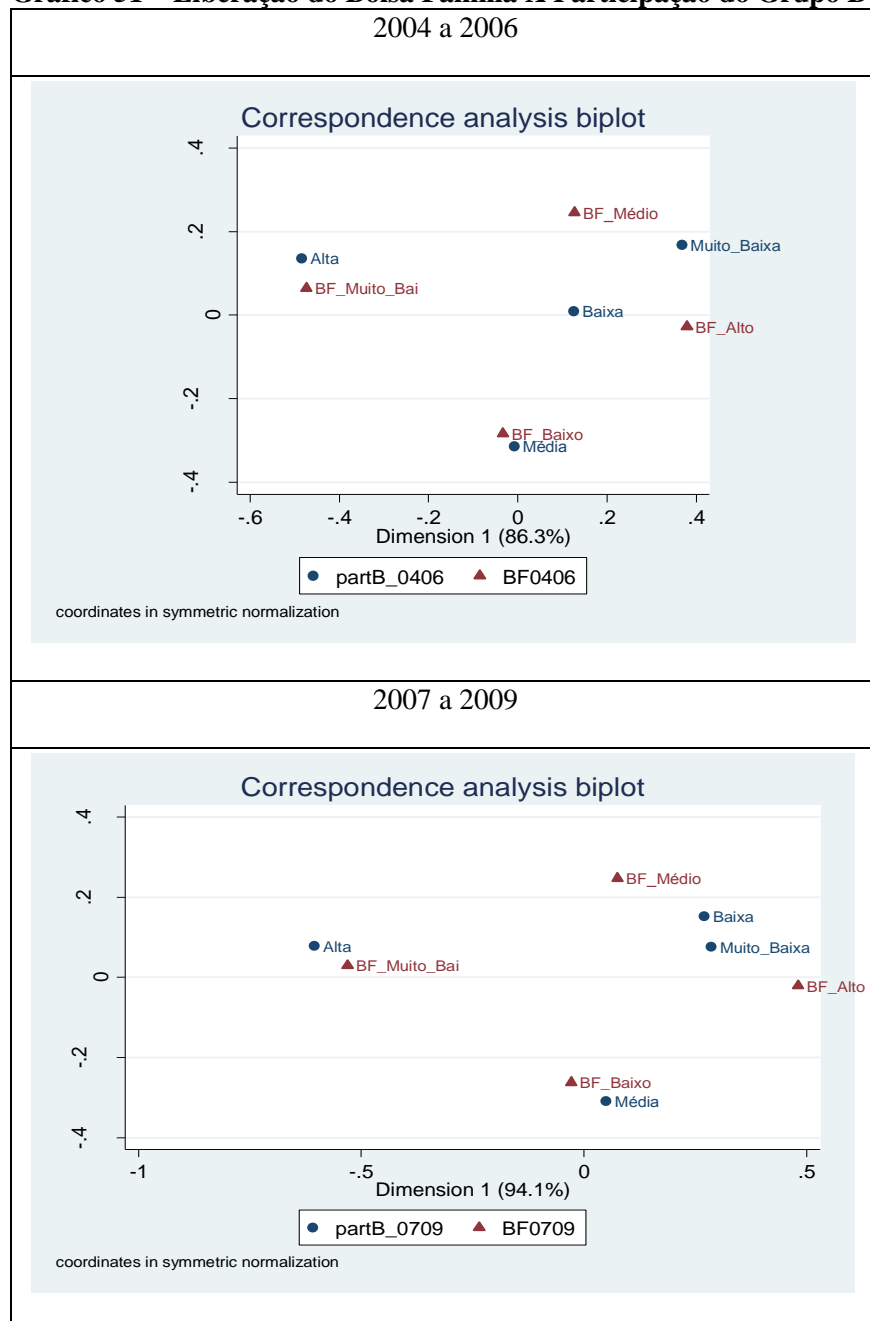
Fonte: gerados pelo Stata.

A partir dos resultados dessa primeira análise, observamos que os municípios de IDR Muito Baixo receberam, nos dois períodos, volumes Altos do Bolsa Família, enquanto que os de IDR Alto receberam um montante Muito Baixo do programa. Ou seja, as relações entre nível de desenvolvimento rural e nível de recebimento do programa são inversas. Isto confirma a nossa hipótese sendo que pode ser justificada pelo fato de que este programa não está submentido à lógica bancária como por exemplo está o PRONAF, tendo a capacidade de chegar mais fortemente nos municípios mais pobres.

A outra questão levantada é a da relação entre o perfil da distribuição do Bolsa Família e a participação do grupo B no total liberado pelo PRONAF. A análise da dinâmica do grupo

B faz muito sentido na região Nordeste, dada a grande quantidade de agricultores pobres nesta região. A segunda hipótese é a de que estas duas distribuições apresentam comportamentos inversos, sendo que onde há maior participação do grupo B, são distribuídos menores volumes de recursos pelo Bolsa Família.

Gráfico 51 – Liberação do Bolsa Família X Participação do Grupo B



Fonte: gerados pelo Stata.

Podemos observar que, nos dois períodos, a Alta participação do grupo B no total do PRONAF esteve relacionada a um volume Muito Baixo de recursos liberados pelo Bolsa

Família e que as participações Baixa e Muito Baixa do grupo B apresentaram maiores relações com os volumes Médio e Alto liberados pelo Bolsa Família.

A partir disso, supõe-se que a lógica bancária a que está submetido o PRONAF trava a expansão do acesso pelos agentes mais pobres enquanto que a distribuição de recursos pelo Bolsa Família não apresenta essa característica, apesar de que nos dois programas o nível de burocracia é significativo. Ou seja, a nosso ver, não é a dificuldade do próprio agricultor familiar em região mais pobre que explica o baixo acesso relativo. No caso do Bolsa Família há uma institucionalidade que permite que as famílias tenham efetivamente acesso aos recursos. Enquanto isto, do lado do PRONAF, percebe-se que nas regiões mais pobres o acesso dos agricultores menos dinâmicos é complexo e precário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso trabalho teve como escopo analisar a distribuição de recursos do PRONAF, que é um Programa Público de distribuição de crédito que tem como foco os agricultores familiares. O ponto de partida de nossa análise é a consideração acerca da lógica de funcionamento do sistema bancário, pois a perspectiva é a de que programas de crédito não podem ser analisados em separado a esta questão. Esta perspectiva é abordada por Corrêa (1996), e a análise parte da teoria pós-keynesiana, a qual enfatiza que a moeda faz parte do processo econômico e exerce grande influência na tomada de decisões dos agentes.

A moeda entra no sistema por meio da oferta de crédito pelo sistema bancário, o qual também é de fundamental importância no processo econômico. Esta teoria trabalha com uma economia capitalista moderna na qual os agentes tomam decisões com base em expectativas quanto aos acontecimentos futuros, ou seja, existe uma incerteza quanto ao futuro. A partir de suas expectativas e a depender do contexto econômico vigente, os agentes aceitam ficar mais ou menos líquidos.

Os bancos, enquanto agentes econômicos, são os principais responsáveis pela oferta de crédito, fundamental para o desenvolvimento econômico. Um dos principais pontos desenvolvidos por Keynes a este respeito é o de que os bancos emprestam sem depender do volume de depósitos ou de poupança passada e o fazem essencialmente a partir de operações contábeis, a depender da existência - ou não - de aplicações mais rentáveis. Levam em conta a sua expectativa quanto à capacidade de pagamento dos tomadores de empréstimos (e, portanto, sobre a própria dinâmica capitalista no futuro), quanto às formas alternativas de rentabilidade de ativos e quanto aos seus desejos de segurança.

Um dos pontos que levamos em conta, ademais, é o de que a dinâmica da atividade bancária vai evoluindo historicamente e vai ocorrendo mudanças em sua forma de atuação. Ainda assim, a questão central – relativa à capacidade de criar moeda bancária – persiste, sendo ela a que define a diferenciação dos bancos enquanto agente econômico. No que se refere à mudança de atuação do sistema bancário, Minsky (1986) é o autor que tomamos como basilar para explicar esta questão.

O autor destaca que, a partir da década de 1960, os bancos começaram a criar instrumentos financeiros que os permitissem fugir do controle por parte das autoridades monetárias. Isso concedeu aos mesmos uma maior liberdade para criação de moeda e captação de recursos no mercado de capitais. Observou-se, desde então, que eles começaram a flexibilizar seus ativos e passivos. Fica claro aí que a concessão de empréstimo é apenas uma

forma alternativa de aplicação, que é sempre comparada com as aplicações em títulos e com a alternativa de manter os recursos na forma líquida. Paralelamente, também fica claro que os depósitos são apenas uma dentre as diferentes formas de captação. O movimento de flexibilização de passivos é fundamental para entender a maior liberdade dos bancos face às tentativas de controle da criação de moeda por parte dos Bancos Centrais. Ou seja, os bancos podem captar recursos lançando títulos de dívida em mercado, que não entram nos cálculos de compulsórios. A mudança foi tão profunda que as próprias autoridades monetárias passaram a mudar sua atuação definindo compulsórios sobre Certificados de Depósitos, por exemplo. Ainda assim, estes compulsórios não conseguem se estender sobre as diferentes formas de captação.

Outro avanço importante, em termos de inovação financeira, é o processo de securitização, que avançou a partir dos anos 1980. Este processo não foi detidamente analisado por Minsky, mas é essencial para a compreensão dos mercados bancários atuais. De fato, os bancos começaram a lançar títulos no mercado de capitais dando como garantia seus empréstimos e, utilizando os recursos captados com a venda de títulos para aplicarem em ativos. Os títulos públicos, por exemplo, são um ativo especial que tem muita liquidez.

No caso específico do Brasil, esta é uma consideração importante, pois estes títulos, além da liquidez e segurança geram também uma alta rentabilidade e apresentam um grau de liquidez muito superior aos dos empréstimos. Ou seja, a partir de Corrêa (1996), a perspectiva é a de que no caso do Sistema Bancário Nacional, os bancos só ofertam empréstimos se a taxa de juros de ponta for altíssima, que compense aos bancos diminuírem sua aplicação em títulos.

Outro ponto importante a considerar é o de que os bancos privados são agentes econômicos que buscam a máxima rentabilidade, e sua preferência é a de dirigir recursos para agentes mais dinâmicos, que podem oferecer maiores garantias, que estão em espaços mais desenvolvidos economicamente, e para setores econômicos menos arriscados. A tendência, a partir disso, é a de concentração do crédito. Para explicitar esta questão, desenvolvemos ao longo do trabalho uma retomada teórica desta questão, levantando alguns dos trabalhos que se tornam a base para a compreensão da dinâmica da distribuição regional do crédito, sob a perspectiva pós-keynesiana (Dow, 1982 e Chick, 1994). O resultado da discussão leva à hipótese de que os agentes menos dinâmicos, os espaços menos desenvolvidos e os setores mais arriscados (principalmente o rural) têm o potencial de serem menos atendidos pelo movimento do crédito privado.

Neste sentido, o fato de a oferta de crédito se constituir apenas em uma forma alternativa de aplicação dos bancos é de fundamental importância para a existência de distintos graus de desenvolvimento. Visto que a lógica do sistema bancário privado é a de concentrar sua oferta de crédito, a compreensão é a de que se torna essencial a atuação do governo, por meio dos bancos públicos e das políticas públicas, para atender essas demandas não abrangidas pelos bancos privados.

O caso do setor rural é mais problemático devido ao maior risco associado às atividades realizadas no mesmo. De fato, neste caso, ao risco econômico se agrega a questão relacionada com a dependência de fatores climáticos, oscilações de preços dos produtos, de longo período de produção. Ou seja, pode-se considerar que os retornos destas atividades são especialmente mais incertos e arriscados do que outras atividades financiadas pelos bancos, por exemplo, a produção industrial e o comércio. Assim, a compreensão é a de que isso gera uma maior resistência nos bancos em concederem crédito para este setor.

No caso brasileiro se agregam ainda várias questões: i) Os bancos garantem grandes ganhos financeiros sem emprestar; ii) O tamanho continental do país leva a que haja grande diversidade regional e espaços de densidade demográfica muito baixa e baixo dinamismo econômico; iii) parte importante dos agricultores familiares brasileiros está na região Nordeste, que é extremamente pobre, sendo que um número significativo não apresenta graus de integração econômica.

Ou seja, a situação fica mais complexa quando tratamos da agricultura familiar, que apresenta maior dificuldade de acesso ao crédito, dado que os bancos (principalmente os privados) preferem emprestar, quando o fazem, à agricultura patronal ligada ao *agribusiness*, que investem em produtos mais integrados à indústria, às cadeias produtivas e à exportação e que podem oferecer maiores garantias. Ou seja, os agricultores familiares tendem a ficar alijados da oferta de crédito e este foi o diagnóstico do Projeto FAO/INCRA (1994), que mostrou a forte concentração do crédito agrícola nas regiões Sudeste e Sul e na agricultura patronal enquanto que grande parte dos agricultores familiares se encontra na região Nordeste.

Aliás, foi esta constatação que levou à proposta da criação do PRONAF, em conjunto, é claro, com as demandas do próprio setor de agricultura familiar. Note-se, no entanto, que no início do programa a perspectiva do mesmo foi a de dirigir os recursos a agricultores familiares “passíveis de integração econômica”, enquanto que os mais pobres estariam alijados do programa. O interessante é que o programa em si foi ainda mais conservador,

distribuindo-se grande parte dos recursos em seus primeiros anos aos agricultores familiares já integrados na região Sul.

Este desajuste foi tão forte que chamou a atenção dos próprios formuladores e, paulatinamente, o programa foi incorporando os agricultores mais pobres. Primeiramente, pela criação do grupo C (Pronafinho) e, posteriormente, pela criação do grupo B, dirigido aos mais pobres, além do grupo A, que engloba os assentados da reforma agrária.

É a dinâmica do PRONAF, após estas modificações, que nos propusemos a analisar, compreendendo a atuação do mesmo como parte da atuação de intermediários financeiros públicos que são os principais ofertadores desses recursos. Ademais, compreendemos que o programa só pode ser entendido no contexto da atuação específica do Sistema Bancário Nacional e da lógica de ajuste de portfólio dos bancos na economia brasileira.

Como vimos, a partir do Censo Agropecuário de 2006, a agricultura familiar representa 84,4% do total de estabelecimentos agropecuários, é responsável por 38% do valor bruto da produção gerado e por 74,4% do pessoal ocupado (12.3 milhões de pessoas), além de ser a principal fornecedora de alimentos básicos para a população brasileira, representando 70%, e também de proteína animal, sendo responsável por 10% do PIB brasileiro, apesar de ocupar apenas 24,3% do total de área agropecuária. A agricultura familiar, entre 1996 e 2006, ampliou sua participação no total de estabelecimentos, da área e de pessoas ocupadas na agropecuária brasileira.

Conhecida a relevância desse segmento na economia brasileira e a sua dificuldade na captação de crédito reconhecemos a grande importância da existência de um programa voltado a atender essa demanda específica é que definimos então o foco do trabalho.

A partir disso, nosso objeto de estudo é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) e sua distribuição de recursos. O nosso objetivo, neste trabalho, foi analisar a dinâmica da distribuição de recursos por parte desse programa a fim de investigarmos a existência da concentração dos recursos em agentes e espaços mais dinâmicos, aspecto que acaba por gerar um desvio no foco do programa. O trabalho foi realizado no âmbito da pesquisa intitulada “Políticas de Crédito e Distribuição de Recursos – uma análise do PRONAF” a partir do Programa PROREDES-IPEA, desenvolvida pela professora Vanessa Petrelli Corrêa e financiada pelo IPEA, da qual participamos como bolsista. Ademais, apresenta-se como uma extensão de trabalhos de Corrêa sobre esta temática.

No que se refere à análise da distribuição dos recursos, como os mesmos são liberados de acordo com a renda bruta familiar dos agricultores, que se enquadram em diferentes grupos, buscamos estabelecer uma comparação entre os grupos que englobam os agricultores familiares com menores rendas e os que enquadram os que possuem maiores rendas.

Neste sentido, analisamos a distribuição do PRONAF entre 1999 e 2009, por meio de dados disponíveis em seu próprio *site*. Vale ressaltar que o crédito rural e, portanto, o crédito do PRONAF, faz parte de uma lógica mais geral de distribuição de crédito que descrevemos anteriormente. Assim, antes de analisarmos a distribuição do PRONAF analisamos a evolução recente da liberação de crédito pelos bancos privados nacionais, privados estrangeiros e públicos no geral além da liberação do Sistema Nacional de Crédito Rural. A análise da evolução do crédito foi feita com base em uma periodização estabelecida por Corrêa (2010). Os períodos são: 1995 a 1999, 2000 a 2002, 2003 a 2007 e 2007 em diante.

Com relação ao crédito como um todo liberado por categorias de bancos, observamos que sua dinâmica foi influenciada por fatores econômicos e políticos que afetaram a liquidez nacional e internacional e o ajuste de portfólio dos bancos, como explicitamos no segundo capítulo. Quanto aos bancos privados nacionais, as operações de crédito aumentaram entre meados de 1996 até 1997, arrefeceram com as crises da Ásia, de Rússia e do Brasil até meados de 1999; cresceram pouco até meados de 2000, cresceram fortemente até meados de 2001; ficaram estagnadas até meados de 2002, caíram até meados de 2003 e cresceram a partir daí até o final do período. Até 2002 houve um período de instabilidade e depois uma volta paulatina à estabilidade, em que foram observados movimentos de expansão e redução abrupta da liquidez internacional, fortemente influenciados por fatores como a crise argentina (2001), os atentados contra os Estados Unidos, a eleição do presidente Lula. Estes movimentos de liquidez afetaram a entrada de capitais do país, o câmbio e os juros domésticos, que subiram para manter o capital no país, nos períodos de maior instabilidade.

Nos períodos de instabilidade, há uma reversão de expectativas e a tendência dos bancos, conforme já comentado, é a de reduzir a oferta de empréstimo e aumentar as aplicações em títulos, visando obterem uma alta rentabilidade. Outras formas mais líquidas também podem ser preferidas como é o caso das “disponibilidades” e das “aplicações interfinanceiras de liquidez”.

Entre meados de 1997 e meados de 1998, as aplicações em títulos crescem significativamente e continuam crescendo até final de 2001. No auge da crise do Brasil, elas se igualam às operações de crédito. Em 2002 as aplicações em títulos caíram, cresceram um

pouco depois disso, e ficaram estagnadas com tendência a alta até final de 2005; caíram até meados de 2006, cresceram expressivamente até meados de 2007 e voltaram a cair a partir daí. No geral, observou-se que nos interregnos de redução de liquidez, a aplicação em títulos se expandiu ao mesmo tempo em que decaíram as operações de crédito e vice-versa.

Para o caso dos bancos estrangeiros é possível notar que as operações de crédito não se reduziram até meados de 2002, caíram até meados de 2003 por conta das instabilidades do período eleitoral e a partir daí cresceram até o final do período. No entanto, paralelamente observou-se uma atuação mais agressiva nas aplicações em títulos que se apresenta após a crise da Rússia e que se mantém após isto. Em 1998 elas ultrapassaram as operações de crédito, que só voltam a ser maiores que as primeiras em 2004. A partir daí as aplicações em títulos seguem as operações de crédito até final de 2006, caindo significativamente em 2007. O alto peso das disponibilidades no total do ativo a partir de 1998 mostra a contínua atenção com a liquidez destes bancos.

Considerando os dois grupos de bancos privados, foi possível confirmar o fato de que a expansão das operações de crédito é fortemente condicionada aos momentos de liquidez e que os bancos buscaram manter uma posição cautelosa mesmo quando expandiram os empréstimos a partir de 2003. As aplicações em títulos apresentaram um peso bastante alto, mesmo nos momentos de maior estabilidade, o que mostra que a expansão do crédito poderia ter sido muito maior. Além disso, vale lembrar que grande parte do crédito direcionou-se à pessoa física com recursos livres e, mais especificamente, ao crédito consignado. Ou seja, a expansão se deu nos créditos de ganho garantido.

Isto vai ao encontro de Corrêa (1996) que analisa a lógica histórica de atuação do Sistema Bancário Nacional, caracterizada por grandes ganhos com baixos riscos, o que compromete a expansão do crédito. Esta dinâmica foi confirmada por estudos mais recentes que são Lima (2009) e Corrêa (2010), os quais mostraram que não houve uma mudança desta lógica, mesmo após a estabilização e a entrada de bancos estrangeiros.

Quanto aos bancos públicos, os autores acima indicaram uma mudança de performance especialmente a partir da crise da Rússia, mostrando a aplicação mais agressiva dos mesmos em títulos e a redução da participação das operações de crédito. Observamos que o crédito se reduziu fortemente até final de 2001. Paralelamente, as aplicações em títulos cresceram até meados de 2000, caíram até final de 2000 e voltaram a aumentar significativamente ultrapassando as operações de crédito, permanecendo assim até o final do período. Ainda que este crescimento tenha a ver com ajustes contábeis a redução do crédito mostra que houve,

efetivamente, uma mudança de atuação destes bancos. Ou seja, aumentou a preocupação com a convergência da atuação destes mesmos bancos com a performance dos bancos privados. Entre 2003 e 2007, os créditos crescem continuamente, mas não voltaram ao patamar de 1995.

Vimos que, a partir de 2007, os bancos públicos passaram a ter uma atuação mais forte nas operações de crédito agindo como um elemento anticíclico diante da crise do *subprime*. Isto mostra a importância destes bancos, mas é preciso perceber que por um grande interregno anterior a esta data eles estavam paulatinamente deixando de desenvolver sua potencialidade de oferta de crédito, se ajustando aos padrões privados de busca por grande rentabilidade. A própria expansão mais recente demonstra uma nova mudança de mentalidade.

No que tange ao comportamento observado dos bancos públicos, Lima e Corrêa observaram que este foi explicado pela criação de programas pelo governo na década de 1990 e início dos anos 2000. Estes programas agiram direta e indiretamente nos portfólios dos bancos federais envolvidos (Banco do Brasil, Caixa Econômica, Banco do Nordeste e Banco da Amazônia). Além de promoverem a substituição de empréstimos inadimplentes (que tinham como fontes de financiamento, recursos especificamente direcionados pelo governo federal para áreas carentes de crédito) por títulos públicos, a fim de enquadrar os bancos federais nos termos do Acordo de Basileia I (que, como vimos, estabelece um percentual mínimo entre o patrimônio líquido e as operações de crédito), orientaram os bancos a ter uma postura muito mais precavida quanto às operações de crédito, atuando com grande folga em relação aos limites impostos pelo Acordo. Além disso, os bancos já começaram buscar as condições para adequação do Acordo de Basileia II que começou a ser implantado no Brasil em 2004.

Com essas medidas de ajuste, o governo forçou os bancos públicos a possuírem um percentual maior de títulos do que de operações de crédito. Uma informação importante é que grande parte desses empréstimos inadimplentes trocados por títulos era de crédito rural e crédito para habitação, que são setores em que o sistema bancário privado, por decisão estratégica própria, não cobre, cabendo historicamente ao sistema público suprir essa deficiência.

Reconhecendo-se a importância dos bancos públicos no combate às desigualdades regionais e na ampliação e simplificação do acesso aos recursos pelos agentes de menor porte, a indicação é a de que se eles adotam a lógica privada de atuação observa-se uma subatuação, sendo que os mesmos poderiam ter expandido mais suas operações de crédito. Ou seja, esta dinâmica gera um potencial mais restrito de expansão do crédito (mesmo em períodos de

maior liquidez). Destaca-se aqui a importância de recursos compulsórios direcionados a estes bancos para serem emprestados, especialmente quando se trata de crédito rural.

Neste contexto, analisamos também a evolução da liberação do Sistema Nacional do Crédito Rural. Conforme Corrêa (1996), a lógica adotada para o financiamento rural nos anos 1990 articulou-se à política de liberalização e abertura comercial e financeira e à ideia de que o mercado deveria ser o principal supridor deste setor, sendo que o Estado passaria de empresário para regulador e fiscal das atividades econômicas. Os pequenos produtores⁷⁸ deveriam se ajustar a esta nova realidade. Assim, os recursos liberados pelo Tesouro Nacional a este setor se reduziram enquanto que aumentaram os recursos de fontes e mecanismos privados, cujos acessos são mais restritos. A partir disso, percebemos uma redução da liberação do SNCR entre 1994 e 1996, um crescimento entre 1996 e 1997 e relativa estagnação 1997 e 2000.

De 2000 a meados de 2004 foi possível notar uma nova expansão dos recursos liberados. Neste período, já se iniciava a recuperação da liquidez internacional, o auge da crise brasileira já havia passado, apesar de ter sido gerado um incômodo pela eleição de Lula à presidência em 2002. A partir de 2003 inicia-se um período de forte liquidez e estabilidade internacional e nacional. Apesar disso, notamos que entre 2004 e 2006 os recursos liberados pelo SNCR ficaram estagnados. Só a partir de 2007 notamos um crescimento mais acentuado no total liberado, por conta da atuação do governo como agente anticíclico diante da crise econômica norte-americana, que começava a se desenhar.

Vimos que o novo desenho do SNCR a partir da década de 1990 não rompeu com a lógica concentradora dos recursos. Estes se concentraram⁷⁹ em produtos, produtores e regiões mais integrados e dinâmicos. Daí a importância de se analisar mais diretamente o papel dos bancos públicos principalmente no direcionamento de recursos a agentes e regiões menos dinâmicos (por exemplo, por meio dos Fundos Constitucionais).

Neste sentido, analisamos também a lógica recente de atuação do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste, principais bancos públicos do Brasil e grandes ofertadores de crédito rural. Estes bancos são gestores dos Fundos Constitucionais do Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO), importantes fontes de recursos do PRONAF. Com relação ao Banco do Brasil, o

⁷⁸ O acesso dos mesmos às fontes de recursos fora do Sistema Nacional de Crédito Rural é muito baixo e a eles resta a demanda direta de recursos ofertados pelos bancos, que se apresentavam em menor magnitude, cobrando elevadas taxas de juros, exigindo garantias e possibilitando a continuação da concentração de recursos nos produtores mais integrados. Neste contexto o PRONAF foi criado.

⁷⁹ Como, por exemplo, soja, milho, café e trigo, produzidos por produtores de maior porte ligados à agroindústria e exportação e presentes principalmente nas regiões Sul, Sudeste e também Centro-Oeste.

ponto a destacar é que entre 1995 e 1997 notamos uma queda na participação das operações de crédito enquanto que houve um aumento na participação da aplicação em títulos. A partir disso, notamos que as posições destas contas se inverteram e as aplicações em títulos seguiram oscilando, mas com tendência a expansão, se distanciando bastante das operações de crédito, que, apesar disso, oscilaram com tendência a expansão também. A partir de meados de 2002 as aplicações em títulos começaram a se reduzir e mantiveram esse movimento até o final do período. Por outro lado, as operações de crédito, após reduzirem-se em 2002, voltaram a crescer, até que no final de 2004 ultrapassaram novamente as aplicações em títulos.

Já o Banco do Nordeste apresentou uma dinâmica diferente. Até 2001 a participação das operações de crédito foi bastante superior à das aplicações em títulos. Apesar disso, caiu entre 1995 e 1996, ficou estagnada até 2000, caiu bruscamente em 2001, continuou caindo a taxas menores até 2003, cresceram levemente em 2004 e ficaram estagnadas até o final do período. Por outro lado, a participação das aplicações em títulos, que até 2000 havia mantido relativa estagnação, começou a aumentar significativamente até 2004 e em 2002 ultrapassou a participação das operações de crédito. A partir daí caiu até o final do período, se aproximando novamente das operações de crédito. Para Corrêa (2010), esse movimento teve a ver, tanto com a mudança da legislação dos Fundos Constitucionais, quanto com aspectos conjunturais de instabilidade ocorridos no interregno 1999-2003, como com a decisão do banco de se ajustar à lógica dos demais bancos.

Conforme já dissemos, as dinâmicas de liberação de recursos do SNCR e dos bancos públicos considerados neste estudo estão inseridas na lógica mais geral de atuação do sistema bancário que já apresentamos. No caso do Banco do Brasil a participação das aplicações em títulos aumentou, mas a participação das operações de crédito não se reduziu bruscamente após 1997. Já no caso do Banco do Nordeste a participação das aplicações em títulos também aumentou, mas houve uma queda expressiva das operações de crédito ao longo do período. Isto é especialmente grave quando se destaca o papel deste banco como ator do desenvolvimento regional.

Observamos ainda que a queda das operações de crédito do Banco do Nordeste se deu juntamente com um aumento dos repasses do FNE ao banco (pelo crescimento observado da conta “Outras Obrigações de Exercícios Futuros”) e das operações de crédito do FNE (totais, basicamente a partir de 2000 e ao PRONAF principalmente a partir de 2003). A suposição é de que o Banco do Nordeste, via FNE, tenha aumentado o direcionamento de recursos aos

grupos de agricultores familiares com menores rendas (B e C) no Nordeste e que o Banco do Brasil, em contrapartida, tenha direcionado mais recursos aos grupos de agricultores mais capitalizados (D e E), principalmente nas regiões Sudeste e Sul.

Após termos analisado a dinâmica mais geral do crédito, passando pela distribuição de crédito pelo SNCR, pelas dinâmicas de ajuste do Banco do Nordeste e Banco do Brasil, partimos para a análise da distribuição de recursos pelo PRONAF, a fim de investigarmos se sua dinâmica esteve também fundamentada na lógica concentradora, observando principalmente a lógica de captação dos agricultores menos dinâmicos localizados em regiões menos desenvolvidas.

Estudos anteriores como Silva (2006) e Corrêa, Neder e Silva (2006) constataram que a liberação inicial de recursos (até 2004) do PRONAF foi marcada por uma concentração por produtor, por produto e por região. Ou seja, os que mais captaram recursos foram os agricultores com maiores rendas, que produzem produtos mais integrados e que estão presentes em regiões mais desenvolvidas.

Por meio da análise realizada neste trabalho, entre os anos de 1999 e 2009, percebemos que foi possível indicar uma periodicidade para a distribuição dos recursos após 1999, quando, dentre as modificações ocorridas no programa, houve a incorporação dos egressos do PROCERA originando o grupo A e a criação do grupo B:

(i) Uma primeira fase inicial de estagnação e queda do total das liberações, com maior concentração de recursos na região Sul e perda de participação das regiões Nordeste e Sudeste, perda de participação do grupo D e ganho de participação dos grupos B e C;

(ii) Um período de forte crescimento nas liberações (2003-2007). Houve ganho de participação dos grupos B e, principalmente, E e perda de participação dos grupos A e A/C, C. O grupo B, apesar de ter ganhado participação manteve-se estagnado em um nível baixo. O grupo D, que reduziu sua participação de 2003 para 2004, voltou a aumentá-la e manteve a maior participação no total liberado. Além disso, observamos uma redução da participação da região Sul e um paralelo aumento das participações das regiões Nordeste e Sudeste (menos significativo); já as regiões Norte e Centro-Oeste tiveram suas participações reduzidas;

(iii) Período de redução, mas sem forte queda do total liberado. Percebemos aumento seguido de redução da participação da região Sul, redução seguida de aumento da participação da região Sudeste e nova queda da participação da região Nordeste. Os grupos A, A/C e B tiveram suas participações reduzidas. Outra característica foi também a perda de participação do grupo C e o aumento dos grupos D e E de 2006 para 2007. Ou seja, a junção dos três

grupos formando um grupo único ocorreu neste contexto. A partir disso supõe-se que o grande volume liberado para o grupo único e seu aumento de 2008 para 2009 foi puxado pelo aumento do direcionamento de recursos aos grupos D e E e redução ao grupo C. A nosso ver, essa modificação mascara a concentração dos recursos em agricultores mais capitalizados.

Um ponto positivo a destacar é que a região Nordeste, no âmbito do PRONAF disputa o segundo lugar em termos de participação com a região Sudeste, o que é diferente no âmbito do SNCR, onde a região Nordeste, juntamente com a Norte, apresenta a menor participação ao longo do período.

No geral, apesar de ter havido mudanças na configuração do programa no sentido de incorporar um maior número de agricultores e de termos observado uma expansão do volume de recursos ao longo do período, notamos que a melhora em termos de perfil de distribuição ocorrida no segundo período se perde nos últimos anos. O que se vê no último período é um aumento da concentração dos recursos nos grupos que enquadram agricultores com maiores rendas e nas regiões mais dinâmicas.

No que diz respeito à análise da distribuição do PRONAF por região, na região Nordeste notamos uma importante expansão dos recursos direcionados aos grupos B e C até 2006, dinâmica que muda e volta a piorar a partir daí. Por outro lado percebemos também um aumento dos recursos liberados ao grupo D entre 2002 e 2007 e ao grupo E desde que este fora criado até 2007. Um destaque específico desta região é a redução do volume direcionado ao grupo único, provavelmente puxada pela redução da captação do grupo C, e também o grande volume de recursos liberados ao grupo “Outros” nos últimos anos. Na região Sul destaca-se a grande e crescente liberação de recursos ao grupo D. O grupo C, que ocupa o segundo lugar na liberação até 2005, aumenta sua captação entre 1999 e 2004 porém apresenta uma queda constante até 2007. Essa queda se dá juntamente com o aumento da captação do grupo E, que passa a ocupar o segundo lugar. Outro destaque é o baixo volume direcionado aos grupos A, A/C e B ao longo de todo o período.

Com relação à região Sudeste destaca-se também o expressivo volume de recursos destinado ao grupo D, que passa a crescer a partir de 2003. Diferentemente das regiões Nordeste e Sul, o grupo C apresentou patamares bastante distantes do grupo D, porém aumentou sua captação ao longo dos anos. Apesar disso nota-se também o forte crescimento dos recursos direcionados ao grupo E, que engloba os agricultores mais capitalizados, e também ao grupo único. Mais uma vez, o volume destinado aos grupos A, A/C e B foi mínimo em todo o período.

Na região Centro-Oeste a situação é ainda pior. Os grupos A e A/C chegaram a apresentar participações significativas, porém com tendência de queda até 2003. Essa queda é mais do que compensada pelo aumento expressivo dos recursos direcionados ao grupo D, a partir de 2002. O grupo C aumenta sua captação apenas entre 2003 e 2004 voltando a cair significativamente a partir daí. Aqui o grupo E também apresentou uma trajetória constante de crescimento. O destaque aqui é a forte expansão do volume captado pelo grupo único, provavelmente puxada pelo aumento de recursos aos grupos D e E em detrimento do direcionamento ao grupo C. O grupo B praticamente não apresenta captação em todo o período.

Por fim, com relação à região Norte há uma maior oscilação da distribuição de recursos pelo PRONAF. A partir disso observamos uma importante participação dos grupos A e A/C, assim como na região Centro-Oeste, que vai caindo a partir de 2003. O que se destaca é a grande participação do grupo D e o crescimento contínuo da captação do grupo E, assim como ocorreu com todas as regiões. O grupo B aparece a partir de 2004, porém não consegue obter um aumento efetivo da sua captação. O grupo C também reduz sua captação em 2005 e permanece relativamente estagnado.

No geral, a partir desta análise, a indicação é de piora na distribuição de recursos pelo PRONAF. Apesar da grande relevância deste programa no direcionamento de recursos para o setor rural, especificamente para o segmento da agricultura familiar, tão importante no Brasil, notamos que a sua lógica de atuação ainda está presa à lógica bancária concentradora de recursos sendo que, no geral, observamos um aumento do volume direcionado aos agricultores de maior porte em detrimento dos agricultores de menor porte. Como os bancos privados não estão interessados em aumentar sua participação nesse tipo de crédito, destaca-se o papel essencial dos bancos públicos no atendimento desta demanda.

Outra análise que realizamos neste trabalho foi a partir de indicadores, levantando a questão relacionada à distribuição dos recursos nos espaços mais pobres para agricultores mais pobres. Primeiro calculamos um Índice de Desenvolvimento Rural (IDR) e, depois, indicadores de crédito do PRONAF, todos por município, que foram classificados em Muito Baixo, Baixo, Médio e Alto. O IDR capta aspectos econômicos, populacionais, sociais e de meio ambiente do meio rural. Vale ressaltar que as estatísticas descritivas do IDR para cada região nos mostraram que a região Sul apresentou valores máximo, mínimo e médio muito maiores que as demais regiões.

Com relação aos indicadores do PRONAF calculamos, por períodos (2001-2003, 2004-2006 e 2007-2009), a captação por número de estabelecimento agropecuário familiar e a participação dos grupos no total de recursos liberados. Por meio da técnica estatística “Análise de Correspondência” - que permite a redução do número de informações com o mínimo de perda possível e uma análise visual das relações entre as diversas categorias das variáveis estudadas - relacionamos o IDR com os indicadores de crédito a fim de, primeiramente, observarmos se os municípios com maior desenvolvimento rural têm recebido relativamente mais recursos do que os menos desenvolvidos e, além disso, observarmos o perfil dos agricultores que estão recebendo mais recursos do PRONAF especialmente nos espaços menos desenvolvidos; ou seja, buscamos perceber se nos espaços mais pobres a liberação dos recursos está privilegiando os agricultores mais pobres (grupos B e C) ou não.

Com relação à associação entre captação do PRONAF por número de estabelecimento agropecuário familiar e IDR, os resultados mostraram que na região Nordeste, no primeiro período, o nível de captação média do PRONAF seguiu exatamente o nível de desenvolvimento rural: municípios de IDR Alto apresentaram um nível de captação Alto, os de IDR Médio captação Média e assim por diante. Do primeiro para o segundo período, percebemos um movimento de maior direcionamento relativo do programa para os municípios mais pobres. Já no último período percebemos uma piora da distribuição em direção às regiões mais pobres, porém a situação foi melhor do que a observada no primeiro período.

Na região Sul, o perfil de captação do primeiro período não é tão ruim quanto o observado para a região Nordeste. No segundo período a distribuição melhorou no que se refere aos municípios com maiores dificuldades de captação. Assim como na região Nordeste, no último período ocorreu uma piora da situação, porém na região Sul a situação ficou pior do que o observado para o primeiro período.

Com relação à região Centro-Oeste, a situação no primeiro período é melhor do que as observadas nas regiões Sul e Nordeste. De fato, os municípios com IDR Muito Baixo apresentam uma Alta captação por estabelecimento agropecuário familiar e os de IDR Baixo possuem uma captação Média. No segundo período percebemos uma grande piora nessa configuração. De fato, os municípios com IDR Muito Baixo agora estão próximos de um nível Muito Baixo de captação enquanto que os municípios com IDR Alto passam a apresentar um nível de captação Alto. Já no último período observamos uma pequena melhora, mas não há um retorno à situação do primeiro período.

Na região Sudeste, no primeiro período, não há uma lógica muito definida mas podemos dizer que os municípios com IDR Muito Baixo estão mais próximos da captação Muito Baixa. No segundo período percebemos uma melhora clara em direção aos municípios menos desenvolvidos. Já do segundo para o terceiro período há uma piora e a situação é pior do que no primeiro período.

Por último, na região Norte, o primeiro período analisado foi marcado por uma situação até favorável aos municípios com menor nível de desenvolvimento rural, melhor do que o mesmo período para a região Sudeste. No segundo período, houve uma piora do nível de captação dos agricultores dos municípios com IDR Muito Baixo que passam a apresentar uma captação também Muito Baixa. Apesar disso, os de IDR Baixo apresentam uma captação Alta, o que é um ponto positivo. Já no último período há uma melhora (porém continua pior do que no primeiro período) no sentido de que os municípios com IDR Muito Baixo se distanciam do índice de captação Muito Baixo, apesar de não apresentarem uma lógica bem definida.

De maneira geral, o que notamos com este primeiro estudo que envolve o nível da distribuição do PRONAF por estabelecimento agropecuário familiar vis-à-vis o perfil do município receptor é que no último período observamos uma situação pior do que no primeiro com relação aos municípios menos desenvolvidos. Destaca-se que na região Nordeste, percebemos uma situação final melhor do que a inicial, o que é um ponto positivo. No entanto, a situação final é pior do que a do período 2004-2006. No geral, os municípios com maior desenvolvimento rural (IDR Alto) tenderam a receber relativamente mais recursos e melhorar sua captação. Por outro lado, os municípios com menor desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo) tenderam a piorar sua captação ao longo do período.

Os resultados da associação da participação relativa dos grupos com o IDR mostraram que, na região Nordeste (onde a análise do grupo B é mais relevante comparado com as demais regiões), no geral, nos municípios menos desenvolvidos a participação do grupo B piorou enquanto que a do grupo DE melhorou. A participação do grupo C piorou e não voltou ao nível do primeiro período. Foi nos municípios mais desenvolvidos que observamos as maiores participações do grupo B sobre o total liberado. Enquanto que o grupo C apresentou participações próximas dos níveis Baixo e Muito Baixo e o grupo DE piorou sua participação (que havia melhorado do primeiro para o segundo período).

A Baixa participação dos grupos D e E nos municípios menos dinâmicos pode significar a baixa presença de agricultores enquadrados nestes grupos ou uma dificuldade de articulação

mesmo dos agricultores familiares em condições mais favoráveis (enquadrados nos limites mais altos de renda).

No geral, na região Sul, é nos municípios com menores IDRs que se apresentam as maiores participações de liberações a agricultores mais pobres e isto ocorre, tanto no primeiro quanto no segundo período. Já no último ocorre uma piora (o grupo B passa de uma participação Alta para Baixa, mas o grupo C mantém uma participação Alta). Por outro lado nos municípios com IDR Alto observamos uma concentração dos recursos no grupo DE que apresentam participações Altas nos três períodos.

No caso da região Centro Oeste, o grupo B não pôde ser efetivamente analisado. O grupo C piorou sua participação nos municípios mais desenvolvidos enquanto que o grupo DE não apresentou lógica bem definida, estando mais distante do nível Alto no último período. Nos municípios menos desenvolvidos o grupo C melhorou sua participação aproximando-se mais do nível Alto e Médio enquanto que o grupo DE também melhorou sua participação que se aproximou do nível Alto no último período.

Para a região Norte, observou-se que foi nos municípios menos desenvolvidos que houve um nível Alto de liberação ao grupo B. Aqui podemos dizer que os agricultores menos dinâmicos conseguiram captar recursos nas regiões mais pobres. Já o grupo C apresentou nível de participação entre Baixo e Muito Baixo nestes municípios. Por outro lado, apesar de ter piorado sua participação ao longo do período, apresentaram maior participação nos espaços de desenvolvimento rural mais alto. O grupo DE melhorou sua participação nos municípios com IDR Alto e piorou sua participação nos municípios menos desenvolvidos, com IDR Muito Baixo.

Na região Sudeste, nos municípios mais pobres de IDR Muito Baixo, no geral, os grupos B e C se aproximaram mais do nível Alto de participação ao longo do período. Ou seja, basicamente não ocorre mudança forte de dinâmica e a distribuição dos recursos quanto ao perfil dos tomadores apresenta a perspectiva de que nos municípios mais pobres é onde mais se liberam, relativamente, recursos para os agricultores mais pobres. Por outro lado, nos municípios com IDR Alto, o grupo C apresentou participação próxima de Muito Baixa e o grupo DE uma participação Alta.

No geral, nos municípios com menor nível de desenvolvimento rural (IDR Muito Baixo), os agricultores que mais receberam recursos do PRONAF foram os enquadrados nos grupos C nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Nordeste, e DE nas regiões Centro-Oeste, Sul e Nordeste. Já nos municípios com maior nível de desenvolvimento rural (IDR Alto), no

geral, os grupos que receberam mais recursos foram: B na região Nordeste e DE nas regiões Sudeste, Norte e Sul.

Por fim, o último estudo realizado neste trabalho associou a participação relativa do grupo B com o volume liberado pelo Programa Bolsa Família e o IDR na região Nordeste. Vimos que os municípios de IDR Muito Baixo receberam, no geral, volumes Altos do Bolsa Família enquanto que os de IDR Alto receberam um montante Muito Baixo do programa. Ou seja, a relação entre nível de desenvolvimento rural e nível de recebimento do programa são inversas. Supomos que isso ocorre pelo fato de este programa não estar submentido à lógica bancária a que está submetido o PRONAF, tendo a capacidade de chegar mais intensamente nos municípios mais pobres.

Além disso, observamos que, nos dois períodos, a Alta participação do grupo B no total do PRONAF esteve relacionada a um volume Muito Baixo de recursos liberados pelo Bolsa Família e que as participações Baixa e Muito Baixa do grupo B apresentaram maiores relações com os volumes Médio e Alto liberados pelo Bolsa Família. A nosso ver, não é a dificuldade do próprio agricultor familiar mais pobre que explica o baixo acesso relativo, mas sim as dificuldades que lhes são impostas pela lógica bancária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADO, A. M. **Moeda, sistema financeiro e trajetórias de desenvolvimento regional desigual**. In: LIMA, G. et. al. (Eds.) *Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea*. Campus: Rio de Janeiro, 1999;

AMADO, A. M. **Impactos regionais do processo de reestruturação bancária do início dos anos 1990**. In: CROCCO, M., JAYME JR., F. (Eds.) *Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira*. Belo Horizonte: Autêntica. 2006;

AQUINO, J. R. **Avanços e limites da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica**. XLVII Congresso da Sober. Porto Alegre-RS. 2009;

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Anuário Estatístico do Crédito Rural**. Vários anos. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/?RELRURAL>. Acesso em 3 de junho de 2011;

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Manual do Crédito Rural (MCR)**. Editado pelo Departamento de Normas do Sistema Financeiro. Disponível em <http://www4.bcb.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=nmsGeropMCR:idvGeropMCR>. Acesso em 14 de julho de 2011;

BOTELHO, M. A. R.; CORRÊA, V. P. **Uma caracterização dos espaços com possíveis carências de direcionamento de recursos em Minas Gerais**. Diamantina-MG. UFMG-CEDEPLAR. 2010;

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em 9 de junho de 2010;

BRASIL. Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8629.htm. Acesso em 11 de junho de 2010;

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em 11 de junho de 2010;

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Módulo fiscal e módulo rural**. Disponível em http://www.incra.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=78:qual-e-a-diferenca-entre-modulo-rural-e-modulo-fiscal&catid=52:faqincra&Itemid=83. Acesso em 15 de junho de 2010;

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - Secretaria da Agricultura Familiar – Crédito Rural. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Bases de dados do crédito do Pronaf – ano civil, 1999 a 2009.** Disponível em <http://smap.mda.gov.br/credito/anofiscal/anofiscal.asp>. Acesso em 15 de abril de 2010;

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - Secretaria da Agricultura Familiar. **Vários Programas.** Disponível em <http://www.mda.gov.br/portal/saf/>. Acesso em 12 de maio de 2011;

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa Bolsa Família.** Disponível em <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 10 de agosto de 2011;

BRASIL. Ministério da Integração Social. **Fundos Constitucionais de Financiamento.** Disponível em http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/index.asp. Acesso em 5 de julho de 2011;

CARVALHO, F.C. **Mr. Keynes and the Post Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary production economy.** Cheltenham: Edward Elgar: Aldershot. 1992;

CENSO DEMOGRÁFICO 2000. Microdados. CD-ROM. Acesso em 11 de janeiro de 2011;

CHICK, V. **A evolução do sistema bancário e a teoria da poupança, do investimento e dos juros.** Ensaios FEE, Vol. 15, nº 1, pp. 9-23. 1994;

CORRÊA, V. P. **A estrutura de financiamento nacional e o financiamento de longo prazo ao investimento.** Tese de doutorado apresentada ao IE/Unicamp. 1996;

CORRÊA, V. P. **Avaliação de impactos e efetividade do PRONAF.** Relatório final de pesquisa. 2006;

CORRÊA, V. P. **Políticas de Crédito e Distribuição de recursos – uma análise do PRONAF.** Relatório de pesquisa. IPEA. Novembro, 2010;

CORRÊA, V. P.; NEDER, H. D.; SILVA, F. F. **Estudo do perfil dos municípios receptores de recursos do PRONAF – Crédito – uma comparação entre as captações da região Sul e da Nordeste.** XLIV Congresso SOBER (Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural). Fortaleza. 2006;

CROCCO, M. et al. **Polarização regional e sistema financeiro.** In: CROCCO, M., JAYME JR., F. (Eds.) **Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira.** Belo Horizonte: Autêntica. 2006a;

CROCCO, M. et al. **Preferência pela liquidez, sistema bancário e disponibilidade de crédito regional.** In: CROCCO, M., JAYME JR., F. (Eds.) *Moeda e território: uma interpretação da dinâmica regional brasileira.* Belo Horizonte: Autêntica. 2006b;

CROCCO, M.; FIGUEIREDO, A. T. L. **Estratégias Bancárias Diferenciadas no Território: uma análise exploratória.** Trabalho apresentado no I Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira. 2008;

CROCCO, M. et al. **Gestão de ativo bancário diferenciada no território: um estudo para os estados brasileiros.** Texto para discussão n° 344. Belo Horizonte - UFMG/Cedeplar, 2009;

CUNHA JR., M. V. M. **Análise Multidimensional de Dados Categóricos: A Aplicação das Análises de Correspondência Simples e Múltipla em Marketing e Sua Integração com Técnicas de Análise de Dados Quantitativos.** Artigo publicado no Caderno de Estudos do PPGA/EA/UFRGS. n° 16, dezembro, 1997;

DE CONTI, B. M.; ROITMAN, F. B. **Pronaf: Uma análise da evolução das fontes de recursos utilizadas no Programa.** XVI Encontro Nacional de Economia Política. Uberlândia-MG, junho, 2011;

FAO/INCRA. **Projeto de Cooperação Técnica - Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.** Brasília, INCRA. 2000;

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009;

FEIJÓ, C. A. **Decisões empresariais em uma Economia Monetária da Produção.** In: **Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea.** LIMA, G.T. et al (organizadores). Rio de Janeiro. Campus, 1999;

FERRARI FILHO, F.. Os keynesianos neoclássicos e os pós-keynesianos. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 340-348, 1991.

FIGUEIREDO, A. T. L. **O papel da moeda nas teorias do desenvolvimento desigual: uma abordagem pós-keynesiana.** Texto para discussão n° 293. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 15p. 2006;

GOTTSCHALK, R.; SODRÉ, M. C. **O Novo Acordo de Basiléia no Brasil: impactos sobre os bancos públicos e privados.** *Economia Política Internacional: Análise Estratégica*, n. 8, janeiro a junho, 2006;

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Censo Agropecuário 2006.** Disponível em

<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ca/default.asp?o=2&i=P>. Acesso em 4 de fevereiro de 2011;

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Censo Demográfico 1991**. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&c=202>. Acesso em 25 de janeiro de 2011;

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Censo Demográfico 2000**. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2000ru.asp?o=8&i=P>. Acesso em 25 de janeiro de 2011;

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Tabela de códigos municipais**. Disponível em www.ibge.gov.br/concla/cod_area/tabela_municipios.xls. Acesso em 7 de agosto de 2010;

IPEADATA. **Dados do Programa Bolsa Família**. Disponível em <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em 8 de maio de 2011;

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil: Conceitos, fontes de dados e aplicações**. 4ª Ed. Campinas, SP: Editora Alínea. 2009;

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento Rural: conceito e medida**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004;

KEYNES, J. M. **Teorias alternativas da taxa de juros**. The Economic Journal. Vol. 47, n. 186, jun, 1937;

LIMA, G. et al. **Apresentação**. IN: LIMA, G. et. al. (Eds.) Macroeconomia moderna: Keynes e a economia contemporânea. Campus: Rio de Janeiro, 1999;

LIMA, H. S. R. **Transformações recentes no Sistema Bancário Nacional (1995-2007) - Ajustes de Portfólio e Evidências Empíricas**. Dissertação apresentada no Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. Janeiro, 2009;

MATTEI, L. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF): concepção, abrangência e limites observados**. IV Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção. Belém - PA. 2001;

MATTEI, L. **Impactos do Pronaf: análise de indicadores**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 136 p. Nead Estudos, 11. 2005;

MATTEI, L. **Mudanças nas regras de financiamento do PRONAF**. Observatório de Políticas Públicas para a Agricultura. Artigos Mensais OPPA. nº17. 2008;

MINSKY, H. **Stabilizing an Unstable Economy**. New Haven: Yale University Press. Capítulos 4 e 10. 1986;

OREIRO, J. L. **Economia Pós-Keynesiana: Origem, Programa de Pesquisa, Questões Resolvidas e Desenvolvimentos Futuros**. Anais do XXXVI Encontro Nacional de Economia. 2008;

SILVA, F. F. **Distribuição de crédito para agricultura familiar: um estudo do PRONAF a partir de um indicador de desenvolvimento rural**. Dissertação apresentada na Universidade Federal de Uberlândia. Instituto de Economia. 2006;

ANEXO – DADOS GERADOS A PARTIR DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA

Análise de Correspondência entre IDR e captação do PRONAF por número de estabelecimento agropecuário familiar

Região Sul

```
. ca class_IDR cappc_0103 , plot
```

Correspondence analysis

4 active rows

4 active columns

```
Number of obs      =    1138
Pearson chi2(9)    =    38.82
Prob > chi2        =    0.0000
Total inertia      =    0.0341
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.61
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1820986	.0331599	37.74	97.20	97.20
dim 2	.0286737	.0008222	0.94	2.41	99.61
dim 3	.0115209	.0001327	0.15	0.39	100.00
total		.0341148	38.82	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.252	1.000	0.551	0.638	0.993	0.563	0.136	0.007	0.162
IDR Baixo	0.252	0.969	0.063	-0.204	0.894	0.058	-0.149	0.075	0.196
IDR Médio	0.252	1.000	0.367	-0.516	0.977	0.369	0.196	0.022	0.338
IDR Alto	0.243	0.907	0.019	0.086	0.513	0.010	-0.189	0.394	0.304
cappc_0103									
Muito Baixa	0.241	0.997	0.381	0.543	0.993	0.390	-0.081	0.003	0.054
Baixa	0.250	0.990	0.099	0.257	0.893	0.091	0.213	0.097	0.397
Média	0.253	0.985	0.059	-0.186	0.793	0.048	-0.230	0.192	0.468
Alta	0.256	0.998	0.461	-0.579	0.994	0.471	0.095	0.004	0.080

```
. ca class_IDR cappc_0406 , plot
```

Correspondence analysis

4 active rows

4 active columns

```
Number of obs      =    1147
Pearson chi2(9)    =    58.66
Prob > chi2        =    0.0000
Total inertia      =    0.0511
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.59
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2151072	.0462711	53.07	90.48	90.48
dim 2	.0682422	.004657	5.34	9.11	99.59
dim 3	.0144851	.0002098	0.24	0.41	100.00
total		.0511379	58.66	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	0.999	0.588	0.745	0.995	0.647	0.084	0.004	0.026
IDR Baixo	0.251	0.928	0.033	-0.123	0.486	0.018	0.208	0.442	0.158
IDR Médio	0.250	0.995	0.303	-0.528	0.970	0.324	0.152	0.025	0.085
IDR Alto	0.248	0.999	0.076	-0.097	0.129	0.011	-0.449	0.871	0.731
cappc_0406									
Muito Baixa	0.247	1.000	0.323	0.524	0.884	0.315	-0.336	0.115	0.409
Baixa	0.250	0.996	0.190	0.380	0.802	0.168	0.333	0.194	0.406
Média	0.251	0.979	0.105	-0.299	0.899	0.105	0.158	0.080	0.092
Alta	0.252	0.997	0.382	-0.593	0.975	0.412	-0.159	0.022	0.093


```
. ca class_IDR cappc_0709, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =    1146
Pearson chi2(9)    =   102.22
Prob > chi2        =    0.0000
Total inertia      =    0.0892
Number of dim.     =     2
Expl. inertia (%)  =   99.51

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2891913	.0836316	95.84	93.76	93.76
dim 2	.0715956	.0051259	5.87	5.75	99.51
dim 3	.0208988	.0004368	0.50	0.49	100.00
total		.0891943	102.22	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	1.000	0.666	0.903	0.999	0.709	0.063	0.001	0.014
IDR Baixo	0.251	0.965	0.038	-0.111	0.263	0.011	-0.364	0.702	0.466
IDR Médio	0.250	0.984	0.170	-0.452	0.978	0.177	-0.073	0.006	0.019
IDR Alto	0.247	0.994	0.126	-0.348	0.766	0.103	0.381	0.228	0.502
cappc_0709									
Muito Baixa	0.247	1.000	0.310	0.595	0.917	0.303	0.361	0.083	0.450
Baixa	0.252	0.996	0.170	0.417	0.840	0.152	-0.362	0.157	0.462
Média	0.252	0.947	0.060	-0.258	0.908	0.058	-0.107	0.039	0.040
Alta	0.249	0.998	0.461	-0.753	0.992	0.487	0.117	0.006	0.048

Região Nordeste

```
. ca class_IDR cappc_0103 , plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =    1710
Pearson chi2(9)    =   17.18
Prob > chi2        =    0.0460
Total inertia      =    0.0100
Number of dim.     =     2
Expl. inertia (%)  =   96.66

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0819791	.0067206	11.49	66.90	66.90
dim 2	.0546785	.0029897	5.11	29.76	96.66
dim 3	.0183288	.0003359	0.57	3.34	100.00
total		.0100463	17.18	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	0.965	0.186	0.117	0.151	0.042	0.333	0.814	0.510
IDR Baixo	0.247	0.994	0.309	0.300	0.587	0.271	-0.306	0.407	0.423
IDR Médio	0.253	0.345	0.037	0.056	0.174	0.010	0.067	0.171	0.021
IDR Alto	0.249	0.998	0.468	-0.473	0.968	0.678	-0.101	0.030	0.047
cappc_0103									
Muito Baixa	0.250	0.930	0.146	0.050	0.035	0.008	0.310	0.896	0.439
Baixa	0.250	0.965	0.177	0.049	0.027	0.007	-0.349	0.938	0.557
Média	0.251	0.952	0.262	0.349	0.949	0.372	0.024	0.003	0.003
Alta	0.250	0.989	0.415	-0.449	0.988	0.613	0.015	0.001	0.001

```
. ca class_IDR cappc_0406 , plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs      =    1774
Pearson chi2(9)    =    29.35
Prob > chi2        =    0.0006
Total inertia      =    0.0165
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.99
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1149351	.0132101	23.43	79.83	79.83
dim 2	.0577538	.0033355	5.92	20.16	99.99
dim 3	.0012248	1.50e-06	0.00	0.01	100.00
total		.0165471	29.35	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	1.000	0.268	0.302	0.589	0.198	0.356	0.411	0.547
IDR Baixo	0.250	1.000	0.304	0.352	0.705	0.269	-0.321	0.295	0.446
IDR Médio	0.250	0.999	0.070	-0.198	0.979	0.086	-0.040	0.020	0.007
IDR Alto	0.251	1.000	0.358	-0.453	1.000	0.448	0.005	0.000	0.000
cappc_0406									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.234	-0.321	0.765	0.224	-0.251	0.235	0.273
Baixa	0.252	1.000	0.143	0.240	0.703	0.126	-0.220	0.297	0.211
Média	0.250	1.000	0.338	0.423	0.919	0.389	0.177	0.081	0.136
Alta	0.248	1.000	0.284	-0.347	0.731	0.260	0.297	0.269	0.380

```
. ca class_IDR cappc_0709, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs      =    1772
Pearson chi2(9)    =    9.09
Prob > chi2        =    0.4286
Total inertia      =    0.0051
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    97.51
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0620642	.003852	6.83	75.05	75.05
dim 2	.0339517	.0011527	2.04	22.46	97.51
dim 3	.0113105	.0001279	0.23	2.49	100.00
total		.0051326	9.09	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	0.997	0.475	0.387	0.955	0.605	0.110	0.042	0.088
IDR Baixo	0.250	0.909	0.100	0.049	0.072	0.010	-0.225	0.837	0.374
IDR Médio	0.250	0.926	0.160	-0.201	0.766	0.163	-0.124	0.160	0.114
IDR Alto	0.250	0.990	0.265	-0.235	0.631	0.223	0.240	0.360	0.424
cappc_0709									
Muito Baixa	0.249	0.964	0.274	-0.296	0.963	0.351	-0.007	0.000	0.000
Baixa	0.251	0.994	0.473	0.393	0.993	0.626	0.018	0.001	0.002
Média	0.251	0.954	0.125	-0.031	0.024	0.004	-0.265	0.930	0.517
Alta	0.249	0.951	0.128	-0.069	0.111	0.019	0.256	0.840	0.480

Região Centro-Oeste

```
. ca class_IDR cappc_0103 , plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs      =    432
Pearson chi2(9)    =    9.83
Prob > chi2        =    0.3642
Total inertia      =    0.0228
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    86.90
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1127052	.0127025	5.49	55.81	55.81
dim 2	.0841164	.0070756	3.06	31.09	86.90
dim 3	.0546122	.0029825	1.29	13.10	100.00
total		.0227605	9.83	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	1.000	0.418	0.581	0.999	0.749	0.021	0.001	0.001
IDR Baixo	0.257	0.904	0.219	-0.176	0.180	0.071	-0.409	0.724	0.511
IDR Médio	0.255	0.343	0.132	-0.190	0.343	0.082	0.004	0.000	0.000
IDR Alto	0.238	0.900	0.230	-0.216	0.241	0.099	0.415	0.660	0.488
cappc_0103									
Muito Baixa	0.236	0.926	0.245	-0.251	0.299	0.132	0.420	0.627	0.494
Baixa	0.255	0.035	0.100	-0.035	0.016	0.003	0.045	0.019	0.006
Média	0.257	0.966	0.263	-0.279	0.378	0.178	-0.404	0.589	0.498
Alta	0.252	0.981	0.392	0.554	0.979	0.688	-0.027	0.002	0.002

```
. ca class_IDR cappc_0406 , plot
```

Correspondence analysis

Number of obs = **438**
 Pearson chi2(9) = **7.57**
 Prob > chi2 = **0.5784**
 Total inertia = **0.0173**
 Number of dim. = **2**
 Expl. inertia (%) = **96.85**

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1132415	.0128236	5.62	74.23	74.23
dim 2	.0624988	.0039061	1.71	22.61	96.85
dim 3	.0233375	.0005446	0.24	3.15	100.00
total		.0172744	7.57	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	coord	dimension_1 sqcorr	contrib	coord	dimension_2 sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.253	0.993	0.372	0.434	0.843	0.422	0.247	0.150	0.247
IDR Baixo	0.253	0.928	0.148	0.196	0.433	0.086	-0.283	0.495	0.324
IDR Médio	0.249	0.988	0.336	-0.412	0.822	0.372	0.249	0.166	0.246
IDR Alto	0.244	0.901	0.144	-0.235	0.614	0.119	-0.216	0.287	0.183
cappc_0406									
Muito Baixa	0.244	0.973	0.153	0.084	0.073	0.015	0.395	0.900	0.611
Baixa	0.251	0.590	0.054	-0.134	0.548	0.040	0.050	0.042	0.010
Média	0.249	1.000	0.444	0.492	0.891	0.533	-0.232	0.109	0.214
Alta	0.256	0.985	0.349	-0.427	0.878	0.413	-0.201	0.107	0.166

```
. ca class_IDR cappc_0709, plot
```

Correspondence analysis

Number of obs = **442**
 Pearson chi2(9) = **11.88**
 Prob > chi2 = **0.2201**
 Total inertia = **0.0269**
 Number of dim. = **2**
 Expl. inertia (%) = **93.88**

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1308021	.0171092	7.56	63.65	63.65
dim 2	.090138	.0081249	3.59	30.23	93.88
dim 3	.0403701	.0016459	0.73	6.12	100.00
total		.02688	11.88	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	coord	dimension_1 sqcorr	contrib	coord	dimension_2 sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	1.000	0.422	0.553	0.885	0.586	0.240	0.115	0.161
IDR Baixo	0.251	0.629	0.105	-0.227	0.598	0.099	-0.062	0.031	0.011
IDR Médio	0.251	0.956	0.195	0.070	0.030	0.009	-0.463	0.925	0.598
IDR Alto	0.247	0.952	0.277	-0.402	0.701	0.305	0.290	0.251	0.231
cappc_0709									
Muito Baixa	0.238	0.649	0.110	0.225	0.536	0.092	-0.125	0.113	0.041
Baixa	0.253	0.943	0.306	0.490	0.928	0.447	0.075	0.016	0.016
Média	0.256	0.999	0.299	-0.338	0.476	0.223	0.427	0.524	0.518
Alta	0.253	0.982	0.285	-0.350	0.531	0.238	-0.389	0.451	0.425

Região Sudeste

```
. ca class_IDR cappc_0103 , plot
```

Correspondence analysis

Number of obs = **1532**
 Pearson chi2(9) = **29.17**
 Prob > chi2 = **0.0006**
 Total inertia = **0.0190**
 Number of dim. = **2**
 Expl. inertia (%) = **98.54**

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1265259	.0160088	24.53	84.08	84.08
dim 2	.0524598	.002752	4.22	14.45	98.54
dim 3	.0166918	.0002786	0.43	1.46	100.00
total		.0190395	29.17	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	coord	dimension_1 sqcorr	contrib	coord	dimension_2 sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.258	1.000	0.535	0.549	0.967	0.615	0.158	0.033	0.122
IDR Baixo	0.258	0.989	0.302	-0.398	0.898	0.323	0.196	0.091	0.190
IDR Médio	0.256	0.837	0.061	-0.174	0.837	0.061	-0.003	0.000	0.000
IDR Alto	0.228	0.988	0.102	0.025	0.009	0.001	-0.398	0.979	0.688
cappc_0103									
Muito Baixa	0.248	0.979	0.280	0.405	0.967	0.322	-0.071	0.012	0.024
Baixa	0.251	0.931	0.123	0.254	0.880	0.128	-0.095	0.051	0.043
Média	0.251	1.000	0.140	-0.152	0.274	0.046	0.383	0.726	0.703
Alta	0.250	0.999	0.457	-0.505	0.927	0.504	-0.220	0.073	0.230

```
. ca class_IDR cappc_0406 , plot
```

Correspondence analysis

Number of obs	=	1572
Pearson chi2(9)	=	53.35
Prob > chi2	=	0.0000
Total inertia	=	0.0339
Number of dim.	=	2
Expl. inertia (%)	=	99.35

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1540748	.023739	37.32	69.94	69.94
dim 2	.0999067	.0099814	15.69	29.41	99.35
dim 3	.0148186	.0002196	0.35	0.65	100.00
total		.03394	53.35	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.256	1.000	0.506	0.653	0.980	0.708	0.117	0.020	0.035
IDR Baixo	0.256	0.996	0.195	-0.110	0.072	0.020	-0.489	0.925	0.615
IDR Médio	0.253	0.928	0.060	-0.219	0.923	0.079	0.020	0.005	0.001
IDR Alto	0.235	0.994	0.239	-0.356	0.565	0.193	0.386	0.429	0.349
cappc_0406									
Muito Baixa	0.250	0.990	0.153	-0.044	0.014	0.003	0.450	0.976	0.507
Baixa	0.249	0.997	0.406	0.599	0.997	0.579	-0.003	0.000	0.000
Média	0.252	0.989	0.149	-0.047	0.017	0.004	-0.442	0.972	0.493
Alta	0.249	0.993	0.292	-0.506	0.993	0.414	-0.001	0.000	0.000

```
. ca class_IDR cappc_0709, plot
```

Correspondence analysis

Number of obs	=	1587
Pearson chi2(9)	=	72.25
Prob > chi2	=	0.0000
Total inertia	=	0.0455
Number of dim.	=	2
Expl. inertia (%)	=	99.01

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1988692	.039549	62.76	86.86	86.86
dim 2	.0743489	.0055278	8.77	12.14	99.01
dim 3	.0212723	.0004525	0.72	0.99	100.00
total		.0455292	72.25	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.255	1.000	0.642	0.759	0.999	0.738	0.038	0.001	0.005
IDR Baixo	0.254	0.994	0.118	-0.191	0.344	0.047	-0.431	0.651	0.633
IDR Médio	0.253	0.949	0.116	-0.311	0.921	0.123	0.089	0.028	0.027
IDR Alto	0.239	0.973	0.124	-0.276	0.645	0.092	0.323	0.328	0.335
cappc_0709									
Muito Baixa	0.248	0.999	0.326	0.508	0.855	0.321	0.341	0.144	0.387
Baixa	0.252	0.973	0.136	0.304	0.746	0.117	-0.274	0.227	0.254
Média	0.253	0.921	0.061	-0.162	0.476	0.034	-0.257	0.445	0.224
Alta	0.247	0.998	0.476	-0.652	0.964	0.529	0.201	0.034	0.134

Região Norte

```
. ca class_IDR cappc_0103 , plot
```

Correspondence analysis

Number of obs	=	364
Pearson chi2(9)	=	13.04
Prob > chi2	=	0.1609
Total inertia	=	0.0358
Number of dim.	=	2
Expl. inertia (%)	=	99.96

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.166074	.0275806	10.04	77.00	77.00
dim 2	.0906983	.0082262	2.99	22.96	99.96
dim 3	.0038057	.0000145	0.01	0.04	100.00
total		.0358213	13.04	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.223	1.000	0.525	0.704	0.972	0.664	0.160	0.028	0.063
IDR Baixo	0.258	0.999	0.134	-0.270	0.655	0.114	-0.265	0.344	0.200
IDR Médio	0.266	1.000	0.281	-0.370	0.601	0.219	0.407	0.399	0.487
IDR Alto	0.253	0.997	0.060	0.046	0.042	0.003	-0.299	0.955	0.249
cappc_0103									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.283	0.417	0.712	0.261	-0.358	0.287	0.354
Baixa	0.250	1.000	0.252	0.395	0.717	0.235	0.336	0.283	0.311
Média	0.250	0.999	0.187	-0.354	0.775	0.188	0.258	0.224	0.183
Alta	0.250	1.000	0.278	-0.458	0.874	0.316	-0.235	0.126	0.153

```
. ca class_IDR cappc_0406 , plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 430
Pearson chi2(9) = 42.29
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.0984
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 94.57

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2596646	.0674257	28.99	68.55	68.55
dim 2	.1599721	.0255911	11.00	26.02	94.57
dim 3	.0730747	.0053399	2.30	5.43	100.00
total		.0983567	42.29	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.237	0.998	0.499	0.885	0.985	0.716	0.130	0.013	0.025
IDR Baixo	0.253	0.268	0.053	-0.121	0.184	0.014	-0.104	0.084	0.017
IDR Médio	0.253	0.940	0.177	-0.237	0.211	0.055	-0.560	0.729	0.497
IDR Alto	0.256	0.986	0.271	-0.467	0.544	0.215	0.537	0.443	0.461
cappc_0406									
Muito Baixa	0.249	0.998	0.500	0.869	0.994	0.724	0.070	0.004	0.008
Baixa	0.249	0.993	0.256	-0.407	0.426	0.159	0.599	0.567	0.558
Média	0.249	0.922	0.183	-0.318	0.364	0.097	-0.502	0.558	0.392
Alta	0.253	0.397	0.062	-0.141	0.217	0.019	-0.164	0.180	0.043

```
. ca class_IDR cappc_0709, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 433
Pearson chi2(9) = 12.24
Prob > chi2 = 0.2002
Total inertia = 0.0283
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.64

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1587406	.0251986	10.91	89.16	89.16
dim 2	.0544223	.0029618	1.28	10.48	99.64
dim 3	.0100974	.000102	0.04	0.36	100.00
total		.0282623	12.24	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.236	1.000	0.471	0.579	0.943	0.498	0.243	0.057	0.256
IDR Baixo	0.249	0.998	0.327	-0.468	0.937	0.344	0.203	0.061	0.189
IDR Médio	0.256	0.978	0.101	-0.257	0.941	0.106	-0.088	0.038	0.036
IDR Alto	0.259	0.994	0.101	0.178	0.456	0.052	-0.330	0.538	0.519
cappc_0709									
Muito Baixa	0.249	1.000	0.649	0.679	0.996	0.725	-0.072	0.004	0.024
Baixa	0.249	0.991	0.075	-0.110	0.227	0.019	0.346	0.764	0.547
Média	0.249	0.997	0.182	-0.312	0.752	0.153	-0.304	0.245	0.425
Alta	0.252	0.975	0.094	-0.254	0.971	0.102	0.031	0.005	0.004

Análise de Correspondência Múltipla entre os subindicadores do IDR e captação do PRONAF por número de estabelecimento agropecuário familiar

Região Nordeste

```
. mca cappc_0103 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 1710
 Total inertia = .0283953
 Number of axes = 2

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.015949	56.17	56.17
dim 2	.0019582	6.90	63.06
dim 3	.0008839	3.11	66.18
dim 4	.0006631	2.34	68.51
dim 5	.0002345	0.83	69.34
dim 6	.0000499	0.18	69.51
dim 7	.000029	0.10	69.62
dim 8	1.29e-07	0.00	69.62
Total	.0283953	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0103									
Muito Baixa	0.050	0.210	0.017	0.314	0.167	0.005	0.456	0.043	0.010
Baixa	0.050	0.618	0.023	0.201	0.050	0.002	-1.940	0.568	0.188
Média	0.050	0.364	0.013	0.335	0.236	0.006	0.705	0.128	0.025
Alta	0.050	0.661	0.034	-0.852	0.600	0.036	0.775	0.061	0.030
class_IPOP									
IPOP Muito-o	0.049	0.607	0.026	-0.352	0.132	0.006	1.908	0.476	0.177
IPOP Baixo	0.050	0.120	0.012	0.144	0.048	0.001	-0.504	0.073	0.013
IPOP Médio	0.050	0.207	0.010	0.091	0.023	0.000	-0.733	0.184	0.027
IPOP Alto	0.051	0.126	0.013	0.105	0.025	0.001	-0.604	0.101	0.019
class_IBES									
IBES Muito-o	0.050	0.669	0.165	1.952	0.656	0.192	0.770	0.013	0.030
IBES Baixo	0.050	0.611	0.030	0.629	0.374	0.020	-1.427	0.237	0.102
IBES Médio	0.050	0.449	0.024	-0.587	0.402	0.017	0.575	0.047	0.017
IBES Alto	0.049	0.662	0.174	-2.042	0.662	0.205	0.074	0.000	0.000
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.050	0.712	0.179	2.122	0.704	0.224	0.631	0.008	0.020
IDE Baixo	0.051	0.024	0.026	0.087	0.008	0.000	-0.346	0.016	0.006
IDE Médio	0.051	0.659	0.023	-0.583	0.420	0.017	-1.254	0.239	0.080
IDE Alto	0.049	0.648	0.119	-1.639	0.619	0.132	1.015	0.029	0.051
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.823	0.047	1.155	0.802	0.067	-0.533	0.021	0.014
IMA Baixo	0.051	0.606	0.013	0.116	0.030	0.001	1.444	0.576	0.105
IMA Médio	0.049	0.115	0.007	-0.121	0.057	0.001	0.348	0.058	0.006
IMA Alto	0.050	0.945	0.046	-1.165	0.824	0.067	-1.274	0.121	0.081

```
. mca cappc_0406 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 1774
 Total inertia = .0304236
 Number of axes = 2

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0168262	55.31	55.31
dim 2	.0021062	6.92	62.23
dim 3	.0014304	4.70	66.93
dim 4	.0006995	2.30	69.23
dim 5	.0000966	0.32	69.55
dim 6	.0000672	0.22	69.77
dim 7	.0000221	0.07	69.84
Total	.0304236	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0406									
Muito Baixa	0.050	0.303	0.035	0.044	0.001	0.000	1.751	0.302	0.153
Baixa	0.050	0.481	0.013	0.427	0.387	0.009	0.596	0.094	0.018
Média	0.050	0.529	0.013	0.448	0.415	0.010	-0.663	0.114	0.022
Alta	0.050	0.751	0.045	-0.930	0.530	0.043	-1.699	0.221	0.143
class_IPOP									
IPOP Muito-o	0.050	0.611	0.039	-0.462	0.150	0.011	-2.290	0.461	0.261
IPOP Baixo	0.050	0.168	0.011	0.260	0.166	0.003	0.094	0.003	0.000
IPOP Médio	0.050	0.376	0.019	0.127	0.024	0.001	1.375	0.352	0.094
IPOP Alto	0.050	0.196	0.012	0.073	0.012	0.000	0.809	0.184	0.033
class_IBES									
IBES Muito-o	0.050	0.643	0.156	1.899	0.640	0.180	-0.334	0.002	0.006
IBES Baixo	0.050	0.560	0.025	0.672	0.500	0.023	0.662	0.061	0.022
IBES Médio	0.050	0.455	0.022	-0.555	0.385	0.015	-0.672	0.071	0.023
IBES Alto	0.050	0.673	0.167	-2.007	0.671	0.202	0.342	0.002	0.006
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.050	0.667	0.167	2.003	0.663	0.200	-0.411	0.003	0.008
IDE Baixo	0.050	0.090	0.022	0.252	0.079	0.003	-0.266	0.011	0.004
IDE Médio	0.050	0.626	0.022	-0.545	0.374	0.015	1.265	0.252	0.080
IDE Alto	0.050	0.686	0.119	-1.702	0.676	0.145	-0.586	0.010	0.017
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.716	0.050	1.140	0.713	0.065	-0.225	0.003	0.003
IMA Baixo	0.050	0.301	0.005	0.126	0.081	0.001	-0.587	0.220	0.017
IMA Médio	0.050	0.121	0.007	-0.054	0.012	0.000	-0.454	0.108	0.010
IMA Alto	0.050	0.915	0.050	-1.206	0.805	0.073	1.260	0.110	0.080

```
. mca cappc_0709 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

```
Multiple/Joint correspondence analysis      Number of obs      =      1772
                                           Total inertia      =    .0303386
Method: Burt/adjusted inertias           Number of axes      =          2
```

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0163805	53.99	53.99
dim 2	.0025799	8.50	62.50
dim 3	.0014386	4.74	67.24
dim 4	.000433	1.43	68.66
dim 5	.0001364	0.45	69.11
dim 6	.0001092	0.36	69.47
dim 7	8.69e-06	0.03	69.50
Total	.0303386	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0709									
Muito Baixa	0.050	0.513	0.039	0.304	0.064	0.005	2.030	0.449	0.206
Baixa	0.050	0.566	0.017	0.594	0.561	0.018	-0.133	0.004	0.001
Média	0.050	0.144	0.008	-0.178	0.111	0.002	-0.246	0.033	0.003
Alta	0.050	0.633	0.041	-0.725	0.348	0.026	-1.653	0.285	0.136
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.608	0.046	-0.462	0.124	0.011	-2.305	0.484	0.264
IPOP Baixo	0.050	0.128	0.010	0.164	0.074	0.001	-0.353	0.054	0.006
IPOP Médio	0.050	0.424	0.018	0.195	0.056	0.002	1.262	0.368	0.079
IPOP Alto	0.050	0.501	0.017	0.101	0.017	0.001	1.379	0.484	0.096
class_IBES									
IBES Muito~o	0.050	0.657	0.161	1.981	0.657	0.196	-0.031	0.000	0.000
IBES Baixo	0.050	0.386	0.027	0.616	0.380	0.019	0.183	0.005	0.002
IBES Médio	0.050	0.556	0.023	-0.580	0.401	0.017	-0.909	0.155	0.041
IBES Alto	0.050	0.677	0.165	-2.008	0.662	0.202	0.755	0.015	0.029
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.050	0.679	0.168	2.056	0.678	0.211	-0.209	0.001	0.002
IDE Baixo	0.050	0.125	0.019	0.202	0.057	0.002	-0.553	0.068	0.015
IDE Médio	0.050	0.528	0.020	-0.533	0.376	0.014	0.854	0.152	0.036
IDE Alto	0.050	0.659	0.122	-1.724	0.659	0.149	-0.092	0.000	0.000
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.760	0.043	1.097	0.759	0.060	-0.109	0.001	0.001
IMA Baixo	0.050	0.312	0.005	0.101	0.055	0.001	-0.553	0.257	0.015
IMA Médio	0.050	0.099	0.008	-0.055	0.010	0.000	-0.420	0.090	0.009
IMA Alto	0.050	0.928	0.043	-1.138	0.813	0.065	1.076	0.114	0.058

Região Sul

```
. mca cappc_0103 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 1138
 Total inertia = .0562262
 Number of axes = 2

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.025043	44.54	44.54
dim 2	.0104476	18.58	63.12
dim 3	.0020888	3.72	66.84
dim 4	.0009722	1.73	68.57
dim 5	.0004069	0.72	69.29
dim 6	.0001953	0.35	69.64
Total	.0562262	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0103									
Muito Baixa	0.048	0.596	0.065	0.218	0.016	0.002	2.058	0.580	0.204
Baixa	0.050	0.731	0.017	0.748	0.731	0.028	0.010	0.000	0.000
Média	0.051	0.552	0.015	0.377	0.211	0.007	-0.742	0.341	0.028
Alta	0.051	0.744	0.071	-1.311	0.548	0.088	-1.214	0.196	0.075
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.649	0.040	-0.873	0.429	0.038	0.968	0.220	0.047
IPOP Baixo	0.050	0.205	0.010	-0.287	0.179	0.004	-0.168	0.026	0.001
IPOP Médio	0.050	0.266	0.012	-0.073	0.010	0.000	-0.566	0.256	0.016
IPOP Alto	0.050	0.774	0.045	1.235	0.762	0.076	-0.243	0.012	0.003
class_IBES									
IBES Muito~o	0.050	0.683	0.123	1.930	0.677	0.187	0.290	0.006	0.004
IBES Baixo	0.050	0.315	0.019	0.144	0.024	0.001	-0.773	0.291	0.030
IBES Médio	0.050	0.762	0.035	-0.990	0.619	0.049	-0.737	0.143	0.027
IBES Alto	0.049	0.600	0.069	-1.111	0.395	0.061	1.239	0.205	0.076
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.701	0.131	1.997	0.689	0.202	-0.410	0.012	0.009
IDE Baixo	0.050	0.295	0.017	0.173	0.040	0.002	-0.682	0.255	0.023
IDE Médio	0.051	0.702	0.024	-0.742	0.508	0.028	-0.711	0.194	0.026
IDE Alto	0.048	0.631	0.127	-1.495	0.379	0.108	1.886	0.252	0.172
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.653	0.093	1.207	0.345	0.072	1.763	0.307	0.154
IMA Baixo	0.050	0.032	0.014	-0.142	0.032	0.001	0.013	0.000	0.000
IMA Médio	0.050	0.610	0.030	-0.113	0.009	0.001	-1.400	0.601	0.099
IMA Alto	0.050	0.497	0.042	-0.939	0.470	0.044	-0.352	0.028	0.006


```
. mca cappc_0406 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

```
Multiple/Joint correspondence analysis      Number of obs      =      1147
                                           Total inertia      =      .0605107
                                           Number of axes     =      2
```

```
Method: Burt/adjusted inertias
```

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0283412	46.84	46.84
dim 2	.011809	19.52	66.35
dim 3	.0020456	3.38	69.73
dim 4	.0011846	1.96	71.69
dim 5	.0004884	0.81	72.50
dim 6	.0000489	0.08	72.58
dim 7	.0000195	0.03	72.61
Total	.0605107	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0406									
Muito Baixa	0.049	0.606	0.069	0.143	0.007	0.001	2.067	0.599	0.211
Baixa	0.050	0.830	0.031	1.048	0.830	0.055	0.028	0.000	0.000
Média	0.050	0.489	0.025	0.251	0.059	0.003	-1.045	0.429	0.055
Alta	0.050	0.834	0.070	-1.431	0.691	0.103	-1.010	0.143	0.051
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.686	0.037	-0.718	0.324	0.026	1.176	0.362	0.069
IPOP Baixo	0.050	0.188	0.008	-0.221	0.138	0.002	-0.207	0.050	0.002
IPOP Médio	0.050	0.328	0.010	-0.170	0.065	0.001	-0.530	0.263	0.014
IPOP Alto	0.050	0.815	0.038	1.111	0.763	0.062	-0.446	0.051	0.010
class_IBES									
IBES Muito~o	0.050	0.743	0.130	2.009	0.730	0.202	0.407	0.013	0.008
IBES Baixo	0.050	0.325	0.019	0.061	0.005	0.000	-0.791	0.320	0.031
IBES Médio	0.050	0.745	0.031	-0.920	0.642	0.042	-0.571	0.103	0.016
IBES Alto	0.050	0.622	0.065	-1.159	0.482	0.066	0.969	0.140	0.047
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.050	0.723	0.129	1.972	0.709	0.195	-0.424	0.014	0.009
IDE Baixo	0.050	0.267	0.019	0.185	0.043	0.002	-0.653	0.224	0.021
IDE Médio	0.050	0.734	0.023	-0.744	0.560	0.028	-0.644	0.174	0.021
IDE Alto	0.049	0.657	0.118	-1.437	0.406	0.102	1.750	0.251	0.151
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.670	0.090	1.136	0.332	0.064	1.776	0.338	0.157
IMA Baixo	0.050	0.006	0.014	-0.052	0.004	0.000	0.053	0.002	0.000
IMA Médio	0.050	0.663	0.037	-0.147	0.014	0.001	-1.566	0.650	0.122
IMA Alto	0.050	0.555	0.037	-0.926	0.538	0.043	-0.255	0.017	0.003

```
. mca cappc_0709 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

```
Multiple/Joint correspondence analysis      Number of obs      =      1146
                                           Total inertia      =      .0707234
                                           Number of axes     =      2
```

```
Method: Burt/adjusted inertias
```

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0344292	48.68	48.68
dim 2	.0137657	19.46	68.15
dim 3	.0023901	3.38	71.53
dim 4	.0013625	1.93	73.45
dim 5	.0004636	0.66	74.11
dim 6	.0000683	0.10	74.20
dim 7	9.69e-07	0.00	74.21
Total	.0707234	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0709									
Muito Baixa	0.049	0.672	0.086	0.971	0.263	0.047	1.914	0.409	0.181
Baixa	0.050	0.863	0.033	1.037	0.791	0.054	-0.493	0.072	0.012
Média	0.050	0.497	0.016	-0.303	0.142	0.005	-0.758	0.355	0.029
Alta	0.050	0.744	0.100	-1.708	0.706	0.145	-0.632	0.039	0.020
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.727	0.028	-0.262	0.060	0.003	1.384	0.667	0.096
IPOP Baixo	0.050	0.162	0.006	-0.206	0.162	0.002	-0.008	0.000	0.000
IPOP Médio	0.050	0.577	0.009	-0.313	0.260	0.005	-0.545	0.317	0.015
IPOP Alto	0.050	0.733	0.030	0.786	0.502	0.031	-0.843	0.231	0.035
class_IBES									
IBES Muito~o	0.050	0.774	0.131	2.043	0.774	0.209	-0.022	0.000	0.000
IBES Baixo	0.050	0.444	0.019	0.104	0.014	0.001	-0.921	0.430	0.042
IBES Médio	0.050	0.746	0.035	-1.028	0.735	0.053	-0.203	0.011	0.002
IBES Alto	0.050	0.614	0.071	-1.126	0.433	0.063	1.154	0.182	0.066
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.050	0.727	0.110	1.676	0.626	0.141	-1.064	0.101	0.057
IDE Baixo	0.050	0.262	0.013	0.101	0.019	0.001	-0.563	0.242	0.016
IDE Médio	0.050	0.820	0.026	-0.887	0.753	0.040	-0.418	0.067	0.009
IDE Alto	0.049	0.624	0.099	-0.910	0.201	0.041	2.089	0.423	0.215
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.706	0.093	1.426	0.527	0.101	1.313	0.179	0.086
IMA Baixo	0.050	0.023	0.015	0.112	0.020	0.001	0.061	0.002	0.000
IMA Médio	0.050	0.678	0.051	-0.696	0.231	0.024	-1.531	0.447	0.117
IMA Alto	0.050	0.610	0.028	-0.832	0.601	0.035	0.160	0.009	0.001

```
. mca cappc_0103 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 432
 Total inertia = .0594903
 Number of axes = 2

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0262237	44.08	44.08
dim 2	.012903	21.69	65.77
dim 3	.0023724	3.99	69.76
dim 4	.0013458	2.26	72.02
dim 5	.0002859	0.48	72.50
dim 6	.000077	0.13	72.63
dim 7	8.77e-06	0.01	72.64
Total	.0594903	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0103									
Muito Baixa	0.047	0.425	0.023	0.023	0.000	0.000	0.966	0.424	0.044
Baixa	0.051	0.540	0.016	-0.512	0.374	0.013	0.487	0.167	0.012
Média	0.051	0.727	0.028	-0.451	0.166	0.010	-1.184	0.561	0.072
Alta	0.050	0.715	0.029	0.955	0.701	0.046	-0.190	0.014	0.002
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.439	0.035	-0.791	0.385	0.031	-0.422	0.054	0.009
IPOP Baixo	0.051	0.660	0.034	-0.892	0.521	0.041	-0.656	0.139	0.022
IPOP Médio	0.050	0.234	0.015	-0.328	0.161	0.005	0.316	0.074	0.005
IPOP Alto	0.050	0.741	0.130	2.017	0.691	0.203	0.773	0.050	0.030
class_IBES									
IBES Muito~o	0.050	0.760	0.093	1.779	0.746	0.158	-0.341	0.013	0.006
IBES Baixo	0.050	0.775	0.028	0.131	0.014	0.001	-1.386	0.761	0.097
IBES Médio	0.051	0.636	0.032	-0.950	0.636	0.046	0.003	0.000	0.000
IBES Alto	0.049	0.614	0.088	-0.971	0.230	0.046	1.786	0.384	0.155
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.504	0.044	0.290	0.043	0.004	-1.349	0.461	0.093
IDE Baixo	0.051	0.769	0.030	-0.649	0.311	0.021	-1.123	0.458	0.064
IDE Médio	0.050	0.276	0.017	0.413	0.224	0.009	0.284	0.052	0.004
IDE Alto	0.048	0.624	0.090	-0.049	0.001	0.000	2.319	0.624	0.259
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.630	0.040	0.511	0.144	0.013	-1.341	0.486	0.091
IMA Baixo	0.049	0.757	0.118	2.000	0.725	0.194	0.590	0.031	0.017
IMA Médio	0.051	0.715	0.069	-1.481	0.710	0.112	0.186	0.006	0.002
IMA Alto	0.050	0.574	0.041	-0.952	0.483	0.045	0.590	0.091	0.017

```
. mca cappc_0406 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 438
 Total inertia = .0790657
 Number of axes = 2

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0416107	52.63	52.63
dim 2	.0107177	13.56	66.18
dim 3	.0043915	5.55	71.74
dim 4	.0020969	2.65	74.39
dim 5	.0010515	1.33	75.72
dim 6	.0000857	0.11	75.83
Total	.0790657	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0406									
Muito Baixa	0.049	0.738	0.056	1.235	0.706	0.075	0.520	0.032	0.013
Baixa	0.050	0.088	0.021	0.265	0.088	0.004	-0.005	0.000	0.000
Média	0.050	0.148	0.027	0.185	0.034	0.002	-0.672	0.115	0.023
Alta	0.051	0.815	0.087	-1.620	0.813	0.134	0.162	0.002	0.001
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.051	0.520	0.029	-0.724	0.478	0.027	-0.422	0.042	0.009
IPOP Baixo	0.050	0.572	0.034	-0.629	0.308	0.020	-1.148	0.264	0.066
IPOP Médio	0.051	0.363	0.021	-0.399	0.200	0.008	0.710	0.163	0.026
IPOP Alto	0.049	0.848	0.105	1.805	0.800	0.159	0.871	0.048	0.037
class_IBES									
IBES Muito~o	0.051	0.751	0.086	1.548	0.747	0.121	-0.239	0.005	0.003
IBES Baixo	0.050	0.687	0.020	0.283	0.106	0.004	-1.307	0.581	0.085
IBES Médio	0.050	0.740	0.020	-0.745	0.735	0.028	-0.125	0.005	0.001
IBES Alto	0.049	0.666	0.077	-1.118	0.419	0.062	1.692	0.247	0.141
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.317	0.040	0.203	0.028	0.002	-1.298	0.289	0.085
IDE Baixo	0.050	0.738	0.024	-0.463	0.237	0.011	-1.326	0.501	0.087
IDE Médio	0.050	0.315	0.017	0.406	0.254	0.008	0.392	0.061	0.008
IDE Alto	0.050	0.561	0.062	-0.150	0.010	0.001	2.255	0.552	0.253
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.049	0.540	0.056	0.844	0.328	0.035	-1.337	0.212	0.088
IMA Baixo	0.049	0.782	0.101	1.696	0.738	0.142	0.814	0.044	0.033
IMA Médio	0.051	0.795	0.070	-1.430	0.784	0.104	-0.331	0.011	0.006
IMA Alto	0.051	0.698	0.048	-1.041	0.598	0.055	0.840	0.100	0.036

. mca cappc_0406 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 430
 Total inertia = .0643887
 Number of axes = 2

Method: Burt/adjusted inertias

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0241542	37.51	37.51
dim 2	.0154279	23.96	61.47
dim 3	.0043274	6.72	68.19
dim 4	.0027148	4.22	72.41
dim 5	.0014653	2.28	74.69
dim 6	.0000226	0.04	74.72
Total	.0643887	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0406									
1	0.050	0.765	0.110	1.997	0.679	0.198	0.887	0.086	0.039
2	0.050	0.517	0.029	0.181	0.021	0.002	-1.099	0.496	0.060
3	0.050	0.644	0.074	-1.450	0.533	0.105	0.831	0.112	0.034
4	0.051	0.572	0.025	-0.714	0.392	0.026	-0.607	0.181	0.019
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.071	0.021	0.271	0.067	0.004	0.080	0.004	0.000
IPOP Baixo	0.050	0.780	0.034	0.889	0.437	0.040	-0.986	0.343	0.049
IPOP Médio	0.048	0.285	0.022	0.294	0.071	0.004	0.638	0.214	0.019
IPOP Alto	0.052	0.584	0.067	-1.401	0.568	0.101	0.290	0.016	0.004
class_IBES									
IBES Muito~o	0.045	0.678	0.134	2.108	0.557	0.198	1.230	0.121	0.068
IBES Baixo	0.051	0.103	0.024	-0.239	0.046	0.003	0.334	0.057	0.006
IBES Médio	0.052	0.589	0.058	-1.260	0.531	0.082	0.522	0.058	0.014
IBES Alto	0.053	0.676	0.069	-0.320	0.029	0.005	-1.883	0.647	0.186
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.049	0.637	0.066	1.001	0.279	0.049	1.419	0.358	0.098
IDE Baixo	0.050	0.589	0.028	-0.699	0.327	0.024	0.785	0.263	0.031
IDE Médio	0.051	0.646	0.021	-0.731	0.487	0.027	-0.523	0.159	0.014
IDE Alto	0.051	0.798	0.045	0.453	0.088	0.010	-1.614	0.710	0.132
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.052	0.366	0.051	-0.881	0.298	0.040	0.526	0.068	0.014
IMA Baixo	0.050	0.573	0.044	-0.612	0.158	0.019	1.240	0.414	0.077
IMA Médio	0.050	0.565	0.030	0.941	0.551	0.044	-0.182	0.013	0.002
IMA Alto	0.048	0.763	0.051	0.608	0.131	0.018	-1.669	0.632	0.134

. mca cappc_0709 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = 433
 Total inertia = .0545887
 Number of axes = 2

Method: Burt/adjusted inertias

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0197912	36.26	36.26
dim 2	.0093848	17.19	53.45
dim 3	.0055066	10.09	63.53
dim 4	.0025435	4.66	68.19
dim 5	.0018945	3.47	71.66
dim 6	.0001642	0.30	71.97
dim 7	.0000355	0.07	72.03
Total	.0545887	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0709									
1	0.050	0.718	0.106	2.005	0.684	0.201	0.650	0.034	0.021
2	0.050	0.172	0.029	-0.381	0.091	0.007	-0.522	0.081	0.014
3	0.050	0.496	0.025	-0.759	0.424	0.029	-0.456	0.072	0.010
4	0.050	0.338	0.042	-0.857	0.316	0.037	0.325	0.022	0.005
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.159	0.022	0.413	0.139	0.009	0.229	0.020	0.003
IPOP Baixo	0.050	0.711	0.030	0.778	0.366	0.030	-1.097	0.345	0.060
IPOP Médio	0.049	0.353	0.032	0.264	0.038	0.003	1.094	0.314	0.059
IPOP Alto	0.051	0.550	0.068	-1.411	0.544	0.102	-0.201	0.005	0.002
class_IBES									
IBES Muito~o	0.046	0.596	0.111	1.622	0.393	0.120	1.696	0.203	0.131
IBES Baixo	0.051	0.269	0.024	-0.523	0.213	0.014	0.388	0.056	0.008
IBES Médio	0.052	0.517	0.054	-1.198	0.497	0.074	0.355	0.021	0.007
IBES Alto	0.052	0.677	0.068	0.277	0.021	0.004	-2.235	0.655	0.258
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.048	0.437	0.058	0.623	0.117	0.019	1.502	0.321	0.108
IDE Baixo	0.051	0.582	0.040	-0.968	0.434	0.048	0.822	0.148	0.034
IDE Médio	0.051	0.545	0.037	-0.786	0.314	0.032	-0.980	0.231	0.049
IDE Alto	0.050	0.633	0.063	1.194	0.411	0.071	-1.276	0.222	0.081
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.052	0.403	0.064	-1.158	0.393	0.069	-0.266	0.010	0.004
IMA Baixo	0.049	0.528	0.046	-0.762	0.222	0.028	1.299	0.306	0.083
IMA Médio	0.049	0.330	0.026	0.695	0.325	0.024	0.124	0.005	0.001
IMA Alto	0.050	0.717	0.055	1.255	0.523	0.079	-1.110	0.194	0.062

Região Sudeste

```
. mca cappc_0103 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

```
Multiple/Joint correspondence analysis      Number of obs      =      1532
                                           Total inertia      =      .0430833
                                           Number of axes      =      2
```

```
Method: Burt/adjusted inertias
```

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0148622	34.50	34.50
dim 2	.0101974	23.67	58.17
dim 3	.0030558	7.09	65.26
dim 4	.0006202	1.44	66.70
dim 5	.0003795	0.88	67.58
dim 6	.0000136	0.03	67.61
Total	.0430833	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0103									
Muito Baixa	0.050	0.726	0.085	1.643	0.544	0.134	1.146	0.182	0.065
Baixa	0.050	0.111	0.008	0.219	0.107	0.002	-0.050	0.004	0.000
Média	0.050	0.460	0.015	-0.477	0.268	0.011	-0.489	0.192	0.012
Alta	0.050	0.694	0.053	-1.370	0.614	0.094	-0.596	0.080	0.018
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.051	0.206	0.015	-0.261	0.080	0.003	-0.395	0.126	0.008
IPOP Baixo	0.051	0.691	0.006	-0.128	0.050	0.001	0.554	0.642	0.015
IPOP Médio	0.049	0.276	0.011	0.415	0.258	0.008	0.135	0.019	0.001
IPOP Alto	0.049	0.067	0.015	-0.012	0.000	0.000	-0.292	0.067	0.004
class_IBES									
IBES Muito~o	0.051	0.629	0.174	2.349	0.558	0.281	-1.010	0.071	0.052
IBES Baixo	0.051	0.759	0.032	-0.740	0.303	0.028	-1.096	0.456	0.061
IBES Médio	0.051	0.536	0.041	-1.129	0.536	0.064	0.008	0.000	0.000
IBES Alto	0.048	0.610	0.100	-0.523	0.045	0.013	2.232	0.565	0.238
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.476	0.098	0.264	0.012	0.004	-1.942	0.464	0.192
IDE Baixo	0.052	0.329	0.018	-0.324	0.104	0.005	-0.573	0.225	0.017
IDE Médio	0.051	0.161	0.010	0.138	0.034	0.001	0.324	0.127	0.005
IDE Alto	0.046	0.574	0.113	-0.082	0.001	0.000	2.443	0.573	0.274
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.763	0.097	2.056	0.755	0.212	-0.254	0.008	0.003
IMA Baixo	0.051	0.446	0.014	0.235	0.069	0.003	0.665	0.378	0.022
IMA Médio	0.051	0.542	0.035	-1.042	0.541	0.055	0.055	0.001	0.000
IMA Alto	0.049	0.491	0.061	-1.276	0.447	0.079	-0.485	0.044	0.011

```
. mca cappc_0406 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

```
Multiple/Joint correspondence analysis      Number of obs      =      1572
                                           Total inertia      =      .0459087
                                           Number of axes      =      2
```

```
Method: Burt/adjusted inertias
```

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0152517	33.22	33.22
dim 2	.0130587	28.44	61.67
dim 3	.0026889	5.86	67.52
dim 4	.000657	1.43	68.95
dim 5	.0001733	0.38	69.33
dim 6	.0000723	0.16	69.49
dim 7	2.63e-07	0.00	69.49
Total	.0459087	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	overall			dimension_1			dimension_2		
	mass	quality	%inert	coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0406									
Muito Baixa	0.050	0.707	0.067	0.748	0.139	0.028	1.638	0.569	0.134
Baixa	0.050	0.825	0.031	1.242	0.823	0.077	-0.066	0.002	0.000
Média	0.050	0.668	0.021	-0.420	0.140	0.009	-0.883	0.528	0.039
Alta	0.050	0.740	0.064	-1.565	0.636	0.122	-0.685	0.104	0.023
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.051	0.131	0.010	-0.107	0.019	0.001	-0.277	0.112	0.004
IPOP Baixo	0.050	0.505	0.005	-0.053	0.010	0.000	0.403	0.495	0.008
IPOP Médio	0.049	0.279	0.014	0.397	0.188	0.008	0.300	0.092	0.004
IPOP Alto	0.049	0.218	0.016	-0.234	0.057	0.003	-0.426	0.161	0.009
class_IBES									
IBES Muito~o	0.051	0.647	0.161	2.357	0.582	0.283	-0.852	0.065	0.037
IBES Baixo	0.051	0.745	0.030	-0.713	0.286	0.026	-0.976	0.459	0.048
IBES Médio	0.050	0.457	0.040	-1.050	0.454	0.055	-0.097	0.003	0.000
IBES Alto	0.048	0.652	0.097	-0.645	0.069	0.020	2.029	0.583	0.198
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.533	0.096	0.233	0.009	0.003	-1.868	0.524	0.177
IDE Baixo	0.051	0.264	0.018	-0.017	0.000	0.000	-0.574	0.263	0.017
IDE Médio	0.051	0.206	0.008	0.115	0.028	0.001	0.318	0.179	0.005
IDE Alto	0.047	0.625	0.115	-0.355	0.017	0.006	2.283	0.608	0.247
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.738	0.086	1.947	0.732	0.190	-0.192	0.006	0.002
IMA Baixo	0.051	0.630	0.017	0.454	0.206	0.010	0.704	0.424	0.025
IMA Médio	0.050	0.440	0.029	-0.874	0.435	0.038	0.103	0.005	0.001
IMA Alto	0.049	0.622	0.074	-1.574	0.545	0.121	-0.641	0.077	0.020

```
. mca cappc_0709 class_IPOP class_IBES class_IDE class_IMA
```

Multiple/Joint correspondence analysis Number of obs = **1587**
 Total inertia = **.0503279**
 Number of axes = **2**

Method: **Burt/adjusted inertias**

Dimension	principal inertia	percent	cumul percent
dim 1	.0213007	42.32	42.32
dim 2	.0096531	19.18	61.50
dim 3	.0035181	6.99	68.49
dim 4	.0006448	1.28	69.78
dim 5	.0001558	0.31	70.09
dim 6	.000017	0.03	70.12
dim 7	6.22e-06	0.01	70.13
Total	.0503279	100.00	

Statistics for column categories in standard normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
cappc_0709									
Muito Baixa	0.050	0.664	0.086	1.544	0.582	0.118	0.858	0.082	0.037
Baixa	0.050	0.505	0.023	0.738	0.504	0.027	-0.056	0.001	0.000
Média	0.051	0.573	0.010	-0.495	0.519	0.012	-0.238	0.054	0.003
Alta	0.049	0.760	0.092	-1.794	0.728	0.159	-0.560	0.032	0.015
class_IPOP									
IPOP Muito~o	0.050	0.142	0.010	-0.144	0.045	0.001	-0.316	0.098	0.005
IPOP Baixo	0.050	0.521	0.004	0.067	0.025	0.000	0.445	0.496	0.010
IPOP Médio	0.050	0.276	0.006	0.287	0.269	0.004	0.069	0.007	0.000
IPOP Alto	0.050	0.103	0.012	-0.206	0.074	0.002	-0.195	0.030	0.002
class_IBES									
IBES Muito~o	0.051	0.673	0.169	2.149	0.588	0.234	-1.216	0.085	0.075
IBES Baixo	0.051	0.730	0.029	-0.749	0.409	0.028	-0.985	0.321	0.049
IBES Médio	0.050	0.483	0.046	-1.020	0.483	0.052	-0.016	0.000	0.000
IBES Alto	0.049	0.605	0.088	-0.407	0.039	0.008	2.315	0.567	0.260
class_IDE									
IDE Muito ~o	0.051	0.472	0.082	-0.047	0.001	0.000	-1.993	0.472	0.201
IDE Baixo	0.051	0.235	0.015	-0.160	0.036	0.001	-0.561	0.199	0.016
IDE Médio	0.050	0.198	0.008	0.199	0.106	0.002	0.275	0.092	0.004
IDE Alto	0.048	0.558	0.095	0.012	0.000	0.000	2.394	0.558	0.277
class_IMA									
IMA Muito ~o	0.050	0.796	0.100	1.920	0.777	0.184	-0.443	0.019	0.010
IMA Baixo	0.051	0.587	0.015	0.438	0.280	0.010	0.683	0.308	0.024
IMA Médio	0.050	0.535	0.027	-0.818	0.518	0.033	0.217	0.017	0.002
IMA Alto	0.049	0.656	0.082	-1.572	0.630	0.122	-0.474	0.026	0.011

Análise de Correspondência entre a participação dos grupos (B, C e DE) no total do PRONAF e o IDR

Região Nordeste

2001 e 2003

```
. ca class_IDR partB_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 1451
Pearson chi2(9) = 25.94
Prob > chi2 = 0.0021
Total inertia = 0.0179
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.71
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1304871	.0170269	24.71	95.25	95.25
dim 2	.0282568	.0007984	1.16	4.47	99.71
dim 3	.0071641	.0000513	0.07	0.29	100.00
total		.0178767	25.94	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.245	1.000	0.525	0.537	0.983	0.542	0.152	0.017	0.200
IDR Baixa	0.252	0.993	0.058	0.132	0.551	0.034	-0.254	0.442	0.576
IDR Médio	0.253	0.988	0.139	-0.272	0.982	0.143	-0.045	0.006	0.018
IDR Alto	0.251	0.997	0.278	-0.383	0.964	0.282	0.152	0.033	0.206
partB_0103									
Muito Baixa	0.250	0.999	0.565	0.555	0.997	0.591	0.059	0.002	0.031
Baixa	0.251	0.896	0.018	0.083	0.699	0.013	-0.095	0.197	0.080
Média	0.250	0.996	0.172	-0.291	0.900	0.163	-0.205	0.096	0.371
Alta	0.249	1.000	0.245	-0.349	0.905	0.233	0.243	0.095	0.518

```
. ca class_IDR partC_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 1371
Pearson chi2(9) = 34.78
Prob > chi2 = 0.0001
Total inertia = 0.0254
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 97.63
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1473551	.0217135	29.77	85.60	85.60
dim 2	.0552227	.0030495	4.18	12.02	97.63
dim 3	.024543	.0006024	0.83	2.37	100.00
total		.0253654	34.78	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.240	0.999	0.564	0.630	0.981	0.646	0.140	0.018	0.085
IDR Baixa	0.264	0.700	0.040	0.010	0.004	0.000	-0.220	0.696	0.231
IDR Médio	0.252	0.898	0.105	-0.216	0.649	0.080	-0.218	0.248	0.216
IDR Alto	0.244	0.999	0.292	-0.407	0.806	0.275	0.325	0.193	0.468
partC_0103									
Muito Baixa	0.250	0.978	0.351	-0.484	0.968	0.397	0.082	0.010	0.031
Baixa	0.249	0.784	0.067	-0.167	0.608	0.047	0.147	0.176	0.098
Média	0.250	0.999	0.099	0.085	0.106	0.012	-0.403	0.894	0.735
Alta	0.250	0.997	0.483	0.566	0.962	0.543	0.174	0.034	0.137

```
. ca class_IDR partDE_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 1163
Pearson chi2(9) = 7.18
Prob > chi2 = 0.6185
Total inertia = 0.0062
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.84
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0642459	.0041275	4.80	66.86	66.86
dim 2	.0451212	.0020359	2.37	32.98	99.84
dim 3	.0031106	9.68e-06	0.01	0.16	100.00
total		.0061731	7.18	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.242	1.000	0.452	0.424	0.997	0.675	0.025	0.003	0.003
IDR Baixa	0.249	0.953	0.023	0.003	0.001	0.000	-0.109	0.952	0.065
IDR Médio	0.257	1.000	0.293	-0.191	0.332	0.145	0.323	0.668	0.593
IDR Alto	0.252	0.998	0.232	-0.214	0.519	0.180	-0.246	0.480	0.338
partDE_0103									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.478	0.422	0.968	0.692	0.091	0.032	0.046
Baixa	0.249	0.998	0.197	-0.190	0.475	0.140	0.238	0.523	0.312
Média	0.250	0.999	0.213	-0.026	0.008	0.003	-0.340	0.991	0.641
Alta	0.250	0.992	0.112	-0.206	0.989	0.166	0.012	0.002	0.001

2004 e 2006

```
. ca class_IDR partB_0406, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs   =   1765
Pearson chi2(9) =   21.31
Prob > chi2      =   0.0113
Total inertia    =   0.0121
Number of dim.   =     2
Expl. inertia (%) =   99.89
```

```
4 active rows
4 active columns
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0943143	.0088952	15.70	73.66	73.66
dim 2	.0562757	.003167	5.59	26.23	99.89
dim 3	.0036252	.0000131	0.02	0.11	100.00
total		.0120753	21.31	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	1.000	0.388	0.394	0.782	0.412	0.270	0.218	0.323
IDR Baixo	0.250	0.998	0.159	0.166	0.340	0.073	-0.300	0.658	0.398
IDR Médio	0.250	0.991	0.071	-0.144	0.565	0.055	-0.162	0.426	0.116
IDR Alto	0.250	1.000	0.381	-0.416	0.888	0.460	0.191	0.112	0.163
partB_0406									
Muito Baixa	0.251	0.992	0.087	0.200	0.902	0.106	0.082	0.090	0.030
Baixa	0.251	0.998	0.216	0.303	0.833	0.244	0.174	0.165	0.136
Média	0.251	1.000	0.193	-0.013	0.002	0.000	-0.406	0.998	0.733
Alta	0.247	1.000	0.505	-0.498	0.947	0.649	0.152	0.053	0.101

```
. ca class_IDR partC_0406, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs   =   1736
Pearson chi2(9) =   20.70
Prob > chi2      =   0.0140
Total inertia    =   0.0119
Number of dim.   =     2
Expl. inertia (%) =   88.13
```

```
4 active rows
4 active columns
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0763929	.0058359	10.13	48.94	48.94
dim 2	.0683612	.0046732	8.11	39.19	88.13
dim 3	.0376173	.0014151	2.46	11.87	100.00
total		.0119242	20.70	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.249	0.811	0.217	0.228	0.383	0.170	0.255	0.428	0.237
IDR Baixo	0.248	0.405	0.125	0.082	0.086	0.022	0.168	0.319	0.102
IDR Médio	0.252	0.991	0.356	-0.467	0.991	0.722	0.005	0.000	0.000
IDR Alto	0.251	0.999	0.302	0.163	0.141	0.087	-0.425	0.859	0.661
partC_0406									
Muito Baixa	0.248	0.883	0.260	0.334	0.682	0.362	-0.192	0.201	0.134
Baixa	0.249	0.882	0.242	-0.206	0.279	0.138	-0.320	0.603	0.373
Média	0.251	0.869	0.236	0.206	0.289	0.140	0.309	0.581	0.350
Alta	0.252	0.890	0.262	-0.330	0.674	0.361	0.197	0.215	0.144

```
. ca class_IDR partDE_0406, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs   =   1499
Pearson chi2(9) =   17.92
Prob > chi2      =   0.0361
Total inertia    =   0.0120
Number of dim.   =     2
Expl. inertia (%) =   97.40
```

```
4 active rows
4 active columns
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.096175	.0092496	13.87	77.37	77.37
dim 2	.0489351	.0023946	3.59	20.03	97.40
dim 3	.0176318	.0003109	0.47	2.60	100.00
total		.0119552	17.92	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.248	0.978	0.310	0.372	0.891	0.357	0.163	0.087	0.135
IDR Baixo	0.248	0.996	0.175	0.139	0.221	0.050	-0.365	0.775	0.677
IDR Médio	0.259	0.737	0.054	-0.034	0.046	0.003	0.188	0.691	0.188
IDR Alto	0.245	0.991	0.461	-0.482	0.991	0.590	0.006	0.000	0.000
partDE_0406									
Muito Baixa	0.251	1.000	0.154	0.053	0.036	0.007	0.380	0.964	0.741
Baixa	0.250	0.879	0.115	0.196	0.674	0.100	-0.151	0.205	0.117
Média	0.250	0.933	0.178	0.270	0.821	0.189	-0.139	0.112	0.099
Alta	0.249	1.000	0.553	-0.521	0.984	0.703	-0.091	0.015	0.042

2007 e 2009

```
. ca class_IDR partB_0709, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1736
Pearson chi2(9) = 15.50
Prob > chi2 = 0.0781
Total inertia = 0.0089
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 95.54

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0789208	.0062285	10.81	69.76	69.76
dim 2	.0479709	.0023012	3.99	25.77	95.54
dim 3	.0199611	.0003984	0.69	4.46	100.00
total		.0089281	15.50	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.248	0.994	0.365	0.363	0.791	0.414	0.236	0.202	0.287
IDR Baixo	0.254	0.990	0.229	0.183	0.327	0.107	-0.334	0.663	0.589
IDR Médio	0.249	0.888	0.179	-0.242	0.723	0.186	0.148	0.165	0.115
IDR Alto	0.249	0.912	0.227	-0.305	0.901	0.293	-0.043	0.011	0.010
partB_0709									
Muito Baixa	0.251	0.993	0.350	0.347	0.761	0.382	0.246	0.232	0.315
Baixa	0.252	0.777	0.117	-0.186	0.659	0.110	0.101	0.118	0.053
Média	0.250	0.999	0.243	0.190	0.330	0.115	-0.348	0.670	0.632
Alta	0.248	0.945	0.290	-0.354	0.945	0.393	0.000	0.000	0.000

```
. clear
```

```
. use "E:\INDICADORES\NORDESTE\Part0709\IDR classificado + part C e DE 0708.dta", clear
```

```
. ca class_IDR partC_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1689
Pearson chi2(9) = 25.77
Prob > chi2 = 0.0022
Total inertia = 0.0153
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 98.19

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.098996	.0098002	16.55	64.23	64.23
dim 2	.0719872	.0051822	8.75	33.96	98.19
dim 3	.0166198	.0002762	0.47	1.81	100.00
total		.0152586	25.77	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	0.959	0.200	0.343	0.958	0.298	0.016	0.002	0.001
IDR Baixo	0.253	0.980	0.187	0.040	0.014	0.004	0.388	0.965	0.531
IDR Médio	0.253	0.976	0.184	0.119	0.123	0.036	-0.362	0.850	0.462
IDR Alto	0.243	0.996	0.429	-0.520	0.991	0.662	-0.044	0.005	0.007
partC_0708									
Muito Baixa	0.247	0.998	0.450	-0.523	0.975	0.683	0.096	0.024	0.032
Baixa	0.250	0.944	0.128	0.016	0.003	0.001	-0.319	0.941	0.355
Média	0.250	0.995	0.277	0.247	0.356	0.154	0.388	0.640	0.523
Alta	0.252	0.938	0.145	0.253	0.724	0.163	-0.161	0.214	0.091

```
. ca class_IDR partDE_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1385
Pearson chi2(9) = 4.69
Prob > chi2 = 0.8607
Total inertia = 0.0034
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 91.89

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0465777	.0021695	3.00	64.11	64.11
dim 2	.0306557	.0009398	1.30	27.77	91.89
dim 3	.0165702	.0002746	0.38	8.11	100.00
total		.0033838	4.69	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.245	0.415	0.095	0.099	0.351	0.052	0.052	0.064	0.022
IDR Baixo	0.253	0.911	0.252	0.224	0.684	0.273	0.155	0.218	0.198
IDR Médio	0.261	0.997	0.445	-0.346	0.962	0.668	0.081	0.035	0.056
IDR Alto	0.241	0.989	0.208	0.037	0.022	0.007	-0.303	0.967	0.724
partDE_0708									
Muito Baixa	0.248	0.897	0.173	-0.059	0.070	0.019	0.252	0.827	0.514
Baixa	0.250	0.870	0.174	0.101	0.202	0.055	-0.227	0.669	0.418
Média	0.251	0.907	0.287	0.271	0.886	0.397	0.051	0.021	0.022
Alta	0.251	0.962	0.367	-0.314	0.926	0.530	-0.075	0.035	0.046

Região Sul

2001 e 2003

```
. ca class_IDR partC_0103, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs   =   1061
Pearson chi2(9) =  149.83
Prob > chi2     =   0.0000
Total inertia   =   0.1412
Number of dim.  =     2
Expl. inertia (%) =   98.65

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.3426232	.1173906	124.55	83.13	83.13
dim 2	.1480241	.0219111	23.25	15.52	98.65
dim 3	.0436968	.0019094	2.03	1.35	100.00
total		.1412112	149.83	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.263	0.989	0.262	0.586	0.834	0.263	0.384	0.155	0.262
IDR Baixo	0.260	0.868	0.068	0.305	0.863	0.071	-0.033	0.004	0.002
IDR Médio	0.256	0.983	0.099	-0.036	0.008	0.001	-0.599	0.975	0.622
IDR Alto	0.221	1.000	0.571	-1.016	0.969	0.665	0.277	0.031	0.114
partC_0103									
Muito Baixa	0.252	0.999	0.532	-0.919	0.968	0.620	0.252	0.031	0.108
Baixa	0.250	0.912	0.061	-0.050	0.025	0.002	-0.455	0.887	0.349
Média	0.247	0.929	0.100	0.344	0.709	0.085	-0.291	0.220	0.142
Alta	0.252	0.998	0.306	0.631	0.794	0.293	0.486	0.203	0.401

```
. ca class_IDR partDE_0103, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs   =   1128
Pearson chi2(9) =   90.81
Prob > chi2     =   0.0000
Total inertia   =   0.0805
Number of dim.  =     2
Expl. inertia (%) =   96.77

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2633605	.0693588	78.24	86.15	86.15
dim 2	.0924302	.0085433	9.64	10.61	96.77
dim 3	.0510283	.0026039	2.94	3.23	100.00
total		.080506	90.81	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	0.996	0.376	0.646	0.909	0.397	0.337	0.087	0.308
IDR Baixo	0.251	0.814	0.085	0.240	0.556	0.055	-0.276	0.258	0.206
IDR Médio	0.254	0.778	0.064	-0.151	0.300	0.022	-0.323	0.479	0.287
IDR Alto	0.244	0.998	0.475	-0.754	0.953	0.526	0.274	0.044	0.198
partDE_0103									
Muito Baixa	0.248	0.990	0.442	0.723	0.961	0.493	0.214	0.029	0.123
Baixa	0.250	0.274	0.033	0.105	0.274	0.010	-0.006	0.000	0.000
Média	0.248	0.967	0.081	-0.103	0.106	0.010	-0.495	0.861	0.659
Alta	0.254	0.997	0.444	-0.711	0.945	0.487	0.282	0.052	0.218

2004 e 2006

. ca class_IDR partB_0406, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 69
Pearson chi2(9) = 8.96
Prob > chi2 = 0.4406
Total inertia = 0.1299
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 84.61

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2644167	.0699162	4.82	53.82	53.82
dim 2	.2000188	.0400075	2.76	30.80	84.61
dim 3	.141389	.0199909	1.38	15.39	100.00
total		.1299146	8.96	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.623	0.991	0.153	0.267	0.590	0.168	0.253	0.400	0.199
IDR Baixo	0.275	0.991	0.377	-0.811	0.976	0.684	-0.116	0.015	0.019
IDR Médio	0.072	0.829	0.252	0.391	0.089	0.042	-1.293	0.740	0.606
IDR Alto	0.029	0.511	0.217	0.981	0.262	0.106	-1.102	0.250	0.176
partB_0406									
Muito Baixa	0.246	0.920	0.224	-0.215	0.103	0.043	-0.695	0.817	0.594
Baixa	0.246	0.066	0.121	0.106	0.047	0.011	-0.079	0.020	0.008
Média	0.246	0.989	0.324	-0.668	0.690	0.416	0.505	0.298	0.314
Alta	0.261	0.942	0.331	0.733	0.864	0.531	0.254	0.078	0.084

. ca class_IDR partC_0406, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1117
Pearson chi2(9) = 190.24
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.1703
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.80

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.3957898	.1566496	174.98	91.98	91.98
dim 2	.1154495	.0133286	14.89	7.83	99.80
dim 3	.0183551	.0003369	0.38	0.20	100.00
total		.1703151	190.24	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.258	0.999	0.285	0.657	0.906	0.281	0.391	0.094	0.341
IDR Baixo	0.252	0.978	0.058	0.305	0.936	0.059	-0.120	0.042	0.031
IDR Médio	0.252	0.989	0.042	0.012	0.002	0.000	-0.491	0.987	0.526
IDR Alto	0.238	1.000	0.615	-1.047	0.987	0.660	0.222	0.013	0.102
partC_0406									
Muito Baixa	0.252	1.000	0.611	-1.017	0.993	0.659	0.158	0.007	0.055
Baixa	0.248	0.893	0.012	0.036	0.064	0.001	-0.240	0.829	0.123
Média	0.244	0.993	0.093	0.340	0.702	0.071	-0.405	0.290	0.346
Alta	0.255	1.000	0.284	0.645	0.869	0.269	0.464	0.131	0.475

. ca class_IDR partDE_0406, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1144
Pearson chi2(9) = 158.81
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.1388
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 100.00

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.3608775	.1302326	148.99	93.81	93.81
dim 2	.0926524	.0085845	9.82	6.18	100.00
dim 3	.0022136	4.90e-06	0.01	0.00	100.00
total		.1388219	158.81	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	1.000	0.312	0.667	0.930	0.309	0.361	0.070	0.353
IDR Baixo	0.252	0.999	0.043	0.249	0.935	0.043	-0.129	0.065	0.045
IDR Médio	0.251	1.000	0.032	0.040	0.033	0.001	-0.428	0.966	0.495
IDR Alto	0.247	1.000	0.613	-0.973	0.989	0.647	0.200	0.011	0.106
partDE_0406									
Muito Baixa	0.249	1.000	0.350	0.710	0.933	0.348	0.376	0.067	0.380
Baixa	0.248	1.000	0.069	0.294	0.805	0.059	-0.285	0.195	0.218
Média	0.250	0.999	0.020	-0.072	0.169	0.004	-0.315	0.830	0.268
Alta	0.253	1.000	0.561	-0.917	0.985	0.589	0.222	0.015	0.134

2007 e 2009

```
. ca class_IDR partB_0709, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 36
Pearson chi2(9) = 7.19
Prob > chi2 = 0.6171
Total inertia = 0.1998
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 100.00

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.369696	.1366751	4.92	68.41	68.41
dim 2	.2512327	.0631178	2.27	31.59	100.00
total		.199793	7.19	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.639	1.000	0.066	0.163	0.475	0.046	0.208	0.525	0.110
IDR Baixa	0.194	1.000	0.377	-1.020	0.992	0.547	0.110	0.008	0.009
IDR Médio	0.056	1.000	0.278	-0.517	0.099	0.040	-1.894	0.901	0.793
IDR Alto	0.111	1.000	0.278	1.104	0.901	0.366	-0.444	0.099	0.087
partB_0709									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.088	-0.191	0.192	0.025	-0.476	0.808	0.225
Baixa	0.250	1.000	0.490	1.007	0.959	0.686	0.253	0.041	0.064
Média	0.250	1.000	0.334	-0.625	0.541	0.264	0.699	0.459	0.486
Alta	0.250	1.000	0.088	-0.191	0.192	0.025	-0.476	0.808	0.225

```
. ca class_IDR partC_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1103
Pearson chi2(9) = 174.72
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.1584
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 96.44

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.377879	.1427926	157.50	90.15	90.15
dim 2	.099814	.0099628	10.99	6.29	96.44
dim 3	.0751307	.0056446	6.23	3.56	100.00
total		.1584	174.72	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.258	0.981	0.358	0.743	0.950	0.377	0.261	0.031	0.176
IDR Baixa	0.256	0.631	0.067	0.262	0.626	0.046	-0.042	0.004	0.005
IDR Médio	0.254	0.927	0.056	-0.146	0.230	0.014	-0.493	0.696	0.617
IDR Alto	0.232	1.000	0.519	-0.957	0.975	0.562	0.295	0.024	0.202
partC_0708									
Muito Baixa	0.253	1.000	0.507	-0.906	0.976	0.549	0.275	0.024	0.191
Baixa	0.246	0.838	0.055	-0.162	0.280	0.017	-0.445	0.558	0.487
Média	0.248	0.764	0.092	0.336	0.719	0.074	-0.164	0.045	0.066
Alta	0.254	0.986	0.345	0.732	0.940	0.360	0.317	0.046	0.255

```
. ca class_IDR partDE_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1141
Pearson chi2(9) = 55.74
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.0489
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.93

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2162763	.0467754	53.37	95.75	95.75
dim 2	.0451919	.0020423	2.33	4.18	99.93
dim 3	.0057182	.0000327	0.04	0.07	100.00
total		.0488505	55.74	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	1.000	0.040	0.093	0.237	0.010	0.364	0.762	0.735
IDR Baixa	0.251	0.999	0.257	0.477	0.984	0.264	-0.128	0.015	0.091
IDR Médio	0.252	0.992	0.047	0.191	0.866	0.043	-0.160	0.126	0.142
IDR Alto	0.247	1.000	0.656	-0.773	0.998	0.683	-0.076	0.002	0.032
partDE_0708									
Muito Baixa	0.245	0.998	0.212	0.441	0.994	0.220	-0.068	0.005	0.025
Baixa	0.252	0.997	0.083	0.254	0.863	0.075	-0.218	0.133	0.264
Média	0.249	0.999	0.039	0.096	0.262	0.011	0.353	0.737	0.687
Alta	0.255	1.000	0.666	-0.767	0.998	0.694	-0.065	0.001	0.024

Região Centro-Oeste

2001 e 2003

```
. ca class_IDR partC_0103, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =      303
Pearson chi2(9)    =      4.24
Prob > chi2        =      0.8951
Total inertia      =      0.0140
Number of dim.     =        2
Expl. inertia (%)  =      99.88

4 active rows
4 active columns

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0915576	.0083828	2.54	59.95	59.95
dim 2	.0747252	.0055839	1.69	39.93	99.88
dim 3	.0041542	.0000173	0.01	0.12	100.00
total		.0139839	4.24	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.254	1.000	0.435	-0.508	0.988	0.716	0.063	0.012	0.014
IDR Baixo	0.281	0.980	0.040	-0.124	0.715	0.047	0.084	0.265	0.026
IDR Médio	0.254	0.998	0.217	-0.270	0.560	0.203	0.265	0.438	0.238
IDR Alto	0.211	1.000	0.309	-0.121	0.066	0.034	-0.505	0.934	0.722
partC_0103									
Muito Baixa	0.254	0.972	0.029	0.029	0.048	0.002	0.141	0.923	0.068
Baixa	0.251	1.000	0.369	0.474	0.998	0.615	0.019	0.001	0.001
Média	0.251	1.000	0.317	-0.181	0.170	0.090	-0.443	0.830	0.659
Alta	0.244	0.999	0.284	-0.331	0.617	0.293	0.289	0.382	0.272

```
. ca class_IDR partDE_0103, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =      422
Pearson chi2(9)    =     14.87
Prob > chi2        =      0.0945
Total inertia      =      0.0352
Number of dim.     =        2
Expl. inertia (%)  =      97.75

4 active rows
4 active columns

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1752582	.0307155	12.96	87.16	87.16
dim 2	.0610964	.0037328	1.58	10.59	97.75
dim 3	.028127	.0007911	0.33	2.25	100.00
total		.0352394	14.87	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.246	0.984	0.411	0.574	0.984	0.464	0.015	0.000	0.001
IDR Baixo	0.256	0.915	0.061	0.033	0.023	0.002	-0.350	0.892	0.512
IDR Médio	0.256	0.899	0.057	0.001	0.000	0.000	0.341	0.899	0.487
IDR Alto	0.242	0.989	0.471	-0.622	0.989	0.534	-0.005	0.000	0.000
partDE_0103									
Muito Baixa	0.246	0.988	0.381	0.543	0.949	0.415	0.186	0.039	0.140
Baixa	0.249	0.912	0.122	0.276	0.771	0.108	-0.200	0.141	0.162
Média	0.249	0.968	0.180	-0.334	0.770	0.159	-0.287	0.198	0.336
Alta	0.256	0.995	0.317	-0.467	0.875	0.318	0.294	0.121	0.362

2004 e 2006

```
. ca class_IDR partC_0406, plot
```

```
Correspondence analysis
```

Number of obs	=	394
Pearson chi2(9)	=	14.50
Prob > chi2	=	0.1055
Total inertia	=	0.0368
Number of dim.	=	2
Expl. inertia (%)	=	95.37

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1693763	.0286883	11.30	77.93	77.93
dim 2	.0801289	.0064206	2.53	17.44	95.37
dim 3	.0412689	.0017031	0.67	4.63	100.00
total		.0368121	14.50	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.251	0.994	0.504	0.652	0.976	0.631	0.130	0.018	0.053
IDR Baixo	0.259	0.918	0.250	-0.439	0.917	0.295	0.014	0.000	0.001
IDR Médio	0.259	0.852	0.123	-0.220	0.466	0.074	0.291	0.386	0.273
IDR Alto	0.231	0.964	0.123	0.029	0.007	0.001	-0.483	0.957	0.673
partC_0406									
Muito Baixa	0.256	0.659	0.082	-0.182	0.476	0.050	-0.164	0.182	0.086
Baixa	0.251	0.931	0.245	-0.424	0.847	0.267	-0.194	0.084	0.118
Média	0.246	0.998	0.538	0.683	0.982	0.678	-0.125	0.016	0.048
Alta	0.246	1.000	0.135	-0.060	0.031	0.005	0.493	0.969	0.748

```
. ca class_IDR partDE_0406, plot
```

```
Correspondence analysis
```

Number of obs	=	431
Pearson chi2(9)	=	22.60
Prob > chi2	=	0.0072
Total inertia	=	0.0524
Number of dim.	=	2
Expl. inertia (%)	=	94.81

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2134592	.0455648	19.64	86.90	86.90
dim 2	.0644339	.0041517	1.79	7.92	94.81
dim 3	.0521435	.0027189	1.17	5.19	100.00
total		.0524355	22.60	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.253	0.958	0.388	0.601	0.957	0.428	0.031	0.001	0.004
IDR Baixo	0.258	0.730	0.102	0.247	0.624	0.073	-0.184	0.105	0.136
IDR Médio	0.248	0.989	0.135	-0.289	0.623	0.097	0.403	0.366	0.626
IDR Alto	0.241	0.983	0.374	-0.596	0.933	0.402	-0.250	0.050	0.234
partDE_0406									
Muito Baixa	0.244	1.000	0.150	0.316	0.660	0.114	0.412	0.339	0.642
Baixa	0.251	0.999	0.380	0.588	0.929	0.406	-0.294	0.070	0.336
Média	0.253	0.927	0.300	-0.519	0.925	0.319	-0.046	0.002	0.008
Alta	0.253	0.826	0.170	-0.368	0.819	0.161	-0.060	0.007	0.014

2007 e 2009

```
. ca class_IDR partC_0708, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =      371
Pearson chi2(9)    =      8.35
Prob > chi2        =     0.4993
Total inertia      =     0.0225
Number of dim.     =       2
Expl. inertia (%)  =     99.30

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1395697	.0194797	7.23	86.55	86.55
dim 2	.0535588	.0028685	1.06	12.75	99.30
dim 3	.0125513	.0001575	0.06	0.70	100.00
total		.0225058	8.35	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.256	0.999	0.530	0.572	0.980	0.600	0.127	0.019	0.078
IDR Baixo	0.253	0.136	0.006	-0.019	0.094	0.001	-0.021	0.042	0.002
IDR Médio	0.253	0.998	0.365	-0.457	0.899	0.379	0.246	0.100	0.287
IDR Alto	0.237	0.992	0.099	-0.109	0.176	0.020	-0.378	0.816	0.634
partC_0708									
Muito Baixa	0.256	0.996	0.222	-0.325	0.753	0.193	-0.297	0.243	0.423
Baixa	0.248	0.988	0.225	-0.364	0.906	0.235	0.177	0.082	0.145
Média	0.253	0.998	0.473	0.542	0.974	0.533	-0.136	0.024	0.088
Alta	0.243	0.967	0.080	0.149	0.417	0.039	0.276	0.550	0.344

```
. ca class_IDR partDE_0708, plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =      426
Pearson chi2(9)    =      8.74
Prob > chi2        =     0.4613
Total inertia      =     0.0205
Number of dim.     =       2
Expl. inertia (%)  =     99.16

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.12104	.0146507	6.24	71.38	71.38
dim 2	.0755011	.0057004	2.43	27.77	99.16
dim 3	.0131645	.0001733	0.07	0.84	100.00
total		.0205244	8.74	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.249	0.999	0.453	0.541	0.950	0.602	0.156	0.049	0.080
IDR Baixo	0.254	1.000	0.334	-0.375	0.628	0.294	0.365	0.372	0.447
IDR Médio	0.254	0.909	0.054	0.055	0.084	0.006	-0.218	0.824	0.159
IDR Alto	0.244	0.982	0.160	-0.220	0.436	0.098	-0.311	0.546	0.314
partDE_0708									
Muito Baixa	0.242	0.999	0.312	0.358	0.585	0.256	-0.381	0.414	0.466
Baixa	0.254	0.980	0.193	-0.346	0.932	0.251	0.100	0.048	0.033
Média	0.256	0.979	0.185	-0.336	0.924	0.239	-0.103	0.055	0.036
Alta	0.249	0.999	0.310	0.351	0.583	0.254	0.375	0.416	0.465

Região Norte

2001 e 2003

```
. ca class_IDR partC_0103, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

```
Number of obs      =      221
Pearson chi2(9)    =      9.16
Prob > chi2        =      0.4230
Total inertia      =      0.0414
Number of dim.     =        2
Expl. inertia (%)  =      99.84
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.189342	.0358504	7.92	86.53	86.53
dim 2	.0742657	.0055154	1.22	13.31	99.84
dim 3	.0080465	.0000647	0.01	0.16	100.00
total		.0414305	9.16	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~0	0.181	0.983	0.062	0.249	0.830	0.059	0.171	0.153	0.071
IDR Baixo	0.299	1.000	0.279	0.408	0.816	0.263	-0.310	0.184	0.385
IDR Médio	0.267	1.000	0.589	-0.690	0.987	0.672	-0.128	0.013	0.058
IDR Alto	0.253	0.994	0.070	0.068	0.076	0.006	0.377	0.918	0.485
partC_0103									
Muito Baixa	0.249	0.998	0.135	0.240	0.484	0.076	-0.395	0.514	0.523
Baixa	0.249	0.997	0.228	0.443	0.980	0.258	0.093	0.017	0.029
Média	0.249	1.000	0.577	-0.711	0.997	0.665	-0.061	0.003	0.013
Alta	0.253	0.992	0.059	0.027	0.015	0.001	0.357	0.977	0.435

```
. ca class_IDR partDE_0103, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

```
Number of obs      =      308
Pearson chi2(9)    =     10.74
Prob > chi2        =      0.2937
Total inertia      =      0.0349
Number of dim.     =        2
Expl. inertia (%)  =      98.65
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1680065	.0282262	8.69	80.92	80.92
dim 2	.0786342	.0061833	1.90	17.73	98.65
dim 3	.021679	.00047	0.14	1.35	100.00
total		.0348795	10.74	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~0	0.221	0.997	0.537	0.709	0.996	0.661	0.033	0.001	0.003
IDR Baixo	0.266	0.943	0.077	-0.013	0.003	0.000	-0.348	0.940	0.410
IDR Médio	0.266	0.979	0.259	-0.442	0.966	0.309	-0.074	0.013	0.019
IDR Alto	0.247	0.984	0.127	-0.143	0.192	0.030	0.426	0.792	0.569
partDE_0103									
Muito Baixa	0.250	0.961	0.135	-0.263	0.620	0.103	-0.286	0.342	0.260
Baixa	0.250	0.989	0.132	0.131	0.157	0.026	0.441	0.832	0.619
Média	0.250	0.980	0.273	-0.471	0.977	0.330	0.037	0.003	0.004
Alta	0.250	0.997	0.460	0.603	0.952	0.541	-0.192	0.045	0.117

2004 e 2006

```
. ca class_IDR partB_0406, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 199
Pearson chi2(9) = 22.20
Prob > chi2 = 0.0083
Total inertia = 0.1115
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 96.10

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2868157	.0822633	16.37	73.75	73.75
dim 2	.1578818	.0249267	4.96	22.35	96.10
dim 3	.0659688	.0043519	0.87	3.90	100.00
total		.1115418	22.20	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.271	0.993	0.436	0.769	0.946	0.559	0.230	0.047	0.091
IDR Baixa	0.231	0.093	0.033	-0.048	0.042	0.002	0.072	0.051	0.007
IDR Médio	0.261	0.986	0.365	-0.691	0.878	0.435	0.327	0.108	0.177
IDR Alto	0.236	0.992	0.166	-0.072	0.019	0.004	-0.696	0.973	0.725
partB_0406									
Muito Baixa	0.251	0.991	0.299	-0.565	0.690	0.279	0.503	0.301	0.402
Baixa	0.251	0.948	0.209	-0.456	0.641	0.182	-0.424	0.306	0.287
Média	0.251	0.848	0.122	0.305	0.494	0.081	-0.348	0.354	0.193
Alta	0.246	0.981	0.371	0.730	0.910	0.457	0.275	0.071	0.118

```
. ca class_IDR partC_0406, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 387
Pearson chi2(9) = 11.69
Prob > chi2 = 0.2316
Total inertia = 0.0302
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 98.41

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1593867	.0254041	9.83	84.13	84.13
dim 2	.0656573	.0043109	1.67	14.28	98.41
dim 3	.0219359	.0004812	0.19	1.59	100.00
total		.0301962	11.69	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.222	0.924	0.113	0.268	0.749	0.100	0.202	0.175	0.138
IDR Baixa	0.256	1.000	0.126	0.134	0.191	0.029	-0.428	0.809	0.715
IDR Médio	0.258	0.953	0.155	0.308	0.835	0.154	0.181	0.118	0.129
IDR Alto	0.264	1.000	0.606	-0.658	0.996	0.717	0.068	0.004	0.019
partC_0406									
Muito Baixa	0.251	0.938	0.132	0.286	0.819	0.128	0.170	0.120	0.111
Baixa	0.251	0.987	0.342	0.496	0.952	0.387	-0.148	0.035	0.084
Média	0.251	0.997	0.293	-0.418	0.789	0.275	-0.335	0.209	0.428
Alta	0.248	0.989	0.233	-0.368	0.758	0.210	0.316	0.231	0.378

```
. ca class_IDR partDE_0406, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 391
Pearson chi2(9) = 9.67
Prob > chi2 = 0.3778
Total inertia = 0.0247
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.01

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1432821	.0205298	8.03	83.00	83.00
dim 2	.0629173	.0039586	1.55	16.01	99.01
dim 3	.0156476	.0002448	0.10	0.99	100.00
total		.0247332	9.67	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.217	1.000	0.342	0.464	0.791	0.326	0.359	0.208	0.445
IDR Baixa	0.261	0.852	0.038	-0.057	0.132	0.006	-0.202	0.720	0.169
IDR Médio	0.261	0.999	0.492	-0.560	0.964	0.571	0.162	0.035	0.108
IDR Alto	0.261	0.972	0.129	0.231	0.627	0.097	-0.259	0.345	0.277
partDE_0406									
Muito Baixa	0.251	0.993	0.236	0.348	0.744	0.212	0.304	0.249	0.368
Baixa	0.251	0.879	0.052	-0.151	0.640	0.040	0.139	0.239	0.077
Média	0.251	1.000	0.265	0.352	0.679	0.217	-0.365	0.320	0.530
Alta	0.248	0.996	0.447	-0.554	0.987	0.532	-0.080	0.009	0.025

2007 e 2009

. ca class_IDR partB_0709, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 246
Pearson chi2(9) = 16.45
Prob > chi2 = 0.0580
Total inertia = 0.0669
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.75

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2394332	.0573282	14.10	85.72	85.72
dim 2	.0968489	.0093797	2.31	14.03	99.75
dim 3	.0129914	.0001688	0.04	0.25	100.00
total		.0668767	16.45	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.276	0.988	0.070	0.127	0.228	0.019	0.364	0.760	0.379
IDR Baixo	0.240	0.996	0.088	0.049	0.023	0.002	-0.497	0.973	0.612
IDR Médio	0.248	0.999	0.526	-0.769	0.997	0.612	0.054	0.002	0.007
IDR Alto	0.236	0.997	0.316	0.610	0.996	0.367	0.022	0.001	0.001
partB_0709									
Muito Baixa	0.248	1.000	0.636	-0.847	1.000	0.742	-0.000	0.000	0.000
Baixa	0.248	0.994	0.110	0.227	0.417	0.053	-0.421	0.578	0.453
Média	0.248	0.988	0.124	0.371	0.982	0.142	-0.046	0.006	0.005
Alta	0.256	0.997	0.129	0.241	0.410	0.062	0.452	0.587	0.541

. ca class_IDR partC_0708, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 372
Pearson chi2(9) = 6.90
Prob > chi2 = 0.6477
Total inertia = 0.0185
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.01

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1266686	.0160449	5.97	86.52	86.52
dim 2	.0481368	.0023172	0.86	12.49	99.01
dim 3	.0135239	.0001829	0.07	0.99	100.00
total		.018545	6.90	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.220	0.989	0.318	0.451	0.963	0.354	0.121	0.026	0.067
IDR Baixo	0.261	0.994	0.184	-0.261	0.661	0.140	0.301	0.333	0.490
IDR Médio	0.261	0.978	0.172	0.284	0.835	0.166	-0.191	0.143	0.197
IDR Alto	0.258	0.995	0.326	-0.408	0.901	0.340	-0.214	0.094	0.247
partC_0708									
Muito Baixa	0.250	0.955	0.080	-0.140	0.417	0.039	-0.257	0.538	0.344
Baixa	0.250	0.999	0.507	0.535	0.963	0.564	0.167	0.036	0.146
Média	0.250	1.000	0.384	-0.446	0.884	0.392	0.262	0.116	0.357
Alta	0.250	0.802	0.029	0.051	0.150	0.005	-0.172	0.652	0.154

. ca class_IDR partDE_0708, plot

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 386
Pearson chi2(9) = 13.74
Prob > chi2 = 0.1317
Total inertia = 0.0356
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.97

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1617584	.0261658	10.10	73.49	73.49
dim 2	.0971124	.0094308	3.64	26.49	99.97
dim 3	.002984	8.90e-06	0.00	0.03	100.00
total		.0356055	13.74	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.218	1.000	0.355	0.487	0.661	0.319	0.450	0.339	0.454
IDR Baixo	0.256	1.000	0.492	-0.631	0.943	0.632	0.201	0.057	0.106
IDR Médio	0.264	0.998	0.069	0.045	0.036	0.003	-0.304	0.963	0.251
IDR Alto	0.262	0.998	0.083	0.168	0.401	0.046	-0.264	0.597	0.188
partDE_0708									
Muito Baixa	0.249	1.000	0.513	0.665	0.973	0.679	0.143	0.027	0.052
Baixa	0.249	0.999	0.130	-0.256	0.570	0.101	0.287	0.429	0.210
Média	0.249	0.999	0.168	-0.377	0.957	0.218	0.102	0.042	0.027
Alta	0.254	1.000	0.189	-0.031	0.006	0.002	-0.521	0.994	0.710

Região Sudeste

2001 e 2003

```
. ca class_IDR partB_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 161
Pearson chi2(9) = 15.06
Prob > chi2 = 0.0892
Total inertia = 0.0936
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 91.89
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.243858	.0594667	9.57	63.56	63.56
dim 2	.162796	.0265025	4.27	28.33	91.89
dim 3	.0870874	.0075842	1.22	8.11	100.00
total		.0935535	15.06	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.801	0.954	0.051	0.022	0.020	0.002	0.185	0.934	0.168
IDR Baixo	0.130	0.711	0.156	0.338	0.249	0.061	-0.563	0.462	0.254
IDR Médio	0.050	0.834	0.191	0.065	0.003	0.001	-1.354	0.831	0.560
IDR Alto	0.019	0.996	0.603	-3.501	0.988	0.936	-0.397	0.008	0.018
partB_0103									
Muito Baixa	0.248	1.000	0.474	-0.854	0.996	0.742	-0.065	0.004	0.006
Baixa	0.248	0.888	0.177	0.193	0.136	0.038	0.555	0.752	0.470
Média	0.248	0.582	0.123	0.323	0.550	0.106	0.095	0.032	0.014
Alta	0.255	0.956	0.227	0.330	0.319	0.114	-0.571	0.638	0.510

```
. ca class_IDR partC_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 919
Pearson chi2(9) = 16.44
Prob > chi2 = 0.0582
Total inertia = 0.0179
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 97.10
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1167681	.0136348	12.53	76.21	76.21
dim 2	.0611369	.0037377	3.43	20.89	97.10
dim 3	.022769	.0005184	0.48	2.90	100.00
total		.0178909	16.44	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.344	0.969	0.277	0.345	0.964	0.350	0.031	0.004	0.005
IDR Baixo	0.283	0.657	0.055	0.125	0.528	0.038	0.085	0.129	0.034
IDR Médio	0.233	1.000	0.258	-0.298	0.524	0.178	-0.393	0.476	0.588
IDR Alto	0.140	0.996	0.411	-0.601	0.806	0.434	0.403	0.190	0.373
partC_0103									
Muito Baixa	0.250	0.999	0.506	-0.545	0.958	0.636	0.156	0.041	0.100
Baixa	0.250	0.598	0.051	0.137	0.596	0.040	0.009	0.001	0.000
Média	0.251	0.983	0.142	0.022	0.006	0.001	-0.402	0.978	0.665
Alta	0.248	0.981	0.300	0.390	0.818	0.323	0.240	0.163	0.234

```
. ca class_IDR partDE_0103, plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs = 1506
Pearson chi2(9) = 136.38
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.0906
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 97.94
```

4 active rows
4 active columns

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2597703	.0674806	101.63	74.51	74.51
dim 2	.1456504	.021214	31.95	23.43	97.94
dim 3	.0431951	.0018658	2.81	2.06	100.00
total		.0905604	136.38	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.258	0.999	0.453	0.751	0.920	0.559	0.293	0.078	0.152
IDR Baixo	0.260	0.925	0.101	0.111	0.090	0.012	-0.449	0.835	0.361
IDR Médio	0.257	0.913	0.121	-0.333	0.676	0.110	-0.264	0.238	0.123
IDR Alto	0.225	0.994	0.325	-0.606	0.731	0.319	0.486	0.263	0.365
partDE_0103									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.449	0.747	0.889	0.536	0.352	0.111	0.212
Baixa	0.252	0.913	0.094	0.073	0.041	0.005	-0.449	0.872	0.348
Média	0.252	0.817	0.064	-0.147	0.245	0.021	-0.301	0.572	0.157
Alta	0.247	0.998	0.393	-0.679	0.830	0.438	0.409	0.169	0.283

2004 e 2006

. ca class_IDR partB_0406, plot

Correspondence analysis

Number of obs = 213
 Pearson chi2(9) = 46.32
 Prob > chi2 = 0.0000
 Total inertia = 0.2175
 Number of dim. = 2
 Expl. inertia (%) = 99.55

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.4363935	.1904393	40.56	87.57	87.57
dim 2	.1614418	.0260635	5.55	11.98	99.55
dim 3	.0311833	.0009724	0.21	0.45	100.00
total		.2174751	46.32	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.737	1.000	0.213	0.377	0.988	0.241	0.070	0.012	0.022
IDR Baixa	0.136	0.999	0.214	-0.707	0.639	0.156	-0.873	0.360	0.643
IDR Médio	0.089	0.993	0.333	-1.349	0.977	0.372	0.288	0.016	0.046
IDR Alto	0.038	0.992	0.239	-1.640	0.847	0.232	1.116	0.145	0.290
partB_0406									
Muito Baixa	0.249	1.000	0.627	-1.117	0.993	0.711	0.149	0.007	0.034
Baixa	0.249	0.988	0.171	0.562	0.921	0.180	0.248	0.066	0.095
Média	0.249	0.978	0.104	0.413	0.819	0.097	0.299	0.159	0.138
Alta	0.254	1.000	0.098	0.139	0.100	0.011	-0.683	0.899	0.733

. ca class_IDR partC_0406, plot

Correspondence analysis

Number of obs = 1194
 Pearson chi2(9) = 68.80
 Prob > chi2 = 0.0000
 Total inertia = 0.0576
 Number of dim. = 2
 Expl. inertia (%) = 97.88

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2305075	.0531337	63.44	92.21	92.21
dim 2	.0571657	.0032679	3.90	5.67	97.88
dim 3	.034915	.0012191	1.46	2.12	100.00
total		.0576207	68.80	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.312	0.999	0.409	0.562	0.965	0.428	0.214	0.035	0.250
IDR Baixa	0.273	0.773	0.035	0.085	0.224	0.009	-0.267	0.549	0.341
IDR Médio	0.233	0.823	0.067	-0.224	0.694	0.051	-0.195	0.130	0.154
IDR Alto	0.182	0.998	0.488	-0.807	0.968	0.513	0.283	0.030	0.255
partC_0406									
Muito Baixa	0.250	0.998	0.627	-0.791	0.996	0.677	-0.074	0.002	0.024
Baixa	0.250	0.473	0.023	0.018	0.015	0.000	0.205	0.458	0.184
Média	0.251	0.999	0.197	0.406	0.838	0.179	-0.358	0.162	0.562
Alta	0.250	0.948	0.153	0.364	0.863	0.144	0.229	0.085	0.230

. ca class_IDR partDE_0406, plot

Correspondence analysis

Number of obs = 1554
 Pearson chi2(9) = 232.43
 Prob > chi2 = 0.0000
 Total inertia = 0.1496
 Number of dim. = 2
 Expl. inertia (%) = 100.00

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.3546768	.1257956	195.49	84.11	84.11
dim 2	.1541865	.0237735	36.94	15.89	100.00
dim 3	.0004697	2.21e-07	0.00	0.00	100.00
total		.1495693	232.43	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.254	1.000	0.539	0.934	0.974	0.624	0.232	0.026	0.088
IDR Baixa	0.257	1.000	0.037	0.029	0.014	0.001	-0.372	0.986	0.230
IDR Médio	0.255	1.000	0.111	-0.354	0.686	0.090	-0.364	0.314	0.219
IDR Alto	0.235	1.000	0.313	-0.656	0.765	0.285	0.551	0.235	0.463
partDE_0406									
Muito Baixa	0.250	1.000	0.515	0.910	0.953	0.584	0.305	0.047	0.151
Baixa	0.250	1.000	0.066	0.102	0.093	0.007	-0.482	0.907	0.377
Média	0.252	1.000	0.082	-0.320	0.751	0.073	-0.280	0.249	0.128
Alta	0.248	1.000	0.338	-0.693	0.838	0.336	0.463	0.162	0.345

2007 e 2009

```
. ca class_IDR partB_0709, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 211
Pearson chi2(9) = 28.76
Prob > chi2 = 0.0007
Total inertia = 0.1363
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 98.77

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.3559568	.1267052	26.73	92.97	92.97
dim 2	.0888993	.0079031	1.67	5.80	98.77
dim 3	.0409704	.0016786	0.35	1.23	100.00
total		.1362869	28.76	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~0	0.744	0.999	0.215	0.332	0.998	0.230	0.020	0.001	0.003
IDR Baixo	0.152	0.958	0.192	-0.681	0.958	0.198	-0.029	0.000	0.001
IDR Médio	0.071	0.991	0.303	-1.218	0.911	0.296	-0.725	0.081	0.421
IDR Alto	0.033	0.995	0.291	-1.720	0.881	0.276	1.241	0.115	0.575
partB_0709									
Muito Baixa	0.251	0.999	0.616	-0.967	0.995	0.660	0.119	0.004	0.040
Baixa	0.251	1.000	0.233	0.555	0.869	0.218	0.431	0.131	0.525
Média	0.251	0.966	0.134	0.417	0.854	0.123	-0.302	0.112	0.258
Alta	0.246	0.591	0.017	-0.006	0.001	0.000	-0.252	0.589	0.176

```
. ca class_IDR partC_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1205
Pearson chi2(9) = 95.15
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.0790
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.99

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2780712	.0773236	93.17	97.92	97.92
dim 2	.0409608	.001629	1.96	2.06	99.99
dim 3	.0032782	.0000107	0.01	0.01	100.00
total		.0789633	95.15	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~0	0.308	1.000	0.427	0.626	0.996	0.434	0.104	0.004	0.083
IDR Baixo	0.272	1.000	0.018	0.067	0.238	0.004	-0.315	0.762	0.669
IDR Médio	0.233	0.998	0.036	-0.193	0.857	0.031	0.206	0.141	0.244
IDR Alto	0.187	0.998	0.519	-0.889	1.000	0.530	0.030	0.000	0.004
partC_0708									
Muito Baixa	0.251	1.000	0.619	-0.836	0.996	0.630	-0.130	0.004	0.106
Baixa	0.251	1.000	0.017	-0.040	0.085	0.001	0.347	0.915	0.748
Média	0.251	0.999	0.100	0.333	0.984	0.100	-0.110	0.016	0.076
Alta	0.247	1.000	0.265	0.550	0.994	0.269	-0.107	0.006	0.071

```
. ca class_IDR partDE_0708, plot
```

Correspondence analysis

4 active rows
4 active columns

Number of obs = 1544
Pearson chi2(9) = 80.59
Prob > chi2 = 0.0000
Total inertia = 0.0522
Number of dim. = 2
Expl. inertia (%) = 99.89

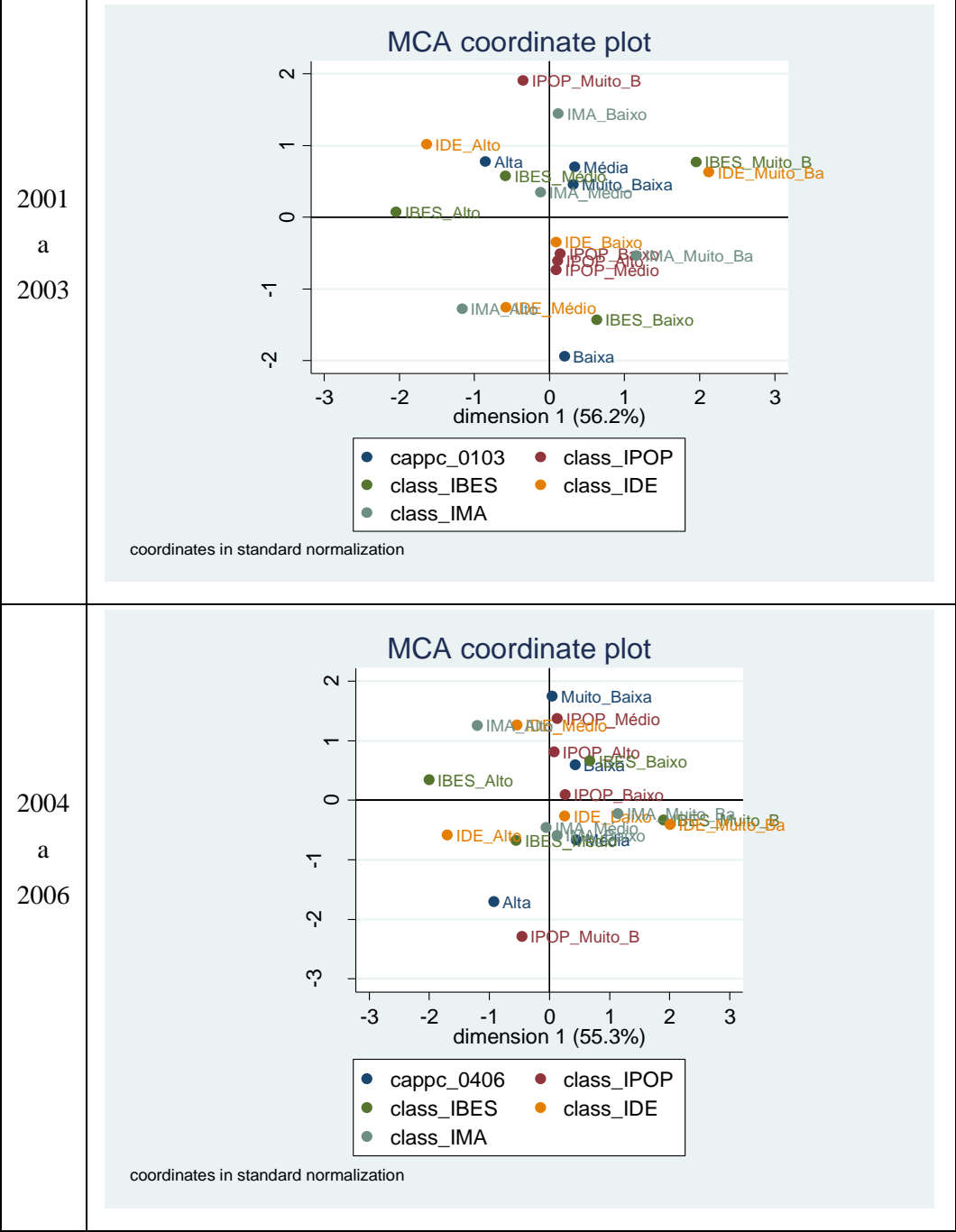
Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.2126136	.0452046	69.80	86.61	86.61
dim 2	.0832739	.0069345	10.71	13.29	99.89
dim 3	.0074559	.0000556	0.09	0.11	100.00
total		.0521947	80.59	100	

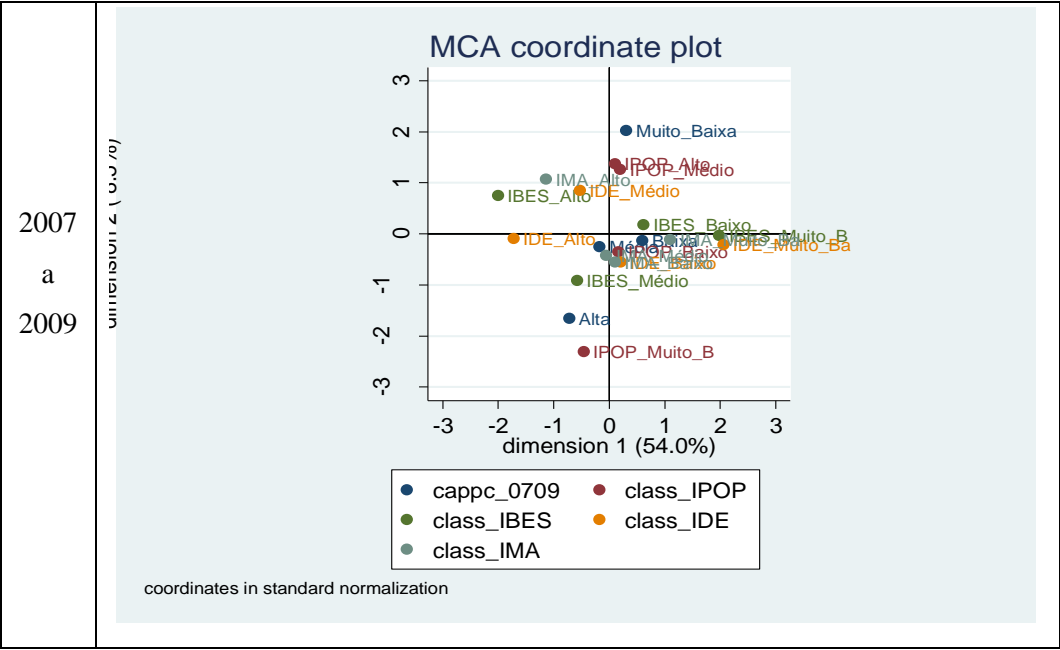
Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~0	0.256	1.000	0.595	0.751	0.988	0.679	0.131	0.012	0.052
IDR Baixo	0.258	0.997	0.073	-0.042	0.025	0.002	-0.415	0.972	0.535
IDR Médio	0.255	0.995	0.133	-0.355	0.986	0.151	-0.056	0.010	0.010
IDR Alto	0.231	0.999	0.199	-0.393	0.730	0.168	0.381	0.269	0.403
partDE_0708									
Muito Baixa	0.248	1.000	0.633	0.791	0.998	0.729	0.062	0.002	0.012
Baixa	0.251	0.980	0.034	-0.145	0.637	0.025	-0.170	0.343	0.087
Média	0.251	0.997	0.117	-0.268	0.628	0.085	-0.329	0.369	0.325
Alta	0.250	1.000	0.216	-0.370	0.645	0.161	0.438	0.354	0.576

Análise de Correspondência Múltipla entre a captação do PRONAF por número de estabelecimento agropecuário familiar e os subindicadores do IDR

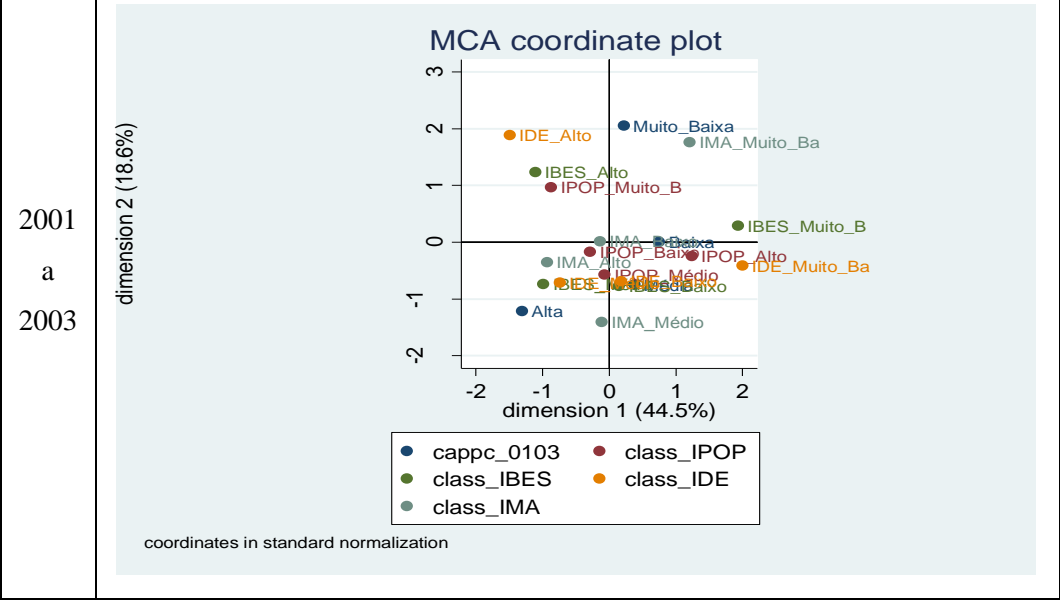
Região Nordeste

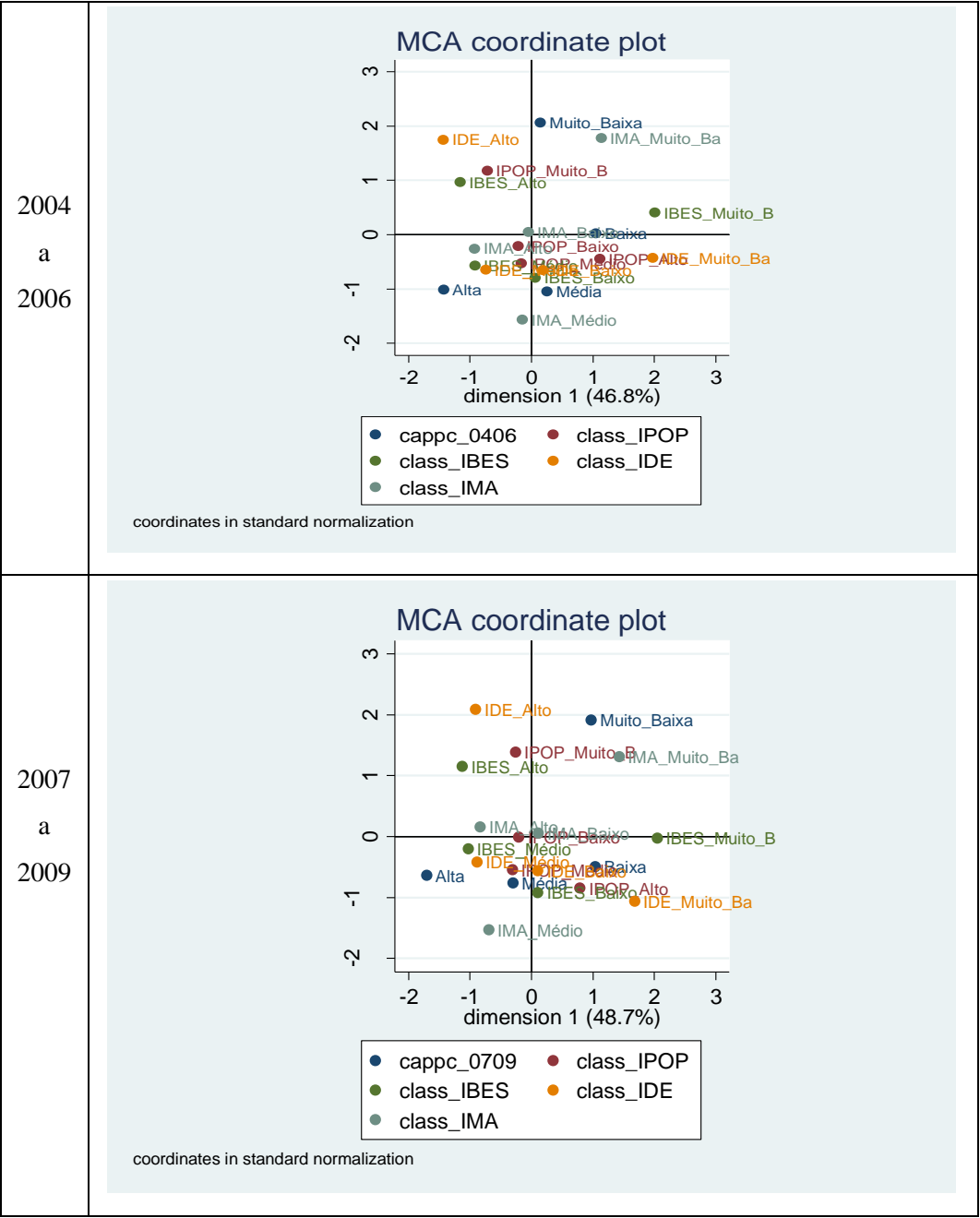




Fonte: gerados pelo Stata.

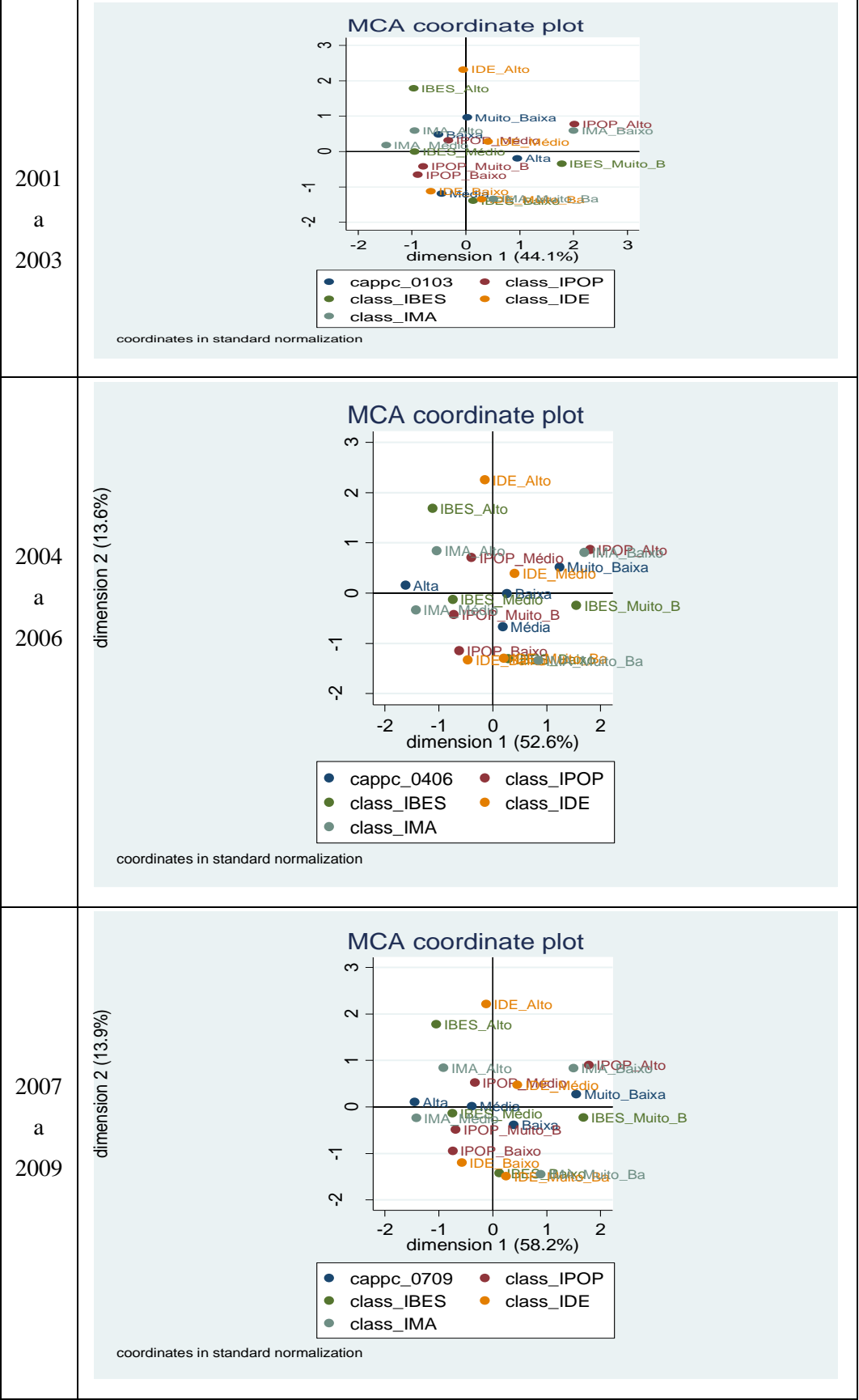
Região Sul





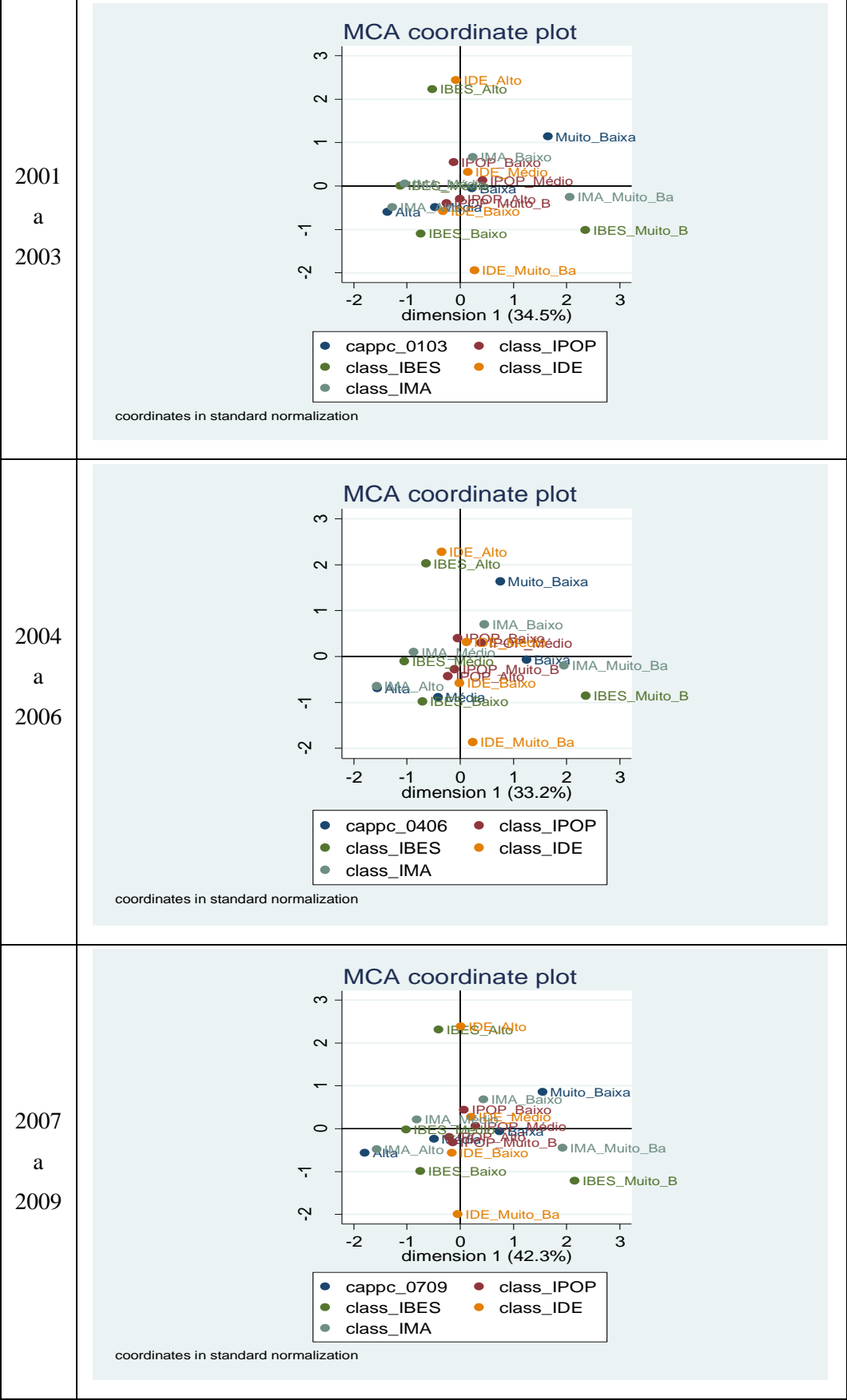
Fonte: gerados pelo Stata.

Região Centro-Oeste



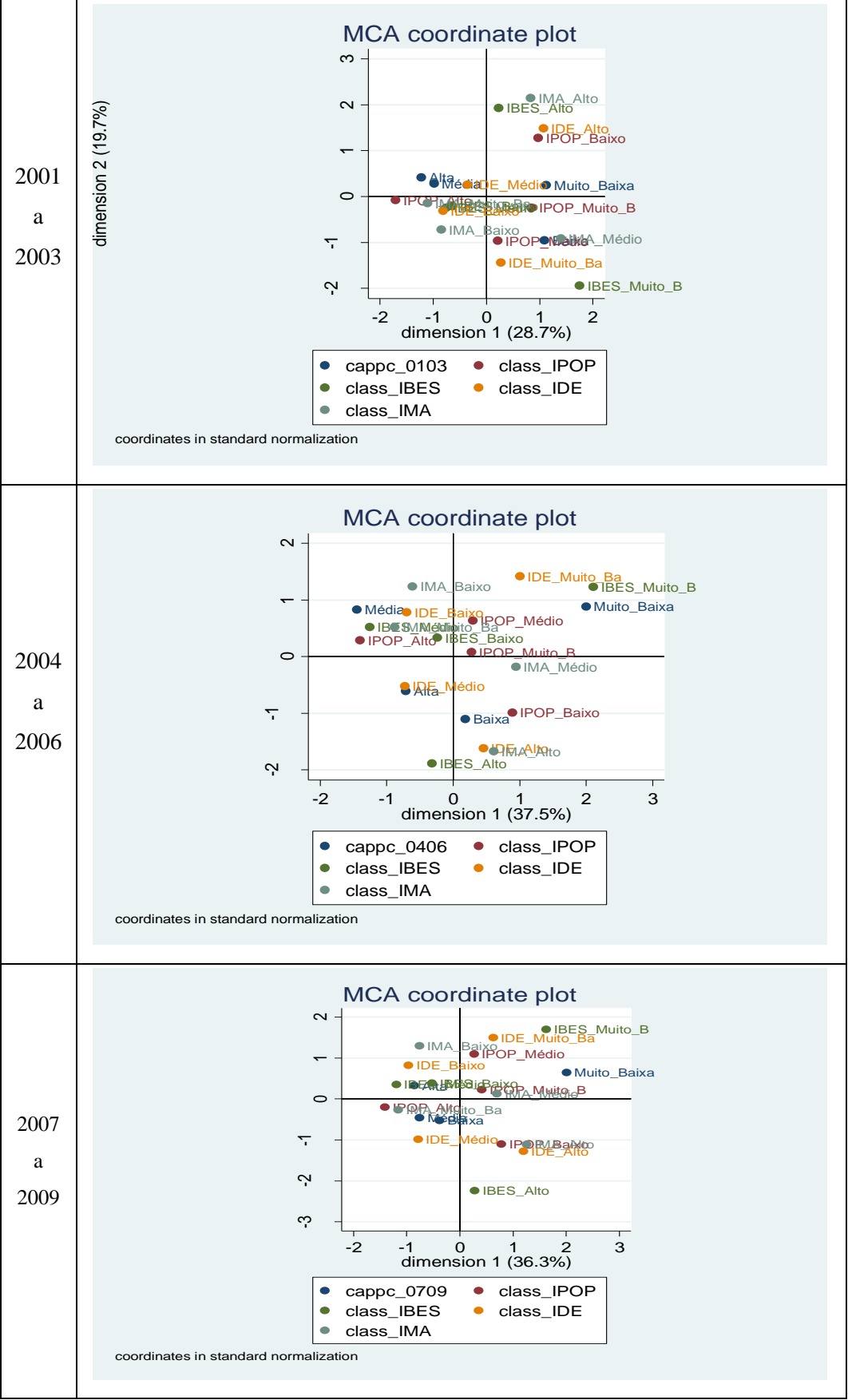
Fonte: gerados pelo Stata.

Região Sudeste



Fonte: gerados pelo Stata.

Região Norte



Fonte: gerados pelo Stata.

Análise de Correspondência entre a participação do grupo B no total do PRONAF, o volume de liberação do Bolsa Família e o IDR na região Nordeste

```
. ca class_IDR BF0406 , plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =    1775
Pearson chi2(9)    =    57.79
Prob > chi2        =    0.0000
Total inertia      =    0.0326
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.83

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1652054	.0272928	48.44	83.82	83.82
dim 2	.0721908	.0052115	9.25	16.01	99.83
dim 3	.0074737	.0000559	0.10	0.17	100.00
total		.0325602	57.79	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	1.000	0.383	0.511	0.864	0.395	0.306	0.136	0.324
IDR Baixo	0.250	1.000	0.171	0.232	0.397	0.081	-0.432	0.602	0.644
IDR Médio	0.250	0.972	0.043	-0.180	0.956	0.049	0.036	0.017	0.004
IDR Alto	0.251	0.999	0.403	-0.559	0.988	0.475	0.089	0.011	0.028
BF0406									
BF Muito B~o	0.249	0.999	0.439	-0.587	0.992	0.520	0.075	0.007	0.019
BF Baixo	0.251	0.956	0.025	-0.091	0.416	0.013	0.157	0.540	0.086
BF Médio	0.252	1.000	0.140	0.139	0.178	0.030	-0.454	0.822	0.718
BF Alto	0.248	0.999	0.396	0.540	0.928	0.438	0.227	0.072	0.177

```
. ca class_IDR BF0709 , plot
```

Correspondence analysis

```

Number of obs      =    1775
Pearson chi2(9)    =    61.87
Prob > chi2        =    0.0000
Total inertia      =    0.0349
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.70

```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1763851	.0311117	55.22	89.25	89.25
dim 2	.0603446	.0036415	6.46	10.45	99.70
dim 3	.0102714	.0001055	0.19	0.30	100.00
total		.0348587	61.87	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
class_IDR									
IDR Muito ~o	0.250	1.000	0.437	0.567	0.930	0.455	0.266	0.070	0.292
IDR Baixo	0.250	0.998	0.111	0.193	0.422	0.053	-0.384	0.575	0.611
IDR Médio	0.250	0.963	0.055	-0.205	0.955	0.059	-0.032	0.008	0.004
IDR Alto	0.251	0.998	0.397	-0.551	0.974	0.433	0.149	0.024	0.093
BF0709									
BF Muito B~o	0.250	0.999	0.541	-0.651	0.991	0.601	0.102	0.008	0.043
BF Baixo	0.251	0.487	0.004	0.002	0.001	0.000	0.069	0.485	0.020
BF Médio	0.251	0.999	0.097	0.138	0.250	0.027	-0.409	0.749	0.697
BF Alto	0.248	0.999	0.357	0.514	0.929	0.372	0.242	0.070	0.240

```
. ca partB_0406 BF0406 , plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs      =    1780
Pearson chi2(9)    =    19.17
Prob > chi2        =    0.0238
Total inertia      =    0.0108
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    98.63
```

```
4 active rows
4 active columns
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.0964222	.0092972	16.55	86.35	86.35
dim 2	.0363653	.0013224	2.35	12.28	98.63
dim 3	.0121494	.0001476	0.26	1.37	100.00
total		.0107673	19.17	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
partB_0406									
Muito Baixa	0.250	0.991	0.329	0.367	0.919	0.350	0.169	0.073	0.196
Baixa	0.250	0.784	0.045	0.126	0.783	0.041	0.010	0.002	0.001
Média	0.250	0.988	0.084	-0.008	0.002	0.000	-0.314	0.986	0.677
Alta	0.250	1.000	0.542	-0.485	0.971	0.609	0.136	0.029	0.127
BF0406									
BF Muito B~o	0.250	0.996	0.508	-0.474	0.989	0.582	0.064	0.007	0.028
BF Baixa	0.249	0.963	0.073	-0.034	0.034	0.003	-0.284	0.928	0.551
BF Médio	0.251	0.956	0.091	0.127	0.397	0.042	0.246	0.559	0.416
BF Alto	0.251	0.984	0.328	0.379	0.983	0.373	-0.028	0.002	0.005

```
. ca partB_0709 BF0709 , plot
```

Correspondence analysis

```
Number of obs      =    1751
Pearson chi2(9)    =    31.72
Prob > chi2        =    0.0002
Total inertia      =    0.0181
Number of dim.     =    2
Expl. inertia (%)  =    99.95
```

```
4 active rows
4 active columns
```

Dimension	singular value	principal inertia	chi2	percent	cumul percent
dim 1	.1305685	.0170481	29.85	94.10	94.10
dim 2	.0325636	.0010604	1.86	5.85	99.95
dim 3	.0030227	9.14e-06	0.02	0.05	100.00
total		.0181176	31.72	100	

Statistics for row and column categories in symmetric normalization

Categories	mass	overall quality	%inert	dimension_1			dimension_2		
				coord	sqcorr	contrib	coord	sqcorr	contrib
partB_0709									
Muito Baixa	0.250	0.998	0.149	0.285	0.981	0.156	0.076	0.017	0.045
Baixa	0.250	0.998	0.142	0.269	0.924	0.139	0.153	0.074	0.179
Média	0.250	1.000	0.047	0.049	0.094	0.005	-0.308	0.906	0.728
Alta	0.250	1.000	0.662	-0.605	0.996	0.700	0.079	0.004	0.048
BF0709									
BF Muito B~o	0.251	1.000	0.510	-0.531	0.999	0.541	0.030	0.001	0.007
BF Baixa	0.246	0.996	0.032	-0.029	0.046	0.002	-0.262	0.950	0.518
BF Médio	0.251	0.996	0.038	0.075	0.269	0.011	0.247	0.728	0.472
BF Alto	0.252	1.000	0.421	0.481	0.999	0.447	-0.021	0.000	0.003