



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**ENGENHARIA FINANCEIRA DO PRONAF: REFLEXÕES
SOBRE OS ARRANJOS ADOTADOS**

HELBERT DANILO FREITAS DE SÁ

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS

**BRASÍLIA/DF
MARÇO/2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**ENGENHARIA FINANCEIRA DO PRONAF: REFLEXÕES SOBRE OS ARRANJOS
ADOTADOS**

HELBERT DANILO FREITAS DE SÁ

ORIENTADOR: Dr. MAURO EDUARDO DEL GROSSI

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS
PUBLICAÇÃO: 28/2009**

**BRASÍLIA/DF
MARÇO/2009**

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CATALOGAÇÃO

SÁ, H. D. F. de. **Engenharia financeira do Pronaf: Reflexões sobre os arranjos adotados.** Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 2009, 106 p. Dissertação de Mestrado.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

SÁ, Helbert Danilo Freitas de

Engenharia financeira do Pronaf: Reflexões sobre os arranjos adotados / Helbert Danilo Freitas de Sá; orientação de Mauro Eduardo Del Grossi. – 2009.

117 p. : il.

Dissertação de Mestrado -M) – Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2009.

1. Pronaf. 2. Crédito Rural. 3. *Spread* bancário. 4. Equalização. I. Del Grossi, M. E. II. Título.

CDD ou CDU

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**ENGENHARIA FINANCEIRA DO PRONAF: REFLEXÕES SOBRE OS ARRANJOS
ADOTADOS**

HELBERT DANILO FREITAS DE SÁ

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA AO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONEGÓCIOS, COMO PARTE DOS
REQUISITOS NECESSÁRIOS À OBTENÇÃO DO
GRAU DE MESTRE EM AGRONEGÓCIOS**

APROVADA POR:

**MAURO EDUARDO DEL GROSSI, Dr. - NB
(ORIENTADOR)**

**FLÁVIO BORGES BOTELHO FILHO, Dr. - UNB
(EXAMINADOR INTERNO)**

**JOSÉ GARCIA GASQUES, Dr. - IPEA
(EXAMINADOR EXTERNO)**

BRASÍLIA, 30 DE MARÇO DE 2009.

Dedico à minha esposa Angélica, por compartilhar mais esta jornada. E às minhas filhas Cecília e Isabelle, que nasceram pouco antes do fechamento deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a João Luiz Guadagnin por apresentar-me ao tema e disponibilizar os dados necessários, a Gilson Bittencourt e Aloísio Melo por levantarem questões relevantes para o direcionamento deste estudo e pelo inestimável auxílio com as portarias de equalização, a professora Iara Altafin pelo auxílio na elaboração do anteprojeto e críticas ao logo dos estudos, ao professor Flávio Botelho e ao pesquisador José Garcia Gasques pelas críticas e recomendações.

Aos companheiros de trabalho pelo estímulo e apóio à conclusão deste estudo, em especial a Marcos Lima, Adriana Gregolin, Alailson Santiago, Alexandre Gomes, André Marchetti, Débora vieira, Diogo Paula, Gustavo Valone, José Feldkircher, Letícia Mendonça, Luiz Eduardo Oliveira, Mauri Andrade, Mônica Schroder, Reginaldo Lima e Sandra Magali.

Aos professores e amigos do PROPAGA por tornarem a vida acadêmica mais rica, especialmente Edson, Elizabeth, Fabrício, Isabel, Josemar, Lílian, Sérgio e Suely.

Em especial, minha gratidão aos meus pais e irmãos por estimularem fortemente a condução e fechamento dos estudos e ao meu orientador professor Mauro Del Grossi por ter sido mais que um orientador do mundo acadêmico.

RESUMO

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf em mais de uma década vem implementando políticas públicas com vistas a elevar a qualidade de vida dos agricultores familiares, via desenvolvimento rural sustentado, aumento da capacidade produtiva e fomento às novas oportunidades de emprego e renda. O crédito rural do Pronaf é a ação mais consolidada e apresenta em sua evolução institucional um esforço de ampliar o acesso dos agricultores mais pobres ao crédito rural. O objetivo deste trabalho foi verificar se governo logrou êxito em ampliar o número de agricultores atendidos pelo Pronaf e ao mesmo tempo reduzir os gastos orçamentários por agricultor com subvenção econômica. Para tanto, mapeou-se a evolução institucional do programa e analisou-se a aplicação do montante financiado por fonte de recurso. Como resultado, tem-se que o Pronaf apresentou para a modalidade custeio - principal modalidade de financiamento, redução na participação relativa da fonte de maior custo para o Tesouro Nacional e ao mesmo tempo ampliou a utilização da fonte exigibilidade bancária – fonte não demandante de subsídio. Paralelamente a este ação, o governo promoveu a redução do *spread* bancário do principal agente financeiro a operacionalizar o Pronaf.

Palavras-chave: Pronaf, agricultura familiar, Crédito rural, gastos governamentais.

ABSTRACT

Throughout the last ten years, the Brazilian Credit Program for small farmers - PRONAF has been implementing public policies aiming at increasing the standards of quality of life of rural families based upon sustainable development; increase of production capacity and furtherance of new jobs and income opportunities. The agricultural credit provided by PRONAF has become a solid governmental action and represents an effort to enhance the access of the poorest small farmers to the credit policy. The objective of this paper was to verify the implementation success of the program, by raising the number of families accessing credit at the same time reducing the federal budget disbursement per farmer receiving economic subvention. For that purpose, a map of institutional evolution was created as well as the application of the resources was properly analyzed. As a result, PRONAF has, by of one its most representative modalities – “cost coverage”, decreased the relative share of the most costly source for the Brazilian Treasury. Meanwhile the Program has extended the use of the banking liability source – non subventional. Least but not last, the government has also reduced the banking spread of the main financial institution that runs PRONAF’s line of credit.

Key-words: Pronaf, family farmers, agricultural credit, government spending.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos.....	3
1.2 Problema.....	3
2. REFERENCIAL TEÓRICO E MÉTODO	6
2.1 Introdução.....	6
2.2 Público do Pronaf.....	6
2.3 O crédito rural do Pronaf.....	24
2.3.1 Evolução institucional do Pronaf.....	25
2.3.2 Fontes de financiamento do Pronaf.....	35
2.3.2.1 Recursos de Operações Oficiais de Crédito do Orçamento Geral da União – OOC.....	37
2.3.2.2 Fundos Constitucionais de Financiamento (FC's)	37
2.3.2.3 Exigibilidades Bancárias – MCR 6.2	38
2.3.2.4 Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT	39
2.3.2.5 Recursos Próprios dos Bancos Cooperativos – RPE.....	40
2.3.3 Contratações do Pronaf.....	41
Ano agrícola	42
2.4 Spread Bancário.....	48
2.4.1 Fatores que influem no <i>Spread</i>	49
2.4.2 Componentes do spread.....	51
2.5 Equalização do Pronaf.....	53
2.5.1 Material e métodos	56
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	58
3.1 Comportamento das fontes do Pronaf	58
3.2 Comportamento das fontes do Pronaf segundo o perfil do agricultor.....	69
3.3 Inadimplência do Pronaf.....	77
3.4 Comportamento dos índices de equalização.....	79
4. CONCLUSÃO.....	91
4.1 Sugestões de aprimoramento do Pronaf	93
4.2 Sugestões para pesquisas futuras	94
5. REFERÊNCIAS	96
ANEXOS	99

1. INTRODUÇÃO

Visando promover o desenvolvimento sustentável no meio rural, o governo federal criou o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF pelo Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996.

As ações do programa visam, conforme o parágrafo 2º do artigo 2º do Decreto citado anteriormente: Melhoramento da qualidade de vida, aprimoramento das tecnologias produtivas via estímulos à pesquisa, desenvolvimento e difusão de técnicas adequadas à agricultura familiar, capacitação visando novos padrões tecnológicos e gerenciais, participação dos agricultores familiares e de seus representantes nas decisões e iniciativas do Programa.

O Pronaf tem vários instrumentos para concretizar os seus objetivos. Os mais antigos são o crédito rural, conhecido simplesmente como Pronaf, sendo este o objeto deste estudo e o financiamento da infra-estrutura de uso público nos municípios, programa chamado inicialmente de Pronaf Infra-estrutura e que faz parte hoje do programa de desenvolvimento territorial da Secretaria de Desenvolvimento Territorial – SDT e, a descentralização de recursos para capacitação e pesquisa.

A diferença entre as duas primeiras ações consiste no fato de que o Pronaf é um crédito rural produtivo, onde o agricultor acessa recursos financeiros para investimento em atividades agropecuárias sendo vinculados aos normativos do crédito rural e, portanto, sujeito às normas gerais do sistema bancário, enquanto o Pronaf infra-estrutura é recurso público não retornável e captado pelas prefeituras.

Atualmente o Pronaf como um todo é considerado como o principal programa destinado aos agricultores familiares em nível nacional, tendo inclusive contribuído para a consolidação deste termo como definidor de um público já denominado de pequenos

agricultores, agricultores de subsistência ou de baixa renda, conforme Cazella, Mattei e Schneider (2004, p. 1)

A cada ano, o crédito rural do Pronaf vem sofrendo ajuste possibilitando o acesso de um número crescente de agricultores familiares, fruto das negociações dos movimentos sociais que representam os agricultores com o Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, que é o gestor do programa. Dentre os ajustes realizados, tem-se a observância de especificidades produtivas e sócio-econômicas que cada região do país apresenta, sendo estas materializadas nas linhas especiais de financiamentos e da criação dos grupos do Pronaf, com taxas de juros adequadas às especificidades apresentadas.

Além dos ajustes institucionais citados, a ampliação do acesso ao Pronaf também está fortemente respaldada na estratégia do governo em inserir os agricultores familiares mais pobres no programa, fazendo-se necessária a adequação de taxas de juros, aplicação de bônus de adimplência e subsídio às taxas bancárias. Este conjunto de gastos é denominado pela SAF/MDA simplificada como “equalização”.

Desta forma, os gastos orçamentários do programa com equalização têm sido crescentes. Entretanto, não é possível afirmar que o crescimento das despesas ocorre na mesma proporção que a inclusão de agricultores familiares no Pronaf, e tampouco, se os custos realizados por agricultor hoje são maiores ou menores que em anos anteriores.

Conhecer o comportamento da equalização do Pronaf permitirá inferir qual a relação agricultor beneficiado/custo governamental e conseqüentemente vislumbrar as possibilidades de ampliação no número de agricultores inseridos no Programa no longo prazo, considerando evidentemente o modelo atual.

1.1 Objetivos

O objetivo principal deste estudo é verificar se o Governo Federal logrou êxito no Pronaf ampliar o acesso pelos agricultores familiares ao crédito rural, mantendo as condições de juros e acesso desburocratizado, sem implicar na elevação dos gastos com subvenção econômica.

Para atingir este objetivo faz-se necessário percorrer dois caminhos. O primeiro foi analisar os arranjos de fontes realizados no Pronaf ao longo dos anos, por região geográfica, avaliando o comportamento das fontes com e sem ônus para a União. Para tanto identificou-se a ampliação da utilização das fontes sem ônus, em quais momentos ocorreu esta ampliação, além de identificar possíveis fatores fomentadores desta ampliação.

O segundo trajeto a ser percorrido, refere-se aos gastos com *spread*, focando a análise na fonte do Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT e a execução da modalidade custeio, que são, respectivamente, a fonte mais cara e a modalidade que mais demanda crédito no Pronaf.

1.2 Problema

A ampliação do número de agricultores familiares que acessam o Pronaf ao longo dos anos, eleva a necessidade de ampliar suas fontes de recursos. Esta diversificação de fontes demanda a construção de um sistema extremamente complexo e dependente de vários atores, ficando exposto às intempéries de várias origens, o que pode acarretar na elevação do gasto total, por agricultor e a indisponibilidade financeira parcial. Uma eventual carência de fontes poderia romper o ciclo de crescimento da oferta de crédito, e ao mesmo tempo fragilizaria a relação dos agricultores familiares com as agentes financeiros e com o mercado.

Alguns estudos apontaram o Pronaf como um programa oneroso pelo elevado dispêndio com os bônus de adimplência além dos custos com *spread* bancário.

A identificação dos gastos com *spread* bancário, ao longo do tempo, auxiliará a indicar os fatores que influem nestas despesas. De forma sintética, podem ser enumeradas as seguintes questões norteadoras desta pesquisa:

1. O Pronaf foi eficiente em reduzir os gastos totais de equalização por agricultor familiar?
2. Quais variáveis influíram com maior peso na composição dos gastos com o *spread* bancário?
3. Ocorreu elevação da participação de fontes com baixo custo ou custo zero na composição de fontes do Pronaf e estas fontes ajudaram a reduzir os gastos totais e por agricultor?
4. A fonte de maior custo é acessada pelos agricultores mais pobres?
5. A redução brusca ou retirada da fonte de maior custo ao Pronaf com vista a reduzir os custos do Programa ou devido à disputa com outros demandantes - programas públicos dos setores setor urbano, exportador, dos agricultores empresariais, etc), inviabilizaria a operacionalização do Pronaf?

As respectivas **hipóteses** que norteiam este estudo são:

1. Apesar da elevação do volume de crédito concedido pelo Pronaf ao longo dos anos, o gasto do programa com equalização por agricultor atendido apresenta-se estável ou diminuiu, devido à engenharia financeira utilizada para a alavancagem das fontes;
2. Atualmente o gasto com *spread* bancário do Pronaf é maior na região Centro-Sul do país enquanto que a região Norte e Nordeste apresentam maiores gastos com bônus de pagamento, devido à distinção do público alvo do programa em cada região do país e das fontes disponíveis;
3. A gestão financeira do Pronaf apresenta-se eficiente, na medida em que tem ampliado o número de beneficiários mantendo os gastos estáveis.

Esta dissertação está dividida em 3 capítulos, além desta introdução. No primeiro trata-se do referencial teórico e metodológico, sendo dividido em 4 sub-capítulos que subsidiaram a discussão, sendo:

- **Público do Pronaf:** Conceituação, distribuição geográfica e diversidade econômica.
- **Pronaf:** Evolução institucional – juros, fontes, grupos e linhas especiais; Contratações – distribuição das contratações segundo os grupos, regiões do país, agentes financeiros e fontes utilizadas.
- **Spread Bancários:** definição, composição, fatores macro e microeconômicos que o influenciam.
- **Gastos com equalização do Pronaf:** execução orçamentária com a equalização do Pronaf, estimativa dos gastos de equalização ao Tesouro Nacional - TN.

O segundo capítulo apresenta os resultados e sua discussão, abordando a apropriação da equalização segundo os grupos do Pronaf, os agentes financeiros e as fontes de recursos.

O terceiro capítulo aponta as principais conclusões e reflexões visando a melhoria do Programa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E MÉTODO

2.1 Introdução

Para melhor compreensão do crédito rural do Pronaf, faz-se necessário conhecer o processo de sua criação, sua evolução institucional, bem como o comportamento das aplicações do crédito por região, agente financeiro e grupos. Também será apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre o programa.

Visando subsidiar a discussão a respeito do *spread* bancário, também será apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre o tema, principalmente sobre sua composição e os fatores macro e microeconômicos que o influem.

No que diz respeito à metodologia para a estimativa dos gastos com *spread* do Pronaf, serão descritas as formulações para o seu cálculo com base nas Portarias do Ministério da Fazenda e legislação complementar sobre os Fundos Constitucionais - FCs.

2.2 Público do Pronaf

A agricultura familiar brasileira é tema de estudos a décadas por inúmeros estudiosos, tais como Caio Prado, Inácio Rangel entre outros.

Entretanto, a delimitação do público da agricultura familiar, como é hoje conhecida, só foi possível após a divulgação do censo agropecuário 1995/1996.

Vários estudos produziram resultados importantes com base neste censo agropecuário, mas o estudo que forneceu as principais bases ao Pronaf foi o FAO/INCRA, consolidado por Guanzioli *et al* (2001), que constatou que a agricultura familiar, cuja caracterização se dá pela direção dos trabalhos do estabelecimento ser exercida pelo produtor e o trabalho familiar ser superior ao trabalho contratado, apresenta-se nos estratos inferiores à agricultura patronal, tanto no que se refere à renda, à tecnologia, acesso ao crédito e direcionamento de seus

investimentos. Este cenário leva os agricultores familiares a estratégias extremamente diversificadas de manutenção e ampliação dos fatores de produção e da geração de renda. Após analisar as informações espacialmente os autores constataram que cada região geográfica do país possui seu próprio arranjo das variáveis analisadas.

Neste estudo a agricultura familiar responde por:

- 107,8 milhões de hectares – 30,5%;
- 4,1 milhões (85,2%) dos estabelecimentos agrícolas;
- 37,9% do Valor Bruto da Produção - VBP;
- 50,9% da renda total agropecuária e;
- Utilizavam 25,3% do financiamento agrícola do país.

Quando se analisam os dados pelo viés da regionalização, observa-se uma ampliação da estratificação do perfil da agricultura familiar no país, no Nordeste, por exemplo, as áreas são menores (17 ha), ao mesmo tempo em que esta região, sob foco do universo da agricultura familiar, responde por 50% (2 milhões) dos estabelecimentos e 32% (34 milhões) da área total ocupada, mesmo com o elevado número de estabelecimentos esta região responde por somente 17% do VBP para a agricultura familiar, isto em parte deve-se ao fato da grande maioria dos estabelecimentos estarem na região semi-árida.

No extremo do cenário da região Nordeste está a região Sul do país, que também sob o foco da agricultura familiar, possui apenas 22% (907 mil) dos estabelecimentos, 18% (19,4 milhões de hectares) da área, resultando em uma área média de 21,4 ha, o Sul responde ainda por 48% do VBP e concentra 55% do crédito rural destinado à agricultura familiar. Esta diferença entre a região Sul e Nordeste quanto ao número de estabelecimentos e participação no VBP deve-se ao fato de que na região Sul é possível realizar até três safras anuais em condições normais de clima, além de maior poder de organização, permitindo maior acesso à informação.

A região Centro-Oeste apresenta menor número de estabelecimentos, mas juntamente com a região Norte possui a maior área média (84 e 57 hectares respectivamente), ocupando 13% e 20% da área.

Para a regionalização da agricultura familiar, é no Nordeste que se tem a maior renda total (RT) por estabelecimento, com mais de R\$ 5,1 mil/ano e a menor na região Sul com R\$ 1,1 mil/ano, mas ao analisarmos esta variável por hectare o Sul apresenta R\$ 241,00/ha a.a. e o Nordeste apenas R\$ 70,00/ha a.a.

Uma fragilidade importante da Região Nordeste, além do déficit hídrico e irregularidades das chuvas, refere-se ao fato de que somente 65% dos agricultores são proprietários do seu imóvel rural, abaixo da média nacional que é de 75%. Agrega-se a este fato, o diminuto número de estabelecimentos com escrituração, o que dificulta o acesso ao crédito rural por carência de garantias reais dos agricultores familiares aos agentes financeiros.

Guanziroli *et al* (2001), propuseram a criação de grupos segundo a RT, identificando assim o perfil produtivo destes agricultores. Os resultados revelaram que 68,9% dos estabelecimentos apresentavam RT entre zero e R\$ 3.000,00/ano, outros 15,7% possuem RT entre R\$ 3.000,00 e R\$ 8.000,00. Ao analisar as informações regionalmente, os autores destacaram que a região Sul do país, por apresentar maior nível de renda em relação às demais regiões, sendo que 48,6% dos estabelecimentos tinham renda maior que R\$ 3.000,00/ano.

Ainda segundo Guanziroli *et al* (2001), quanto à estratégia agrícola de longo prazo, os agricultores familiares focam os investimentos em novas plantações (cultura perene e matas plantadas) e compra de animais com 37% do total investido, seguida por máquinas e benfeitorias com 25% do total, sendo que a compra de terras consumiu somente 16% dos recursos aplicados. A região Sul aplicou mais em máquinas e benfeitorias do que as demais regiões do país, colaborando para explicar que é nesta região onde se tem maior utilização de

equipamentos para cultivo agrícola, sendo que enquanto no Sul 48,5% dos estabelecimentos adotam a tração mecânica, no Brasil a adoção desta tecnologia chega a apenas 27% dos estabelecimentos.

Para Wanderley (1999), o Brasil possui três grandes distinções que influíram na origem do campesinato, onde, na região Sul, temos a colonização por alemães, italianos dentre outros, para a região Sudeste uma mescla entre os escravos alforriados e os estrangeiros que trabalharam nas lavouras de café após a abolição da escravatura e por fim no Nordeste, com os engenhos de cana-de-açúcar. Desta diversidade de cenários, tem-se a formação no Sul de pequenos agricultores mais próximos aos conceitos de camponês da Europa e no Sudeste e Nordeste uma figura mais brasileira denominada de “caipira”, termo que remete ao agricultor cuja relação com a terra é frágil e possui pouco capital, cultivando mais para fins de subsistência.

Ainda sobre a questão da diversidade da origem do campesinato no Brasil, a autora trata da *agricultura familiar*, conceito relativamente novo que abrange todos os agricultores de pequenas propriedades, que “... é entendida como aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo” (Wanderley, 1999, p 23).

Entretanto, para esta autora deve ficar claro que a agricultura familiar é um conceito que abrange as diversidades inerentes ao campesinato, mas não é composta somente por este segmento da agricultura Brasileira. Pode-se incluir na agricultura familiar, o produtor mercantil, que tem menos de camponês e mais de urbano, inserido em um contexto mais capitalista, este agricultor sofre os impactos diretos do mercado, que para Wanderley (1999) ao sinal de diminuição da renda, incrementa de imediato o emprego da mão-de-obra, para obter mais produção e manter assim sua renda.

Outra categoria de agricultor a fazer parte do conceito agricultura familiar são os *cultivadores pobres livres* presentes no Nordeste oriental, que cultivam a terra basicamente para fins de subsistência, mas que dentro do possível buscam inserir uma atividade chave, sendo esta o carro chefe em termos de renda.

Quanto à questão produtiva e a relação social que nasce desta, Wanderley (1999) trata de separar, como segue abaixo.

A utilização da terra enquanto fator produtivo, onde cabe ao agricultor decidir o quê e quanto plantar, sabendo assim, o quanto de trabalho será necessário e onde o empregará, e estudar a necessidade de contratar mão-de-obra externa. A importância deste fator produtivo é tão elevada que a autora destaca o fluxo migratório dos agricultores com vista a ampliar o patrimônio, garantindo assim maior produção e maior segurança para a geração futura.

Por fim a autora afirma que mesmo com a modernização da agricultura e as migrações, a agricultura ainda conserva suas características camponesas, e isto pode ser visto ainda hoje nas trocas de diárias e vínculos religiosos no mundo rural.

Conhecer o perfil sócio-econômico e a distribuição geográfica dos agricultores familiares no país é um esforço que vai além do conhecimento dos dados da produção, posse e uso da terra e das relações de trabalho, faz-se necessário um olhar sobre a evolução histórica da ocupação da terra e sua relação com ela.

Bianchini (2005) trata do desenvolvimento sustentável na agricultura e o papel das políticas públicas para a realização deste com base em grandes eixos, a saber: caracterização e definição de agricultura familiar.

Para Bianchini (2005), o estudo realizado pelo Projeto de Cooperação FAO/INCRA teve grande importância ao retratar, localizar e dimensionar o perfil da agricultura no Brasil no ano agrícola 1995/96, permitindo um melhor dimensionamento das políticas públicas.

São apresentados dados relevantes sobre a concentração da terra, do número de estabelecimentos e sobre a riqueza produzida, onde propriedades classificadas como patronal¹, respondem por 11,4% dos estabelecimentos (554,5 mil), por 67,9% da área cultivada (240 milhões de ha) e por 61% (R\$ 29,1 bilhões) do VBP.

A agricultura familiar responde por menor área, maior número de estabelecimentos e menor participação no VBP, mas apresenta uma renda por hectare maior que a patronal, R\$ 104/ha contra R\$ 44/há respectivamente, ao segregar os dados para a agricultura familiar obtendo assim, o grupo dos capitalizados, em processo de capitalização, em nível de reprodução mínima e abaixo da linha de pobreza, onde a renda do grupo capitalizado é muito superior à média da agricultura familiar, atingindo os R\$ 269/ha.

A tabela a seguir apresenta a renda total por hectare ano em cada região geográfica, onde é possível verificar que a renda do agricultor capitalizado do Sul do país apresenta renda de R\$ 465/ha, valor bem superior ao Nordeste e Centro-Oeste.

Tabela 1: Tipos de agricultores familiares e Renda total (RT) por hectare/ano

Regiões	TIPOS	Nordeste	Centro-Oeste	Norte	Sudeste	Sul	BRASIL
RT / ha (R\$)	A	170	121	134	347	465	269
	B	76	51	54	112	220	103
	C	62	30	31	67	119	60
	D	23	-5)	5	-15)	-1)	6

Fonte: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, pg 54

Outro dado importante citado por Bianchini (2005), refere-se à capacidade de geração de emprego por hectare cultivado, sendo esta oito vezes maior na agricultura familiar, além de responder por quase 80% da mão-de-obra ocupada no campo.

Todos estes dados respaldam a importância da agricultura familiar e ao mesmo tempo ressaltam a sua diversidade. Da análise desses dados surge a proposição e aperfeiçoamento de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar, focando em específico o crédito rural e a assistência técnica e extensão rural - ATER, sendo que para o crédito rural o Programa

¹ Propriedades que apresentam área maior que 15 módulos rurais.

Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf é a política apontada como instrumento adequado e eficiente, por contemplar a diversidade da agricultura familiar, tanto no que se refere à distribuição geográfica quanto à variabilidade no perfil produtivo.

O Pronaf possui um complexo sistema de classificação do agricultor habilitando-o às linhas de créditos específicas para as suas necessidades produtivas e capacidades financeiras. Atendendo assim aos agricultores familiares de mais baixa renda como os mais capitalizados.

Para Bianchini (2005), mais importante que o fechamento de conceitos sobre a agricultura familiar, é aproximá-la do modelo de desenvolvimento sustentável, observando os campos da ecologia, sócio-cultural e econômico empregando a agricultura familiar como base para um desenvolvimento sustentável para além das fronteiras do rural.

Complementarmente ao texto acredita-se no reforço das políticas públicas voltadas à ATER, visto que sua estrutura passou por um processo de dilapidação e somente os agricultores patronais têm condição de custear assistência técnica privada eficiente. Frente ao perfil diferenciado da agricultura familiar onde a ATER deva orientar o agricultor não somente em uma única atividade produtiva, mas em um leque de atividades permitindo a ele ampliar a possibilidade de lucro e assegurar a manutenção das necessidades da família, demanda-se mais que orientação técnica produtiva, serviço que poucas empresas são capazes de prestar.

Entretanto, a função da agricultura familiar não reside somente no fato de produzir alimentos, gerar ocupação e renda no campo, suas atribuições extrapolam o contexto agrícola, passando a desempenhar funções na área cultural e ambiental.

Para Maluf (2002), o estudo da multifuncionalidade da agricultura passa por questões específicas, as quais ao serem consideradas, impactam na forma de ver o seu papel no século XXI, em específico a agricultura familiar, subsidiando o debate sobre as políticas públicas destinadas à agricultura e sua relação com o território, o ambiental, o econômico e o social.

As questões às quais Maluf (2002) faz referência, estão citadas a seguir:

- Estratégia econômica - Pluriatividade das famílias rurais;
- Impacto na economia local (território): Papel da agricultura e demais atividades na manutenção ou na criação de novos empregos;
- Especialização: Verticalização da produção e acesso ao mercado com produtos agrícolas de qualidade;
- Agroturismo;
- A proteção do meio ambiente e da biodiversidade;
- As preocupações ligadas à segurança alimentar; e
- A produção/manutenção da paisagem rural.

A utilização do termo multifuncionalidade traz impactos sobre a tratativa dos mercados derivados da agricultura, sendo um deles a conservação ambiental e também sobre a formulação das políticas públicas, que ao assimilarem a multifuncionalidade passam a reformular tanto o perfil do público quanto à mensuração dos resultados obtidos, que vão além do econômico, atingindo, sobretudo o social e o ambiental.

No que se refere às funções desempenhadas pela agricultura, o autor resgata o papel histórico da agricultura, em específico no Brasil, onde no pós-segunda guerra, esta tinha como função produzir alimentos e matérias-primas e liberar mão-de-obra para o setor urbano-industrial e, gerar um mercado consumidor de massa. Ao traçar o perfil da agricultura contemporânea, Maluf (2002) destaca seu importante papel como conservadora de recursos naturais e fornecedora de novos produtos e serviços como o agroturismo, mas fica claro que estas “novas” funções da agricultura sempre existiram no meio rural, o que muda é o foco, ou seja, tem-se um novo olhar para o mundo rural e o papel da agricultura.

Há um esforço de Maluf (2002), para separar o conceito de pluriatividade de multifuncionalidade, visto que o primeiro refere-se às funções econômicas desempenhadas,

sejam elas rurais ou urbanas, enquanto a segunda além de englobar a primeira, estende-se para as atividades não econômicas, como a conservação ambiental e cultural.

Desdobrando a questão da pluriatividade e da função da agricultura, o autor abarca as atividades agrícolas e não agrícolas e a territorialidade. Enfatizar a importância da atividade produtiva agrícola e seus impactos na função da agricultura é fundamental, ao analisar pelo viés da diversidade inerente ao mundo rural no Brasil, percebe-se as influências exercidas sobre o social, cultural e territorial, gerando estratégias econômicas em direção ao não rural, mas não sendo esta derivada da falta de opções, mas sim de uma nova forma de organização econômica, social e territorial.

A manutenção da multifuncionalidade da agricultura passa pelo financiamento desta agricultura multifuncional – Pelo Estado e pelo mercado, onde ainda sobre o texto de Maluf (2002) é possível identificar as principais variáveis que afetam o financiamento, sendo:

- Fragilidade financeira dos pequenos agricultores;
- Imperfeições dos mercados;
- Foco na unidade familiar e não no produto financiado; e
- Custos de transação.

Estas quatro variáveis geram um cenário onde não se pode ainda permitir a ausência do poder público como agente fomentador (financiador), seja via crédito ou via mercado, além de atuar como regulador do mercado minimizando as imperfeições existentes. Complementarmente às ações a serem realizadas pelo governo citadas anteriormente a fim de financiar a agricultura multifuncional, dever-se-ia focar a unidade familiar e não o produto isoladamente, respeitando de fato o caráter multifuncional da agricultura, além de propiciar uma diminuição do risco produtivo e, conseqüentemente, econômico.

O Brasil, diferentemente da Europa e EUA, adotou outra estratégia para o desenvolvimento agrícola no que se refere à tratativa das pequenas propriedade rurais. Nestes

países, as pequenas propriedades rurais, cuja gestão da atividade era familiar, acessaram as novas tecnologias, ampliaram a geração de renda em um processo de evolução natural do ponto de vista econômico, onde os mais qualificados absorveram os fatores de produção em específico a terra dos agricultores que não acompanharam o ritmo de desenvolvimento.

Estes agricultores familiares apresentavam uma estrutura social e política bem desenvolvida, permitindo influenciar os rumos das políticas públicas para o setor agrícola, diferentemente do Brasil que tinha sua estrutura fortemente baseada nos latifúndios e o governo impedia a ocupação de áreas devolutas, advogando via de regra para os interesses dos latifundiários.

Segundo Guanzioli *et al* (2001), enquanto o processo de migração do fator de produção mão-de-obra do campo para a cidade deu-se gradualmente na Europa e EUA, devido à oferta de novos postos de trabalho originários do processo de industrialização, no Brasil os trabalhadores do campo não foram atraídos, mas sim impelidos a refugiarem-se nas cidades.

Este fato, ainda segundo Guanzioli *et al* (2001), originou-se da estratégia política adotada para a “revolução verde” no Brasil, cuja base foi tornar os latifúndios produtivos e neste processo, os trabalhadores antes vinculados a estes, tornaram-se diaristas sem vínculo algum, seja com a terra, seja com o dono desta e, por consequência, este excedente de mão-de-obra refugiou-se nas cidades, que ainda não podiam absorver nem o fator mão-de-obra, nem os agricultores enquanto cidadãos.

O autor aponta como errônea a estratégia de desenvolvimento agrícola adotado, visto que pequenas propriedades familiares apresentam melhores condições de implementar as tecnologias produtivas e atender às demandas do mercado com maior eficiência que os latifúndios, desde que detenham o módulo mínimo estabelecido, sem gerar o efeito colateral citado anteriormente.

Desta forma o fortalecimento da agricultura familiar e a ocupação da terra com vistas à ampliar o número de propriedades rurais familiares, focando a geração de postos de trabalho via atividades rurais não-agrícola, possibilitaria ainda hoje a melhoria da qualidade de vida dos produtores, de suas famílias e da comunidade.

Recentemente, Guilhoto *et al* (2007) realizaram o levantamento do PIB da agricultura familiar entre os anos de 1995 e 2005, colaborando não somente para a mensuração do “agronegócio familiar”², mas sobre tudo permite “superar visões preconceituosas que percebem o meio rural como um lugar do passado e do atraso”, sendo que “... o peso da participação das cadeias produtivas da agricultura de base familiar para a geração de riqueza no país, que chega a 10% PIB nacional entre 1995 a 2005 e aproximadamente um terço do total das cadeias produtivas agropecuárias no mesmo período”.

De forma geral, o PIB do Brasil entre 1995 e 2005 teve um crescimento acumulado de quase 25%, entretanto, o PIB do agronegócio não apresentou o mesmo desempenho, crescendo 15% no mesmo período, resultando em uma queda na participação saindo de 30,1% em 1995 para 27,9% em 2005. Segundo Guilhoto *et al* (2007) “... o único setor a aumentar a sua participação foi o segmento familiar pecuário, elevando a sua participação de 11,0% em 1995 para 12,9% em 2005. Isto se deve, basicamente, ao recorrente crescimento da produção animal advindo dos sistemas produtivos familiares no período 1997-2003...” (p. 23). Este fato demonstra que a agricultura familiar apresenta grande capacidade adaptativa ao cenário econômico da pecuária e, portanto, consegue manter um ritmo de crescimento diferenciado do setor agropecuário patronal.

Ao analisar-se o PIB do componente setor agrícola relativo à agricultura familiar, os autores identificaram a soja, o milho, o fumo como as atividades principais, sendo que ao longo dos anos o fumo foi a única cultura que apresentou um comportamento positivo mais

² Os autores consideram “a agricultura familiar como um segmento do complexo maior da chamada economia do agronegócio, conferindo-lhe uma identidade econômica própria e que deve ser compreendida enquanto atividades das cadeias produtivas da agricultura familiar”, pg 11

estável, saindo de 3,8% em 1995 para 7,3% em 2005, um crescimento de 92,11%, a soja também apresentou crescimentos, mas nos últimos anos teve seu desempenho reduzido em 2004-2005, em 1995 respondia por 5,4% do PIB agrícola chegou a responder por 11,7% em 2003 e caiu para 8,5 em 2005. O milho apresentou um decréscimo acumulado de quase 1/3 de sua participação em relação a 1995, saindo de 5,7% em 1995 para 4,0% em 2005.

A pecuária, no segmento familiar, contribui com cerca de 15% de seu PIB total, sendo que para a patronal sua participação é inferior a 10%. Os autores identificaram a avicultura e a bovinocultura de leite como as principais atividades para o setor pecuário familiar, sendo que em 1995 respondiam por 21,2% e 32,1%, passando em 2005 a responder por 30,5% e 24,5% respectivamente, desta forma, enquanto a atividade avícola apresentou crescimento na sua participação do PIB pecuário familiar, a atividade leiteira apresentou retração em relação ao ano de 2005.

A tabela a seguir apresenta a participação das regiões geográficas nos PIBs, sendo que o Sul é a principal região na detenção do PIB na agricultura familiar, seguido pela região Sudeste com 43,7% e 24,0% respectivamente. Ao analisar-se a participação do PIB da agricultura familiar no PIB total do agronegócio, verifica-se a região Norte é principal região, respondendo por 49% de todo o agronegócio da região, em seguida a região Sul apresenta a maior participação no PIB do agronegócio, respondendo por 47%.

Tabela 2.1 - Participação das macrorregiões nos PIBs Total, do Agronegócio Familiar, do Agronegócio Patronal e dos Outros Setores – 2004

Regiões	PIB agronegócio			PIB Outros Setores	PIB Total	% Familiar no agronegócio
	Familiar	Patronal	Total			
Norte	9,00%	4,40%	5,90%	5,00%	5,30%	49%
Nordeste	16,10%	12,60%	13,70%	14,20%	14,10%	38%
Sudeste	24,00%	46,40%	39,20%	61,60%	54,90%	20%
Sul	43,70%	23,20%	29,80%	13,30%	18,20%	47%
Centro-Oeste	7,10%	13,40%	11,40%	5,90%	7,50%	20%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	32%

Fonte: Guilhoto et al. (2007, p 39)

O estudo não contempla a renda das atividades não-agrícolas, variável importante na agricultura familiar. Para estudar a pluriatividade, Schneider (2005) analisando o contexto atual da academia, governo e o desenvolvimento rural, enfatiza que há um reconhecimento no meio acadêmico e governamental de que é necessário repensar o modelo de desenvolvimento rural no Brasil, reorientando as políticas públicas e o papel do Estado. O autor aponta a existência deste reconhecimento ao destacar a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, que reconhece as especificidades da agricultura familiar no país.

Segundo o autor, existem cinco dimensões que, em face dos reflexos da globalização sobre os arranjos econômicos, impactam sobre as populações e o espaço rural, sendo eles:

1º Abertura dos mercados intensifica a competitividade e relações mercantis, que para a cadeia agroalimentar apresenta-se monopolizada;

2º A evolução do Progresso tecnológico é acompanhado pela crítica ao padrão tecnológico adotado;

3º O sistema pós-fordista, que devido à sua flexibilidade, promove a diluição das diferenças setoriais e espaciais, permitindo às famílias manterem a renda constante ao longo do ano;

4º O Estado passa a buscar parcerias, descentralizando a execução das políticas públicas e permitindo maior participação da sociedade civil;

5º A questão ambiental e práticas de uso sustentável são agregadas à estrutura produtiva, tornando-se ferramentas importantes para a obtenção de crédito e inserção no mercado.

A combinação dos efeitos promovidos pelas dimensões citadas acima sobre o desenvolvimento rural, requer um repensar sobre suas definições e funções. Segundo Frank Ellis, citado por Schneider (2005), “... desenvolvimento rural consiste em um conjunto de

iniciativas pragmáticas que visam gerar impactos significativos na melhoria das condições de vida dessas populações e ampliar suas perspectivas de garantir a reprodução social e econômica.”, sendo que as oportunidades para implementar estas melhorias estão nos territórios onde as pessoas vivem.

Vale destacar que não se trata somente da manutenção da renda, outros efeitos como garantia da manutenção e reprodução da cultura, do tecido social também estão presentes durante o desenvolvimento rural.

Ainda analisando o desenvolvimento rural sob a perspectiva de uma economia globalizada e relacionando-a com a pluriatividade, o autor aponta cinco fatores principais que podem mudar as formas de ocupação e o crescimento da pluriatividade no setor rural a saber:

1º Modernização tecnológica e seus efeitos sobre utilização da mão-de-obra familiar, liberando esta mão-de-obra para exercer atividades não-agrícolas;

2º Queda da renda agrícola devido à elevação dos custos de produção, dependência tecnológica e políticas protecionistas, apresentando neste cenário as rendas não-agrícolas como principal caminho para a diversificação.

3º Políticas de estímulo à geração de atividades não-agrícolas para a contenção da migração campo-cidade, principalmente na Europa;

4º Mudanças no mercado de trabalho, com a instalação de indústrias no meio rural;

5º Pluriatividade como característica consolidada da agricultura familiar, devido ao elevado número de atividades desempenhadas internamente na propriedade.

Como afirma o autor “... a pluriatividade resulta da interação entre as decisões individuais e familiares com o contexto social e econômico em que estas estão inseridas...” (Schneider, 2005, p 26), não havendo, portanto, uma constante para estabelecer qual o grau de pluriatividade ocorrerá em determinado território. Schneider (2005) faz questão de esclarecer que a pluriatividade ocorre na medida em que há escolha em realizar ou não uma atividade

não-agrícola e sempre ligada à atividade agrícola, sendo que a realização da atividade não-agrícola, isoladamente ou por falta de opção, deixa de ser uma estratégia e passa a ser uma necessidade.

No Brasil a discussão sobre pluriatividade existe desde meados de 1990, consolidando-se com os estudos do Projeto Rurbano promovido pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, que analisaram os dados do censo demográfico do IBGE entre 1981 a 1999. Os dados do projeto apresentaram uma estabilização da população ocupada, induzindo os pesquisadores a acreditarem que a atividade agrícola estava mantendo as pessoas nos espaços rurais, mas o fato é que ao analisarem os dados da População Economicamente Ativa - PEA, constatou-se que era a atividade não-agrícola que estava estabilizando a ocupação da mão-de-obra no meio rural, saindo de 3,06 milhões de pessoas em 1981 para 4,62 milhões em 1999.

Vale destacar que Del Grossi (2002b) entende que as ocupações não-agrícolas da população rural brasileira não são recentes, mas o seu crescimento nos anos 90 deu visibilidade à sua importância, visto que várias dinâmicas econômicas agiram no meio rural incrementando a pluriatividade. Estas dinâmicas estão sistematizadas na figura abaixo, sendo agrupadas em dois grandes blocos, sendo as derivadas das atividades agrícolas e as atividades não-agrícolas.

Figura 1 - Principais dinâmicas das ocupações e rendas no meio Rural brasileiro.

<p>DINÂMICAS DERIVADAS DAS ATIVIDADES AGRÍCOLAS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Atividades econômicas derivadas direta e indiretamente da produção de bens e serviços agropecuários:<ul style="list-style-type: none">• produção agropecuária• atividades agroindustriais• serviços auxiliares das atividades econômicas- Atividades derivadas da grande disponibilidade de mão-de-obra excedente do setor camponês- Novas atividades agrícolas
<p>DINÂMICAS DERIVADAS DAS ATIVIDADES NÃO-AGRÍCOLAS:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Consumo de bens e serviços:

- Atividades derivadas do consumo final da população rural
 - Atividades derivadas do consumo final não-agrícola da população urbana
- b) Demandas imobiliárias:
- Demanda por moradia e lazer da população urbana não-agrícola de alta renda
 - Demanda por moradia da população urbana de baixa renda
 - Demanda por terras não-agrícolas pelas indústrias e empresas prestadoras de serviços
- c) Demandas sociais:
- Demanda da população rural por serviços públicos: administração, saúde, educação, segurança, transporte, comunicação
 - Subsídios, aposentadorias, pensões e outras transferências sociais

Fonte: Del Grossi, 2002b, p 38

Del Grossi (2002a) apresenta uma abordagem ilustrativa de diversas atividades não-agrícolas enfatizando não somente a atividade em si, mas também a criação de toda uma cadeia vinculada às atividades não rurais praticadas no meio agrícola, a principal atividade que ilustra bem a relação de cadeia é a piscicultura, onde o serviço prestado pelos agricultores familiares é a pescaria e a culinária, sendo que para ofertar este serviço aos consumidores, os agricultores geram novas atividades via demanda de alevinos, ração de criação e engorda, medicamentos diversos, equipamentos de pesca dentre outros, como serviços de garçom, cozinheira e caixa. Para Del Grossi (2002a, p 21):

“A modernização não avançou somente no sentido de simplificar a base técnica na produção de *commodities*, mas também na exploração de "novas" oportunidades de negócios” e que “... várias dessas atividades, antes pouco valorizadas e dispersas, passaram a integrar verdadeiras cadeias produtivas, envolvendo, na maioria dos casos, não apenas transformações agroindustriais, mas também serviços pessoais e produtivos relativamente complexos e sofisticados nos ramos da distribuição, comunicações e embalagens”.

Frente à importância destas atividades cabe perguntar qual o papel do Estado, uma vez que a estruturação e estabilização destas atividades demandam infra-estrutura, treinamento, recursos financeiros, etc. Para Del Grossi (2002b, p 39) “o objetivo maior das políticas de desenvolvimento rural deve ser o de melhorar a qualidade de vida das famílias rurais, tendo como meta o pleno exercício da cidadania” e “que a existência de políticas agrícolas ativas é

condição necessária, mas não suficiente para o desenvolvimento rural”. Desta forma, há uma necessidade de articulação e complementaridade entre as políticas públicas, permeando as demandas específicas destas “novas” atividades existentes no meio rural.

Como dito anteriormente, o cenário para a utilização da pluriatividade como ferramenta de desenvolvimento rural no Brasil, está favorecida, devido à percepção do governo e do meio acadêmico do que é e qual a importância da pluriatividade, além do Estado descentralizar a execução das políticas públicas e valorizar a participação da sociedade civil, assim neste cenário, há melhores condições de ampliar os efeitos positivos da pluriatividade sobre o desenvolvimento rural, a seguir estão sistematizadas algumas virtudes que podem ser potencializadas pelas políticas públicas segundo Schneider, 2005:

1º Elevar e estabilizar a renda no meio rural: Por combinar estratégias de renda, minimizando o efeito da sazonalidade e as famílias pluriativas apresentarem maior renda que as somente agrícolas;

2º Diminuição do risco: Por exercer várias atividades em ramos diferentes, a família diminui o risco proveniente da atividade agrícola e da própria dependência de uma única fonte de renda.

3º Geração de emprego no espaço rural: Pela interação no mercado de trabalho agrícola e não-agrícola, afetando positivamente a dinâmica econômica;

5º Reduzir as migrações campo-cidade: Por permitir ao jovem e à mulher permanecerem no campo, mas com oportunidades de emprego;

6º Estimular mudanças nas relações de poder e gênero: Como não é mais a atividade agrícola (cujos ativos estão sob a tutela do patriarca) a única fonte de renda, os jovens e as mulheres adquirem novo status dentro da família alterando o poder hierárquico;

7º Terra: Muda a percepção da terra, migrando de capital de produção para patrimônio até atingir a percepção de moradia.

O autor destaca que desenvolvimento rural vai além de pluriatividade, engloba ainda o conceito de multifuncionalidade, uma vez que além de produzir alimentos e fibras, a agricultura promove a preservação ambiental, absorção demográfica e manutenção do patrimônio sócio-cultural.

Frente ao cenário adequado para a potencialização dos efeitos da pluriatividade, quais caminhos devem ser percorridos para a implantação e manutenção destes efeitos? Para esta pergunta Schneider (2005) utiliza um estudo de caso para o desenvolvimento territorial no Estado do Rio Grande do Sul. Inicialmente, o autor, informa que “... o aparecimento da pluriatividade quase sempre se dá em circunstâncias onde ocorre a articulação entre os interesses e as estratégias dos agricultores e as condições do ambiente social e econômico em que se situam.” (Schneider, 2005, p 34).

Dada a complexidade da intervenção externa sobre os fatores que geram o surgimento da pluriatividade, tem-se alguns desafios, sendo eles:

1º Como adequar as políticas públicas já existentes ao conceito de pluriatividade, como exemplo o autor cita o PRONAF, que fixa proporções para a renda agrícola.

2º Como utilizar as políticas públicas como ferramentas à formação das condições necessárias à criação de atividades não-agrícolas;

3º Como promover maior articulação entre os níveis governamentais, uniformizando normativos para destravar o surgimento da pluriatividade;

4º Como flexibilidade das políticas públicas para atender as especificidades de cada território e

5º Como fornecer a infra-estrutura necessária para a formação de condições adequadas à implantação de empresas e criação de postos de trabalho em um conceito territorial.

2.3 O crédito rural do Pronaf

Entre o processo de criação e o presente momento, o Pronaf sofreu vários ajustes em seu marco legal, visando dar flexibilidade para a operacionalização e atender às necessidades dos agricultores.

Segundo Bittencourt (2003, p 107) “O Pronaf é uma conquista dos agricultores familiares e suas organizações, e pode ser considerada a primeira linha de crédito destinada especificamente à agricultura familiar no Brasil.”, evidenciando que o programa é mais que uma ação governamental, passando antes de tudo por um processo de diálogo entre o governo e os agricultores familiares.

Para atender todos os agricultores familiares existentes no país, o Pronaf teve de adequar-se à diversidade sócio-econômica de cada região, além das condições produtivas. Para alcançar esse objetivo, o programa teve flexibilizadas as suas normas. Desta forma, saiu de uma simples linha de crédito destinado ao custeio agrícola no momento de sua criação, para um programa com um conjunto de ações e que utiliza o controle social aliado à adequação das normas do crédito.

Até a safra 2007/2008 o Pronaf era dividido em vários grupos, sendo que o critério para a definição dos grupos envolve a renda da família, o tamanho do estabelecimento rural e a taxa de recursos provenientes da agricultura familiar (atividades agrícolas e não-agrícolas no estabelecimento rural) com base nesta classificação é que se têm as condições de financiamento.

Desta forma, quanto menor a renda, maior a necessidade de intervenção do governo e, portanto, maiores os custos do programa por contrato. A seguir são apresentados os grupos do Pronaf para a safra 2007/2008:

Quadro 2.1 – Condições de enquadramento no Pronaf na safra 2007/2008

Grupos	Renda		
	Inicial	Teto	Proveniente da Agricultura
A* e AC*	Público da Reforma Agrária		
B*	R\$ 4.000,00		30,00%
C	R\$ 4.000,00	R\$ 18.000,00	60,00%
D	R\$ 18.000,00	R\$ 50.000,00	70,00%
E	R\$ 50.000,00	R\$ 110.000,00	80,00%

*Financiamentos com risco da União

Além dos critérios citados anteriormente, os agricultores ainda devem ter área máxima de 4 módulos fiscais, até 2 empregados permanentes e morar no estabelecimento ou em aglomerado próximo. O acesso ao financiamento inicia com a obtenção da Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP, sendo este processo, ao mesmo tempo, um credenciamento e uma ferramenta de controle social, visto que a emissão é realizada por instituições que conhecem o agricultor familiar e estão credenciadas junto à SAF/MDA: os órgãos que representam os agricultores (sindicatos), as Empresas Públicas de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATERs, Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Fundação Palmares dentre outras.

Somente depois de emitida a DAP, o agricultor poderá buscar o financiamento, sendo que a obtenção desta não reflete direito líquido e certo de acesso ao crédito rural, necessitando ainda de projeto técnico com viabilidade produtiva adequada às condições edafo-climáticas locais e ajustada às necessidades do mercado.

2.3.1 Evolução institucional do Pronaf

O Pronaf tem sofrido ajustes gradativos desde sua criação, atendendo às demandas dos agricultores familiares e às necessidades de ajustes para adequação na operacionalização. Nesta seção, serão focados os ajustes que tratam da operacionalização das taxas de juros e dos

bônus de adimplência. A evolução institucional do Pronaf é apresentada a seguir, com base em Bittencourt (2003), Cazella, Mattei e Schneider (2004), Correa (2007) e resoluções do Conselho Monetário Nacional – CMN.

A história do Pronaf inicia antes mesmo de sua criação. A institucionalização do Programa de Valorização da Pequena Produção Rural – PROVAP em 1994, após a realização de manifestações dos movimentos sociais que representam os agricultores familiares, foi o ponto de partida para a criação do PRONAF em 1996. Logo no ano seguinte, o PROVAP cedeu lugar ao PRONAF que foi criado com base na resolução do CMN, permitindo acesso ao crédito de custeio. Para acessá-lo era necessário ter até 4 módulos fiscais, utilizar mão-de-obra familiar e ter no mínimo 80% da renda familiar originada da atividade agropecuária e residir na propriedade ou em local próximo. A taxa praticada foi de 12% a.a, visto que o agricultor recebia bônus de adimplência de 25% sobre a taxa de 16%a.a.

Em 1996, o Decreto Lei nº. 1.946 regulamentou o Pronaf e permitiu o subsídio sobre o principal financiado, conferindo maior solidez e flexibilidade ao programa. O Pronaf passou a oferecer os créditos de custeio e investimento, sendo que o custeio operou com taxa de 9% a.a e o investimento com TJLP + 6% a.a , com um bônus de adimplência que passou para 50% sobre os juros.

No ano seguinte, o programa passou por duas alterações principais, além da nova redução nas taxas do custeio para os 6,5% a.a.. A primeira grande alteração foi com a criação de custeio destinado aos agricultores de menor renda e com bônus de R\$200,00 por contrato. A segunda foi a criação do crédito rotativo a ser aplicado ao custeio e operado pelo Banco do Brasil sob o nome de BB Rural Rápido. Esta inovação institucional permite a renovação do limite de crédito do agricultor a cada ano sem burocracias e conseqüentemente com a diminuição dos custos operacionais.

Em seguida, no ano de 1998, o custeio sofreu nova queda na taxa de juros, passando a ser de 5,75% a.a., em destaque tem a criação do investimento com bônus de adimplência de R\$ 700,00 por financiamento, destinado ao mesmo público do custeio com bônus de R\$ 200,00, sendo o bônus sobre o saldo devedor para as operações realizadas de forma grupal ou coletiva com no mínimo cinco agricultores. Outra importante inovação foi a criação da linha Pronaf Agroindústria e do Agregar (Agregação de Renda da Agricultura Familiar), cujo objetivo era promover a agregação de valor e renda aos produtos primários da agricultura.

Uma das principais inovações institucionais do Pronaf e que prevalecem até hoje, ocorreu em 1999. Trata-se da criação dos grupos A, B, C e D, sendo que o primeiro abrange os agricultores da reforma agrária e os demais aos agricultores familiares da menor para a maior renda. Para o grupo A, foi concedido crédito de até R\$ 9.500,00 com bônus de 75% sobre a TJLP e de 40% sobre o principal para pagamentos em dia, o grupo B também fez jus a bônus de 40% sobre o principal e teve taxa de 1% a.a. para empréstimos limitados à R\$ 500,00. Vale destacar que neste ano o Pronaf passou a ser gerido pelo recém criado Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, que assumiu o lugar do Ministério extraordinário de assuntos fundiários, saindo da alçada do Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MAARA.

No ano 2000, todas as taxas de juros do Pronaf passaram a ser fixas, não tendo mais a TJLP como variável na composição dos juros. A Resolução 2.729 estabeleceu para o investimento no grupo A taxa de 1,15% a.a, no B de 1% a.a. e para os grupos C e D de 4% a.a com bônus de 25% sobre a taxa. Também foi inserido rebate de 50% sobre a renda para fins de enquadramento nos grupos C e D para as atividades de: avicultura, aquicultura, bovinocultura de leite, caprinocultura, fruticultura, olericultura, ovinocultura, sericicultura e suinocultura. A Resolução nº 2.766 elimina a sistemática de equivalência produto para todo o Pronaf e vincula o crédito de custeio, exceto o rotativo, à contratação do Programa de

Garantia da Atividade Agropecuária - Proagro ou outro tipo de seguro rural ou forma de proteção de risco e estabelece ainda a remuneração do agente financeiro para as operações do grupo A com recursos dos Fundos Constitucionais - FC a 2% a.a.

Para o ano de 2001, fica vedada a concessão de financiamentos em regime de parceria ou integração com as indústrias fumageiras, ao amparo de recursos equalizados pelo Tesouro Nacional - TN, para efeito de cumprimento da exigibilidade, fica estabelecido o fator 1,3 para ponderação do saldo com aplicações de recursos obrigatórios, ampliação do financiamento do grupo A para R\$ 12.000,00 e reserva de 10% dos recursos dos FCs para este grupo. Mudança que impacta diretamente na equalização do Pronaf foi a redução do número de agricultores para 3 nos projetos grupais ou coletivos do grupo C investimento com direito a rebate, sendo que a segunda operação também passa a ter direito a rebate e pode ser feita antes da quitação da primeira. Destina 30% do crédito de forma preferencial para as mulheres, o que não garantiu o acesso ao crédito.

Em 2002, definiu-se que os rebates e bônus de adimplência concedidos em operações do Pronaf, com recursos dos FCs são ônus dos respectivos Fundos. O Programa passou a dar preferência aos projetos de agricultura orgânica ou agroecológica. Concedeu bônus de R\$ 500,00 para custeio da safra 2001/2002 nos municípios com decretados em situação de emergência ou estado de calamidade pública em virtude de estiagem, com reconhecimento do Governo Federal, nos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina – gerando impacto sobre a rubrica orçamentária de equalização do Pronaf. Retirou-se o ponderador da exigibilidade bancária para a cultura de fumo desenvolvida em regime de parceria ou integração com empresas fumageiras e concedidos a partir de 25 de julho de 2002. Permite o rebate de 70% da renda bruta proveniente das atividades de avicultura e suinocultura desenvolvidas em regime de parceria ou integração com agroindústrias.

Para o custeio para o Grupo C, foi fornecido adicional ao financiamento de 50% para

financiar a bovinocultura de leite, fruticultura, olericultura, ovinocaprinocultura, avicultura e suinocultura - desenvolvidas fora do regime de parceria ou integração com agroindústrias) agricultores em transição para a agricultura orgânica, sistemas agroecológicos e para jovens que estejam cursando o último ano em centros familiares de formação por alternância ou em escolas técnicas agrícolas de nível médio.

Em 2003, foi criado o Pronaf Semi-Árido, para investimento em obras hídricas na região semi-árida, sendo voltado para os grupos B, C, AC e D. Criou-se ainda o grupo AC onde estão enquadrados os agricultores egressos do grupo A e do Procefa, tendo direito a operações de custeio e acesso a outras linhas do Pronaf. Foi alterado o ponderador da exigibilidade bancária para 1,45. Até 6 bônus de R\$ 200 por pronafiano³ do grupo C. Eleva o teto do grupo A para R\$ 15.000 limita os crédito para aquisição de veículos à 50%. Instituição da linha especial Pronaf - Floresta - Silvicultura e Sistemas Agroflorestais. Estabelece condições de acesso dos pronafianos ao Proagro, sobre teto para bubalinocultores. Insere no Agragar as cooperativas, associações ou outras pessoas jurídicas. Estabelece a DAP como comprovação suficiente da relação com a terra e elimina a exigência de garantias para o grupo B.

Para 2004, foi estabelecido limite de R\$ 1.500 a R\$ 5.000 para financiamentos no investimento do grupo C e suspende a condicionante de formação de grupo para recebimento do rebate de R\$ 700,00 no investimento. Cria o crédito para custeio de agroindústrias familiares e para cotas-partes de cooperativas de crédito rural, inclusive para os agricultores do grupo A. Cria o grupo E, passando a abranger agricultores com renda de até R\$ 60.000, sendo 80% proveniente da agropecuária, mas ainda dentro da limitação de 4 módulos fiscais, e estende os rebates sobre a renda aplicados aos grupos C e D ao novo grupo. Estende a exigência de garantia pessoal do grupo B para os agricultores do grupo A. Institui linha

³ Todos os agricultores que acessam os créditos do Pronaf são denominados em algumas literaturas e pelos gestores do programa de Pronafianos.

especial de investimento para as mulheres e jovens agricultores familiares denominado de Pronaf Mulher e Pronaf Jovem, cria também linha específica para custeio da agroindústria denominada “Pronaf Custeio de Agroindústrias Familiares” e o Pronaf cotas-parte para cooperativas de crédito rural, estabelecendo ponderação de 1,15 para os saldo de financiamentos do grupo E nos financiamentos de comercialização e cota-parte. Proíbe a reclassificação de fontes de financiamentos para fontes que demandem equalização do Tesouro Nacional sem autorização prévia do Ministério da Fazenda - MF.

Define ainda a remuneração dos agentes financeiros que trabalham com os FCs para os grupos "B", "AC", Pronaf Semi-árido e Pronaf Floresta, sendo 6% a.a. para o B e para o demais 2% a.a no momento do empréstimo com mais 2% a.a. no momento do pagamento do financiamento como performance, limitando a 20% para as transferências anuais aos FCs. Cria o “Proagro Mais”, aplicando as normas gerais do Proagro e passando a ser assegurado inclusive a receita líquida esperada do agricultor até o limite de R\$ 1.800,00. Passa a permitir que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES opere as linhas de crédito de custeio agropecuário no âmbito do Pronaf por meio da sua rede de agentes financeiros credenciados.

Eleva de 20% para 28% o percentual a ser aplicado no crédito rural com recursos obrigatórios (MCR 6.2). Estabelece o limite mínimo de 8% sobre o recolhimento da exigibilidade obrigatória para a aplicação no Pronaf dos grupos D e E, estabelecendo ainda como ponderador do grupo D o fator 2 e no grupo E o fator 1,5. Cria ainda o Depósito Interfinanceiro Vinculado ao Crédito Rural – DIR Pronaf para cumprimento dos 8% de aplicação da exigibilidade, estabelecendo 1,8 como fator de ponderação.

Já em 2005, o Pronaf faz ajustes na relação com a Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER, em específico para as linhas especiais do Pronaf, dando poder ao banco para exigi-la quando julgar necessário. Passa a permitir o financiamento para investimento no

fumo, desde que o item financiado possa ser empregado em outras atividades e estimule a diversificação produtiva na propriedade. Passa a permitir que os agricultores do grupo A acessem o Pronaf Floresta, Semi-Árido ou Jovem, cria o Pronaf recuperação para os assentados até agosto de 2002 e eleva o bônus do grupo A para 45% quando financiado a ATER, além de determinar que o INCRA ou a UTE do crédito fundiário seja o emissor da DAP.

Permite a utilização de carnê para pagamento das prestações do financiamento, objetivando à educação financeira e a redução da inadimplência. O Proagro Mais autoriza para a safra 2005/2006, enquadramento com lavouras formadas com cultivar local, tradicional ou crioula. O Pronaf passa a permitir ainda a aplicação da sub-exigibilidade para fins de custeio da comercialização.

Uma importante inovação trata da possibilidade da prorrogação das operações contratadas ao amparo do Pronaf, na forma do MCR 2-6-9, inclusive quando utilizado o recursos do Orçamento Geral da União - OGU, sendo limitado em até 2% do montante disponibilizado por agente financeiro.

No ano de 2006, foi concedido bônus especial para os custeios de algodão, arroz, feijão, mandioca, milho, soja e da atividade leiteira para os grupos do Pronaf, exceto o grupo A, impactando na rubrica orçamentária de equalização do Pronaf. Especifica para fins de custeio que a apicultura, a avicultura, a piscicultura, a sericultura, a aquicultura e a pesca artesanal como exploração pecuária. Retira a necessidade de apresentação de garantia para as operações de risco da União. Permite a elevação do teto do grupo E nos moldes dos grupos C e D para a modalidade investimento. Insere as empresas integradoras como prestadoras de ATER aos agricultores integrados.

Passa a permitir que aos agricultores do grupo B financiem o cultivo da mamona, ressalvado a parceria ou integração com as indústrias de biodiesel, permite ainda que estes

agricultores acessem de forma contínua o financiamento, ficando limitado o número de operações com bônus ao teto de R\$ 4.000,00.

Passa a reconhecer como beneficiário do grupo A do Pronaf os agricultores familiares reassentados em função da construção de barragens para aproveitamento hidroelétrico e abastecimento de água. Permite que os agricultores com operações do Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária - Procerá e do Pronaf realizem a individualização, repactuação, assunção e prorrogação de prazos para a formalização de renegociação de dívidas.

Autoriza ao BNDES a repassar recursos equalizados pelo Tesouro Nacional a cooperativas singulares e centrais de crédito credenciadas, na safra 2006/2007, para aplicação nas linhas de crédito de custeio agropecuário dos Grupos D e E, sendo que a remuneração do BNDES foi estabelecida em 1% a.a. e das cooperativas em 3,4% a.a. sendo o risco das cooperativas.

Como medida de mitigação de risco foi criado o Programa de Garantia de Preços para Agricultura Familiar – PGPAF, que confere bônus de adimplência para as culturas de arroz, feijão, milho, mandioca, soja e leite, sempre que o preço de comercialização dos produtos estiver abaixo do preço de garantia definido anualmente, tendo este como base o custo de produção da agricultura familiar. Ainda na linha de mitigação de risco, o Pronaf passa a permitir que os agentes financeiros descentralizem via Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP e cooperativas de crédito a aplicação de metodologia de microcrédito preconizada pelo Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado - PNMPO, instituído pela Lei nº 11.110, de 25 de abril de 2005, institucionalizando dentro do normativo do crédito rural, os princípios de gestão da linha de microcrédito do Pronaf.

A primeira Resolução publicada em 2007 trata de condições de renegociação das operações de custeio e investimento, sendo autorizado aos agentes financeiros a prorrogar as

operações de investimentos vincendas até 31 de dezembro de 2006 para 31 de agosto de 2007. Já o custeio, tem as prestações com vencimento em 2007 prorrogado das safras 2004/2005 e 2005/2006, cujas prestações estivessem vencidas e não pagas ou vincendas até 31 de julho de 2007, prazo até 31 de julho de 2007 para pagamento nas condições normais de contratação. As operações vincendas a partir de 01 de agosto de 2007 poderiam ser prorrogadas em até um ano.

No mesmo ano, foi publicada medida para auxiliar os agricultores afetados pelo surto de febre aftosa no Mato Grosso do Sul, sendo possível até o dia 31 de março de 2008 solicitar ao agente financeiro financiamento de investimento para reconversão e/ou revitalização das unidades de produção localizadas nos Municípios de Eldorado, Iguatemi, Itaquiraí, Japorã, Mundo Novo e Naviraí. Estas duas medidas demonstram claramente que o Pronaf, mesmo após mais de uma década de atuação, não possui um mecanismo eficiente e rápido de auxílio aos agricultores, sendo necessário atender caso a caso as demandas existentes, através um processo burocrático pouco adequado a este tipo de necessidade.

O ano de 2007 teve ações pró-ativas, marcando a evolução institucional do Pronaf, sendo que uma das mais importantes referiu-se à permissão da utilização dos recursos do Pronaf Floresta para atendimento da legislação ambiental, além de vedar o financiamento de animais e a implantação ou manutenção de projetos com até 2 (duas) espécies florestais destinadas prioritariamente ao uso industrial ou queima. Ainda sob a vertente da priorização às questões ambientais, é criada a linha de crédito para investimento em Energia Renovável e Sustentabilidade Ambiental - Pronaf Eco, permitindo financiamento de tecnologias de energia renovável, tais como solar, eólica, biocombustível, dentre outras, bem como tratamentos de água, de dejetos e efluentes, compostagem e reciclagem e como último eixo as questões hídricas, como cisternas, barragens, barragens subterrâneas, caixas d'água e outras estruturas de armazenamento. O recurso para financiamento independe do saldo devedor ao agricultor,

podendo financiar projetos de até R\$36.000,00 e taxas de até 5,56% a.a.

Abordando a questão da mitigação do risco, o PGPAF tem ampliado o número de culturas cobertas, passando a contemplar os financiamentos de custeio de arroz, feijão, milho, mandioca, soja, leite, café, tomate, inhame, cará e castanha de caju.

Pode-se considerar que 2008 foi um grande marco do normativo do Pronaf, por promover uma alteração em sua estrutura primária quanto à existência dos grupos de enquadramento dos agricultores. Neste ano, os grupos C, D e E passam a ser denominados simplesmente de “agricultores familiares”, exigindo renda mínima de 70% de exploração agropecuária e não agropecuária dentro do estabelecimento rural, renda familiar entre R\$ 4.000,00 e R\$110.000,00, incluída a renda proveniente de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, mantendo-se a exigência do trabalho familiar como principal fonte de mão-de-obra.

A distinção dentre os agricultores, passa a ser dada pela taxa de juros praticada segundo o valor financiado no projeto, considerando-se o conjunto dos recursos das operações “em ser”, sendo: i) custeio: operações até R\$ 5 mil - 1,5% a.a., de R\$ 5 mil a R\$ 10 mil - 3% a.a., de R\$ 10 mil a R\$ 20 mil - 4,5% a.a. e de R\$ 20 mil a 30 mil - 5,5% a.a., ii) investimento: operações até R\$ 7 mil - 1% a.a., de R\$ 7 mil a R\$ 18 mil - 2% a.a., de R\$ 18 mil a R\$ 28 mil - 4% a.a., de R\$ 28 mil a R\$ 36 mil - 5,5% a.a.. Esta unificação dos grupos C, D e E ao mesmo tempo em que permitiu que os agricultores financiem livremente sua atividade respeitando a análise de viabilidade financeira da propriedade rural, resultou na extinção dos bônus do custeio e investimento do grupo C. Especificamente para o custeio, os agricultores já enquadrados no grupo C e que ainda não acessaram os 6 bônus terão até o ano agrícola 2012/2013 para fazer jus ao bônus de R\$200,00.

Buscando reduzir a dependência dos agricultores familiares da locação de implementos agrícolas e como resposta à crise financeira mundial, é lançado o Pronaf Mais

Alimentos, cujo objetivo é financiar máquinas e implementos agrícolas de até R\$ 100.000,00, para agricultores que produzam milho, feijão, arroz, trigo, mandioca, olerícolas, frutas, leite, caprinos e ovinos.

A criação dessa linha de financiamento veio atrelada à construção de acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA, Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos - ABIMAQ e Sindicato das Indústrias de Máquinas e Equipamentos Agrícolas do Rio Grande do Sul – SIMERS para venda de tratores e equipamentos a preços mais baixos, reduzindo a margem de lucro e custos de transação, tais como venda direto de fábrica, resultando em tratores com até 17,5% de desconto e equipamento até 15% mais baratos.

2.3.2 Fontes de financiamento do Pronaf

A cada plano de safra, o Pronaf sofre alterações em seus normativos a fim de ajustar taxas de juros e outras condições de financiamento para o próximo ano agrícola. Para tanto é necessário uma articulação política e institucional, com vistas a captar os recursos financeiros necessários para o atendimento da demanda realizada pelas organizações representativas dos agricultores familiares e pelas metas de governo estabelecidas.

Por fazer parte do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR, o Pronaf utiliza as mesmas fontes da agricultura empresarial. Os recursos são divididos, segundo o Manual de Crédito Rural – MCR, em “controlados” e “não controlados”. Os recursos controlados são compostos pela exigibilidade de recursos obrigatórios - MCR 6-2, as Operações Oficiais de Crédito – OOC sob a supervisão do Ministério da Fazenda, a poupança rural – MCR 6-4, o Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT e do Fundo de Investimento Extramercado⁴. Já os

⁴ A exceção do MCR 6.2 e OOC, as demais fontes são consideradas recursos controlados quando aplicados em operações subvencionadas pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros e outros que vierem a ser especificados pelo CMN.

“não controlados” são compostos pela exigibilidade e livres da poupança rural, fundos, programas e linhas específicas. Todas estas fontes serão detalhadas mais adiante.

Ao todo, o SNCR tem à sua disposição dezesseis fontes de recursos, como apresentado no quadro 2.2, segundo o Gasques e Conceição (1999, p 37), mesmo possuindo este leque de opções, “a realidade é que o sistema se apóia basicamente em três - Recursos Obrigatórios (Exigibilidades), Poupança Rural e Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), que juntas representaram no ano agrícola 1998/99, 75,6%”.

Quadro 2.2 – Fontes de recursos para o crédito rural

Ano de Criação	Fontes de Financiamento da Agricultura
1965	Recursos Livres (MCR 6-8)
1965	Recursos Obrigatórios (MCR6-2)
1965	Recursos do Tesouro Nacional
1985	Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária (Procera)
1986	Caderneta de Poupança Rural
1989	Fundos Constitucionais
1990	Sociedades de Crédito Imobiliário e Bancos Múltiplos
1990	Fundo de Aplicações Financeiras (FAF)
1990	Depósitos Interfinanceiros Rurais (DIR)
1990	Depósitos Especiais Remunerados (DER)
1990	Fundos de Commodities
1991	Recursos Externos (63-Rural)
1991	Fundo de Amparo ao Trabalho (FAT)
1994	Recursos Extramercado (FAE)
1995	Adiantamentos sobre Contratos de Câmbio (ACC)
1995	Finame-Agrícola
1999	Recursos Próprios Equalizáveis – RPE (Lei 9.848)

Fonte: Gasques e Conceição (1999) - Atualizado

As fontes que o Pronaf utiliza estão dentre as fontes controladas, visto que as taxas de juros e prazos de reembolso são estabelecidas pelo CMN. O Pronaf vem utilizando como fonte o FAT, a exigibilidade bancária, a poupança rural, os Fundos Constitucionais – FCs, OOC, recursos próprios equalizáveis – RPE, o Funcafê e o depósito interfinanceiro vinculado ao crédito rural – DIR Pronaf, destes o FAT, MCR 6.4, o RPE e o Funcafê demandam recursos para equalização das taxas de juros, os FCs são auto equalizáveis. Importante observar que segundo Bittencourt (2003: p117) “Os recursos do OGU eram autoequalizáveis

até 2000, quando passaram a demandar equalizações do *spread* bancário nos créditos para os grupos A e B”.

A composição e utilização das fontes que compõem os créditos do Pronaf são produtos de diversos fatores, dentre eles dois grandes pontos: i) sócio-econômico, sendo i.i) as metas do governo e i.ii) a demanda dos movimentos sociais, que envolvem tanto a inserção dos agricultores mais pobres no sistema de crédito quanto o direcionamento do financiamento a atividades de interesse econômico, ecológico e social, e ii) financeira – relacionada com a disponibilidade de recursos, que tem relação direta com as modalidades a serem financiadas (custeio e investimento), regiões e agricultores a serem financiados.

Os sub-capítulos a seguir apresentarão, de forma detalhada, as principais fontes utilizadas pelo Pronaf, destacando pontos como gestão e custos.

2.3.2.1 Recursos de Operações Oficiais de Crédito do Orçamento Geral da União – OOC

Segundo Bittencourt (2003) esta fonte é destinada aos grupos do Pronaf que apresentam menor condição de acesso ao crédito, contam com menor acesso à informação, apresentam menor renda e por consequência maior risco demandando assim uma intervenção direta do estado. São operados pelos bancos públicos federais e sua aplicação é melhor direcionada pela SAF/MDA.

Esta fonte consta da Lei Orçamentária Anual - LOA e sua execução pode ser acompanhada no Balanço Geral da União – BGU que é publicado pela Controladoria-Geral da União - CGU.

2.3.2.2 Fundos Constitucionais de Financiamento (FC's)

Os FCs foram criados com base no item c, do inciso I do art. 159 da Constituição Federal de 1988 e regulamentado posteriormente pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de

1989. Os FCs são três e tem sua aplicação restrita à Região estabelecida na lei citada anteriormente, os fundos são: i) o Fundo de Financiamento da região Nordeste (FNE) destina-se à região Nordeste do país mais os municípios que compõem a Sudene⁵, ii) o Fundo de Financiamento da região Norte (FNO) é destinado à região Norte e iii) Fundo de Financiamento da região Centro-Oeste (FCO) é destinado à Região Centro-Oeste. A Lei nº 9.126, de 10 de novembro de 1995, estabelece a Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP para a remuneração dos recursos dos FCs, exceptualizado os mini e pequenos produtores rurais.

Especificamente para o Pronaf, foram necessárias duas intervenções para alterar a legislação que rege os FCs, sendo: i) Aplicação de 10% dos recursos recebidos anualmente nas operações do grupo A e ii) Explicação pela Lei 10.464 de que os fundos deveriam fornecer aos agricultores do Pronaf as mesmas condições do Pronaf, incluído os bônus de adimplência. (Bittencourt, 2003: p 119)

2.3.2.3 Exigibilidades Bancárias – MCR 6.2

Esta fonte também não demanda equalização e não se paga *spread* para os agentes financeiros, A remuneração dos custos dos bancos fica a cargo de sua eficiência em aplicar o recurso liberado pelo fator de ponderação, em negociações que apresentem melhor rendimento. Segundo Bittencourt (2003, p 118) “os recursos obrigatórios são praticamente restritos ao crédito de custeio para o grupo D, onde não existem rebates” e que “os bancos só aplicam esses recursos no Pronaf quando realizam convênios com agroindústrias ou cooperativas de produção que assumem grande parte das tarefas bancárias e dos riscos”.

Atualmente, o fator de ponderação varia segundo o grupo do Pronaf, sendo que a Resolução 3.224 de 2004 gera uma obrigatoriedade de aplicar 28% de todo o MCR 6.2 e a Resolução 3.564 de 2008 determina aplicação em operações de até R\$ 100.000,00 (cem mil

⁵ A Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - Sudene abrange além dos Estados Nordestinos os Municípios Mineiros do Vale do Mucuri e Norte de Minas Gerais mais os do Norte do Espírito Santo.

reais), um esforço claro de direcionar esta fonte, reduzindo a pressão do Pronaf aos recursos da União.

2.3.2.4 Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT

Segundo Bittencourt (2003), é a fonte mais cara do Pronaf e sua utilização ocorre tanto para o custeio quanto para o investimento dos grupos do Pronaf de menor risco bancário e que possuem as maiores taxas dentro do Pronaf, contudo, esta fonte já foi destinada ao grupo A e AC.

O FAT pode ser operacionalizado pelo BNDES e pelo Banco do Brasil SA, sendo que no caso do BNDES a operacionalização é realizada pela rede de agentes financeiros parceiros, dentre eles os bancos cooperativos que assume o risco de toda a operação e recebem parte do *spread* pago pelo Tesouro Nacional – TN. O montante disponibilizado desta fonte tem relação direta com o volume de recursos disponível para equalização. Os empréstimos utilizando o FAT só ocorrem após a publicação das portarias do Ministério da Fazenda – MF, onde conta o detalhamento da remuneração dos agentes financeiros e que pode gerar algum atraso na liberação efetiva dos recursos.

O Pronaf tem de competir com as demais linhas de financiamento da agricultura empresarial a exemplo do Moderfrota, Finame, exportação, etc. e o pagamento do Seguro-Desemprego, do Abono Salarial e outros saques junto ao fundo.

Neste sentido, vale destacar que segundo os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho – MTE/CAGED em 2008 foram gerados 16.659.331 novos postos de trabalho contra 15.207.127 desligamentos, resultando em um saldo de 1.452.204 novas contratações. Apesar do saldo de vagas ser o terceiro maior registrado desde o ano 2000, nunca ocorreram tantos desligamentos, que por sua vez poderão demandar recursos crescentes do FAT.

2.3.2.5 Recursos Próprios dos Bancos Cooperativos – RPE

Tal qual o FAT, esta fonte demanda recursos do Tesouro Nacional para a equalização da taxa de juros, necessitando para tanto de publicação de portaria do MF. Segundo Bittencourt (2003), a Lei no. 9.848/99 autorizou o Tesouro Nacional a pagar a equalização desta fonte, sendo que para os juros remunera-se 80% da Taxa Selic e o *spread* varia segundo o grupo. Atualmente esta fonte é equalizada para os grupos C, D e E para a modalidade custeio.

A tabela 2.1 a seguir apresenta a utilização de fontes por ano agrícola nos financiamentos do Pronaf segundo a base de dados da SAF/MDA, onde é possível ver que as fontes mais utilizadas ao longo dos anos são o FAT, FCs sendo o MCR 6.2 utilizada desde o primeiro ano de criação do Programa.

Tabela 2.1 - Fontes utilizadas no Pronaf em cada ano agrícola.

Ano Agrícola	BNDES	DIR	FAT	FCO	FNE	FNO	FUNCAFE	MCR 6.2	MCR 6.4	OGU	RPE	Total
1994/1995								Sim				1
1995/1996			Sim	Sim				Sim				3
1996/1997			Sim	Sim	Sim			Sim				4
1997/1998			Sim	Sim	Sim			Sim				4
1998/1999	Sim		Sim	Sim	Sim			Sim				5
1999/2000	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	8
2000/2001	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	8
2001/2002	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	8
2002/2003	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	8
2003/2004	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	9
2004/2005	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	11
2005/2006	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	9
2006/2007	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim		Sim		Sim	Sim	9
2007/2008	Sim	Sim			Sim	Sim		Sim		Sim		6
Utilização	10	4	12	12	12	9	1	14	2	9	8	--

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

2.3.3 Contratações do Pronaf

Nesta seção serão apresentados os dados referentes às contratações do Pronaf por fonte, grupo, agente financeiro e região, com vistas a compreender a real alocação de recursos dentro do programa, permitindo direcionar as análises sobre os custos de equalização do Pronaf.

Uma das grandes questões relacionadas com a contratação do crédito está vinculada à assimetria da informação. A assimetria ocorre em diversos momentos e para atores diferentes durante a transação. Para o caso dos agentes financeiros há a necessidade de realizar uma seleção adequada de novos clientes para minimizar os riscos, sendo que os agricultores necessitam conhecer as normas do crédito – quanto recurso tem, para que está destinado, quando será liberado, o que fazer para ter acesso (ALEEM, 1993, citado por AZEVEDO 2004). A assimetria da informação será maior quanto maior for a desorganização dos agricultores, sendo a função das cooperativas e associações extremamente relevantes na minimização desta variável

Estes fatores podem explicar por quê o crédito do Pronaf, ainda ser captado fortemente para o custeio agrícola, ter sido por muitos anos concentrados nas região Sul do país. Como aponta Azevedo (2004), os Estados do Sul do país, o cooperativismo para comercialização da produção gera uma estrutura que atua na redução da assimetria da informação e conseqüentemente eleva o acesso ao crédito rural.

Para Silva (1999), os agricultores da região Sul apresentam melhores condições de acesso ao crédito por serem mais capitalizados, e possuir maior relacionamento com as agroindústrias (integradoras e de fumo). Segundo Campos (2004), a região Sul financia principalmente o fumo, a soja e o milho, produtos que apresentam elevada liquidez e, conseqüentemente, reduzem o risco da operação de crédito.

A tabela a seguir apresenta os dados de financiamento do Pronaf segundo a base de dados da SAF/MDA por região geográfica em valores nominais. Onde é possível ver que até o ano agrícola de 2002/03 a região Sul detinha o maior volume de crédito, havendo uma redução na participação a partir deste ano agrícola, sem, contudo implicar na redução do montante captado por esta região.

Tabela 2.2 Valor financiado (VF) no Pronaf por região geográfica – valor em bilhão de reais.

Ano agrícola	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Total	
	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF
1994/1995	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	100%	0,00	100%
1995/1996	0,01	2%	0,02	5%	0,00	1%	0,05	15%	0,24	77%	0,31	100%
1996/1997	0,01	2%	0,08	11%	0,01	1%	0,08	11%	0,54	75%	0,73	100%
1997/1998	0,03	2%	0,22	16%	0,03	2%	0,28	21%	0,78	58%	1,34	100%
1998/1999	0,04	4%	0,11	11%	0,03	2%	0,21	20%	0,66	63%	1,05	100%
1999/2000	0,06	8%	0,21	29%	0,05	7%	0,09	12%	0,33	45%	0,74	100%
2000/2001	0,15	7%	0,43	20%	0,11	5%	0,34	16%	1,14	53%	2,17	100%
2001/2002	0,21	10%	0,33	15%	0,10	5%	0,38	17%	1,18	54%	2,19	100%
2002/2003	0,19	8%	0,39	17%	0,20	8%	0,39	16%	1,21	51%	2,38	100%
2003/2004	0,34	8%	0,89	20%	0,55	12%	0,78	17%	1,93	43%	4,49	100%
2004/2005	0,38	6%	1,15	19%	0,61	10%	1,05	17%	2,89	48%	6,08	100%
2005/2006	0,53	7%	1,89	25%	0,72	10%	1,47	20%	2,93	39%	7,54	100%
2006/2007	0,57	7%	2,06	25%	0,82	10%	1,81	21%	3,16	38%	8,42	100%
2007/2008*	0,19	6%	0,56	16%	0,12	4%	0,69	20%	1,85	54%	3,41	100%
Total geral	2,71	7%	8,34	20%	3,35	8%	7,61	19%	18,83	46%	40,84	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria

Nota: Valores nominais

* Posição até novembro de 2007.

Até o ano agrícola 2002/03, a região Sul foi responsável na média por 64% de todo o recurso contratado pelos agricultores familiares do país. Deste ano até a safra 2007/08 passou a ser responsável na média por 44% do volume contratado, mas em 2004/05 apresentou um incremento de quase um bilhão de reais mantendo este novo patamar até 2006/07.

Correa (2005, p 20) observou “que o crescimento dos recursos gerou ainda mais recursos para as regiões Sul/Sudeste, para os agricultores familiares classificados como D e E, para produtos integrados economicamente”, ou seja, a ampliação dos recursos permitiu que os agricultores mais capitalizados, com mais acesso à informação e mais organizados ampliassem o acesso ao crédito (Mattei, 2001).

A apropriação dos recursos a partir da safra 2003/04 não ocorreu apenas para a região Centro-Oeste, sendo que a região Norte foi mais pronunciada, esta região apresentou média até 200/03 de 3% na participação relativa, passando a apresentar média de 9% entre 2003/04 e a safra atual resultando em um crescimento de 160% sob a média, a segunda região a apresentar maior crescimento foi a Nordeste, que saiu de uma média de 14% para 21% no mesmo período analisado, resultando em um crescimento de 51%.

O Centro-Oeste e Sudeste, não tiveram crescimento muito abaixo do Nordeste, sendo de 40% e 36% respectivamente. A tabela a seguir apresenta os valores médios e a evolução de todas as regiões mais o total do país, Mattei (2006, p 23) analisa os dados do Pronaf para ano civil e ajustados segundo o IGP e observa a mesma redução na participação da região Sul, mas sem alteração significativa da distribuição.

A tabela 2.3 a seguir apresenta a participação relativa média para dois períodos, sendo o primeiro de 1994/95 até 2002/03, que compreende a criação do Pronaf e coincide com último ano do mandato do governo Fernando Henrique Cardoso - FHC, o segundo período inicia em 2003/04 e finaliza em 2007/08, permitindo a visualização da evolução da participação relativa média de cada região.

Tabela 2.3 Valor médio da participação relativa nas contratações do Pronaf por região geográfica.

Ano agrícola	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
1994/95 a 2002/03	5%	14%	3%	14%	64%
2003/04 a 2007/08	7%	21%	9%	19%	44%
Evolução	44%	51%	160%	34%	-31%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria
Nota: Posição até novembro de 2007.

Uma das principais questões que envolvem a equalização do Pronaf é a relação fonte de recurso com o grupo do Pronaf, principalmente no que se refere ao risco das operações e na oferta de garantias por parte dos agricultores aos agentes financeiros.

Os grupos com maior risco e que demandam maior intervenção do estado nas condições de financiamentos, como citado anteriormente, são os de menor renda, a saber: grupo A, AC, B e C. Segundo a base de dados da SAF/MDA apresentados na tabela 2.4, considerando-se as contratações desde a criação dos grupos, o grupo A utiliza fortemente os FCs, sendo que os três fundos juntos respondem por 56% de todo o valor financiado – VF, seguido de perto pelo OGU, que respondeu por 41% do recurso contratado neste grupo.

O grupo AC apresenta comportamento inverso ao do grupo A, visto que a fonte OGU respondeu isoladamente pela grande maioria das contratações (69%), cabendo aos FCs uma participação de apenas 28%. Para ambos os grupos, tem-se a participação da fonte FAT sendo sua participação relativa próxima entre os grupos.

Já o grupo B, tal qual o grupo A, apresenta os FCs como provedor de recursos para os financiamentos, respondendo por 58% de todo o VF contratado, sendo que o FNE detém a maioria dos recursos, respondendo sozinho por 57% dos 58% originários dos FCs. Já o OGU responde pelo restante dos recursos, ou seja, 42%, desta forma o grupo B contou somente com duas fontes ao longo dos anos, a tabela 2.4 apresenta os valores para todas as fontes e grupos do Pronaf.

Como apresentado por Bittencourt (2003), a fonte MCR 6.2 é mais utilizada pelos grupos D e E, enquanto o grupo C tem no FAT e no OGU sua sustentação financeira. Para estes grupos, é necessária a separação por modalidade de financiamento a fim de identificar a melhor participação de cada fonte.

Tabela 2.4 Valor financiado por fonte e grupo do Pronaf entre 1999/00 a 2007/08 - valor em R\$1.000.000

Fonte	Grupo A		Grupo AC		Grupo B		Grupo C		Grupo D		Grupo E	
	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF
BNDES							144	2%	260	2%	12	0%
DIR									92	1%	56	1%
FAT	120	3%	8	4%			4.944	57%	6.544	42%	1.457	31%
FCO	440	13%	24	10%			205	2%	755	5%	64	1%
FNE	1.017	29%	29	13%	1.266	57%	1.020	12%	541	3%	14	0%
FNO	509	15%	10	4%	24	1%	95	1%	573	4%	44	1%
FUNCAFE									22	0%		
MCR 6.2							23	0%	4.357	28%	2.298	49%
MCR 6.4							590	7%	903	6%	706	15%
OGU	1.420	41%	157	69%	930	42%	1.456	17%	1.148	7%		
RPE		0%					180	2%	417	3%	79	2%
Total geral	3.505	100%	228	100%	2.220	100%	8.658	100%	15.614	100%	4.730	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria

Nota: Posição até novembro de 2007.

As modalidades de financiamento têm impactos diferenciados nas taxas de juros, rebates e prazos de reembolsos, uma vez que as operações de custeio possuem pagamento menor que doze meses, ao passo que o investimento possui até dez anos para pagamento do valor contratado. Esta diferenciação implica em maior tempo com pagamento de *spread* bancário e maior risco da operação para o investimento, ao passo que há maior volume de trabalho dos bancos e, conseqüentemente, maior custo de transação em relação ao custeio.

O custeio é a principal modalidade acessada pelos agricultores. Segundo Mattei (2006, p 25), em 1996 esta modalidade respondeu por 84% dos contratos sofrendo alteração ao longo do tempo, respondendo por 65% dos contratos em 2004, isto devido à ampliação do acesso ao grupo B do Pronaf que é destinado ao investimento.

Já para o montante financiado, o autor identificou uma constância na distribuição dos recursos entre o custeio e o investimento, entre os anos de 1999 e 2004 o custeio respondeu por 64% do montante contratado e apresentou um desvio padrão de apenas 3%. Para os valores nominais por grupo do Pronaf respondeu por 70%, 69% e 79% nos grupos C, D e E respectivamente, desde a criação do programa.

Para o custeio do grupo C, a principal fonte foi o FAT com 43% do total de recursos contratados, o equivalente 61% dentro da modalidade custeio, para o grupo D o FAT também foi importante, respondendo por 24% dos recursos totais, ou seja, 35% na modalidade, mas a fonte MCR 6.2 tem maior participação, respondendo por 28% dos recursos, o equivalente a 40% na modalidade custeio.

Para o grupo E a fonte MCR 6.2 passa a ter peso maior na participação relativa no custeio, sendo responsável por 48% de todo o VF neste grupo, o que para a modalidade custeio equivale a 60% de participação. Uma nova fonte assume o segundo lugar para este grupo, o MCR 6.4, entretanto, sem apresentar diferença elevada em relação do MCR 6.2, sendo esta de apenas 1%, o MCR 6.4 responde por 15% no total financiado, o que equivale a 19% na modalidade custeio.

Considerando-se a modalidade investimento que apresenta prazos maiores de reembolso, para os grupos C, D e E, a fonte FAT apresentou-se como a principal fonte de recursos, respondendo respectivamente por 14%, 18% e 17% no total financiado, o que equivale a 47%, 57% e 84% na modalidade investimento.

A tabela 2.5 apresenta as informações por fonte, modalidade e grupo do Pronaf desde a criação do Pronaf.

Tabela 2.5 Valor financiado por modalidade, fonte e grupo do Pronaf entre 1999/00 e 2007/08
- valor em R\$1.000.000

Modalidade	Fonte	Grupo C		Grupo D		Grupo E	
		VF	%VF	VF	%VF	VF	%VF
Custeio	DIR		0%	92	1%	56	1%
	FAT	3.698	43%	3.727	24%	643	14%
	FCO	118	1%	424	3%		0%
	FNE	122	1%	47	0%	3	0%
	FNO	19	0%	63	0%	3	0%
	FUNCAFE		0%	22	0%		0%
	MCR 6.2	23	0%	4.319	28%	2.268	48%
	MCR 6.4	590	7%	903	6%	706	15%
	OGU	1.274	15%	680	4%		0%
RPE	180	2%	417	3%	79	2%	
Custeio Total		6.024	70%	10.696	69%	3.759	79%
Investimento	BNDES	144	2%	260	2%	12	0%
	FAT	1.246	14%	2.817	18%	814	17%
	FCO	88	1%	331	2%	64	1%
	FNE	899	10%	494	3%	11	0%
	FNO	76	1%	510	3%	41	1%
	MCR 6.2	0	0%	38	0%	30	1%
	OGU	181	2%	468	3%		0%
Investimento Total		2.634	30%	4.918	31%	971	21%
Total geral		8.658	100%	15.614	100%	4.730	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria

Nota: Posição até novembro de 2007.

Apesar de apresentar dados consolidados, o anuário estatístico do crédito rural divulgado anualmente pelo Banco Central do Brasil, apresenta uma concentração de financiamentos no custeio, em três *commodities* específicas, sendo o milho, a soja e o café, como apresentado a seguir pela tabela 2.6.

Esta concentração de contratações é elevada em 2003, quando o milho passa a responder por 32% de todo o financiamento na modalidade custeio, ano posterior ao impedimento de financiar o fumo no Pronaf.

Já a soja tem sua participação elevada no ano de 2002 quando passa a responder por 12% dos recursos financiados contra 7% no ano anterior, o café que até o ano de 2002 tinha uma participação de 3% passa a responder por 6% do custeio, dobrando sua participação no Pronaf. Esta redistribuição de valores dentro do custeio tem forte influência com a proibição de financiar o fumo no ano de 2002 dentro do Pronaf.

Tabela 2.6 Valor financiado por *commodity* financiada pelo Pronaf entre 1999 e 2007 – Montante em R\$ 1,00

Ano	Variável	Commodity		
		Milho	Soja	Café
1999	Montante	188.271.362	111.786.686	25.240.485
	Participação no Custeio	13%	8%	2%
2000	Montante	254.052.467	103.178.535	42.463.836
	Participação no Custeio	16%	6%	3%
2001	Montante	254.696.325	122.292.309	46.838.350
	Participação no Custeio	15%	7%	3%
2002	Montante	399.206.300	196.886.350	42.541.575
	Participação no Custeio	24%	12%	3%
2003	Montante	690.364.210	255.397.493	128.734.974
	Participação no Custeio	32%	12%	6%
2004	Montante	986.196.581	514.484.454	212.404.594
	Participação no Custeio	33%	17%	7%
2005	Montante	1.099.188.773	500.214.373	265.114.157
	Participação no Custeio	33%	15%	8%
2006	Montante	1.122.522.071	540.975.697	323.739.728
	Participação no Custeio	31%	15%	9%
2007	Montante	1.190.318.195	563.471.116	393.257.230
	Participação no Custeio	30%	14%	10%

Fonte: Anuários Estatísticos do Bacen.

Nota: Principais *commodities* financiadas

2.4 Spread Bancário

Segundo o Bacen (1999, p 3), o *spread* bancário é “a diferença entre as taxas de juros básicas (de captação) e as taxas finais (custo ao tomador)” e esta definição está vinculada às operações de taxas livres como o cheque especial e crédito consignado e, por conseguinte, o *spread* divulgado no Brasil pelo Bacen desde 1999 excluiu as operações de empréstimo vinculadas a repasses de recursos oficiais (direcionados a taxas subsidiadas – rural e habitacional) e externos. Outra definição adotada por Bacen (2005, p 45) define o *spread* como a remuneração que os bancos recebem por intermediar o crédito, ou seja, é a margem bruta de lucro.

Ainda segundo Bacen (1999, p 6) o *spread* é influenciado por fatores macro e microeconômicos, sendo que no caso do Brasil, a separação das faixas de juros está

fortemente vinculada à existência de garantias reais, ou seja, redução do risco da operação, em suas palavras: “as taxas preferenciais referem-se a operações de *vendor*⁶ e de aquisição de bens de pessoas jurídicas, modalidades que se caracterizam por garantias reais, reduzindo o prêmio de risco”.

Apesar de tradicionalmente *spread* bancário no Brasil ser classificado como um dos maiores do mundo, e apresentar um grande distanciamento dos demais países para uma comparação efetiva, é necessário atentar-se para a definição e a mensuração do *spread*. Como dito anteriormente, o Bacen determina o *spread* com base em todos os recursos livres, ou seja, exclui-se os créditos subsidiados com o rural e o habitacional, além de envolver todas as modalidades de risco, sendo que nos demais países são divulgados o *spread* com base em operações de risco menor, ou seja, um segmento do mercado creditício (Bacen 2005, p59).

Para Bacen (2005), ao utilizar-se a metodologia baseada na diferença entre as taxas de empréstimo e de captação, o Brasil de fato lidera o *ranking* como um dos países de maior *spread*. Entretanto, ao utilizar-se o **índice de Lerner** (razão preço-custo), há uma alteração substancial, colocando o Brasil próximo ao Japão e Suíça, países que possuem baixos custos de intermediação (Bacen 2005, p 65). Desta forma, para o índice de Lerner, o Brasil passa a ocupar o 11º lugar com um *spread* de 0,62% a.a, dentre um total de 21 países, estando mais próximo à mediana, já considerando a relação taxa de captação-empréstimo para os anos de 2002 a 2004 e tendo os títulos públicos como custo de oportunidade o *spread* médio foi de 42,12% a.a, colocando o país como 2º do *ranking* (Bacen, 2005).

2.4.1 Fatores que influem no *Spread*

Segundo Afanasieff *et al.* (2002), citado por Oreiro *et al.* (2006), ao investigarem a importância dos fatores macro e microeconômicos no que tange ao comportamento do *spread*

⁶ O *Vendor* “é uma operação de financiamento de vendas baseada no princípio da cessão de crédito, que permite a uma empresa vender seu produto a prazo e receber o pagamento à vista.” (Fortuna, p 196)

no Brasil, obtiveram que as “variáveis macroeconômicas⁷ – como a taxa básica de juros e o crescimento do produto – são os fatores mais relevantes para explicar tal comportamento”.

São duas as metodologias tidas por Oreiro *et al.* (2006) como referências nos estudos sobre *spread* bancário, sendo que a primeira de Klein (1971) e que trata dos modelos de monopólio, onde “o banco é visto como uma firma cuja principal atividade é a produção de serviços de depósitos e de empréstimos por intermédio do emprego de uma tecnologia de produção de serviços bancários.”

A segunda evoca os estudos de Ho e Saunders (1981), onde os bancos “são um simples intermediário entre o tomador final (as firmas) e o prestador último (as famílias)”. Recebendo destaque dois pontos que influem no *spread*, sendo: i) disponibilidade de recursos e demanda por crédito – o que pode acarretar a necessidade de refinanciamento e a consequente elevação dos custos, caso haja uma demanda elevada por crédito em momento de baixa oferta de recursos financeiros e ii) o risco do não retorno do capital emprestado. Considerando-se a argumentação anterior, Oreiro *et al.* (2006) afirmam que o *spread* é função da competitividade do setor, da aversão ao risco, dos custos dos bancos, dos juros interbancários e da relação entre depósitos nos bancos e demanda por crédito.

Bacen (2005) e Oreiro *et al.* (2006) destacam os fatores macroeconômicos como sendo os principais influenciadores do *spread* no Brasil, sendo que para Oreiro *et al.* (2006) os principais pontos são:

“(i) a elevada volatilidade da taxa de juros que, como vimos, eleva o risco de taxa de juros enfrentado pelo banco e aumenta o seu grau de aversão ao risco; (ii) o nível da taxa de juros, que serve tanto como piso para as taxas de empréstimos como “custo de oportunidade” para as operações de empréstimos, em razão da indexação à Selic de parte da dívida pública; (iii) a produção industrial mostrou o efeito poder de mercado prevalecendo sobre o efeito inadimplência, uma vez que uma maior demanda por crédito implicou maiores taxas de empréstimos”.

⁷ Inflação, crescimento da economia, impostos sobre movimentações financeiras e compulsórios.

Para o Bacen (2005) o cenário mais favorável ao crédito tem por base o cenário macroeconômico, por coincidir com os fundamentos e expectativas para com o futuro econômico do país, mas também deve ser valorizadas as reformas microeconômicas realizadas desde 1999, tais como adequação da lei de falências, aprimoramento do Sistema de Pagamento Brasileiro – SPB, alteração das regras de classificação das operações de crédito e de constituição de provisões, transparência nas operações bancárias, ampliação da base de cobertura da Central de Risco (menor valor e mais dados), dentre outros.

2.4.2 Componentes do spread

Como visto anteriormente, o *spread* é influenciado por fatores macro e microeconômicos, sendo que os macroeconômicos apresentam maior influência no comportamento do *spread* bancário. Contudo, é importante agregar informações sobre a composição do *spread*, ou seja, quais fatores fazem parte do *spread* total e como estes fatores comportam-se no tempo.

O *spread* bancário foi decomposto, segundo a metodologia do Bacen (1999), em: Custo Administrativo, custo de inadimplência, custo do compulsório, tributos e taxas (impostos indiretos – PIS, COFINS, IOF e o Fundo Garantidor de Crédito – FGC), resíduo bruto, impostos diretos e o resíduo líquido⁸. Segundo o Bacen (2006) entre 2001 e 2006 o maior custo foi com a inadimplência, variando entre 30,7% em 2001 e 43,4% em 2006. Vale ressaltar que o resíduo líquido apresentou participação decrescente na formação do *spread*, saindo de 23,6% em 2001 para 19% em 2006.

A tabela a seguir apresenta o comportamento de cada um dos componentes do *spread* bancário ao longo do tempo segundo a metodologia do Bacen para os créditos livres de todo o mercado financeiro, permitindo uma melhor comparação entre as variáveis.

⁸ “Defini-se resíduo bruto da decomposição do *spread* no segmento livre a diferença entre o ganho do banco nesse segmento e todos os componentes anteriormente discriminados. O Resíduo líquido da decomposição corresponde ao resíduo bruto descontados dos impostos diretos” (Bacen, 2005, p 40).

Tabela 2.7- Decomposição do spread bancário em geral - Proporção (%)

	Descrição	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	Spread Total	100	100	100	100	100	100
2	Custo administrativo	16,8	14,7	19,5	19,8	17,2	16,9
3	Inadimplência	30,7	31,2	31,7	34,0	35,9	43,4
4	Custo do compulsório	9,7	12,2	6,5	7,0	5,0	4,7
	Depósito a vista	9,4	10,0	7,1	6,8	5,1	4,9
	Depósito a prazo	0,3	2,2	-0,6	0,1	-0,1	-0,3
5	Tributos e taxas	7,0	7,3	7,2	8,4	8,1	8,6
	Impostos Indiretos	6,8	7,0	7,0	8,1	7,8	8,3
	Custo FGC	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
6	Resíduo Bruto (1-2-3-4-5)	35,7	34,7	35,1	30,8	33,8	26,4
7	Impostos diretos	12,1	11,0	10,6	9,9	9,5	7,3
8	Resíduo Líquido (6-7)	23,6	23,7	24,4	21,0	24,3	19

Fonte: Bacen (2006, p 12)

Costa e Nakane (2004) destacam pontos relevantes sobre a metodologia adotada pelo Bacen: i) está vinculada à amostra, onde foram utilizados 17 grandes bancos privados, o ii) rateio dos custos administrativos, onde a alocação dos recursos administrativos é proporcional “à receita bruta gerada pelas operações” e iii) peso dos compulsórios, sendo recomendada a sua utilização que foi abandonada em 2000 pelo Bacen.

Com base em uma nova metodologia e a mesma amostra adotada pelo Bacen (2005), os autores obtiveram alteração em todos os componentes do *spread*, sendo que a participação relativa do custo administrativo dos bancos passou a representar 21,12% contra os 17,21% apresentados pelo Bacen (2005), a inadimplência apresentou o mesmo comportamento do componente anterior, passando a responder por 23,03% contra os 16,73%, a participação da cunha tributária apresentou queda, passando a responder por 13,41% contra os 27,66% anteriormente obtidos.

Ao considerar-se uma amostra ampliada, ou seja, inserindo-se a participação dos bancos públicos, a participação relativa dos custos administrativos passa a responder por 29,36% contra os 17,21% inicialmente obtidos pelo Bacen (2005), o que representa uma evolução de 71% demonstrando que esses agentes financeiros apresentam uma elevada ineficiência.

A nova metodologia proposta por Costa e Nakane (2004) e a adotada pelo Bacen (1999) e suas alterações, indica a inadimplência e custos administrativos como principais fatores componentes do *spread* bancário no Brasil, considerando-se que o risco da atividade agropecuária é maior que outras atividades é natural supor que este fator tenha sua participação ampliada no setor agrícola, em detrimento de decréscimos na participação dos tributos que até o ano de 2007 não incidia sobre os financiamentos agrícolas.

2.5 Equalização do Pronaf

A equalização de recursos como forma de alavancagem de fontes para o financiamento agrícola foi a evolução do antigo modelo de crédito rural que vigorou entre 1960 a 1980, e que tinha o OOC como principal fonte financiadora. A Lei 4.827 de 1992 regulamentou a equalização de encargos financeiros e permitiu a operacionalização deste novo modelo, que se fortaleceu em meados de 1990.

O Pronaf incorporou o novo modelo desde sua instituição, e passou a assumir outros custos provenientes da transação como o pagamento de bônus de adimplência para os agricultores mais descapitalizados.

Gasques *et al.* (2001, p 103) traz que estimativas feitas pela STN em 1996, informaram que cada real aplicado em equalização pelo governo, foram mobilizados aproximadamente 9 reais de recursos privados no crédito rural, demonstrando a eficiência deste novo modelo.

Os gastos públicos com subsídios no Pronaf apresentam duas vertentes principais, i) a necessidade de adequar as taxas de juros de mercado aos agricultores de menor renda e ii) concessão de bônus de adimplência visando adequar as condições de financiamento à capacidade de pagamento dos agricultores. Para Guanziroli (2007, p 302) “as condições de pagamento e de cobrança de juros, são, portanto, determinantes da dinâmica do Pronaf”.

Desta forma, quanto menor a renda maior a necessidade de intervenção nas condições de financiamento por parte do governo. Dentre os grupos do Pronaf, os grupos com maior intervenção pela ordem são: Grupo A (reforma agrária) com bônus de até 45% sobre o principal, grupo B com bônus de 25% sobre o principal e grupo C com bônus de R\$ 200 e R\$ 700 por operação de custeio e investimento respectivamente.

Os recursos para subvenção do Pronaf estão alocados no Ministério da Fazenda no Programa orçamentário “agricultura familiar”, o qual respondeu em 2005 por 21,13% das despesas realizadas com agricultura e organização agrária, Gasques (2006, p 19).

A tabela 2.8 a seguir apresenta as despesas realizadas para o financiamento e equalização de juros para a agricultura familiar, onde é possível verificar que dentre as despesas com comercialização e crédito rural o Pronaf respondeu entre 2000 e 2005 por mais de um terço das despesas, além de apresentar uma tendência de crescimento, indicando que o programa é prioridade dentre as ações do governo.

Tabela 2.8 - Despesas da União com equalização e crédito rural (Em R\$1.000 de 2005)

Ano	Financ. e equaliz. de juros para a agric. Familiar (Pronaf)	Total de despesas	Participação relativa
2000	1.191.214	4.703.177	25,33%
2001	1.268.023	4.519.985	28,05%
2002	1.446.752	3.829.937	37,77%
2003	1.593.780	4.852.289	32,85%
2004	2.794.140	4.262.684	65,55%
2005	1.782.500	4.498.217	39,63%
Total	10.076.410	26.666.288	37,79%

Fonte: Ministério da Fazenda – Elaboração: Gasques (2006, p 21) adaptado.

Nota.: Valores corrigidos pelo IGP-DI.

Guanziroli (2007, p 305) aponta que o Pronaf é um programa caro e altamente subsidiado, visto que 44,5% dos recursos liberados foram destinados a equalizar juros e bônus de adimplência. Para tal argumentação o autor confrontou os dados da tabela 2.8 extraídos de Gasques (2006) com o montante financiado pelo Pronaf segundo Mattei (2006). Entretanto, a metodologia adotada demanda aprofundamentos por considerar todo os R\$ 10,07 bilhões

como sendo equalizações e bônus, visto que a despesa inclui também os recursos utilizados para o financiamento agrícola, em especial nos casos do grupo A, AC e B do Pronaf, ou seja, são recursos que retornarão aos cofres públicos. A tabela a seguir apresenta os dados utilizados por Guanzioli (2007) para suas conclusões.

Tabela 2.9 - Recursos Liberados do PRONAF e Valor das Equalizações

Ano	Nº Contratos (a)	Montante Crédito (R\$milhão) (b)	Equalizações (R\$milhão) (c)	C/b %
2000	969.000	2.189	1.191	54,4%
2001	910.000	2.153	1.268	58,9%
2002	953.000	2.405	1.447	60,2%
2003	1.138.000	3.807	1.594	41,9%
2004	1.611.000	5.747	2.794	48,6%
2005	1.800.000	6.300	1.783	28,3%
Total	7.381.000	22.601	10.076	44,6%

Fonte: Guanzioli (2007, p 305)

A tabela 2.10 a seguir apresenta os valores corretos, separando as despesas do Pronaf com juros e equalizações do montante financiado para a produção, ou seja, os recursos retornáveis, sendo que as despesas com equalização de juros e bônus responderam entre 2000 e 2006 por 7,86% do montante financiado.

Tabela 2.10 - Despesas com equalização de Juros e bônus e financiamento da Agricultura Familiar – Em mil reais

Ano	Equalização	Número de contratos	Financiamento	Participação relativa
2000	324,4	969.727	2.188.635	0,01%
2001	440,3	910.466	2.153.351	0,02%
2002	615,6	953.247	2.404.851	0,03%
2003	549,28	1.138.112	3.806.899	0,01%
2004	609.211	1.611.463	5.761.476	10,57%
2005	762.291	1.671.183	6.404.190	11,90%
2006	1.049.722	1.858.048	8.101.544	12,96%
Total	2.43.154	9.112.246	30.820.946	7,86%

Fonte: BGU/CGU e SAF/MDA – Elaboração própria

Nota: Valores nominais

Vale destacar que os recursos de equalização foram utilizados para a concessão de bônus e medidas de renegociações de operações de crédito em vários anos, em especial com a ocorrência de seca no Sul do país pelas Resoluções 2.999, 3.004 e 3.013 em 2002, além das Resoluções 3.371, 3.373, 3.374 e 3.395 em 2006 devido a ocorrência de febre aftosa e bônus

para 6 atividades específicas, influenciando na real distribuição e alocação dos recursos destinados à equalização de juros e concessão de bônus de adimplência.

É necessário considerar ainda que os gastos do Pronaf sofrem influência do comportamento da Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP por ser o custo básico dos financiamentos concedidos pelo BNDES.

A TJLP é segundo a Medida Provisória nº 1.921, de 30 de setembro de 1999 e Resolução nº 2.654, de 01 de outubro de 1999 é resultante da meta de inflação calculada “pro rata” e prêmio de risco país. A figura 2.1 apresenta o comportamento da TJLP entre os anos de 1998 e 2007, onde é possível observar que após retração entre 2000 e 2002, o ano de 2003 apresentou pico devido à influência da inflação e da elevação do risco Brasil em 2002.

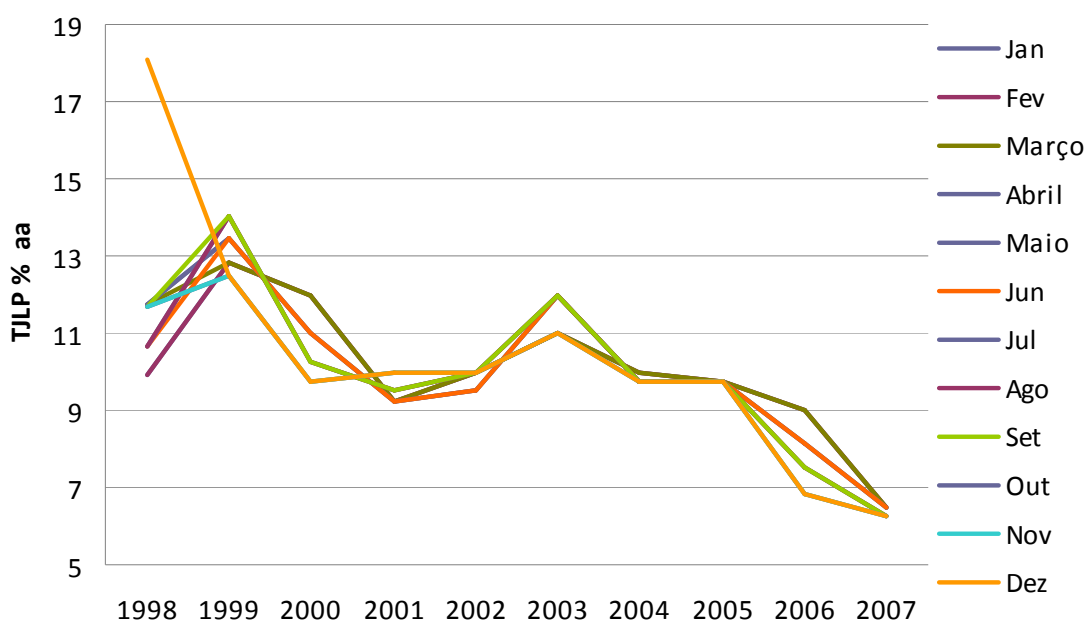


Figura 2.1 – Comportamento da TJLP entre 1998 e 2007

2.5.1 Material e métodos

Para o teste das hipóteses levantadas anteriormente referente à equalização do Pronaf e a correta condução do objetivo desta dissertação, serão utilizados diversas fontes de dados, sendo i) os valores potenciais equalizados segundo as fórmulas publicadas nas portarias do Ministério da Fazenda, iniciando com a portaria nº 271, de 10/11/1998 até o ano de 2007 e ii)

a base de dados da SAF/MDA com as contratações do Pronaf por fonte, modalidade, grupo do Pronaf e ano.

Como o objetivo é identificar a eficiência do Pronaf na gestão dos custos, será elaborada a simulação dos gastos com equalização para um contrato, adotando-se um valor médio para o custeio e investimento fixo ao longo dos anos.

Para o relacionamento dos gastos da equalização do Pronaf com o comportamento das variáveis macroeconômicas, as inovações institucionais e tecnológicas, bem como as parcerias implementadas pelos agentes financeiros que simplificaram a operacionalização do crédito, serão confrontadas as datas de tais implementações com os ajustes nas normas de equalização que objetivaram reduzir os gastos com equalização, revisão bibliográfica e comportamento da taxa básica de juros, permitindo inferir se houve ganho dos ajustes para os cofres públicos, ou seja, economia de recursos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Comportamento das fontes do Pronaf

Nesta seção será apresentado o comportamento das fontes ao longo dos anos agrícolas de 1998/1999 até 2007/2008, segundo os grandes grupos: i) equalização, ii) sem equalização e iii) fundos constitucionais (auto equalizáveis e sem impacto para o Orçamento Geral da União). As fontes equalizáveis utilizadas neste estudo são: os recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT e Recursos Próprios Equalizáveis – RPE. Já as fontes sem equalização são: Exigibilidade bancária e OOC⁹. Os Fundos Constitucionais são os do Norte, Nordeste e Centro-Oeste e serão tratados separadamente.

A tabela 3.1 apresenta o comportamento dos 3 grandes grupos ao longo dos anos agrícolas no país para o valor financiado – VF e número de contratos – NC, sendo possível observar que até o ano agrícola 2002/2003, as fontes equalizáveis responderam por 73% dos financiamentos e 76% dos contratos realizados, explicitando a elevada dependência do Pronaf destas fontes até final do governo Fernando Henrique Cardoso. Após este período, as fontes sem equalização e os FCs, passaram a assumir um papel mais importante dentro do Pronaf, reduzindo a dependência das fontes equalizáveis, em especial o FAT. As fontes sem equalização, em especial a Exigibilidade Bancária, apresentaram maior crescimento que os FCs.

A exigibilidade bancária passou a responder por 48% do montante financiado em 2007/08 contra 11% em 2002/03 (evolução acumulada de 200%), enquanto os FCs passaram a representar 18% contra 11%, apesar de acumularem uma evolução de 64% no montante financiado.

⁹ Apesar de demandar equalização de juros desde 2002 segundo Bittencourt (2002), considerou-se o OOC como fonte não equalizável por ter sua aplicação realizada segundo as metas de governo e por não considerar o risco da operação na composição do *spread* bancário.

Tabela 3.1 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para o total financiado.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FCs		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	80%	79%	12%	14%	8%	6%	100%	100%
1999/2000	78%	84%	10%	10%	13%	6%	100%	100%
2000/2001	65%	74%	25%	23%	10%	4%	100%	100%
2001/2002	68%	70%	24%	27%	7%	3%	100%	100%
2002/2003	73%	76%	16%	21%	11%	3%	100%	100%
2003/2004	53%	38%	33%	57%	15%	5%	100%	100%
2004/2005	16%	14%	62%	61%	22%	25%	100%	100%
2005/2006	44%	41%	28%	21%	27%	37%	100%	100%
2006/2007	33%	37%	47%	35%	20%	28%	100%	100%
2007/2008	35%	34%	48%	44%	18%	23%	100%	100%
Total geral	44%	48%	38%	34%	18%	18%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: EQL: equalizável, Sem EQL: sem equalização e FC: fundos constitucionais.

Ao abrir os dados por modalidade de financiamento, observa-se que a modalidade custeio (tabela 3.2) depende mais das fontes equalizáveis que a modalidade investimento (tabela 3.3) nos anos analisados. Entretanto, este comportamento altera-se após 2003/04 no custeio, passando a ter, nas fontes não equalizáveis, sua principal fonte de recurso. A participação do período total das fontes equalizáveis é de 46% contra 50% das fontes sem equalização, o que demonstra a forte entrada destas fontes no Pronaf nos últimos anos, a ponto de equiparar a participação desses dois grupos de fontes.

Vale destacar que mesmo com a ampliação da participação relativa das fontes sem equalização no Pronaf, uma quantidade maior de agricultores recorreram à fonte equalizável, ou seja, o volume de recurso migrou para as fontes sem equalização, mas a maior parte dos agricultores ainda dependem do recurso equalizável como fonte de financiamento junto ao Pronaf. Somente nos anos agrícolas 2004/05 e 2007/08 é que o número de contratos é maior nas fontes sem equalização, evidenciando que esta fonte é acessada como segunda opção pelos agricultores familiares, e as inovações legais ainda não foram suficientes para equilibrar a dependência dos agricultores pelas fontes equalizáveis.

Tabela 3.2 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade custeio.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	85%	84%	15%	16%	0%	0%	100%	100%
1999/2000	84%	87%	15%	13%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	79%	83%	21%	17%	0%	0%	100%	100%
2001/2002	86%	89%	13%	10%	1%	1%	100%	100%
2002/2003	96%	96%	4%	3%	0%	0%	100%	100%
2003/2004	61%	50%	36%	48%	3%	2%	100%	100%
2004/2005	14%	16%	78%	78%	8%	6%	100%	100%
2005/2006	48%	61%	46%	33%	6%	6%	100%	100%
2006/2007	30%	53%	66%	42%	4%	5%	100%	100%
2007/2008	28%	43%	67%	52%	5%	5%	100%	100%
Total geral	46%	62%	50%	35%	4%	3%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: EQL: equalizável, Sem EQL: sem equalização e FC: fundos constitucionais.

Um cenário distinto ao custeio é observado na modalidade investimento, onde as três fontes se encontram quase estáveis ao longo dos anos, sendo este fato mais evidente nas fontes equalizáveis e FCs. Para as fontes sem equalização, por se tratar da modalidade investimento, a fonte mais utilizada tem por origem o Orçamento Geral da União - OGU, uma vez que as características da fonte exigibilidade bancária inviabilizam a sua aplicação em financiamentos com reembolso de longo prazo. Desta forma, a fonte OGU tem sua aplicação fortemente dependente das metas do governo – por atender o público de mais baixa renda e maior risco e servir como complemento em períodos de escassez das demais fontes.

Tabela 3.3 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade investimento.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	55%	49%	2%	2%	44%	49%	100%	100%
1999/2000	66%	72%	0%	0%	34%	28%	100%	100%
2000/2001	37%	25%	33%	53%	30%	23%	100%	100%
2001/2002	40%	17%	43%	75%	17%	8%	100%	100%
2002/2003	41%	22%	32%	66%	27%	12%	100%	100%
2003/2004	42%	16%	28%	74%	30%	11%	100%	100%
2004/2005	20%	10%	35%	27%	45%	63%	100%	100%
2005/2006	40%	15%	8%	7%	52%	78%	100%	100%
2006/2007	37%	13%	14%	24%	49%	63%	100%	100%
2007/2008	46%	17%	12%	29%	42%	54%	100%	100%
Total geral	39%	19%	19%	33%	41%	49%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: EQL: equalizável, Sem EQL: sem equalização e FC: fundos constitucionais.

Considerando-se que as fontes do Pronaf apresentam forte direcionamento regional, foi feita a separação da participação dos grupos de fontes por região geográfica a fim de evidenciar o comportamento relativo de cada grupo de fonte ao longo dos anos, dando foco às regiões Sul e Sudeste por não contarem com os Fundos Constitucionais¹⁰ como fonte de financiamento.

A tabela 3.4 apresenta as informações para a região Sul do país, até o ano agrícola 2003/04 as fontes equalizáveis respondiam por grande parte dos financiamentos realizados, respondendo na média por 78% do montante contra 22% das fontes sem equalização. Já no segundo período analisando (2004/05 a 2007/08), a participação relativa das fontes equalizáveis caíram para 45% da aplicação média, contra 55% das fontes sem equalização. Desta forma, as fontes sem equalização apresentaram um incremento na participação relativa de 150% em relação ao ano agrícola de 2003/04 para 2007/08, ao passo que as fontes equalizáveis foram reduzidas em 42%.

Tabela 3.4 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para o total financiado na região Sul.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	91%	88%	9%	12%	100%	100%
1999/2000	59%	60%	41%	40%	100%	100%
2000/2001	73%	78%	27%	22%	100%	100%
2001/2002	81%	86%	19%	14%	100%	100%
2002/2003	88%	94%	12%	6%	100%	100%
2003/2004	78%	68%	22%	32%	100%	100%
2004/2005	25%	24%	75%	76%	100%	100%
2005/2006	65%	69%	35%	31%	100%	100%
2006/2007	46%	59%	54%	41%	100%	100%
2007/2008	45%	48%	55%	52%	100%	100%
Total geral	57%	65%	43%	35%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: EQL: equalizável, Sem EQL: sem equalização

Considerando que a região Sul respondeu no período analisado por 43% do montante total financiado e que na modalidade custeio a região representa 52% do total financiado no

¹⁰ O Fundo Constitucional do Nordeste – FNE pode ser direcionado para os municípios da área da SUDENE, sendo que na região Sudeste os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo possuem municípios nesta região.

país, a “otimização”¹¹ dos gastos com equalização do Pronaf passam principalmente por esta região e modalidade.

Até o ano agrícola 2003/04, as fontes equalizáveis respondiam na média por 75% do montante financiado no custeio, contra 26% das fontes sem equalização (tabela 3.5). Os contratos apresentam o mesmo comportamento, sendo que para as fontes equalizáveis, a participação relativa média foi de 76% contra 24% das fontes sem equalização.

É importante destacar que em 4 anos, as fontes sem equalização apresentaram um crescimento substancial em detrimento de redução da participação das equalizáveis, gerando uma participação no período total de 52% para as fontes sem equalização contra 48% nas fontes equalizáveis. Desta forma, as fontes sem equalização apresentaram um crescimento entre 2007/08 e 2003/04 de 146% contra uma redução de 57% nas fontes equalizáveis.

Vale resgatar que no ano de 2004 ocorreu a publicação da Resolução do CMN elevando de 20% para 28% o percentual a ser aplicado no crédito rural com recursos obrigatórios (MCR 6.2), além de estabelecer o limite mínimo de aplicação de 8% no Pronaf dos grupos D e E, estabelecendo ainda como ponderador do grupo D o fator 2 e no grupo E o fator 1,5. Além disto, ocorreu a criação do Depósito Interfinanceiro Vinculado ao Crédito Rural – DIR Pronaf para cumprimento dos 8% de aplicação da exigibilidade, estabelecendo 1,8 como fator de ponderação. Estes acontecimentos evidenciam uma relação direta entre um novo arranjo institucional do Pronaf, a fim de aperfeiçoar a engenharia financeira empregada, com uma elevação massiva da aplicação de recursos sem equalização nos anos subsequentes.

¹¹ Preferiu-se utilizar o termo “otimização” em detrimento da expressão “redução nos custos”, visto que as análises sobre os gastos orçamentários do Pronaf não podem ser realizadas somente sobre o viés financeiro/contábil, pois o programa em questão apresenta uma forte conotação social e busca ajustar uma dívida social com os agricultores familiares ampliada durante a “revolução verde”.

Tabela 3.5 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade custeio na região Sul.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	91%	88%	9%	12%	100%	100%
1999/2000	39%	46%	61%	54%	100%	100%
2000/2001	69%	77%	31%	23%	100%	100%
2001/2002	81%	86%	19%	14%	100%	100%
2002/2003	95%	96%	5%	4%	100%	100%
2003/2004	72%	65%	28%	35%	100%	100%
2004/2005	17%	20%	83%	80%	100%	100%
2005/2006	54%	66%	46%	34%	100%	100%
2006/2007	36%	57%	64%	43%	100%	100%
2007/2008	31%	43%	69%	57%	100%	100%
Total geral	48%	63%	52%	37%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: EQL: equalizável, Sem EQL: sem equalização

Diferentemente do padrão de comportamento analisado até o momento, a modalidade investimento do Pronaf na região Sul do país (tabela 3.6), apresenta a participação relativa da fonte equalizável estável.

A participação do período total foi de 83% com um desvio padrão de 14%, isto devido a uma queda na participação em 2004/05 para 51% do montante financiado. Desconsiderando-se este ano agrícola, o desvio padrão ficaria em 7%, demonstrando que além de ser uma fonte importante para a modalidade na região, não foi possível encontrar substituto até o presente momento.

Esta preferência por empregar nas operações de investimento as fontes equalizáveis evidencia que estas fontes devem ser focadas no investimento, ao mesmo tempo em que se ampliam os atrativos aos agentes financeiros realizarem aplicações com fontes sem equalização na modalidade custeio.

Tabela 3.6 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade investimento na região Sul.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		Total	Total
	VF	NC	VF	NC	VF	NC
1998/1999	90%	78%	10%	22%	100%	100%
1999/2000	100%	100%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	86%	91%	14%	9%	100%	100%
2001/2002	81%	83%	19%	17%	100%	100%
2002/2003	76%	79%	24%	21%	100%	100%
2003/2004	92%	91%	8%	9%	100%	100%
2004/2005	51%	57%	49%	43%	100%	100%
2005/2006	93%	91%	7%	9%	100%	100%
2006/2007	84%	83%	16%	17%	100%	100%
2007/2008	92%	92%	8%	8%	100%	100%
Total geral	83%	83%	17%	17%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

A tabela 3.7, permite verificar que a dinâmica da região Sudeste mostra-se muito similar à diagnosticada na região Sul, exceptualizado a participação dos Fundos Constitucionais – FCs que por contemplarem os municípios da SUDENE, afeta a relação na distribuição das fontes equalizadas e não equalizadas nesta região.

De forma geral, a participação reduziu a importância relativa das fontes equalizáveis na região Sudeste comparativamente à região Sul. Considerando-se o mesmo recorte temporal (2003/04), a média anual para a participação das fontes equalizáveis foi de 86% (mais concentrado que na região Sul), contra apenas 13% de participação média anual para as fontes sem equalização. A partir do ano agrícola seguinte (2004/05) houve um crescimento na participação nas fontes sem equalização, que passaram de 34% para 64%, gerando uma evolução de 88% (menor que na região Sul). A redução na participação das fontes equalizáveis foi superior à região Sul, sendo de 49% contra 42%, isto devido à existência do FNE que cresceu 24% entre 2004/05 e 2007/08, saindo de uma participação anual de 1% para 4%.

Tabela 3.7 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para o total financiado na região Sudeste.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	96%	96%	4%	4%	0%	0%	100%	100%
1999/2000	97%	96%	3%	4%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	83%	91%	14%	8%	2%	2%	100%	100%
2001/2002	82%	82%	14%	17%	3%	1%	100%	100%
2002/2003	90%	83%	10%	17%	1%	0%	100%	100%
2003/2004	65%	50%	34%	49%	1%	1%	100%	100%
2004/2005	14%	9%	82%	78%	4%	13%	100%	100%
2005/2006	53%	43%	41%	40%	6%	17%	100%	100%
2006/2007	36%	39%	59%	47%	4%	14%	100%	100%
2007/2008	33%	30%	64%	61%	3%	9%	100%	100%
Total geral	47%	47%	50%	44%	4%	9%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Como esperado, na modalidade custeio do Pronaf (tabela 3.8), os FCs apresentam participação relativa extremamente baixa, uma vez que esta fonte é direcionada para a modalidade investimento e tem um papel desenvolvimentista na região. Entretanto, é necessário realizar uma análise comparativa entre as fontes específica para os municípios localizados na SUDENE, a fim de poder afirmar qual o espaço para a ampliação da participação do FNE na modalidade custeio na região Sudeste.

Tabela 3.8 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade custeio na região Sudeste.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	96%	96%	4%	4%	0%	0%	100%	100%
1999/2000	92%	94%	8%	6%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	94%	96%	6%	4%	0%	0%	100%	100%
2001/2002	97%	98%	3%	2%	0%	0%	100%	100%
2002/2003	97%	96%	3%	4%	0%	0%	100%	100%
2003/2004	66%	60%	34%	40%	0%	0%	100%	100%
2004/2005	11%	10%	89%	90%	0%	0%	100%	100%
2005/2006	43%	49%	56%	51%	0%	0%	100%	100%
2006/2007	28%	44%	72%	56%	0%	0%	100%	100%
2007/2008	21%	30%	79%	70%	0%	0%	100%	100%
Total geral	42%	54%	58%	46%	0%	0%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Apesar da necessidade da aplicação de um filtro sobre a contratação da fonte FNE na região Sudeste, ao analisar-se os dados para a modalidade investimento apresentados na tabela 3.9, observa-se que esta fonte apresenta relevância acentuada no *mix* de fontes na região

Sudeste nesta modalidade, deixando claro que a baixa aplicação da fonte FNE na região Sudeste para a modalidade custeio não é função da baixa capacidade de financiamento dos agricultores localizados nos municípios da SUDENE.

Devido à participação da fonte Fundo Constitucional, a região Sudeste tem sua dependência das fontes equalizáveis minimizada em relação à região Sul, sendo que para todo o período estudado, as fontes equalizáveis responderam por 61% dos montante financiado contra os 83% da região Sul.

Surpreendentemente, as fontes sem equalização apresentam participação expressiva na modalidade investimento para a participação no período total, levando a crer que este fato deve-se à atuação do Banco do Nordeste do Brasil S.A., que adota uma posição de agente de desenvolvimento aos moldes do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, assumindo riscos maiores em prol do desenvolvimento regional.

A fonte FNE apesar de alguns anos agrícolas com redução expressiva de sua participação, apresenta uma aplicação próxima aos 14% anual.

Tabela 3.9 – Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a modalidade investimento na região Sudeste.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	96%	94%	0%	0%	4%	6%	100%	100%
1999/2000	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	27%	22%	57%	55%	16%	23%	100%	100%
2001/2002	30%	10%	55%	83%	15%	7%	100%	100%
2002/2003	59%	22%	37%	75%	5%	3%	100%	100%
2003/2004	61%	24%	34%	74%	4%	2%	100%	100%
2004/2005	21%	8%	64%	37%	15%	55%	100%	100%
2005/2006	72%	30%	10%	14%	17%	56%	100%	100%
2006/2007	67%	26%	15%	22%	18%	52%	100%	100%
2007/2008	71%	29%	15%	36%	14%	35%	100%	100%
Total geral	61%	25%	25%	38%	14%	37%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

A Tabela 3.10 apresenta as informações para as demais regiões, que como esperado, tem maior participação dos Fundos Constitucionais. A variação quanto ao comportamento da aplicação das fontes para as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, está na baixa aplicação

de fontes equalizadas na região Centro-Oeste, comparativamente às demais regiões, frente a uma maior utilização do Fundo Constitucional do Centro-Oeste.

Tabela 3.10 - Contratação média anual para as regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
Nordeste	25%	27%	28%	34%	48%	39%	100%	100%
Norte	25%	32%	31%	38%	44%	30%	100%	100%
Centro-Oeste	15%	20%	29%	28%	56%	52%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Considerando-se o comportamento da participação relativas apresentado anteriormente para as fontes com e sem equalização e, Fundos Constitucionais ao longo do tempo, é adequado afirmar que quanto maior a participação das fontes sem equalização e dos FCs, menor será a participação das fontes equalizáveis – correlação negativa.

A tabela 3.11 a seguir, apresenta a correlação entre as três fontes por região e Brasil considerando-se o total financiado e modalidade de crédito, sendo que o grau de correlação varia conforme a especificidade de região e modalidade.

Para o país o total aplicado independente de modalidade, a correlação entre a fonte equalizável e sem equalização é mais forte que a fonte equalizável e os Fundos Constitucionais, estando ambas dentro do intervalo de correlação muito forte, sendo 0,97 e 0,80 respectivamente. Ao estabelecer a correlação por modalidade, tem-se que a modalidade custeio apresenta uma correlação entre as fontes com e sem equalização maior que a modalidade investimento, sendo 1,00 e 0,70 respectivamente.

Para a correlação entre as fontes equalizáveis e Fundos Constitucionais, o custeio apresenta um coeficiente de correlação muito forte, enquanto a modalidade investimento apresenta uma correlação baixa, sendo 0,93 e 0,12 respectivamente. Este fato pode ser explicado pela elevada participação das regiões Sul e Sudeste (onde não há aplicação dos FCs), no financiamento do Pronaf na modalidade em questão.

A região Sul apresenta coeficiente de correlação máximo, tanto para o total financiado na região, quanto por modalidade entre as fontes com e sem equalização, evidenciando que a exigibilidade bancária é extremamente importante para o financiamento do Pronaf nesta região.

A ampliação da oferta de crédito do Pronaf, possibilitada pela redução dos gastos do programa com subsídio ao crédito ou rearranjo de fontes depende muito dos recursos oriundos da exigibilidade bancária. Outra consideração relevante é que a exigibilidade bancária tem sido empregada de forma eficiente como substituta à fonte equalizável, contribuindo para a redução dos custos com equalização por agricultor na região.

Tal qual a região Sul a região Sudeste apresenta uma correlação máxima entre a fonte equalizável e não equalizável para o total financiado, sendo que a correlação entre a fonte equalizável e FC é forte, mesmo com a aplicação desta fonte restrita a alguns municípios de Minas Gerais e Espírito Santo. No custeio a correlação máxima para as fontes com e sem equalização permanece, mas não foi possível aplicar o teste ao FC uma vez que a participação relativa deste é praticamente nula nesta modalidade. Já no investimento, a correlação para o FC é moderada e a correlação para as fontes sem equalização cai ligeiramente, mas permanecendo como correlação muito forte.

As demais regiões do país, onde os Fundos Constitucionais podem ser aplicados em todos os municípios, a região Centro-Oeste apresenta as mais baixas correlações, sendo fraca entre as fontes com e sem equalização, e forte entre as fontes equalizáveis e FC. Desta forma, a exigibilidade bancária é utilizada minimamente na região em questão a fim de reduzir a aplicação de fontes equalizáveis.

Tabela 3.11 – Coeficiente de correlação simples da participação relativa entre as fontes com equalização (EQL) e sem equalização (S_EQL) e entre as fontes EQL e Fundos Constitucionais (FC) para o período total analisado.

Correlação	Total		Custeio		Investimento	
	EQL VS S_EQL	EQL Vs FC	EQL VS S_EQL	EQL Vs FC	EQL VS S_EQL	EQL Vs FC
Brasil	-0,97	-0,80	-1,00	-0,93	-0,70	-0,12
Sul	-1,00	-	-1,00	-	-1,00	-
Sudeste	-1,00	-0,72	-1,00	-	-0,97	-0,59
Nordeste	-0,73	-0,79	Teste não realizado			
Norte	-0,79	-0,82				
Centro-Oeste	-0,33	-0,76				

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria.

Nota: “-“ sem dados.

3.2 Comportamento das fontes do Pronaf segundo o perfil do agricultor

A fim de atender a todos os agricultores familiares do país, respeitando a diferenciação produtiva e sócio-econômica existente, o Pronaf apresenta um conjunto de linhas de financiamento com diferenciação de taxas de juros e condições de pagamento, sendo que para os agricultores participantes do Plano Nacional de Reforma Agrária – PNRFA e os agricultores de mais baixa renda os financiamentos são disponibilizados com Risco para a União – Tesouro Nacional e Fundos Constitucionais. Para os demais agricultores familiares – grupos C, D e E, que podem ser considerados agricultores familiares consolidados por já estarem inseridos no mercado, apresentarem estrutura produtiva já implantada e maior grau de organização e acesso à informação, o risco da operação creditícia é do agente financeiro.

É para financiamento dos agricultores familiares consolidados que o Pronaf necessita equalizar suas fontes, em específico o FAT e RPE. Portanto, estes agricultores estão mais expostos à escassez de crédito, são mais prejudicados com a demora na publicação das portarias de equalização e necessitam construir uma relação sólida com os agentes financeiros, a fim de que o histórico das contratações viabilize a liberação dos recursos financeiros com a menor burocracia possível.

A tabela 3.12 a seguir, apresenta a apropriação relativa das fontes equalizáveis, sem equalização e Fundos Constitucionais segundo o macro-perfil do agricultor familiar. Tem-se que a fonte equalizável respondeu por 51% dos financiamentos para a agricultura consolidada para todo o período analisado neste estudo, sendo seguida pela fonte sem equalização em específico a exigibilidade bancária com 38% dos financiamentos.

Os agricultores participantes do Plano Nacional de Reforma Agrária - PNRF e do grupo B, acessam majoritariamente os FCs, sendo este responsável por 56% dos financiamentos, em seguida tem-se as fontes sem equalização, em específico o OOC/OGU.

Tabela 3.12 – Distribuição média das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte segundo o perfil do agricultor.

Perfil	EQL		Sem EQL		FC		Total	Total
	VF	NC	VF	NC	VF	NC	VF	NC
Agri. Consolidada	51%	62%	38%	32%	11%	6%	100%	100%
Reforma Agrária	6%	15%	38%	36%	56%	49%	100%	100%
Grupo B	0%	0%	41%	45%	59%	55%	100%	100%
Total geral	44%	48%	38%	34%	18%	18%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: Agricultor consolidado, são os pertencentes aos grupos C, D e E.

Considerando que o foco deste estudo é analisar a engenharia financeira do Pronaf, em específico para os agricultores demandantes de fontes equalizáveis as informações a seguir restringem-se aos agricultores familiares consolidados.

De forma geral, o padrão de comportamento apresentado anteriormente aplica-se ao perfil específico dos agricultores familiares consolidados, sendo que até o ano agrícola 2003/04, havia uma grande dependência da fonte equalizável, que respondeu na média entre os anos 1998/99 e 2003/04 por 82% do montante financiado, contra 13% dos recursos sem equalização e 6% dos FCs (tabela 3.13).

De 2004/05 até 2007/08 houve uma redução na importância da fonte equalizável, passando a responder na média destes 4 anos por 37% dos financiamentos contra 49% dos recursos não equalizáveis e 14% dos recursos dos FCs.

Os recursos equalizáveis apresentaram um decréscimo de 2003/04 para 2007/08 de 41%, sendo que os recursos sem equalização apresentaram um crescimento de 104% na participação relativa das fontes do Pronaf para os agricultores familiares consolidados.

Tabela 3.13 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a agricultura familiar consolidada.

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	82%	83%	12%	15%	6%	2%	100%	100%
1999/2000	82%	86%	12%	12%	6%	2%	100%	100%
2000/2001	78%	83%	17%	15%	6%	2%	100%	100%
2001/2002	87%	89%	10%	9%	3%	2%	100%	100%
2002/2003	95%	97%	2%	2%	3%	1%	100%	100%
2003/2004	66%	54%	24%	42%	10%	4%	100%	100%
2004/2005	19%	19%	67%	73%	14%	9%	100%	100%
2005/2006	52%	61%	30%	27%	17%	12%	100%	100%
2006/2007	38%	53%	49%	37%	13%	11%	100%	100%
2007/2008	39%	46%	49%	45%	12%	9%	100%	100%
Total geral	51%	62%	38%	32%	11%	6%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

O custeio, modalidade que mais se beneficiou da evolução institucional do Pronaf a fim de ampliar o acesso a fonte sem equalização financeira do Tesouro Nacional, apresenta entre os anos 2003/04 e 2007/08 uma evolução de 91%, saindo de 35% de participação para 67% (tabela 3.14).

Apesar da evolução menor que a apresentada para a aplicação total no período segundo a tabela anterior, o custeio fecha uma participação relativa na fonte sem equalização maior que a constatada na tabela anterior, ou seja, 50% contra 38%, confirmando que o custeio é mais susceptível à fonte sem equalização.

Tabela 3.14 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a agricultura familiar consolidada na modalidade custeio

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		FC		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	85%	84%	15%	16%	0%	0%	100%	100%
1999/2000	84%	87%	15%	13%	0%	0%	100%	100%
2000/2001	79%	84%	21%	16%	0%	0%	100%	100%
2001/2002	87%	90%	12%	10%	1%	1%	100%	100%
2002/2003	97%	98%	3%	2%	0%	0%	100%	100%
2003/2004	63%	52%	35%	47%	3%	2%	100%	100%
2004/2005	15%	16%	78%	78%	7%	5%	100%	100%
2005/2006	49%	62%	46%	33%	6%	5%	100%	100%
2006/2007	30%	53%	66%	42%	4%	5%	100%	100%
2007/2008	29%	44%	67%	52%	4%	5%	100%	100%
Total geral	47%	62%	50%	35%	4%	3%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Considerando que a região mais dependente da fonte equalizável e que o custeio é indiscutivelmente a modalidade onde há espaço para a redução desta dependência, as informações a seguir apresentam o comportamento das fontes nesta região, por modalidade.

Como a região Sul é a única região do país que não conta com a aplicação dos recursos financeiros dos FCs, a participação relativa da fonte equalizável é maior que no restante do país (tabela 3.15). Nessa região as fontes equalizáveis responderam no geral por 58% dos recursos contratados no Pronaf, contra 51% no país (Tabela 3.13). Em contrapartida, a participação das fontes sem equalização (exigibilidade bancária) também é ressaltada, respondendo por 42% dos financiamentos contra 38% no país.

Tabela 3.15 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a agricultura familiar consolidada na região Sul

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	91%	88%	9%	12%	100%	100%
1999/2000	59%	60%	41%	40%	100%	100%
2000/2001	75%	78%	25%	22%	100%	100%
2001/2002	86%	87%	14%	13%	100%	100%
2002/2003	97%	97%	3%	3%	100%	100%
2003/2004	81%	69%	19%	31%	100%	100%
2004/2005	25%	24%	75%	76%	100%	100%
2005/2006	66%	70%	34%	30%	100%	100%
2006/2007	47%	60%	53%	40%	100%	100%
2007/2008	46%	49%	54%	51%	100%	100%
Total geral	58%	66%	42%	34%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

O custeio apresenta a mesma dinâmica que a aplicação total comparativamente ao país: enquanto o Sul teve a fonte equalizável respondendo por 48% das aplicações (tabela 3.16), o país apresentou uma participação de 47% (tabela 3.14).

A fonte sem equalização apresenta apenas dois pontos percentuais a mais na região sul que no país, desta forma, tem-se que a dinâmica das fontes com e sem equalização para o custeio são fortemente impressas pela dinâmica de contratação da região Sul do país.

Tabela 3.16 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte para a agricultura familiar consolidada na modalidade custeio na região Sul

Ano agrícola	EQL		Sem EQL		Total VF	Total NC
	VF	NC	VF	NC		
1998/1999	91%	88%	9%	12%	100%	100%
1999/2000	39%	46%	61%	54%	100%	100%
2000/2001	69%	77%	31%	23%	100%	100%
2001/2002	81%	86%	19%	14%	100%	100%
2002/2003	95%	97%	5%	3%	100%	100%
2003/2004	73%	66%	27%	34%	100%	100%
2004/2005	17%	20%	83%	80%	100%	100%
2005/2006	54%	66%	46%	34%	100%	100%
2006/2007	36%	57%	64%	43%	100%	100%
2007/2008	31%	44%	69%	56%	100%	100%
Total geral	48%	63%	52%	37%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Apesar dos dados anteriormente apresentados demonstrarem que a participação relativa das fontes equalizáveis diminuiu em relação à participação das fontes sem equalização, a autorização para utilização de recursos equalizáveis é por agente financeiro e por grupo do Pronaf, sendo, portanto, necessário uma avaliação do comportamento da participação das fontes com e sem equalização ao longo dos anos por grupo do Pronaf.

A tabela 3.17 a seguir apresenta a participação relativa para os grupos C, D e E do Pronaf a partir do ano agrícola 19998/1999. Vale lembrar que o grupo E do Pronaf foi criado em 2004 e, portanto, apresenta dados somente para o período após este ano.

As fontes equalizáveis, em especial o FAT e RPE, apresentam no geral uma participação relativa para o montante financiado maior no grupo D, sendo seguido pelo grupo C, ambos juntos respondem por 89%, sendo 54% e 35% respectivamente. Desta forma, tem-se

que as fontes mais caras para o Pronaf, são historicamente apropriadas pelos agricultores de nível intermediário dentro do Pronaf.

Ao mesmo tempo, nas fontes sem equalização, em específico a exigibilidade bancária incluído o DIR-Pronaf, a grupo D, também apresenta estas fontes como sendo a principal fonte de recurso para financiamento da atividade agropecuária, sendo responsável por 64% de todo o financiamento do Pronaf nos grupos C, D e E. O segundo grupo que mais apropriou-se desta fonte foi o grupo E, que responde por 36% do montante financiado dentro do Pronaf para as fontes sem equalização.

Percebe-se que o grupo D nas fontes sem equalização capta bem mais recursos que os demais grupos, ao comparar-se com as fontes equalizáveis. Era esperado que o grupo E do Pronaf apresentasse o comportamento semelhante ao do grupo D nas fontes sem equalização, o que não ocorreu. Levantando duas possibilidades: i) os agricultores financiam no teto do grupo D visando manter-se em um grupo com taxas de juros ligeiramente menor e ii) os agricultores do grupo E podem estar financiando a atividade agropecuária fora do Sistema Nacional de Crédito Rural.

Tabela 3.17 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte e de agricultor familiar no país.

Equalizável	Ano agrícola	Grupo C		Grupo D		Grupo E		Total VF	Total NC
		VF	NC	VF	NC	VF	NC		
FAT + RPE	1998/1999	9%	16%	91%	84%	0%	0%	100%	100%
	1999/2000	26%	46%	74%	54%	0%	0%	100%	100%
	2000/2001	36%	54%	64%	46%	0%	0%	100%	100%
	2001/2002	38%	57%	62%	43%	0%	0%	100%	100%
	2002/2003	39%	61%	61%	39%	0%	0%	100%	100%
	2003/2004	41%	64%	52%	34%	7%	2%	100%	100%
	2004/2005	39%	78%	22%	10%	39%	12%	100%	100%
	2005/2006	37%	68%	48%	29%	14%	4%	100%	100%
	2006/2007	39%	73%	43%	23%	17%	4%	100%	100%
	2007/2008	13%	35%	57%	51%	30%	15%	100%	100%
FAT +RPE Total		35%	60%	54%	38%	11%	2%	100%	100%
Exigibilidade	2000/2001	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
	2003/2004	0%	0%	67%	78%	33%	22%	100%	100%
	2004/2005	0%	0%	64%	82%	36%	18%	100%	100%
	2005/2006	1%	2%	54%	74%	45%	25%	100%	100%
	2006/2007	0%	0%	62%	77%	38%	23%	100%	100%
	2007/2008	2%	5%	70%	82%	27%	13%	100%	100%
Exigibilidade Total		1%	2%	64%	79%	36%	20%	100%	100%
Total geral		23%	49%	57%	46%	19%	5%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Nota: até o ano de 2003/04, a base de dados da SAF/MDA apresenta o enquadramento Exigibilidade bancária, não identificando qual o grupo específico do Pronaf apropriou-se do recurso, podendo estar entre os grupos D e E, ao considerar-se o VF médio.

Na tabela 3.18 com as informações para a modalidade custeio, tem-se que as fontes equalizáveis a ordem dos grupos que mais se apropriaram do montante financiado permanece a mesma apresentada para o total financiado (tabela 3.17), com variações apenas nas participações.

Nesta modalidade, o grupo C teve sua participação relativa elevada para 42%, uma elevação de sete pontos percentuais, o que representa um crescimento de 20%. Já o grupo D, que apresentou uma apropriação de 54% do montante financiado, sofreu uma redução de três pontos percentuais, desta forma o grupo E teve sua margem de participação fortemente reduzida, saindo dos 11% para os 7%, representando uma redução de mais de 36%.

Já a exigibilidade bancária, apresenta a manutenção da ordem dos grupos na apropriação do montante contratado e uma redistribuição praticamente nula, figurando somente nas casas decimais, incrementando o grupo E em somente um ponto percentual.

Brasil – Modalidade

Tabela 3.18 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte e de agricultor familiar no país na modalidade custeio.

Equalizável	Ano agrícola	Grupo C		Grupo D		Grupo E		Total VF	Total NC
		VF	NC	VF	NC	VF	NC		
FAT + RPE	1998/1999	9%	17%	91%	83%	0%	0%	100%	100%
	1999/2000	27%	48%	73%	52%	0%	0%	100%	100%
	2000/2001	33%	54%	67%	46%	0%	0%	100%	100%
	2001/2002	36%	57%	64%	43%	0%	0%	100%	100%
	2002/2003	38%	61%	62%	39%	0%	0%	100%	100%
	2003/2004	47%	70%	49%	29%	5%	1%	100%	100%
	2004/2005	52%	86%	5%	3%	44%	11%	100%	100%
	2005/2006	49%	72%	40%	25%	11%	2%	100%	100%
	2006/2007	55%	79%	31%	18%	15%	3%	100%	100%
	2007/2008	95%	99%	1%	0%	4%	1%	100%	100%
FAT_RPE Total		42%	62%	51%	36%	7%	1%	100%	100%
Exigibilidade	2000/2001	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
	2003/2004	0%	0%	67%	78%	33%	22%	100%	100%
	2004/2005	0%	0%	64%	82%	36%	18%	100%	100%
	2005/2006	1%	2%	54%	74%	45%	25%	100%	100%
	2006/2007	0%	0%	62%	77%	38%	23%	100%	100%
	2007/2008	2%	5%	71%	82%	27%	13%	100%	100%
Exigibilidade Total		1%	2%	64%	79%	35%	19%	100%	100%
Total geral		23%	50%	57%	45%	20%	5%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

O grupo C para a fonte equalizável na modalidade investimento, apresenta uma redução de onze pontos percentuais, o que representa uma queda de 31% em relação à contratação total (tabela 3.19). Esta variação foi absorvida pelos grupos D e E, que apresentam ampliação de 7,5% e 63,64% respectivamente.

Desta forma o grupo D passa a responder por 58% e o grupo E por 18% do total financiado na fonte equalizável na modalidade investimento, demonstrando que os agricultores mais pobres e com maior necessidade de intervenção do Estado para a ampliação do acesso ao crédito, não tem sido os principais destinatários do investimento do Pronaf com recursos equalizados, o que por um lado diminui os gastos com equalização, mas também demonstra a necessidade de ajustes nos processo para o atendimento do público mais exposto aos riscos da atividade agropecuária.

Para a fonte sem equalização, o grupo D apresenta redução de 9,37%, o equivalente a 6 pontos percentuais, sendo, responsável por 58% dos financiamentos no investimento para a fonte em questão. Já o grupo E, apresenta um crescimento de onze pontos percentuais, o que representa um crescimento de 30,55%.

Tabela 3.19 - Comportamento relativo das fontes do Pronaf entre os anos agrícolas 1998/1999 e 2007/2008, por grupo de fonte e de agricultor familiar no país na modalidade investimento.

Equalizável	Ano agrícola	Grupo C		Grupo D		Grupo E		Total VF	Total NC
		VF	NC	VF	NC	VF	NC		
FAT + RPE	1998/1999	8%	3%	92%	97%	0%	0%	100%	100%
	1999/2000	23%	35%	77%	65%	0%	0%	100%	100%
	2000/2001	49%	45%	51%	55%	0%	0%	100%	100%
	2001/2002	45%	49%	55%	51%	0%	0%	100%	100%
	2002/2003	44%	53%	56%	47%	0%	0%	100%	100%
	2003/2004	36%	44%	55%	50%	9%	5%	100%	100%
	2004/2005	20%	37%	47%	47%	33%	16%	100%	100%
	2005/2006	21%	43%	59%	47%	20%	10%	100%	100%
	2006/2007	16%	39%	62%	50%	21%	11%	100%	100%
	2007/2008	12%	32%	58%	53%	30%	15%	100%	100%
FAT_RPE Total		24%	41%	58%	52%	18%	7%	100%	100%
Exigibilidade	2000/2001	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%
	2004/2005	0%	0%	60%	82%	40%	18%	100%	100%
	2005/2006	0%	0%	53%	69%	47%	31%	100%	100%
	2006/2007	0%	0%	54%	49%	46%	51%	100%	100%
	2007/2008	2%	2%	50%	25%	48%	74%	100%	100%
Exigibilidade Total		1%	0%	53%	59%	47%	41%	100%	100%
Total geral		24%	41%	58%	52%	18%	8%	100%	100%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

3.3 Inadimplência do Pronaf

Como visto na tabela 2.7, a inadimplência é um importante componente do spread bancário no Brasil considerando-se o mercado financeiro em geral. A compreensão do comportamento da taxa de inadimplência é de grande relevância para a análise do comportamento do spread pago aos agentes financeiros para a operacionalização do Pronaf.

Apesar de sua importância, foram localizadas somente duas fontes de dados informando a inadimplência do Pronaf, sendo: i) Sistema de informações gerenciais – SIG, relatório anual publicado pelo Ministério da Integração Nacional com dados dos FCs e ii) Levantamento das operações de crédito rural do Pronaf, Procera e crédito fundiário publicado

pela Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda - SPE/MF em 13 de maio de 2008.

A primeira fonte de dados não apresenta uma padronização no layout dos dados, tanto entre os FCs quanto entre os anos avaliados, impossibilitando qualquer análise da inadimplência do Pronaf para estas fontes de financiamento ao longo dos anos. Apesar de ser o fundo de menor aplicação de crédito e apresentar especificidades produtivas e operacionais devido a região em que é aplicado, o FNO em 2007 apresentou taxa de inadimplência de 5,3% para o grupo "C", o grupo "D" teve taxa de 2,1% e o grupo "E" taxa de 1,2%. A maior taxa de inadimplência foi do grupo AC com 42,6%, sendo que no geral a taxa foi de 3,3%.

A segunda fonte apresenta dados para as operações de crédito rural “em ser”, em 31 de agosto de 2007, contratadas até 30 de junho de 2006. Desta forma, todas as operações de crédito contratadas até o ano agrícola 2005/2006 e que não foram pagas estão presentes no relatório.

Assim sendo, para a obtenção da taxa de inadimplência do Pronaf é necessário considerar o montante contratado e pago e que não consta do relatório do Ministério da Fazenda. Desta forma, o saldo devedor a ser considerado deve ser o total financiado junto ao Pronaf desde 1998/1999 – ano agrícola da criação dos grupos do Pronaf e como saldo vencido o valor apresentado pelo relatório da SPE/MF.

Considerando-se os quatro grupos apresentados no relatório segundo o risco da operação e modalidade de financiamento, a taxa de inadimplência varia consideravelmente, sendo que para as operações de custeio com risco bancário e demandantes de equalização de juros, a taxa de inadimplência foi de 1%. Para este mesmo perfil de agricultor, considerando-se a modalidade investimento a taxa de inadimplência foi de 3%.

Os grupos de risco para a União apresentam taxas de inadimplência bem superiores às operações de risco bancário, sendo 19% para o microcrédito rural (grupo B) e 14% para a

reforma agrária (grupos A e AC). A seguir a taxa de inadimplência segundo os grupos sistematizados pela SPE/MF com a taxa de inadimplência, o saldo devedor e o saldo vencido:

1. Operações de custeio do Pronaf grupos C, D e E efetuadas até 30/06/2006: prorrogadas ou efetuadas com prazo superior a 1 ano. Apresenta taxa de inadimplência de 1%, considerando-se um Saldo devedor de R\$ 13,74 bilhões e saldo vencido de R\$ 136,64 milhões.
2. Operações de investimento do Pronaf grupo B. Apresenta taxa de inadimplência de 19%, considerando-se um Saldo devedor de R\$ 1,42 bilhão e saldo vencido de R\$ 275,64 milhões.
3. Operações de investimento do Pronaf grupos C, D e E e linhas especiais. Apresenta taxa de inadimplência de 3%, considerando-se um Saldo devedor de R\$ 6,38 bilhões e saldo vencido de R\$ 182,90 milhões.
4. Pronaf A (custeio e investimento) e Pronaf A/C: créditos destinados aos assentados da Reforma Agrária e do Crédito Fundiário. Apresenta taxa de inadimplência de 14%, considerando-se um Saldo devedor de R\$ 3,37 bilhões e saldo vencido de R\$ 455,39 milhões.

3.4 Comportamento dos índices de equalização

Para ampliar a eficiência com os gastos públicos junto ao Pronaf, além de adotar uma engenharia financeira arrojada a fim de ampliar a utilização da fonte exigibilidade bancária no programa, que pratica taxas de juros menores que nos demais créditos, houve um esforço em reduzir o *spread* bancário dos agentes financeiros ao longo dos anos.

Para tanto, a SAF/MDA investiu fortemente na construção de políticas públicas de mitigação de risco, variável importante na composição do *spread* bancário. Assim sendo, foram percorridos dois caminhos distintos e complementares: i) programas com foco em seguro e ii) diversificação e agregação de renda.

Para o primeiro eixo, foram criados dois programas, sendo o Proagro Mais em 2004 e o PGPAF em 2006, sendo o primeiro um seguro agrícola implementado aos moldes do Proagro, com cobertura do financiamento e parte da renda esperada na atividade coberta, e o segundo um mecanismo de proteção contra queda nos preços agrícolas.

Ao mesmo tempo em que investiu na criação dos mecanismos de mitigação de risco, foram criados e/ou ampliados o acesso a mecanismos de diversificação do risco, via ampliação do acesso à assistência técnica e extensão rural, bem como o fortalecimento de cadeias produtivas e o fomento à inserção em atividades não-agrícolas.

Outra ação que provavelmente colaborou com a redução do *spread* foi a utilização do crédito rotativo no Pronaf, que saltou de 37% em 1997 para 52% em 2000 no montante financiado na modalidade custeio do Pronaf, segundo Abramovay (2002, p. 38), o que contribui para a redução dos custos administrativos, já que todo o processo é automatizado.

Para o custeio realizado pelo Banco do Brasil – principal modalidade de crédito e agente financeiro houve uma redução nos dois índices de remuneração praticados para este importante *player*. Em 2000 via Portaria 388, o Banco do Brasil recebia 8,48% a.a de *spread* sob o saldo médio diário – SMDA, passando 7,50% a.a em 2003 via Portaria 147, implicando em uma redução de 12%. Esta taxa foi mantida até o ano de 2006, quando sofreu nova redução via Portaria 217, passando para 6,26% a.a., uma nova queda de 17%, sendo que a retração de 1999 em relação ao ano de 2006 foi de 26%. Vale destacar que a primeira redução ocorreu no ano em que Abramovay apontava a ampliação do crédito rotativo no Pronaf e a segunda no ano de criação do PGPAF.

Além da remuneração via taxa sob o SMDA, o Banco do Brasil também recebe um valor fixo por contrato de crédito na modalidade custeio. No ano de 2000 a remuneração por contrato era de R\$ 13,01, passando em 2002 conforme Portaria 244, para R\$ 8,99, uma queda de R\$ 4,02, o que representou uma redução de 31%. Em 2003, também conforme a portaria

147, a remuneração por contrato foi reduzida em quase R\$ 4,00, representando uma redução de 43% em relação ao ano 2002 e 61% em relação ao ano 2000. Novamente observa-se uma relação entre as datas de implantação e/ou operacionalização de ações que podem agir na redução do *spread* bancário e sua efetiva redução.

Um efeito da ampliação do acesso ao crédito rural do Pronaf ocorrido entre os anos de 1999 e 2000 foi a ampliação da remuneração do agente financeiro, sendo que segundo a Portaria 163 de 1998, o banco recebia 4,00% mais R\$ 16,00/contrato, desta forma, houve uma ampliação de 88% na taxa sobre o SMDA e uma redução de 19% para o número de contratos.

Contudo, este ajuste deve ser contextualizado na ampliação do montante e contratos realizados, ou seja, o início da massificação do Pronaf. Sendo que para a fonte FAT na modalidade custeio no Banco do Brasil, houve um salto de 832% no montante financiado entre 1998/99 e 1999/00 e uma pequena retração de 2% entre os anos agrícolas 1999/00 para 2000/01, um crescimento de 1998/99 para 2000/01 de 815%, permitindo o financiamento de R\$ 1,02 bilhões em 2000/01 contra R\$ 111,49 milhões em 1998/99.

Desta forma, incluiu-se 506,32 mil novos agricultores no sistema creditício, contra os 58,46 mil financiados em 1998/99 nos grupos C e D do Pronaf.

Diferente do Banco do Brasil, o Banco do Nordeste só possui remuneração sobre o SMDA da fonte FAT no custeio, não contando com um valor fixo por contrato. Segundo o estabelecido na Portaria 164 de 1998, o Banco do Nordeste recebia 3% sobre o SMDA, passando a receber em 2001, segundo a Portaria 263, 11,97% sobre o SMDA, um incremento de 299% na remuneração do agente financeiro.

Para os bancos cooperativos, a equalização da fonte também estipula uma remuneração somente com base em uma taxa sobre o SMDA, sendo que não houve alteração do valor estabelecido em 1999, sendo que segundo a Portaria 328, o Bansicredi tem uma

remuneração de 1,85% a.a. sobre o SMDA. O Bancoob apresenta a mesma taxa praticada pelo Bansicredi segundo a Portaria 327 de 1999.

Uma diferença importante para a análise do *spread* entre os agentes financeiros é que o RPE é remunerado com a taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – taxa Selic mensal, enquanto o FAT é remunerado com a TJLP anual.

Considerando uma remuneração sobre 30 dias no ano de janeiro de 2006 para o FAT e o RPE teríamos:

FAT-BB: $\{[1+(TJLP/100)]^{n/DAC} * 1,0626^{n/DAC}\} \Rightarrow \{[1+(9,00/100)]^{30/360} * 1,0626^{30/360}\} \Rightarrow 1,012$
a.m.

RPE: $\{[1+(0,8*TMS)] * 1,0185^{30/360}\} \Rightarrow \{[1+(0,8*(1,43/100))] * 1,0185^{30/360}\} \Rightarrow 1,013$ a.m.

Desta forma, apesar de aparentemente os bancos cooperativos cobrarem uma taxa muito menor que o Banco do Brasil, quando se comparam as taxas apresentadas nas fórmulas de equalização em cada Portaria do Ministério da Fazenda, o resultado final é que a remuneração dos bancos cooperativos apresentam-se ligeiramente maior que o Banco do Brasil.

Considerando-se somente o FAT para a modalidade custeio, ao se comparar com as fórmulas de equalização publicadas pelo Ministério da Fazenda, é esperado um gasto muito superior do Banco do Nordeste em relação ao Banco do Brasil, uma vez que apresentam uma taxa de 1,1197 e 1,0626 respectivamente, ou seja, uma diferença de quase 100% ao comparar-se as taxas em porcentagem, entretanto, o resultado final das fórmulas de equalização não gerou gastos expressivos para o Banco do Nordeste.

Ao aplicar-se a fórmula de equalização para o Banco do Brasil com o intuito de verificar o comportamento em montante financeiro gasto por contrato ao longo dos anos, é possível perceber que as alterações nos indicadores de remuneração do banco apresentaram

economia expressiva ao longo do tempo. Para tanto, aplicou-se a fórmula de equalização do Pronaf para o Banco do Brasil, para um contrato de R\$ 3.500,00¹² vigente por 11 meses¹³.

Apesar da influência do comportamento da TJLP nos cálculos, uma vez que esta taxa apresentou redução de 50% entre o ano de 1999 e 2007 com picos em anos alternados, considerando-se o valor de cada mês nos respectivos anos, é possível observar que o *spread* total foi reduzido, incluindo sua relação com o montante financiado, sendo esta de 15% em 1998/99 e 9% em 2006/07.

A redução acumulada no período foi de 37%, onde o gasto por contrato saiu de R\$530,00 em 1998/99 para R\$332,00 em 2006/2007, sendo a maior redução de um ano para o ano subsequente foi de 17%, ocorrendo em 2006/07, uma vez que o gasto foi de R\$400,00 em 2005/06.

Tabela 3.20 – Comportamento da estimativa do gasto com spread total por contrato no Banco do Brasil para a fonte FAT na modalidade custeio.

Ano agrícola	Spread Total	Evolução Ano anterior	Evolução Ano 1998/99	Relação montante financiado
1998/1999	R\$ 530,00			15%
1999/2000	R\$ 489,00	-8%	-8%	14%
2000/2001	R\$ 418,00	-14%	-21%	12%
2001/2002	R\$ 428,00	2%	-19%	12%
2002/2003	R\$ 463,00	8%	-13%	13%
2003/2004	R\$ 444,00	-4%	-16%	13%
2004/2005	R\$ 426,00	-4%	-20%	12%
2005/2006	R\$ 400,00	-6%	-24%	11%
2006/2007	R\$ 332,00	-17%	-37%	9%

Fonte: Estimativas com base nas portarias para um contrato de R\$ 3.500,00

Como os bancos cooperativos não apresentaram reajustes na taxa praticada ao longo dos anos, a realização das estimativas não gerará informações novas, uma vez que como visto anteriormente, a taxa praticada entre os bancos cooperativos e o Banco do Brasil é muito

¹² Valor de R\$ 3.500,00 é o valor médio contratado para os anos agrícolas 2005/06 e 2006/07 para os grupos C e D na modalidade custeio na fonte FAT segundo a base de dados da SAF/MDA.

¹³ Número de meses para a vigência modal dos contratos automatizados no Banco do Brasil para a modalidade custeio segundo informações do Ministério da Fazenda, sendo as operações contratadas no mês setembro e quitadas no mês de julho do ano subsequente.

similar, gerando gastos muito próximos, sendo influenciado somente pela taxa de referência para a remuneração da fonte.

No caso do Banco do Nordeste (tabela 3.21), como apresentado anteriormente, sua taxa de remuneração foi elevada no ano de 2001 pela Portaria 263 com uma série de dados é limitada a 5 anos, mas permite confirmar a elevação do *spread* do Banco do Nordeste.

O gasto com *spread* nos primeiros anos no Banco do Nordeste para a modalidade custeio considerando-se um contrato de R\$ 3.5000,00 para 9 meses, foi de 6%, 8% e 7% para os anos de 1998/99, 1999/00 e 2000/01 respectivamente, após o ajuste na taxa do *spread* o gasto passou a representar 13% do montante financiado, gerando um acréscimo de 100% na relação montante financiado gasto com *spread*. Ao passo que o valor médio dos anos em que o *spread* do BNB era de 3% era de R\$ 244,00/contrato, nos anos seguintes o valor médio foi de quase R\$ 450,00/contrato.

Entretanto, mesmo com o incremento de 100%, o Banco do Nordeste operou com um *spread* ligeiramente maior que do Banco do Brasil para os mesmo anos considerando-se para o BB um prazo de 11 meses devido ao crédito rotativo.

Tabela 3.21 – Comportamento da estimativa do gasto com *spread* total por contrato no Banco do Nordeste para a fonte FAT na modalidade custeio.

Ano agrícola	<i>Spread</i> Total	Evolução Ano anterior	Evolução Ano 1998/99	Relação Montante Financiado
1998/1999	R\$ 219			6%
1999/2000	R\$ 268	22%	22%	8%
2000/2001	R\$ 245	-9%	12%	7%
2001/2002	R\$ 445	82%	103%	13%
2002/2003	R\$ 453	2%	107%	13%

Fonte: Estimativas com base nas portarias para um contrato de R\$ 3.500,00

Conforme apresentado na seção anterior, diferentemente da modalidade custeio, a modalidade investimento é extremamente dependente da fonte FAT, em especial na região Sul e Sudeste. Sua substituição pela fonte exigibilidade bancária é improvável, uma vez que a natureza do mercado financeiro interbancário ao qual está vinculada apresenta uma dinâmica de curto prazo, mais condizente com o custeio.

A mecânica para remuneração do *spread* bancário na modalidade investimento tem os mesmos princípios da modalidade custeio, ou seja, a taxa de remuneração da fonte mais uma taxa de remuneração do agente financeiro mais um valor fixo em reais por contrato elaborado enquanto este permanecer “em ser”, ou seja, cobrado enquanto não for liquidado.

Uma diferença no âmbito institucional entre a modalidade custeio e investimento é que no caso do investimento, uma única Portaria do Ministério da Fazenda apresenta o valor máximo equalizável e o *spread* bancário para o Banco do Brasil e BNDES juntos, sendo especificado até 2002 qual o *spread* era para o Banco do Brasil e qual o *spread* para os demais bancos que operacionalizassem o Pronaf investimento em nome do BNDES.

Do ano 2002 em diante, tem-se a publicação de portarias em separado para o Banco do Brasil (Bittencourt, 2003). O *spread* do Banco do Brasil é diferenciado do praticado pelo BNDES, cuja taxa é menor, sendo estabelecido na Portaria o valor destinado ao BNDES e aos agentes financeiros que operacionalizassem a linha em seu nome.

O Banco do Brasil segundo a Portaria 290 de 2001 praticou um *spread* de 8,48 mais R\$6,05/contrato para o Pronaf Agregar, este valor foi mantido para o ano seguinte, sendo alterado pela Portaria 244 de 2002, somente para o valor por contrato, que passou a ser de R\$ 5,11, uma redução de 15,53%, valor este vigente também em 2003.

Outra diferença existente em relação à modalidade investimento é que os *spread's* dos grupos C e D são diferentes, sendo menor no grupo D – que representa agricultores de maior renda. O grupo D no ano de 2001, segundo a Portaria 66, teve um *spread* de 4% sem valor fixo em reais por contrato, sendo a mesma para o ano de 2002 e 2003, segundo as Portarias 371 e 103 respectivamente.

Tal qual o grupo C e o Agregar, o grupo C do Pronaf não sofreu redução no *spread* até o ano de 2003, sendo atribuída uma taxa de 6,6% pela Portaria 66 em 2002 e 103 em 2003. Entretanto, no ano de 2003 foi publicada Portaria 147 tornando único o *spread* do Agregar,

grupo D e C, fixando em 6,5% a remuneração do Banco do Brasil sem a incidência de valor fixo em reais por contrato, desta forma o Agregar teve seu *spread* reduzido em 23,35%, o equivalente a 1,98 pontos percentuais, já o grupo C sofreu uma redução de 1,5%, o grupo C teve seu *spread* ampliado, uma vez que a taxa estabelecida pela Portaria 147 foi de 6,5%, resultando em um crescimento de 62,5%, ou seja, uma adição de 2,5 pontos percentuais sobre a taxa anteriormente estabelecida pela Portaria 103 de 2003. Assim sendo, o *spread* do Banco do Brasil para o Pronaf no investimento sofreu redução para o grupo de maior renda e, por conseguinte, realizam financiamento com valor médio maior e os grupos de menor renda (a grande maioria) foram ajustados para cima, sendo o maior ajuste no grupo C.

A análise quanto à evolução sofrida pelo *spread* do Banco do Brasil na modalidade investimento, indica uma elevação substancial nos gastos com a remuneração deste agente financeiro nesta modalidade, entretanto, como visto anteriormente na tabela 4.18, a grande maioria dos recursos da fonte FAT, foram absorvidas pelo grupo D do Pronaf, fazendo-se necessária a estimativa dos custos para cada grupo e ano.

Após a unificação do *spread* do Banco do Brasil em 2003, esta estratégia manteve-se ao longo dos anos, sendo que, mesmo após a criação do grupo E do Pronaf em 2004, quando passou-se a publicar fórmula específica para este grupo, sua taxa foi sempre a mesma que os demais grupos do Pronaf.

O *spread* de 6,5% estabelecido pela resolução 147 em 2003, foi reduzida somente em 2007 pela Resolução 240, sofrendo uma redução de um ponto percentual, o que representa uma queda de 15,38%, perfazendo um *spread* de 5,5% a.a. Desta forma, tem-se que para a modalidade investimento, o Banco do Brasil classifica todos os grupos do Pronaf com o risco e custo administrativo - principais formadores do *spread* como citado na tabela 2.7 segundo Bacen 2006, similares.

O BNDES, como citado anteriormente, apresentou até 2002, a publicação de Portaria de equalização com fixação do valor disponibilizado e *spread* junto com o Banco do Brasil, havendo um *spread* específico para o BNDES e outro para o Banco do Brasil. Da publicação da Portaria nº 88 de 2001 até a edição da Portaria 193 de 2007, o *spread* praticado por esse agente financeiro não sofreu alteração, sendo de 4% a.a., com uma destinação de 1% a.a para o BNDES e 3% a.a para os agentes financeiros parceiros. Mesmo sem redução no *spread* do BNDES ao longo dos anos, este é menor que o praticado pelo Banco do Brasil mesmo após a redução em 2007, o que gera uma variação de 27,27%, o equivalente a 1,50 pontos percentuais a menos que o praticado pelo Banco do Brasil.

Desta forma, para uma redução mais efetiva dos gastos com *spread* bancário na modalidade investimento, pode-se promover um maior direcionamento do FAT para o BNDES em detrimento do Banco do Brasil, entretanto, poucos agentes financeiros possuem uma abrangência de pontos de atendimentos como o Banco do Brasil, dificultando a realização deste redirecionamento.

A análise do *spread*, segundo as Portarias, demonstra haver uma ação no sentido de diminuir os gastos com o pagamento ao agente financeiro, sendo o resultado percebido mais facilmente na linha Agregar do Pronaf, que sofreu uma redução de 1,98 pontos percentuais. Entretanto, o grupo D teve seu *spread* acrescido em 2,5 pontos percentuais e o grupo C sofreu uma redução irrisória, o que leva a crer que o Banco operou com *spread* insuficiente para cobertura dos custos entre 2001 e 2003.

Aplicando-se as fórmulas de equalização de cada ano agrícola para um contrato de seis mil reais em seu primeiro ano de vigência, tem-se que o *spread* do Banco do Brasil em 2000/01 representou 13% do valor financiado, chegando a 14% em 2002/04 e apresentando queda apenas em 2006/07, entretanto esta redução no gasto com *spread* está mais atrelado ao comportamento da TJLP que ao *spread* estabelecido naquele ano.

A tabela 3 do anexo apresenta o comportamento do gasto com *spread* e considerando-se uma TJLP fixa ao longo do tempo, é possível verificar que a relação é inalterada na grande maioria dos anos. Os valores encontrados na relação entre o montante financiado e o gasto com *spread*, vão ao encontro da estimativa realizada por Bittencourt 2003. A tabela 3.22 apresenta o *spread* fixado em cada Portaria, o gasto com o *spread* e sua relação com o montante financiado por ano agrícola.

Tabela 3.22 - Comportamento da estimativa do gasto com *spread* por contrato no Banco do Brasil no primeiro ano de financiamento para a fonte FAT na modalidade investimento no grupo C do Pronaf.

Ano agrícola	TJLP Média (% a.a.)	Spread (% a.a.)	Spread	Relação
2000/2001	10,75	6,60	R\$ 801	13%
2001/2002	9,50	6,60	R\$ 726	12%
2002/2003	9,88	6,60	R\$ 749	12%
2003/2004	11,50	6,50	R\$ 840	14%
2004/2005	9,81	6,50	R\$ 739	12%
2005/2006	9,75	6,50	R\$ 735	12%
2006/2007	7,88	6,50	R\$ 623	10%
2007/2008	6,38	5,50	R\$ 472	8%

Fonte: Estimativas com base nas portarias de equalização

Nota: TJLP média refere-se à média anual da TJLP, adotada com vistas a facilitar análise dos dados.

Estimativa para contrato de R\$6.000,00 – valor médio da fonte FAT, para o grupo C ao longo dos anos.

Para um contrato de R\$8.000,00 e as condições estabelecidas nas Portarias de equalização para o grupo D do Pronaf, tem-se o mesmo comportamento observado para o grupo C do Pronaf, uma vez que para um *spread* de 4% a.a, a relação montante financiado e gasto com o *spread* foi de até 12% em 2003/04 e com a elevação do *spread* para 6,5% a.a no ano seguinte, produziu o mesmo gasto com equalização, uma vez que a TJLP foi reduzida, mantendo desta forma a mesma relação do gasto com *spread* dos anos anteriores, a tabela 4.22 apresenta o *spread* fixado, o gasto com o *spread* e sua relação com o montante financiado. Vale lembrar que o *spread* do grupo E do Pronaf é idêntico ao grupo C desde a criação desse grupo em 2004, implicando em valores idênticos para a remuneração do agente financeiro.

Tabela 3.23 - Comportamento da estimativa do gasto com *spread* por contrato no Banco do Brasil no primeiro ano de financiamento para a fonte FAT na modalidade investimento no grupo D do Pronaf.

Ano agrícola	TJLP média (% a.a.)	Spread (% a.a.)	Spread	Relação
2000/2001	10,75	4,00	R\$ 860	11%
2001/2002	9,50	4,00	R\$ 760	10%
2002/2003	9,88	4,00	R\$ 790	10%
2003/2004	11,50	4,00	R\$ 920	12%
2004/2005	9,81	6,50	R\$ 985	12%
2005/2006	9,75	6,50	R\$ 980	12%
2006/2007	7,88	6,50	R\$ 830	10%
2007/2008	6,38	5,50	R\$ 630	8%

Fonte: Estimativas com base nas portarias de equalização

Nota: TJLP média refere-se à média anual da TJLP, adotada com vistas a facilitar análise dos dados.

Estimativa para contrato de R\$8.000,00 – valor médio da fonte FAT, para o grupo D ao longo dos anos.

Como citado anteriormente, o *spread* estabelecido para o BNDES operar o FAT na modalidade investimento, operacionalizando o crédito rural do Pronaf por meio dos agentes financeiros parceiros, em específico os bancos cooperativos (Bittencourt, 2003), não sofreu redução ao longo dos anos, mas mesmo assim seu *spread* permanece menor que do Banco do Brasil. Neste caso, o comportamento dos gastos com *spread* é exclusivamente em função do comportamento da TJLP, que tem apresentado reduções ao longo dos anos.

Tabela 3.24 - Comportamento da estimativa do gasto com *spread* por contrato no BNDES no primeiro ano de financiamento para a fonte FAT na modalidade investimento.

Ano agrícola	TJLP média (% a.a.)	Spread (% a.a.)	Spread	Relação
2000/2001	10,75	4,00	R\$ 645	11%
2001/2002	9,50	4,00	R\$ 570	10%
2002/2003	9,88	4,00	R\$ 592	10%
2003/2004	11,50	4,00	R\$ 690	12%
2004/2005	9,81	4,00	R\$ 589	10%
2005/2006	9,75	4,00	R\$ 585	10%
2006/2007	7,88	4,00	R\$ 472	8%
2007/2008	6,38	4,00	R\$ 383	6%

Fonte: Estimativas com base nas portarias de equalização

Nota: TJLP média refere-se à média anual da TJLP, adotada com vistas a facilitar análise dos dados.

Estimativa para contrato de R\$6.000,00 – valor médio da fonte FAT, para o grupo C ao longo dos anos.

Fica evidente que o comportamento do gasto com *spread* na modalidade investimento do Pronaf, foi mais influenciado pelo comportamento da TJLP que graças à redução da taxa

fixada para o *spread* ao longo dos anos. Vale destacar que apesar da redução no *spread* bancário na modalidade investimento ter sido tímida ao longo dos anos, o *spread* praticado no investimento é menor que o estabelecido no custeio, o que indica uma operacionalização do agente financeiro nos limites dos seus custos administrativos e de risco da operação na modalidade investimento.

4. CONCLUSÃO

Evidentemente, atender a uma diversidade de necessidades produtivas e sociais quanto as apresentadas pela agricultura familiar no Brasil, não é tarefa simples. Soma-se a isto a complexidade da alavancagem de fontes de financiamentos regidas por condições diversas e moldadas às necessidades estabelecidas antes da criação do Pronaf em 1995. É fácil perceber que a simples composição do *mix* de fontes para lançamento do plano de safra da agricultura familiar em cada ano agrícola demanda um poder de articulação significativo e uma vontade política em ampliar o acesso dos agricultores ao crédito explicitado no âmbito do governo.

Desta forma, atingir a eficiência na alocação e gestão dos recursos com vistas a aprimorar a gestão financeira do Pronaf torna-se também tarefa complexa, demandando uma engenharia financeira baseada na flexibilidade em proceder ajustes às especificidades de cada ano agrícola e ao mesmo tempo suportada por instrumentos robustos que transmitam segurança aos parceiros para operacionalização do programa.

A estratégia estabelecida pelo MDA em construir mecanismos diversos para a redução dos gastos com subvenção econômica no Pronaf, tem-se mostrado eficiente, em especial na modalidade custeio para as regiões que não contam com a disponibilidade dos Fundos Constitucionais.

Especificamente para a região Sul do País, tem-se que quanto maior a ampliação na participação de fontes sem equalização, menor será a participação das fontes equalizáveis, sendo esta relação mais forte na modalidade custeio.

Avançou-se muito na redução do *spread* bancário na modalidade custeio, em específico no Banco do Brasil, que é o principal agente financeiro a operar esta fonte e modalidade.

Ao mesmo tempo, percebe-se que a utilização dos Fundos Constitucionais como fonte de financiamento poderia ser otimizada, a fim de liberar as fontes da exigibilidade bancária e do FAT para as regiões Sul e Sudeste.

A evolução institucional do Pronaf permitiu-lhe ampliar a eficiência da gestão dos gastos com *spread* bancário, principalmente para o Banco do Brasil que sofreu as maiores reduções na modalidade custeio e é o principal agente financeiro a aplicar recursos equalizáveis, promovendo uma redistribuição da participação das fontes dentro do Pronaf, com forte ampliação na participação da exigibilidade bancária.

Atualmente o Pronaf ainda é muito dependente da fonte FAT, sendo esta muito utilizada pelos agricultores na modalidade custeio, especialmente, pelos agricultores do grupo D do Pronaf que poderiam ter facilmente ampliado seu acesso à fonte exigibilidade bancária.

Considerando-se que a fonte exigibilidade bancária teve sua utilização ampliada e o *spread* bancário foi reduzido no principal agente financeiro do Pronaf que opera a fonte equalizável. Pode-se afirmar que tanto o gasto com *spread* por agricultor familiar que acessa a fonte equalizável quanto o gasto por agricultor para todas as fontes foi reduzido, demonstrando que o Pronaf foi eficiente na gestão financeira e na composição do *funding*.

Considerando-se que a fonte FAT é fortemente utilizada nas regiões Sul e Sudeste do País e, que o grupo que mais utiliza esta fonte é o grupo D, é possível afirmar que a região Sul e Sudeste são responsáveis pela grande parte dos gastos com equalização.

Apesar de não ser possível mensurar o quanto as demais políticas públicas geridas pela SAF/MDA resultaram na redução do *spread* bancário no Pronaf, foi possível constatar uma relação entre a data de criação ou ampliação de políticas com foco na mitigação de risco com a redução do *spread* bancário.

Uma das inovações que se vislumbra para as próximas safras é o “crédito sistêmico”, que associa o crédito ao produtor com assistência técnica, elaborando-se um plano de

desenvolvimento que integra todas as atividades da propriedade rural e estabelece os caminhos para o desenvolvimento econômico da família para o futuro. Possibilitando a construção de estratégias de diversificação da renda e agregação de valor, ao mesmo tempo em que potencializa-se as atividades já desenvolvidas pela família no estabelecimento rural.

O Resultado final desta ação permeará a diversificação das fontes de renda e agregação de valor à produção o que implicará na redução do risco da unidade produtiva (agricultor) e por consequência das operações de crédito. A confirmação destes resultados poderá ser utilizado pela SAF/MDA no futuro para a redução do *spread* bancário praticado sob as regras atuais do Pronaf.

4.1 Sugestões de aprimoramento do Pronaf

A ampliação da gestão financeira do Pronaf seria mais efetiva casando-se a liberação do FAT para a região Sul e Sudeste, com a operacionalização via BNDES e bancos cooperativos, que apesar de manterem o mesmo *spread* ao longo dos anos, apresentam menores gastos que o Banco do Brasil.

Para continuar a ampliar a oferta de crédito aos agricultores familiares, sem ficar à mercê da disputa da fonte FAT, junto aos demais programas de financiamento, bem como saques do seguro-desemprego, a SAF/MDA poderia buscar estabelecer atrativos/condicionantes para aplicação da fonte poupança rural, que apesar de ter Portaria de equalização publicada teve baixa execução.

Visando elevar a eficiência da utilização da fonte exigibilidade bancária e FAT, a SAF/MDA poderia estabelecer cota máxima para utilização do FAT no custeio, direcionando o recurso para o investimento, a fim de permitir que os agricultores melhorem e diversifiquem a renda, reduzindo o risco ao agente financeiro, e colaborando no longo prazo para redução do *spread* bancário.

Os bancos do Nordeste e da Amazônia deveriam priorizar a aplicação dos Fundos Constitucionais, a fim de liberar o FAT para aplicação nas demais regiões do país, em especial no Sul e Sudeste que não contam com fundos regionais.

As cooperativas de crédito possuem pouco recurso para equalização e sua capacidade para captação do DIR-Pronaf é bem inferior ao Banco do Brasil. Para permitir a ampliação do financiamento nas cooperativas de crédito, a SAF/MDA poderia lançar mão da adoção de ponderador específico para as cooperativas e ampliar sua capacidade de captação do DIR-Pronaf.

Criando-se ou ampliando-se políticas públicas de mitigação de risco tais como: ampliação do seguro agrícola, ampliação do Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, da Assistência Técnica e Extensão Rural, alternativas de rendas não-agrícolas e de agregação de valor à produção, além de contribuir para a geração de renda e fortalecimento da parcela da economia movida pela agricultura familiar, abre-se espaço para negociações visando a redução do *spread* bancário.

4.2 Sugestões para pesquisas futuras

Como sugetão de novos estudos, tem-se na Cédula de Produto Rural - CPR um campo inexplorado para a agricultura familiar. Considerando-se que este título agropecuário está no centro de propostas de financiamento via mercado e que sua utilização é crescente, pode-se estudar sua aplicabilidade à agricultura familiar. Sua utilização passa principalmente pelas cooperativas de produção, que, captariam recursos para o financiamento de seus cooperados, reduzindo os custos de transação e ampliando o poder de negociação no lançamento deste título.

Uma vertente da análise de gastos orçamentários é a análise do custo de oportunidade ou custo social dos recursos públicos. Poderia-se realizar a análise comparativa dos gastos

com subvenção econômica no Pronaf e em outras políticas públicas, podendo-se utilizar como referência o Programa de Geração de Emprego e Renda Rural - Proger Rural e os programas sociais, uma vez que o público do Pronaf localiza-se entre ambas as ações públicas.

Apesar de obedecer dinâmicas distintas, pode-se ainda realizar a comparação do *spread* bancário praticado no crédito rural com outros segmentos do mercado financeiro, a fim de avaliar o comportamento em ambos os segmentos do mercado financeiro.

Considerando-se que a fonte exigibilidade bancária é utilizada para o financiamento da agricultura familiar e da agricultura de larga escala, pode-se realizar o levantamento da apropriação desta fonte de financiamento por ambos os segmentos do agronegócio.

Por fim, pode-se buscar estabelecer a relação entre o estabelecimento e a ampliação do cooperativismo de crédito no país e as ações governamentais de fomento com vistas a atingir estes objetivos, contemplando-se a evolução institucional e a destinação de recursos públicos para capacitação de técnicos e agricultores.

5. REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. (2002) “O peso da intermediação bancária no PRONAF” – Gazeta Mercantil – 17/04/02 p. A3.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual de Crédito Rural - MCR**. Atualização até 20 de agosto de 2007. Bacen. Brasília/DF
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de economia bancária e crédito – Diversos. Anos**. Extraídas em 20/06/2006 do site www.bacen.gov.br
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resoluções do Conselho Monetário Nacional – Diversas**. Extraídas em 15/08/2007 do site www.bacen.gov.br
- BIANCHINI, Valter. Políticas Diferenciadas para a Agricultura Familiar: em busca do desenvolvimento rural sustentável. In BOTELHO FILHO, Flávio Borges (org.). **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial – contribuições ao debate**. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados. V. 5 n. 17, 2005, p. 82 a 98.
- BITTENCOURT, G. A. & ABRAMOVAY, R. (2001). **Inovações Institucionais no Financiamento à Agricultura Familiar: o Sistema Cresol**. Trabalho apresentado no II Seminário Brasileiro da Nova Economia Institucional. Instituto de Economia - Unicamp. Campinas/SP.
- BITTENCOURT, Gilson Alceu. **Abrindo a Caixa Preta – O financiamento da agricultura familiar no Brasil**. 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003
- BRASIL. **Decreto n. 1946, de 28 de junho de 1996**. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, e dá outras providências. Diário Oficial n. 125, de 1o de julho de 1996.
- CAMPOS, Rodrigo Ferrarini de **PRONAF: índices de financiamento e características da distribuição do crédito rural no Brasil de 1996 a 2001**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola. Campinas, SP, 2004.
- CAZELLA, A. A.; MATTEI, L.; SCHNEIDER, S. **Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XLII., 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá., 2004. 1 CD-ROM.
- CORRÊA, V. P. & SILVA, F. F. **Análise das liberações recentes de recursos do PRONAF - uma mudança na lógica de distribuição?** Pronaf 10 anos: Mapa de publicação Acadêmica, Brasília, 2007 CD-ROM.
- CORREA, V. P.; ORTEGA, A. C. **PRONAF: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Qual o seu real objetivo e público alvo?** Pronaf 10 anos: Mapa de

publicação Acadêmica, Brasília, 2007 CD-ROM.

DEL GROSSI, Mauro Eduardo, SILVA, José Graziano da. **O novo Rural: uma abordagem ilustrada**. Londrina: Instituto Agronômico do Paraná, 2002. v. I (53p.)

DEL GROSSI, Mauro Eduardo, SILVA, José Graziano da. **O novo Rural: uma abordagem ilustrada**. Londrina: Instituto Agronômico do Paraná, 2002. v. II (49p.)

GASQUES, J. G. *et al.* **Gastos públicos em agricultura: Retrospectiva e prioridades**. Brasília: Ipea, 2006. 39p. (Texto para Discussão, n.1.225).

GASQUES, J. G., Conceição, J.C.P.R, **Financiamento da Agricultura: Dificuldades para Mobilizar Recursos**. Brasília: Ipea, 1999. (Boletim Conjuntural 46)

GUANZIROLI, Carlos E.. **PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural**. Rev. Econ. Sociol. Rural [online]. 2007, vol.45, n.2, pp. 301-328. ISSN 0103-2003. doi: 10.1590/S0103-20032007000200004.

GUANZIROLI, Carlos; ROMEIRO, Ademar; BUAINAIN, Antônio M.; SABBATO, Alberto Di e BITTENCOURT, Gilson. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001, p. 46 a 76

GUANZIROLI, Carlos; ROMEIRO, Ademar; BUAINAIN, Antônio M.; SABBATO, Alberto Di e BITTENCOURT, Gilson. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001, p. 15 a 45.

GUILHOTO, J.J.M., AZZONI, C.R. Fernando Gaiger Silveira ... [et al.]. **PIB da Agricultura familiar : Brasil-Estados**. Brasília : MDA, 2007. 172 p. ; 16 cm. (NEAD Estudos ; 19).

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Novo Retrato da Agricultura Familiar – O Brasil redescoberto**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/fao/>. Acesso em: 15 agosto 2007.

JACOB, Claudio Avanian. **Credito bancaria no Brasil: uma interpretação heterodoxa**. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. Campinas, SP. 2003.

MALUF, Renato S. **O enfoque multifuncional da agricultura: aspectos analíticos e questões de pesquisa**. In: LIMA, Dalmo Marcelo de A. e WILKINSON, John (org.). Inovação nas tradições da agricultura familiar. Brasília: CNPq/paralelo 15, 2002, p. 301-328

MATTEI, Lauro. **Impactos do Pronaf: análise de indicadores**. Brasília: Ministério do desenvolvimento agrário, núcleo de estudos agrários e desenvolvimento Rural, 2005. 136 p.

MATTEI, Lauro. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf): Balanço e perspectivas**. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, IV., Belém (PA), 2001. Disponível em: <<http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/lauiromattei/trabalhosbsp.doc>>. Acesso em: 20/08/2007.

MATTEI, Lauro. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf):**

concepção, abrangência e limites observados. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, IV., Belém (PA), 2001. Disponível em: <<http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/lauiromattei/trabalhosbsp.doc>>. Acesso em: 20/08/2007.

REZENDE, G. C. *Política de preços mínimos na década de 90: dos velhos aos novos instrumentos.* Rio de Janeiro: Ipea, jul. 2000 (Texto para Discussão, n. 740).

RODRIGUES, Rodrigo Vilela, Castro, Eduardo Rodrigues de, Teixeira, Erly Cardoso. [Avaliação de uma política de estabilização de renda para a agricultura familiar.](#), Rev. Econ. Sociol. Rural, 2007, vol.45, no.1, ISSN 0103-20032.

SAF/MDA (2007). **Banco de Dados do Pronaf.** Secretaria da Agricultura Familiar – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília/DF. Relatório extraído em 20/01/2007 com dados disponíveis até 10/2007 – Brasília/DF.

SANTOS, Gedson Oliveira. **Modelos de otimização para administração de risco de crédito baseados nos conceitos de Basiléia II.** Trabalho final (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação. Campinas, 2005.

SCHNEIDER, Sérgio. **A pluriatividade e o desenvolvimento rural brasileiro.** In: **BOTELHO FILHO, Flávio Borges (org.). Agricultura familiar e desenvolvimento territorial – contribuições ao debate.** Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Estudos Avançados e Multidisciplinares, Núcleo de Estudos Avançados. V. 5, n. 17, 2005, p. 23 a 42.

SILVA, E. R. A. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – relatório técnico das ações desenvolvidas no período 1995/1998.** Brasília: IPEA, 1999. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/1999/td_0664.pdf>. Acesso em: 22/08/2007.

SOUSA, Jânia Maria Pinho; VALENTE JÚNIOR, Airton Saboya. **Análise das liberações dos recursos do PRONAF – descentralização das aplicações do crédito rural?** In: XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Fortaleza, CE: julho de 2006.

VILLA VERDE, C. M. Modificações recentes na política de garantia de preços mínimos. In: GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. (Eds.). *Transformações da agricultura e políticas públicas.* Brasília: Ipea, p. 316-336, 2001.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro. In: TEDESCO, João Carlos (org.). **Agricultura Familiar – Realidades e Perspectivas.** 2ª ed. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. Cap 1, p 21-55.

ANEXOS

Tabela 1 – Participação Relativa de montante por fontes utilizadas no Pronaf em cada ano Agrícola.

Ano Agrícola	BNDES	DIR	FAT	FCO	FNE	FNO	FUN-CAFE	MCR 6.2	MCR 6.4	NI	OGU	RPE
1994/95	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
1995/96	0%	0%	46%	0%	0%	0%	0%	54%	0%	0%	0%	0%
1996/97	0%	0%	82%	0%	0%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	0%
1997/98	0%	0%	77%	0%	7%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	0%
1998/99	0%	0%	79%	0%	8%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	0%
1999/00	4%	0%	73%	3%	8%	2%	0%	10%	0%	0%	0%	1%
2000/01	8%	0%	54%	1%	7%	2%	0%	14%	0%	0%	11%	3%
2001/02	2%	0%	62%	2%	4%	1%	0%	7%	0%	0%	17%	4%
2002/03	1%	0%	68%	3%	5%	4%	0%	2%	0%	0%	14%	4%
2003/04	0%	0%	30%	3%	5%	7%	0%	7%	19%	0%	26%	4%
2004/05	2%	2%	14%	5%	12%	5%	0%	23%	0%	0%	36%	1%
2005/06	0%	0%	43%	5%	19%	3%	0%	25%	0%	0%	3%	1%
2006/07	1%	0%	31%	4%	13%	3%	0%	42%	0%	0%	5%	1%
2007/08	78%	0%	0%	0%	12%	2%	0%	4%	0%	0%	4%	0%
Total geral	3%	0%	41%	3%	11%	3%	0%	21%	2%	0%	12%	2%

Fonte: SAF/MDA – Elaboração própria

Tabela 2 – Valor financiado por fontes utilizadas no Pronaf em cada ano Agrícola.

Valor em R\$ 1.000.000

Ano Agrícola	BNDES	DIR	FAT	FCO	FNE	FNO	FUNCAFE	MCR 6.2	MCR 6.4	NI	OGU	RPE	Total geral
1994/1995	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42
1995/1996	0,00	0,00	140,18	0,01	0,00	0,00	0,00	167,24	0,00	0,00	0,00	0,00	307,43
1996/1997	0,00	0,00	600,55	1,24	2,06	0,00	0,00	125,86	0,00	0,00	0,00	0,00	729,71
1997/1998	0,00	0,00	1.029,14	1,75	96,55	0,00	0,00	210,24	0,00	0,00	0,00	0,00	1.337,67
1998/1999	0,85	0,00	1.165,91	1,43	122,12	0,00	0,00	176,54	0,00	0,00	0,00	0,00	1.466,84
1999/2000	94,93	0,00	1.562,87	60,53	175,58	34,55	0,00	208,03	0,00	0,00	0,00	15,60	2.152,08
2000/2001	171,71	0,00	1.169,37	23,83	148,84	43,72	0,00	297,17	0,00	0,00	245,87	67,98	2.168,49
2001/2002	47,62	0,00	1.355,08	49,37	79,52	27,28	0,00	154,97	0,00	0,00	380,84	94,60	2.189,28
2002/2003	20,07	0,00	1.614,58	67,49	115,25	86,51	0,00	39,20	0,00	0,00	329,44	103,92	2.376,47
2003/2004	16,77	0,00	1.339,16	134,07	225,18	293,08	0,00	306,66	835,23	0,00	1.165,47	174,87	4.490,48
2004/2005	113,71	148,70	827,38	300,79	716,66	325,86	22,02	1.376,68	0,05	0,00	2.177,74	66,92	6.076,52
2005/2006	13,86	0,00	3.263,33	397,34	1.437,88	251,22	0,00	1.858,84	0,00	0,15	223,23	92,64	7.538,49
2006/2007	44,40	0,00	2.646,83	332,19	1.080,99	280,69	0,00	3.574,05	0,00	0,00	405,48	59,30	8.423,92
2007/2008	881,70	0,00	0,00	0,00	134,55	24,98	0,00	48,23	0,00	0,00	40,62	0,00	1.130,09
Total geral	1.405,62	148,70	16.714,38	1.370,04	4.335,17	1.367,89	22,02	8.547,13	835,28	0,15	4.968,69	675,81	40.390,88

Fonte: SAF/MDA – Elaboração Própria

Tabela 3 - Comportamento da estimativa do gasto com *spread* por contrato no Banco do Brasil no primeiro ano de financiamento para a fonte FAT na modalidade investimento no grupo C do Pronaf, com TJLP fixa.

Ano agrícola	Spread Grupo	Nº de contratos	Valor Financiado	Spread	Relação
2000/2001	6,60	1,00	R\$ 6.000	R\$ 801	13%
2001/2002	6,60	1,00	R\$ 6.000	R\$ 801	13%
2002/2003	6,60	1,00	R\$ 6.000	R\$ 801	13%
2003/2004	6,50	1,00	R\$ 6.000	R\$ 795	13%
2004/2005	6,50	1,00	R\$ 6.000	R\$ 795	13%
2005/2006	6,50	1,00	R\$ 6.000	R\$ 795	13%
2006/2007	6,50	1,00	R\$ 6.000	R\$ 795	13%
2007/2008	5,50	1,00	R\$ 6.000	R\$ 735	12%

Fonte: Estimativas com base nas portarias de equalização

Nota: TJLP fixa em 10,75, adotada com vistas a facilitar análise comportamento do spread isolado da remuneração da fonte.

Tabela 4 - Comportamento da estimativa do gasto com *spread* por contrato no Banco do Brasil no primeiro ano de financiamento para a fonte FAT na modalidade investimento no grupo D do Pronaf, com TJLP fixa.

Ano agrícola	TJLP média	Spread Grupo	Nº de contratos	Valor Financiado	Spread	Relação
2000/2001	10,75	4,00	1,00	R\$ 8.000	R\$ 860	11%
2001/2002	10,75	4,00	1,00	R\$ 8.000	R\$ 860	11%
2002/2003	10,75	4,00	1,00	R\$ 8.000	R\$ 860	11%
2003/2004	10,75	4,00	1,00	R\$ 8.000	R\$ 860	11%
2004/2005	10,75	6,50	1,00	R\$ 8.000	R\$ 1.060	13%
2005/2006	10,75	6,50	1,00	R\$ 8.000	R\$ 1.060	13%
2006/2007	10,75	6,50	1,00	R\$ 8.000	R\$ 1.060	13%
2007/2008	10,75	5,50	1,00	R\$ 8.000	R\$ 980	12%

Fonte: Estimativas com base nas portarias de equalização

Nota: TJLP fixa em 10,75, adotada com vistas a facilitar análise comportamento do spread isolado da remuneração

Portaria nº 88, de 03 de abril de 2001.

O MINISTRO DE ESTADO DA FAZENDA, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, e o art. 5º da Lei nº 8.427, de 27 de maio de 1992, resolve:

Art. 1º Observados os limites e as demais condições desta Portaria, fica autorizado o pagamento de equalização de encargos financeiros ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social BNDES e à Agência Especial de Financiamento Industrial FINAME - sobre os saldos médios diários dos financiamentos concedidos com base em recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, para financiar investimentos rurais no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF.

§ 1º Os saldos médios de que trata o caput deste artigo não poderão exceder a:

I - R\$ 244.000.000,00 (duzentos e quarenta e quatro milhões de reais), a partir de julho de 2000, e a R\$ 544.000.000,00 (quinhentos e quarenta e quatro milhões de reais), a partir de janeiro de 2001, quando destinados ao financiamento de operações no âmbito do FAT/PRONAF Grupo "C";

II - R\$ 468.000.000,00 (quatrocentos e sessenta e oito milhões de reais), quando destinados ao financiamento de operações no âmbito do FAT/PRONAF Grupo "D", ao financiamento de créditos de investimento integrado coletivo, de investimento para projetos de desenvolvimento integrado por unidades agroindustriais ou de créditos ao amparo do AGREGAR.

§ 2º Incluem-se nos limites mencionados no § 1º os saldos médios das parcelas, cujos vencimentos tenham sido prorrogados com base em decisão do Governo Federal, de operações equalizáveis do PRONAF contratadas em períodos anteriores, exceto os

decorrentes de operações amparadas pelas Resoluções nº 2.764 e nº 2.767, de 10 de agosto de 2000, do Conselho Monetário Nacional.

§ 3º As operações de financiamento ao amparo desta Portaria, quando prorrogadas com base em decisão do Governo Federal, somente serão equalizadas se observadas as disposições da Lei de Diretrizes Orçamentárias de cada ano.

Art. 2º Para os fins de que trata esta Portaria, serão considerados, desde que concedidos com observância das normas, limites e demais parâmetros específicos definidos pelo Conselho Monetário Nacional, os financiamentos contratados a partir de 1º de julho de 2000 e até 30 de junho de 2001.

Art. 3º O valor das equalizações ficará limitado ao diferencial de taxas entre o custo de captação de recursos junto ao FAT, representado pela Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP, acrescido dos custos administrativos e tributários, e os encargos cobrados do tomador final do crédito, nos termos do anexo desta Portaria.

Art. 4º Para fins de pagamento pelo Tesouro Nacional, deverão ser informados pelo BNDES e pela FINAME, à Secretaria do Tesouro Nacional STN, o valor das equalizações devidas e os Saldos Médios Diários das Aplicações (SMDA) relativos aos períodos de 1º de julho a 31 de dezembro e de 1º de janeiro a 30 de junho, de cada ano, acompanhados das correspondentes planilhas de cálculos, bem como de declaração do BNDES e da FINAME quanto à boa e regular aplicação dos recursos na finalidade a que se destinam.

Parágrafo único. Os valores das equalizações devidas em 30 de junho e 30 de dezembro, de cada ano, referentes aos períodos de 1º de janeiro a 30 de junho e de 1º de julho a 31 de dezembro, respectivamente, serão atualizados até a data do efetivo pagamento pelo Tesouro Nacional.

Art. 5º Os valores das equalizações e de suas respectivas atualizações serão obtidos conforme metodologia anexa.

Art. 6º A Secretaria do Tesouro Nacional, em articulação com a Secretaria Federal de Controle e com o Banco Central do Brasil, definirá os procedimentos a serem adotados a fim de atender às exigências dos controles interno e externo relacionadas com a boa e regular aplicação dos recursos a que se refere esta Portaria, inclusive no que diz respeito ao acompanhamento e fiscalização por parte do Banco Central do Brasil, conforme previsto no art. 7º da Lei nº 8.427, de 1992.

Art. 7º Fica revogado o parágrafo único do art. 5º das Portarias/MF nº 347 e 348, ambas de 23 de setembro de 1999, bem como alterada a alínea "a" de seus anexos, que passa a vigorar com a seguinte redação:

"a) Cálculo da equalização nos dias 1º de julho e 1º de janeiro de cada ano, relativa aos Saldos Médios Diários das Aplicações em operações de investimento rural no âmbito do FAT/PRONAF - Grupo 'A', verificados nos períodos de 1º de janeiro a 30 de junho e 1º de julho a 31 de dezembro, respectivamente:

$$EQL = SMDA \times \{ [1 + ((TJLP_{mg} + 4)/100)]^{n/365} [1 + (TJLP_{mg}/100)]^{n/365} \}$$

Onde:

$$TJLP_{mg} = \{ \{ [(1 + (TJLP_a/100))^{(n_a/365)} \times (1 + (TJLP_b/100))^{(n_b/365)} \times \dots \times (1 + (TJLP_y/100))^{(n_y/365)} \times (1 + (TJLP_z/100))^{(n_z/365)}]^{365/(n_a + n_b + \dots + n_y + n_z)} - 1 \} \times 100$$
$$n = (n_a + n_b + \dots + n_y + n_z)''$$

Art. 8º Os valores dos pagamentos de equalizações de taxas referentes às Portarias/MF nº 347 e 348/99, efetuados até a presente data, deverão ser recalculados com base na metodologia de que trata o artigo anterior, e os ajustes correspondentes promovidos no próximo pagamento.

Art. 9º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10. Ficam revogadas as Portarias/MF nº 281, 363 e 389, de 17 de agosto de 2000, 18 de outubro de 2000 e 6 de novembro de 2000, respectivamente.

PEDRO SAMPAIO MALAN

ANEXO - Portaria nº 88

METODOLOGIA DE CÁLCULO

a) Cálculo da equalização nos dias 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano, relativa aos Saldos Médios Diários das Aplicações nas operações de investimento rural de que trata o inciso I do § 1º do art. 1º desta Portaria, verificados nos períodos de 1º de janeiro a 30 de junho e 1º de julho a 31 de dezembro, respectivamente, quando referentes a operações realizadas pelo Banco do Brasil S.A.:

$$EQL = SMDA \times \{ [1 + ((TJLP_{mg} + 6,6)/100)]^{n/365} [1,04]^{n/365} \}$$

b) Cálculo da equalização nos dias 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano, relativa aos Saldos Médios Diários das Aplicações nas operações de investimento rural de que trata os incisos I e II do § 1º do art. 1º desta Portaria, verificados nos períodos de 1º de janeiro a 30 de junho e 1º de julho a 31 de dezembro, respectivamente:

$$EQL = SMDA \times \{ [1 + ((TJLP_{mg} + 4)/100)]^{n/365} [1,04]^{n/365} \}$$

Onde (válido para as alíneas "a" e "b" deste Anexo):

$$TJLP_{mg} = \{ \{ [(1 + (TJLP_a/100))^{(n_a/365)} \times (1 + (TJLP_b/100))^{(n_b/365)} \times \dots \times (1 + (TJLP_y/100))^{(n_y/365)} \times (1 + (TJLP_z/100))^{(n_z/365)}]^{365/(n_a + n_b + \dots + n_y + n_z)} - 1 \} \times 100$$

$$n = (n_a + n_b + \dots + n_y + n_z)$$

c) Cálculo da equalização atualizada:

Legenda:

EQL = equalização devida referente ao período de equalização;

EQA = equalização devida atualizada até o dia do pagamento;

SMDA = Saldo Médio Diário das Aplicações no período de equalização;

TJLP_{mg} = Média geométrica das TJLP's do período de equalização;

n = número de dias corridos do período de equalização;

TJLP_a, TJLP_b, ..., TJLP_z = TJLP's verificadas no período de equalização;

n_a, n_b, ..., n_y, n_z = número de dias corridos referentes às várias TJLP's do período de equalização;

TJLP_a (TJLP 1, TJLP 2, ..., TJLP n*) = TJLP's vigentes no período de atualização;

x_a (x₁, x₂, ..., x_{n*}) = Número de dias corridos com a vigência das TJLP's a ;

TJLP = Taxa de Juros de Longo Prazo ao ano, na forma percentual.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)