

**DOUGLAS ANDRÉ ROESLER**

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE CRÉDITO POR EQUIVALÊNCIA-PRODUTO  
NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE  
- UM ESTUDO NO OESTE DO PARANÁ - BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Mestrado em Administração Rural, na área de concentração em Administração Rural e Desenvolvimento, para a obtenção do título de "Mestre".

**Orientador**

Prof. JOVINO AMÂNCIO DE MOURA FILHO

**LAVRAS  
MINAS GERAIS-BRASIL  
1997**

**DOUGLAS ANDRÉ ROESLER**

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE CRÉDITO POR EQUIVALÊNCIA-PRODUTO  
NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE  
- UM ESTUDO NO OESTE DO PARANÁ - BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Mestrado em Administração Rural, na área de concentração em Administração Rural e Desenvolvimento, para a obtenção do título de “Mestre”.

**Orientador**

Prof. JOVINO AMÂNCIO DE MOURA FILHO

**LAVRAS  
MINAS GERAIS-BRASIL  
1997**

Ficha Catalográfica preparada pela Seção de Classificação e Catalogação  
da Biblioteca Central da UFLA

Roesler, Douglas André

Impactos do programa de crédito por equivalência-produto no sistema de  
produção de leite - um estudo no Oeste do Paraná - Brasil / Douglas André  
Roesler. -- Lavras : UFLA, 1997.

87 p. : il.

Orientador: Jovino Amâncio de Moura Filho.

Dissertação (Mestrado) - UFLA.

Bibliografia.

1. Administração rural. 2. Leite - Produção. 3. Crédito rural. 4. Pequeno  
produtor. 5. Política agrícola. 6. Desenvolvimento rural. I. Universidade  
Federal de Lavras. II. Título

CDD-338.176214

-332.71

-630.68

**DOUGLAS ANDRÉ ROESLER**

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE CRÉDITO POR EQUIVALÊNCIA-PRODUTO  
NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE  
- UM ESTUDO NO OESTE DO PARANÁ - BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do curso de Mestrado em Administração Rural, na área de concentração em Administração Rural e Desenvolvimento, para a obtenção do título de “Mestre”.

APROVADA em 12 de agosto de 1997.



Prof. Edgard Alencar



Prof. Marcos Affonso Ortiz Gomes



Prof. Jovino Amâncio de Moura Filho  
Orientador

À Deus, por mais esta etapa.

Aos meus pais, Nelson e Eleonora, exemplos de amor, dedicação, e trabalho.

Aos meus avós, em especial à oma Olga (in memoriam) pela determinação.

Às minhas irmãs, Guisleine e Merly, pela união e carinho.

Ao sobrinho Matheus, pela alegria que proporciona.

À Flávia, por estar sempre comigo.

Aos verdadeiros amigos.

**DEDICO**

## **AGRADECIMENTO**

À Deus, por tudo que tem me proporcionado.

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, pelo apoio para a realização deste curso e ao Programa Institucional de Capacitação Docente e Técnica - PICDT, pelo suporte financeiro.

Aos colegas de trabalho da UNIOESTE que absorveram a minha ausência.

À Universidade Federal de Lavras - UFLA, pelas condições de estudo.

Aos professores e funcionários do Departamento de Administração e Economia da UFLA.

À comissão orientadora, os professores Jovino Amâncio Moura Filho e Edgard Alencar, pela orientação, sugestões e amizade e aos demais membros da banca, professores Marcos Affonso Ortiz Gomes e Luís Carlos Ferreira de Sousa Oliveira por aceitarem a participar da defesa da dissertação.

Ao Departamento de Estatística da UFLA, através do professor Daniel Furtado Ferreira, pela orientação.

Aos técnicos da COPAGRIL e da EMATER-PR e aos produtores pelas informações prestadas.

A todos os amigos de curso, pela convivência, amizade e ajuda mútua.

A todos o meu reconhecimento.

## **BIOGRAFIA**

Douglas André Roesler, filho de Nelson Ari Roesler e Eleonora Roesler, nasceu em 21 de novembro de 1972, em Quatro Pontes, município de Marechal Cândido Rondon, Paraná.

Em fevereiro de 1991, ingressou por concurso público na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE e desempenhou as funções de assistente administrativo.

Em dezembro de 1994, graduou-se em Administração pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE.

Em janeiro de 1995, iniciou o curso de Mestrado em Administração Rural e Desenvolvimento na Universidade Federal de Lavras - UFLA.

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	vii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
RESUMO.....	ix
ABSTRACT.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	5
2.1 Aspectos gerais da avaliação.....	5
2.2 Avaliação de programas de desenvolvimento.....	10
2.3 Aspectos gerais do crédito rural.....	12
2.3.1 O crédito rural no Brasil.....	17
2.3.2 O pequeno produtor e o crédito rural.....	22
2.3.3 O sistema de equivalência-produto.....	27
2.3.4 O Programa Panela Cheia.....	31
2.4 Os pequenos produtores e o sistema de produção de leite.....	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	37
3.1 Caracterização e breve histórico da região de estudo.....	37
3.2 O estudo de caso.....	41
3.2.1 Variáveis quantitativas.....	43
3.2.2 Variáveis qualitativas.....	44



3.3 A definição da amostra e a coleta de dados.....	45
3.4 Análise e interpretação.....	47
3.4.1 O teste “T <sup>2</sup> ” de Hotelling.....	47
3.4.2 A análise de agrupamentos.....	48
4 OS IMPACTOS DO PROGRAMA PANELA CHEIA NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE.....	50
4.1 A fase de implantação do Programa Panela Cheia.....	50
4.2 Os efeitos globais do Programa Panela Cheia.....	53
4.3 A homogeneidade relativa dos pequenos produtores de leite.....	60
4.4 A assistência técnica e os impactos do programa.....	64
4.5 Aumento de produção e redução do número de produtores.....	70
4.6 O pagamento do crédito por equivalência-produto.....	73
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84
ANEXO.....	88

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela</b>		<b>Página</b>
1	Número de propriedades por estrato, município de Marechal Cândido Rondon, PR, (1990).....	40
2	Efeitos do Programa Panela Cheia e intervalos de confiança para as diferenças de médias.....	54
3	Estratificação dos produtores em função dos impactos do programa.....	54
4	Número de produtores por grupo distribuídos pela análise de agrupamentos.....	60
5	Médias dos diferentes grupos de produtores.....	61

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Produção de leite comparada com o número de produtores.....	71
2	Comparação entre TR + 9% a.a. e o preço do leite e do milho em percentagem.....	75
3	Comparação do preço médio do leite calculado pela SEAB/PR e pelo oeste do Pr.....	76

## RESUMO

**ROESLER, Douglas André. Impactos do programa de crédito por equivalência-produto o sistema de produção de leite: um estudo na região oeste do Paraná - Brasil. Lavras: UFLA, 1997. 91p. (Dissertação-Mestrado em Administração Rural e Desenvolvimento).\***

Esta pesquisa procurou avaliar o programa “Panela Cheia” cuja base era o crédito por equivalência-produto. Este tipo de crédito transforma a dívida em moeda corrente por quantidade de produto-referência. O programa foi implantado em 1992 no estado do Paraná e teve como objetivo principal desenvolver os pequenos produtores. Desta forma, supõe-se que o programa tenha modificado os sistemas de produção. O objetivo da pesquisa foi avaliar os impactos do programa “Panela Cheia” no sistema de produção de leite. O referencial teórico aborda a avaliação, o crédito rural e o crédito por equivalência-produto. A região de estudo foi o município de Marechal Cândido Rondon, na região oeste do Paraná. Para a coleta de dados foram utilizados questionários estruturados e semi-estruturados. A partir dos dados quantitativos (questionários estruturados) foi feita uma análise estatística, comparando as informações de “antes” e “depois” do programa. Os dados qualitativos (questionários semi-estruturados) forneceram informações para uma análise de conteúdo, sobre temas como a implantação do programa, o relacionamento de técnicos e produtores e as dificuldades de pagamento do empréstimo. Na fase de implantação do programa, a falta de critérios para o repasse do financiamento, deficiência de pessoal e estrutura técnica prejudicaram o trabalho da equipe responsável. Mesmo assim, a análise de Hotelling constatou que o programa, em grande parte,

---

\* Orientador: Jovino Amâncio de Moura Filho. Membros da banca: Edgard Alencar e Marcos Affonso Ortiz Gomes.

resultou em impactos positivos. Com a estratificação dos dados, constatou-se que 5% dos produtores tiveram impactos negativos e cerca de 15% permaneceram estabilizados. Através das características dos sistemas de produção, a análise de agrupamentos separou os produtores em três grupos, demonstrando uma heterogeneidade entre eles, o que não foi previsto quando da implantação do programa. O desconhecimento da realidade dos sistemas de produção de leite por parte dos técnicos resultou em projetos mal dimensionados, na não inclusão da mulher do produtor rural nos cursos de treinamento e na não percepção das mudanças do tempo e do trabalho gasto na atividade do leite após o programa. Este desconhecimento dos técnicos é resultante da sua formação profissional e de deficiências na estrutura da equipe. Com relação ao pagamento do empréstimo, houve diferenças (entre regiões) do preço médio do leite, prejudicando alguns produtores que tiveram a dívida corrigida por este produto. O preço do milho permaneceu estável. A maioria dos produtores (65%) afirmou que teve dificuldades em saldar o empréstimo. Em termos gerais, o programa Panela Cheia refletiu positivamente em aproximadamente 80% dos sistemas de produção analisados. Nos futuros programas é preciso evitar os problemas detectados nesta pesquisa. O crédito por equivalência-produto é uma alternativa para o produtor rural, mas necessita de alguns ajustes. A avaliação contínua, por exemplo, é importante e deveria estar incluída nos próximos programas.

## **ABSTRACT**

### **IMPACTS OF THE CREDIT PROGRAM BY EQUIVALENCE-PRODUCT IN THE MILK PRODUCTION SYSTEM: A STUDY IN THE WEST REGION OF PARANÁ - BRASIL**

This research sought to evaluate the “Panela Cheia” program which is based on credit by equivalence-product. This type of credit transforms the debt into current money by quantity of product-reference. The program was implemented in 1992 in the state of Parana and had as its main objective to develop the small producers. It is assumed that the program has modified the production system. The objective of the research was to evaluate the impacts of the “Panela Cheia” program in the milk production system. The theoretical referential considers the evaluation, the rural credit and the credit by equivalence-product. The region of study was the municipality of Marechal Candido Rondon, in the west region of Paraná. Structured and semi structured questionnaires were used to collect data. A statistical analysis was done based on quantitative data (structured questionnaires), comparing the “before” and “after” information of the program. The qualitative data (semi structured questionnaires) provided information for a content analysis about themes such as the implementation of the program, the relationship between technicians and producers and the difficulties in paying the loan. In the implementation phase of the program, the lack of criteria for the loan distribution, personnel defficiency and technical structure compromised the work of the team in charge. Even so, the Hotelling’s analysis

confirmed that the program, in large part, resulted in positive impacts. With the stratification of the data, it was confirmed that 5% of the producers had negative impact and around 15% stayed stabilized. Through the characteristics of the production system, the grouping analysis separated the producers in three groups showing a heterogeneity among them, which was not predicted at the time of implementation of the program. The lack of knowledge of the reality of milk production by the technicians resulted in poorly dimensioned projects, non inclusion of the rural producer's wife in the training courses and no perception in the changes in time and work spent in the milk activity after the program. This lack of knowledge of the technicians is a result of their professional formation and deficiencies in the team structure. As to the loan payment, there were differences (among regions) in the average price of the milk, compromising some of the producers who had their debt corrected by this product. The corn price stayed stable. Most of the producers (65%) affirmed they had difficulties in paying off the loan. In general terms, the "Panela Cheia" program reflected positively in approximately 80% of the production systems analyzed. In future programs the problems detected by this research must be avoided. The credit by equivalence-product is an alternative for the rural producer, but it needs some adjustments. The continuous evaluation, for example, is important and should be included in next programs.

## 1 INTRODUÇÃO

O crédito rural foi um dos instrumentos de política agrícola mais utilizados para modernizar a agricultura brasileira. Esta modernização estava baseada na adoção de insumos industriais, material genético melhorado e novas tecnologias intensivas, com investimentos de capital para o aumento da produção e produtividade. Nesta linha, pouca atenção foi dada ao desenvolvimento rural num sentido amplo, que necessitava de políticas e ações voltadas também para o enfrentamento de problemas estruturais relativos à educação rural, à pesquisa e extensão e a uma estrutura de posse e uso da terra extremamente concentrada, entre outros.

Este modelo de modernização da agricultura, no caso do Brasil, foi adaptado à estrutura agrária existente, buscando aumentar a aplicação das técnicas modernas, basicamente através de crédito subsidiado, beneficiando os médios e grandes produtores com capacidade de absorver os incentivos (tecnologias e insumos) e aumentar a produção no curto prazo, deixando os pequenos produtores à margem do processo.

Mesmo com algumas ações do governo (menor taxa de juros e empréstimo obrigatório dos bancos) supostamente voltadas para também garantir recursos aos pequenos produtores, as agências bancárias os discriminavam com exigências burocráticas, pela falta de garantias e possível inadimplência. Além disso, havia ainda o fato dos técnicos considerarem os pequenos produtores como atrasados ou tradicionais. Do lado dos pequenos produtores, o receio de perder seu único meio de sobrevivência: a terra.



Com os períodos de recessão econômica na década de 1980, a oferta de crédito diminuiu e as taxas de juros passaram a ser positivas. Para os pequenos produtores, este foi mais um motivo para evitar o crédito rural. Desse modo eles passaram a procurar alternativas nas cooperativas e empresas privadas, para financiar a produção através de vendas futuras ou empréstimos transformados em produtos entregues na colheita. Em 1991, foi promulgada a Lei Agrícola (nº 8.171) que introduziu o conceito de equivalência-produto, ou seja, no ato da contratação do empréstimo, os valores do capital financiado e dos juros são transformados em produtos de referência, preferencialmente entre aqueles produzidos pelo produtor rural.

O governo do estado do Paraná (1990-1994), através da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento - SEAB e do Banco do Estado do Paraná - BANESTADO, desenvolveu e implantou, em setembro de 1992, um programa especial de financiamento direcionado à pequena produção, baseado no sistema de equivalência-produto, denominado “Programa Panela Cheia” que perdurou até julho de 1994.

No período do programa, foram elaborados na região de estudo (Marechal Cândido Rondon, oeste do Paraná) 630 projetos de financiamento, sendo 400 para investimentos na pecuária leiteira. Na época da implantação do Programa, técnicos e produtores nutriam uma expectativa positiva em relação ao sistema de equivalência-produto. Consideravam que este sistema traria segurança ao pequeno produtor, facilitando a quitação do empréstimo.

Passados quatro anos da implantação do Programa Panela Cheia, pergunta-se: será que as expectativas de produtores e técnicos se concretizaram? Qual é a situação atual dos produtores que contraíram empréstimos pelo sistema de equivalência-produto? Houve transformação em seu sistema de produção de leite? Alguns técnicos que estavam envolvidos na implantação do Programa têm uma apreciação preliminar positiva em relação ao Programa, afirmando que as palestras, cursos e outras atividades desenvolvidas pelas cooperativas,

associações e EMATER- PR despertaram a consciência da necessidade de profissionalizar a atividade leiteira. Outro argumento favorável dos técnicos diz respeito ao aumento significativo da oferta do leite nos últimos anos, efetivando a região como uma bacia leiteira. Além disso, o aumento da produção de leite fez com que a economia da região dispusesse de significativos ingressos mensais através do “cheque do leite”<sup>1</sup>. Os argumentos apresentados sugeriram que o Programa Panela Cheia contribuiu, de certa forma, para a implementação e fortalecimento da atividade leiteira na região. Em vista disso, é possível afirmar que, de alguma maneira, o Programa modificou o sistema de produção de leite.

Segundo informações da Secretaria de Abastecimento do Paraná - SEAB, não existem avaliações do Programa Panela Cheia no estado do Paraná. Sendo desconhecidos os reais impactos do Programa, o problema de pesquisa é identificá-los e avaliá-los em relação ao sistema produtivo, além de apurar a percepção do pequeno agricultor com relação às mudanças. Desta maneira, procura-se verificar se os objetivos estabelecidos foram atingidos, incluindo-se também, a perspectiva do produtor rural que visa preencher a falta de informações neste nível.

Sendo assim, este estudo é relevante na medida em que seus resultados poderão contribuir com informações que possam ser usadas por futuros programas similares. A sistemática de equivalência-produto é atual e muitas instituições (ONGs, Prefeituras, Governos Estaduais) envolvidas com a problemática da agricultura brasileira têm interesse em informações sobre programas de crédito baseados neste sistema. Além disso, na atual conjuntura de escassez de recursos do setor público e maior exigência de resultados por parte da sociedade, é fundamental que os recursos existentes sejam aplicados eficiente e eficazmente.

Com o objetivo de avaliar os impactos do Programa Panela Cheia no sistema de produção de leite dos pequenos produtores da região oeste do Paraná, a presente dissertação, de

---

<sup>1</sup> O “cheque do leite” é o pagamento mensal dos laticínios pelo leite vendido aos produtores.

acordo com sua lógica de desenvolvimento, apresenta, em primeiro lugar o referencial teórico em que a pesquisa está baseada, destacando-se dois elementos principais: o crédito rural e a avaliação de programas. No terceiro capítulo estão os procedimentos metodológicos que estruturam a coleta das informações de campo e a análise das informações; no quarto capítulo, são analisados e discutidos os dados levantados. As considerações finais do trabalho, possíveis contribuições e sugestões são apresentadas no quinto e último capítulo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A presente dissertação tem como tema a avaliação do impacto de um programa de financiamento do sistema de produção de leite. Em vista disto, é imprescindível a busca de elementos teóricos que abordem a questão da avaliação, especificamente a avaliação de impacto. Sendo o objeto de avaliação o programa de crédito rural intitulado “Panela Cheia”, tendo a equivalência-produto como base de funcionamento, neste capítulo encontram-se revisados também aspectos teóricos do crédito rural, enfatizando o sistema de equivalência-produto. Diante do exposto, o presente capítulo constitui o quadro de referência da dissertação, dividido em duas partes: a avaliação e o crédito rural.

### **2.1 Aspectos gerais da avaliação**

Ao tentar precisar o conceito de avaliação e examinar o emprego que dele se faz, constata-se que trata-se de um termo amplo, pois tem usos diferentes e pode ser aplicado a uma gama bastante variada de atividades humanas. Aguilar e Ander-Egg (1994, p.32), após selecionarem mais ou menos vinte definições de outros autores sobre avaliação, apresentam uma definição que inclui, segundo eles, as suas principais características, enquanto processo sistemático de valorização e julgamento:

*“A avaliação é uma forma de pesquisa social aplicada, sistemática, planejada e dirigida; destinada a identificar, obter e proporcionar, de maneira válida e confiável, dados e informações suficientes e relevantes para apoiar um juízo sobre o mérito e o valor dos diferentes componentes de um programa (tanto na fase de diagnóstico, programação ou execução) ou de um conjunto de atividades específicas que se realizam, foram realizadas ou se realizarão, com o propósito de produzir efeitos e resultados concretos; comprovando a extensão e o grau em que se deram essas conquistas, de forma tal que sirvam de bases ou guias para tomada de decisões racionais e inteligentes entre cursos de ação, ou para solucionar problemas e promover o conhecimento e a compreensão dos fatores associados ao êxito ou ao fracasso de seus resultados”*

Quando estes autores citam a avaliação como pesquisa social aplicada, referem-se a aplicação do método científico ao conhecimento de um aspecto da realidade, a fim de alcançar determinados propósitos que são estabelecidos dentro de um processo e com uma direção definida anteriormente. Para a realização da avaliação, é necessário que os procedimentos utilizados cumpram requisitos de confiabilidade e validade, a fim de que os resultados da avaliação sejam justificáveis e objetivos. Avaliar é sempre assinalar o valor de uma coisa ou emitir juízo de valor. Por isso, os resultados e juízos devem apoiar-se em dados e informações pertinentes que provenham da sua relevância, isto é, que mantenham relações com as decisões e objetivos que a avaliação pretende atingir. A avaliação fornece informações objetivas para que se possa fundamentar as decisões dos responsáveis por um programa ou projeto, fazendo com que diminuam as possibilidades de seu fracasso, sendo *“um instrumento útil para melhorar as políticas e as intervenções sociais, tornando-as mais eficazes e eficientes, mais idôneas e pertinentes”* (Aguilar e Ander-Egg, 1994, p.36).

Segundo Cohen e Franco (1994), quando a avaliação é vista como processo, pretende-se destacar que não se trata de um fato alheio e separado do projeto ou programa em questão, mas, sim, uma dimensão do mesmo. A Organização Mundial de Saúde (OMS), por exemplo, caracteriza avaliação como:

*“Um meio sistemático de aprender empiricamente e de analisar as lições aprendidas para o melhoramento das atividades em curso e para o fomento de um planejamento mais satisfatório mediante uma seleção rigorosa entre as distintas possibilidades de ação futura. Isso supõe uma análise crítica dos diferentes aspectos do estabelecimento e da execução de um programa e das atividades que constituem o programa, sua pertinência, sua eficiência e eficácia, seu custo e sua aceitabilidade por todas as partes interessadas”* (In: Cohen e Franco, 1994, p.77).

É consenso entre os autores a importância da avaliação como subsídio para melhorar e aperfeiçoar projetos e programas futuros. No caso do Programa Panela Cheia, a avaliação justifica-se pelo fato de ele não ter sido avaliado anteriormente, sendo então desconhecidos os impactos ou transformações provocados por ele e também pelo interesse das cooperativas, prefeituras e organizações não-governamentais por informações sobre aplicação e atuação de programas de crédito, com base no sistema de equivalência-produto.

Existem diferentes tipos de avaliação. Aguilar e Ander-Egg (1994), por exemplo, classificam a avaliação de acordo com diferentes critérios: o momento em que se avalia; a sua função; a procedência dos avaliadores e os aspectos do programa.

A avaliação, segundo o momento em que se avalia, divide-se em três partes: avaliação antes (feita antes de tomar a decisão de empreender um programa); avaliação durante (fornece informação sobre o andamento do programa); avaliação *expost* (realizada quando o programa chegou ao fim ou quando deveria ter alcançado seu pleno desenvolvimento). A avaliação *expost* é conhecida como avaliação de impacto.

Este foi o tipo de avaliação utilizado na pesquisa. A avaliação de impacto normalmente se faz para avaliar quanto e como mudou a “situação inicial”, ou quanto se alcançou a “situação-objetivo”, segundo o ponto de referência fixado. No caso desta pesquisa, tem-se como

situação inicial os diagnósticos contidos nos projetos agropecuários<sup>2</sup>. A situação-objetivo refere-se à situação do sistema de produção em relação aos objetivos do Programa Panela Cheia. É necessário distinguir a situação dos programas que estão em andamento, daqueles que já foram concluídos. A avaliação de impacto procura determinar em que medida o programa alcança seus objetivos e quais são seus efeitos secundários (previstos e não previstos). Neste sentido, a avaliação de impacto olha para o passado, observando se o projeto ou programa funcionou ou não, e busca descobrir as causas do êxito ou do fracasso, que poderão subsidiar a formulação de projetos ou programas futuros.

A avaliação, segundo a sua função, distingue-se em avaliação somativa e avaliação formativa. A primeira refere-se ao estudo dos resultados do programa, determinando até que ponto foram cumpridos os objetivos ou produzidos os efeitos previstos. A avaliação formativa refere-se ao seguimento que se realiza durante o processo de execução de um programa ou projeto. Para Aguilar e Ander-Egg (1994, p.43) *“estas duas modalidades de avaliação são complementares. Trata-se de utilizar uma ou outra forma, de acordo com o contexto e a situação concreta”*. Na pesquisa realizada, em que foram estudados os resultados ou impactos do programa Panela Cheia que já foi concluído, pode-se afirmar que é uma avaliação somativa.

A avaliação, segundo a procedência dos avaliadores, distingue-se em quatro tipos: avaliação externa, quando os avaliadores não pertencem e nem são vinculados à instituição executora ou promotora do programa; avaliação interna, quando os avaliadores pertencem à instituição promotora do programa; avaliação mista, feita com uma equipe de trabalho com avaliadores internos e externos e a auto-avaliação, que é realizada pelas próprias pessoas implicadas na execução e realização do programa. No presente caso, a avaliação foi externa, pois

---

<sup>2</sup> Os projetos agropecuários foram realizados pelos técnicos antes do repasse dos recursos do Programa Panela Cheia. Nestes projetos constam: descrição da área, animais, raças, previsão de receita e previsão de pagamentos.

o avaliador não pertence e nem está vinculado à instituição executora ou promotora do Programa Panela Cheia.

A avaliação pode ser classificada segundo os aspectos do programa que são objeto de avaliação. Esta classificação pode ser dividida em três aspectos: avaliação do plano e conceitualização do programa; avaliação da instrumentalização e seguimento do programa (avaliação de processo) e avaliação da eficácia e eficiência do programa (avaliação de resultados). Na pesquisa realizada, foi utilizada a avaliação de resultados que *“se estabelece em relação aos usuários/beneficiários do programa”* (Aguilar e Ander-Egg, 1994, p.55). A avaliação de resultados (ou avaliação de impacto) tem importância e centralidade indiscutíveis, pois todos os outros aspectos podem ser úteis e interessantes para a pesquisa avaliativa, mas sempre o são em função última dos resultados. Através dos resultados é que é possível constatar o êxito ou o fracasso de um programa.

A avaliação necessita ter objetivo e utilidade na sua aplicação para que tenha uma relação positiva com a prática administrativa. Uma pesquisa avaliativa não tem sentido se não for para melhorar a prestação de um serviço ou a efetividade e eficácia da administração de um programa.

A efetivação da avaliação permite uma retroalimentação sobre o que se está fazendo, com o fim de identificar ou evitar possíveis falhas. Serve também para fornecer informação objetiva que possa fundamentar as decisões dos responsáveis por um programa ou projeto. Também, neste sentido, a avaliação é um instrumento útil para subsidiar as políticas e as intervenções sociais, no sentido de torná-las mais eficazes e eficientes, mais idôneas e pertinentes. Segundo Cohen e Franco (1994, p.109), *“o processo de avaliação deve prestar contas dos fatores que contribuíram para o êxito ou o fracasso de uma ação”*. Somente desta forma será possível corrigir erros, aprender com outras experiências e, em última análise, melhorar as ações



ou os objetivos programados. É isto que dá o caráter da instrumentalidade à avaliação. A avaliação é importante na medida em que comprova se os objetivos do programa foram atingidos, sendo possível identificar as falhas ou “desvios” na sua efetivação. Tratando-se de um programa público de financiamento, evidencia-se o interesse da coletividade sobre a aplicação ou a justificação das estruturas existentes e recursos despendidos.

## **2.2 Avaliação de programas de desenvolvimento**

A demanda por avaliação por parte dos grupos organizados da sociedade é um fato observado à medida que se procura aperfeiçoar, tanto a elaboração quanto a execução dos programas de desenvolvimento. Esta tendência tem-se manifestado através da crescente necessidade que os programas estão enfrentando para justificar as suas finalidades e responder aos freqüentes questionamentos sobre a contribuição que estão dando à solução de problemas, principalmente aqueles relacionados à promoção da mudança social. Afora esses aspectos, existem aqueles que envolvem a alocação e a administração de recursos financeiros, a prioridade de dado programa, a eficiência na aplicação dos recursos e o custo de oportunidade que esses recursos têm para a sociedade (Marques, 1985).

Para Hayes (1973), os programas de desenvolvimento têm como objetivo a busca de melhorias e transformações nos locais onde atuam. Estas melhorias necessitam estar de acordo com os objetivos dos organizadores e implantadores dos programas e com os objetivos e expectativas do meio a ser transformado ou desenvolvido. Tais reflexos podem ser temporários, terminando junto ou logo depois do encerramento dos programas. Entretanto, um programa não deve se restringir a mudanças temporárias, mas deve promover mudanças que tenham condições

de permanecer e continuar evoluindo. A avaliação insere-se como uma forma de medir e propiciar informações que permitam uma melhor administração do programa. Porém, o autor alerta que:

*“A obtenção de medidas de resultados e custos de projetos não é em si mesmo avaliação, embora forneça a informação necessária à avaliação. A medida, ou seja, os fenômenos concretizados e quantificados tanto quanto possível, são apenas um estágio da avaliação”* (Hayes, 1973, p.12).

Os fenômenos concretizados e quantificados, aos quais refere-se o autor, necessitam ser interpretados, pois a interpretação é o componente que distingue a avaliação da simples medida. Este é um fato que distorce o uso do conceito de avaliação; em vez de serem avaliações com interpretações das informações obtidas, são apenas relatórios de um fenômeno observado.

Martins (1987) aponta uma certa “despreocupação” por parte dos administradores públicos com relação à avaliação de programas e projetos. Isto deve-se, segundo o autor, a fatores externos e internos. Entre os fatores externos pode estar o receio de que a avaliação traga resultados negativos que possam denegrir a imagem das instituições e de seus dirigentes ou técnicos; assim, muitas avaliações são “distorcidas” na apresentação final de seus resultados. Outro fator externo pode ocorrer quando as administrações ou gestões públicas são trocadas e são propostos novos e diferentes projetos, não se avaliando os existentes. Como fator interno, o autor chama a atenção para dificuldades do próprio processo de avaliação, com metodologias não adequadas à realidade, gerando descrença quanto aos resultados alcançados.

No processo de avaliação é importante envolver todos os atores sociais que, segundo Aguilar e Ander-Egg (1994), são: os responsáveis pela pesquisa; os que mandam fazer a avaliação; os respondentes da avaliação e os usuários, beneficiários ou destinatários dos programas. Entre os motivos do envolvimento dos usuários ou destinatários, está o de evitar a não aceitação dos resultados da avaliação sob a alegação de não serem consideradas as suas

aspirações, centros de interesse, necessidades e problemas considerados significativos. Outro motivo é a consideração de diferentes perspectivas e concepções que enriquecerão as dimensões da avaliação. Sobre a participação dos atores sociais no processo de avaliação, Cohen e Franco (1993, p.66) ressaltam que é preciso considerar que *“enquanto atores sociais que respondem a interesses diversos e às vezes opostos, a participação dos usuários no processo avaliativo costuma apresentar muitas resistências”*.

A presente pesquisa envolveu os atores sociais que tiveram participação em relação ao programa Panela Cheia. Foram eles: os funcionários da agência do BANESTADO que foram responsáveis pelo repasse dos recursos; os técnicos da EMATER - PR e das cooperativas que tiveram envolvimento na “preparação” dos agricultores para recebimento do recursos, execução e acompanhamento dos projetos agropecuários e os agricultores que adquiriram os recursos.

Os programas de desenvolvimento podem atuar em diferentes áreas com os mais diversos objetivos. A pesquisa tem como foco o programa Panela Cheia que teve o objetivo principal, na visão oficial dos organizadores, de, através do crédito rural por equivalência-produto, contribuir para o processo de desenvolvimento dos pequenos produtores do estado do Paraná. Para entendimento do crédito pelo sistema de equivalência-produto, faz-se necessária uma breve caracterização do crédito rural oficial no Brasil. Entende-se por crédito oficial aquele que foi institucionalizado pelo governo brasileiro em 1965.

### **2.3 Aspectos gerais do crédito rural**

Em geral, a concessão do crédito rural tem mudado de acordo com os objetivos delineados pelos governos. Fürstenau (1988, p.13), fundamentado em estudos do Banco Mundial, observa que: *“tradicionalmente, o objetivo principal do crédito rural era reduzir a dependência*

*dos agricultores, em especial dos pequenos, com relação ao prestador local, o qual, se acreditava, os explorava com suas taxas de juros”.*

A partir de 1950, com o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, e com o surgimento de técnicas agrícolas mais produtivas, os governos começaram a utilizar o crédito direcionado basicamente para o aumento da produção. Em épocas mais remotas, quando os agricultores demandavam recursos para a sua produção como adiantamento de capital para a reprodução de suas lavouras, eram os comerciantes e grandes proprietários que forneciam estes recursos. O governo não tinha participação nestas transações que envolviam muitos riscos, sendo natural a cobrança elevada de juros, reflexo da escassez de recursos no meio rural. Tal escassez decorria também da transferência de recursos para as áreas urbanas, onde as garantias para os empréstimos eram mais satisfatórias, devido à velocidade de rotação de capitais nas atividades urbanas, bem como à menor incidência de riscos climáticos e biológicos.

Quando as necessidades de recursos na produção agropecuária superam as disponibilidades locais de recursos, estes necessitam vir de fora do meio rural. Neste aspecto, torna-se indispensável a criação e/ou reformulação das instituições voltadas para o crédito rural, a fim de capacitá-las ao atendimento da demanda de recursos financeiros. Essa criação e/ou reformulação envolve ações do Estado no sistema de crédito e uma mudança nas relações com o setor agropecuário (Gomes, 1986).

De acordo com Shirota (1988, p.15), as políticas governamentais de crédito rural, freqüentemente formuladas e executadas dentro de uma estratégia de crescimento da produção setorial, com ou sem absorção do progresso técnico, costumam ter os seguintes objetivos gerais:

*“Incrementar a produtividade e os rendimentos dos agricultores; gerar lucros suficientes para permitir o reembolso com juros dos recursos financeiros emprestados aos mesmos; e, eventualmente, distribuir os recursos disponíveis entre o maior número possível de agricultores”.*

Para que os lucros sejam suficientes à cobertura dos custos dos empréstimos e ocorra, ainda, uma apropriação de um excedente por parte dos produtores, muitos programas foram subsidiados, ou seja, com taxas de juros e condições de pagamento mais favoráveis do que as vigentes no crédito não agrícola. Para Delgado (1985), ao constituir estes subsídios, há necessidade de utilização de recursos financeiros governamentais de origem orçamentária. Ao mesmo tempo, todavia, a distribuição do crédito rural e dos subsídios foram ineficientes porque os produtores de maior porte tendem a ter um acesso mais fácil aos empréstimos institucionais do que os pequenos produtores rurais, agravando ainda mais os problemas e as diferenças sociais entre as regiões e grupos de produtores.

Segundo Hernández (1977), para desenvolver a produção agrícola faz-se necessário considerar as suas características, estabelecendo de forma clara as necessidades e pontos deficientes em relação aos financiamentos. Estas características peculiares, comparada com os demais setores produtivos, induzem à existência de condições especiais nos fluxos de recursos que destinam-se ao setor agrícola. As referidas condições dizem respeito tanto aos destinatários dos recursos quanto aos agentes financeiros que servem de intermediários nessas transferências.

Nesta perspectiva, a agricultura constitui-se em uma atividade de maior risco e de menor lucratividade se comparada com as atividades do setor urbano. Segundo Comin e Muller (1985), a agricultura tem como uma de suas características a lentidão na constituição do capital de giro e o tempo de produção não pode ser reduzido de forma aceitável pelo uso de novas técnicas ou intensificação do ritmo de trabalho, ao contrário, depende necessariamente da maturação biológica. Além disso, o capital investido só poderá ser recuperado no final de um prazo longo, se comparado com o ciclo produtivo da indústria. Também há dificuldade em se pré-determinar a quantidade e qualidade dos produtos produzidos, mesmo que o produtor tenha procedido da

melhor forma possível, fica à mercê de fatores externos como variações climáticas ou condições fitossanitárias, entre outros. Outra característica é a impossibilidade de aumentar indefinidamente o rendimento das terras cultivadas; depois de atingir um grau ótimo de produção, o incremento de novas tecnologias reflete muito pouco no aumento da produção.

As condições e características específicas do setor agrícola acima referidas remetem a necessidades especiais com relação ao crédito a ele destinado. As operações de crédito devem realizar-se em prazos mais longos, como reflexo do ciclo também mais longo da atividade agrícola. Também há a necessidade de condições flexíveis para o reembolso dos empréstimos. Segundo Will (1994), a incerteza da entrada de fundos, consequência da irregularidade das colheitas bem como das mudanças climáticas, adapta-se mal aos termos fixos e prazos rígidos. Além disso, a maior flexibilidade no reembolso dos empréstimos é necessária para garantir ao produtor a possibilidade de vender seus produtos no momento em que obtiver um preço remunerador para o mesmo, sem ser pressionado a colocá-los no mercado de qualquer maneira, apenas para cumprir com seus compromissos com os agentes financeiros.

Por outro lado, devem ser analisadas as diferenças quanto à natureza dos empréstimos destinados aos produtores. Sayad (1984) classifica, de maneira geral, o crédito para investimento na forma de compra de terras, que tende a ser de longo prazo, geralmente dando-se como garantia uma hipoteca. Os créditos de médio prazo (cinco a dez anos) são para investimentos, novas técnicas e melhoramento no solo. Costuma-se incluir neste tipo de crédito, a compra de máquinas, animais de tração e instalações. O crédito para custeio de despesas correntes, como a compra de insumos e a remuneração da força de trabalho, seria constituído de empréstimos a curto prazo, reembolsáveis após o término da safra.

Devido às especificidades e características apresentadas pelo setor agrícola, as entidades financeiras privadas não têm muito interesse em atuar nesse setor, o que leva o Estado a

desempenhar um papel de grande relevância na criação de condições capazes de viabilizar o fluxo de recursos necessários à sustentação e ao desenvolvimento do setor agropecuário.

A absorção do progresso técnico pelo setor agropecuário apresenta estreita relação com o crédito rural. Para Sorj (1980), a necessidade de contínuo aumento de produção, depois de alcançados os limites de expansão da fronteira agrícola, somente se viabiliza através da adoção de tecnologias que aumentem a produtividade do trabalho e da terra. Além disso, numa situação dessa natureza, torna-se importante, às vezes, a fixação de taxas de juros para os financiamentos à agricultura abaixo das vigentes no mercado (não necessitando serem taxas de juros negativas), com o fim de estimular os agricultores a absorverem a nova tecnologia.

Nesse contexto, o papel do Estado assume um caráter fundamental criando a oferta de recursos necessária, além de arcar com o ônus dos subsídios implícitos na canalização de recursos para o setor agropecuário a custos mais reduzidos que os de mercado. De forma global, Fürstenau (1988, p.23) cita a intervenção do Estado refletida na sua política agrícola, aparecendo sob várias formas:

*“Na estruturação de um sistema financeiro articulado, com vistas a obtenção de recursos passíveis de serem canalizados para o setor agropecuário; no estabelecimento de normas para a correta aplicação desses recursos; na legislação relativa às aplicações do sistema financeiro privado na agricultura; na consignação de recursos governamentais para subsidiar o crédito rural via dotações orçamentárias”.*

O autor ressalta que a atuação do Estado na agricultura se dá de diversas formas, e o crédito rural é apenas um dos instrumentos das políticas agrícolas a serem desencadeadas. Na implantação de um sistema de crédito rural é preciso considerar a fonte dos recursos e uma estrutura de fiscalização e acompanhamento na aplicação dos mesmos. Uma vez apresentados alguns aspectos gerais do crédito rural, a seguir será caracterizado o crédito rural no Brasil.

### 2.3.1 O crédito rural no Brasil

O crédito rural e as políticas que o regulamentam têm uma longa existência no Brasil. Segundo Guedes Pinto (1981), a política de crédito rural brasileiro pode ser dividida em três grandes períodos. Um primeiro período que vai desde a descoberta do Brasil, atravessando o período colonial imperial e a primeira República, estendendo-se até 1937. Neste período, as iniciativas creditícias eram localizadas e restritas a uns poucos produtos destinados à exportação. O segundo período do crédito rural no Brasil inicia-se com a aprovação da Lei nº 454, de 9 de julho de 1937. Esta lei objetivou o aumento do alcance do crédito rural por intermédio de normas, métodos e procedimentos relativos à aplicação de recursos e exigências de garantia. O terceiro período começa com a aprovação da Lei nº 4.829, de 5.11.1965, regulamentada pelo Decreto nº 58.380 de 10.05.66, que institucionalizou o Sistema Nacional de Crédito Rural - SNCR. Segundo Molinar (1984, p.10), *“é neste período que o crédito rural se apresenta como um programa de política econômica coerente com os objetivos finais que se pretende alcançar ainda hoje”*.

O autor resume os objetivos gerais do crédito rural em:

- estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais;
- favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e comercialização;
- possibilitar o fortalecimento dos pequenos e médios produtores;
- incentivar métodos racionais de produção.

Na prática aconteceram muitos problemas e distanciamentos dos objetivos gerais do crédito rural. Nem sempre os recursos foram aplicados na área rural, sendo empregados em outras necessidades ou mesmo no setor urbano (imóveis, comércio e indústria). O custeio para o plantio era repassado com atraso, prejudicando ou impossibilitando o plantio. No caso dos pequenos produtores, estes foram discriminados em relação aos grandes produtores e o volume de



recursos repassados foi desproporcional. Com relação aos métodos racionais de produção, o crédito foi utilizado para a compra de implementos e insumos nem sempre adaptados ou coerentes com as necessidades e os objetivos dos produtores.

Comin e Muller (1985) sustentam a idéia de que a política de crédito rural está diretamente associada aos movimentos cíclicos da economia brasileira, desde a criação do SNCR. Esta aderência decorre do papel central desempenhado pelo setor público na elaboração das políticas de crédito rural que visava, fundamentalmente, mudar o predomínio do modo de produzir na agricultura, passando de atrasado para dinâmico. Quando o Estado se retirou ou diminuiu a concessão de crédito, isto significou o término de um estilo de modernização calcado no usufruto privado da riqueza e do capital público.

A vinculação das políticas públicas de crédito rural com o capital financeiro e industrial, objetivando promover a modernização da agricultura brasileira, é amplamente discutida entre os autores que tratam do assunto<sup>3</sup>. Para Sorj (1980, p.89), a política de crédito rural foi o instrumento mais importante de modernização da agricultura, possuindo dois aspectos básicos:

*“Por um lado visa modernizar as forças produtivas, e desse ponto de vista pode ser considerado como um crédito para o conjunto do complexo agroindustrial que, indiretamente se favorece mais do crédito rural do que o próprio setor agrícola. Por outro, trata de compensar a política de controle de preços, sendo uma transferência de renda especialmente para os médios e grandes produtores, que têm maiores condições de reagir a essa política”.*

O favorecimento aos complexos industriais a que o autor se refere ocorre no sentido da vinculação do crédito rural aos insumos modernos ou pacote tecnológico. Desse modo, o crédito rural privilegiou certo tipo de produtor e de produto, o que desencadeou transformações nas características da agricultura brasileira, pois contribuiu para modernizar algumas propriedades

---

<sup>3</sup> Sorj (1980), Molinar (1984), Delgado (1985), Wilkinson (1986), Brun (1988) entre outros.

(normalmente os médios e grandes produtores) e, em contrapartida, deixou os pequenos produtores à margem deste processo.

Além de contribuir para o empobrecimento dos pequenos produtores, Reydon (1984, p.65) aponta que o *“crédito rural no Brasil, tanto pelo seu efeito produtivo quanto pelo especulativo, tem gerado uma alta concentração da posse da terra”*, porque os grandes produtores, que tem mais acesso ao crédito, compram mais terras. Por outro lado, a própria modernização possibilitou a concentração da posse da terra, dado que ela se voltou mais para as culturas típicas da grande propriedade. Mas o autor ressalta, também, que o crédito rural teve um importante papel na abertura e ocupação da fronteira agrícola, tanto através da especulação quanto através do processo produtivo em si, isto é, *“possivelmente a fronteira agrícola teria sido ocupada mais lentamente se não houvesse o incentivo da política creditícia para a compra e ocupação do solo”*.

A excessiva utilização do crédito rural transformou-o em mecanismo de planejamento do setor agrícola brasileiro, ao invés de mantê-lo apenas como instrumento de apoio financeiro ao produtor. Pois a grande oferta de crédito subsidiado fez com que os produtores o utilizassem descontroladamente, aumentando a sua demanda, fragilizando ainda mais a sua oferta. Nesse sentido, Shirota (1988) observa que, devido à constante intervenção governamental e a políticas de curto prazo, a estabilidade do crédito rural mostrou-se vulnerável desde a sua criação. Somado a isto, Almeida (1994, p.111) assegura que a política de crédito rural foi prejudicada pela instabilidade político-econômica que “assolou” o país, a partir dos anos 80: *“A inflação atingiu patamares cada vez mais elevados, mesclados com algumas quedas provocadas pelos diversos planos de estabilização econômica”*.

Em relação ao crédito rural, os efeitos negativos da inflação foram sentidos nas principais fontes de recursos financeiros como os depósitos à vista e recursos governamentais.

Sobre os depósitos à vista incidem os percentuais de aplicação obrigatória<sup>4</sup> em crédito rural por parte das instituições financeiras que participam do SNCR. Com a diminuição dos saldos de depósito à vista, ocorreu a diminuição do volume de recursos repassados a agricultura. Com relação aos recursos governamentais destinados ao financiamento da agricultura, na forma de emissão de moeda e colocação de títulos da dívida pública interna nos mercados financeiros, foram regulados pelas medidas de controle da inflação. O volume total de créditos do SNCR, segundo o autor, apresentou sensível declínio com o passar dos anos:

*“Considerando 1979 (ano da maior oferta real de crédito formal) como base, percebe-se que o volume de 1993 foi equivalente a apenas 22% do total de recursos emprestados naquele ano. Verifica-se queda real de 11% ao ano no volume de crédito concedido no período de 1979-1993.”* (Almeida, 1994, p.127).

A queda do volume de empréstimos não foi apenas causada pela diminuição do montante ofertado, mas também pela queda da quantidade demandada dos recursos financeiros. Para Shiota (1988), a retração no crédito demandado deveu-se à combinação de mudanças na estrutura de produção agrícola e no aumento do risco de endividamento para os agricultores. Outro ponto que explica a queda de demanda do crédito oficial, segundo Almeida (1994, p.131), *“é o tradicional atraso nas liberações do crédito oficial, prejudicando, muitas vezes, o desenvolvimento das atividades agrícolas”*. Esta questão é relevante quando considerada a natureza irreversível da produção agrícola.

Sayad (1984, p.123), avaliando o Sistema Nacional de Crédito Rural, chega a algumas conclusões: *“o crédito rural com juros subsidiados não é instrumento eficaz de incentivo à agricultura, isto é, consegue resultados pequenos relativamente aos custos que acarreta ao governo e a economia”*. O autor argumenta que, ao contrário de subsídios, a agricultura necessita

---

<sup>4</sup> A aplicação obrigatória dos depósitos à vista por parte das instituições financeiras tem o nome de exigibilidade (Almeida, 1994).

de incentivos através de políticas de preços. Outra conclusão do autor é que *“a distribuição do crédito rural e, conseqüentemente, de subsídios é, provavelmente, tão ou mais concentrada do que a distribuição de terras e de riqueza”*. Para o autor, esta característica pode ser corrigida *“pela cobrança de juros mais elevados, para promover políticas de redistribuição de rendas.”* A utilização de políticas de preços mínimos como incentivo à produção agrícola representa um instrumento eficaz e pode atingir os pequenos agricultores.

Mesmo tendo objetivos formalmente definidos, a prática em relação ao crédito rural demonstrou que existem muitos problemas. Em vista disso, nos últimos anos está sendo implementada novas alternativas ou propostas de crédito que realmente contemplem aqueles produtores necessitados, entre eles o PRONAF - Programa Nacional da Agricultura Familiar. Além disso, existe uma preocupação e uma discussão entre as organizações relacionadas com o meio rural em vincular o crédito rural com outras políticas de infra-estrutura, pesquisa, educação e organização dos produtores rurais.

Em aspectos gerais, o crédito rural no Brasil teve papel importante na modernização, tanto da agricultura como dos outros setores da economia. Este processo beneficiou principalmente os médios e grandes produtores rurais que tinham condições de adotar o pacote tecnológico que acompanhava o crédito rural. Além disso, esses produtores “respondiam” melhor aos estímulos creditícios e apresentavam melhores condições de pagamento. Quanto aos pequenos produtores que não acompanharam a modernização, ficaram à margem deste processo e, em muitos casos, abandonaram a agricultura. A relação dos pequenos produtores e o crédito rural é assunto abordado na próxima seção.

### 2.3.2 O pequeno produtor e o crédito rural

Em relação às atividades produtivas no campo, há a necessidade de ações integradas para atender a pequena produção como uma unidade na qual a forma como se combinam os fatores produtivos, as prioridades que se determinam, as estratégias de produção que as implementam e, definitivamente, a alocação de recursos que se efetua constituem uma resposta integrada à sua situação estrutural. Não se trata, portanto, de atacar o problema tecnológico ou de acesso ao crédito, ou de educação de produtores, etc. O problema do pequeno produtor tem um elevado grau de integração que não se resolve com o tratamento isolado de alguns de seus aspectos. Por outro lado, é necessário perceber o problema num marco global: entender a situação do pequeno produtor dentro do contexto em que se manifesta, tanto no nível local, como regional e internacional (Peixoto, 1981).

Antes de relacionar o crédito rural com a pequena produção, é importante descrever o que os autores entendem por pequena produção. O papel da pequena produção no processo de desenvolvimento brasileiro é polêmico e depende do enfoque no tratamento deste assunto. Contudo, não é objetivo deste trabalho aprofundar-se neste tema. Parte-se do princípio que o desenvolvimento capitalista é desigual e gera formas de produção diferenciadas. Segundo Lima (1995, p.28):

*“Os agricultores dispõem de uma base material diferenciada, entendida como a quantidade e qualidade da terra e dos demais meios de produção e estão integrados de forma distinta a um determinado meio agroecológico e socio-econômico, com o qual se estabelecem relações de produção”.*

As condições de produção desiguais determinam no espaço e no tempo, campos específicos de atuação e reprodução dos produtores, caracterizando diferentes tipos de unidades de produção. Para caracterizar as unidades de produção, faz-se necessário relacionar muitas

variáveis. Alencar e Moura Filho (1988b, p.03) afirmam que para classificar as unidades de produção é preciso relacionar as variáveis com os objetivos da produção, pois *“a classificação multidimensional procura articular o conceito de unidade de produção com as variáveis que buscam descrever o processo de organização da produção e o processo de integração com o mercado”*.

Os estudos que relacionam as variáveis com os objetivos e organização das unidades de produção classificam em quatro tipos básicos predominantes no quadro histórico brasileiro: latifúndio, empresa agropecuária capitalista, empresa familiar e unidade camponesa. As classificações não são estáticas, mas em constante transformação. Por exemplo, Alencar e Moura Filho (1988a) citam outros tipos de unidades de produção como as “unidades neo-camponesas” e os “tipos híbridos”. Estes últimos não se “encaixam” em nenhum dos tipos apresentados ou apresentam características de dois ou mais tipos classificados de unidade de produção agrícola.

Ao apresentar as características da unidade camponesa, Molina Filho (1979, p.388) afirma que *“a fusão da economia doméstica (produção para autoconsumo ou valores de uso) com a economia empresarial (produção de mercadorias ou valores de troca) é sua característica principal e essencial”*. Assim, a atividade de produção é, particularmente, central na exploração camponesa, eminentemente ligada à família, e pode tratar a produção como valor de uso ou valor de troca, dependendo do destino dado a ela:

*“A extensão gradativa do capitalismo no campo tende a produção com vistas à especialização, ao mercado e ao lucro. O padrão de consumo tende a modificar-se, pois o camponês tende a vender mais para comprar mais, alterando as características básicas de subsistência”* (Molina Filho, 1979, p.389).

Esta situação pode levá-los a integrar-se ao capital industrial ou comercial, dando origem a um tipo específico de unidade camponesa (Loureiro, 1981) que Alencar e Moura Filho (1988b) denominaram de “neo-camponês”. Esses dois autores, fundamentados na análise de Perez, observam que as empresas industriais e/ou comerciais têm um comportamento oligopsônico,

determinando a quantidade, a qualidade e o preço das mercadorias que compram. São elas também que determinam a tecnologia a ser empregada, adiantam os insumos para a produção, eventualmente antecipam a parcela do pagamento em dinheiro, classificam os produtos em tipos e os compram, descontando no valor desta produção as quantias “adiantadas” ao produtor. Em função deste sistema, os pequenos produtores integrados adotam tecnologias relativamente modernas, que implicam em gastos elevados e rendas brutas relativamente altas, mas terminam com rendas líquidas baixas.

Para Molina Filho (1979), a unidade de produção camponesa pode transformar-se em empresa familiar capitalista, na medida em que se especializar cada vez mais em culturas voltadas eminentemente para o mercado, comprando artigos de consumo e de produção nas cidades e tecnificando a exploração. A produção de mercadorias (economia empresarial) supera a produção de valores de uso (economia doméstica) ainda que permaneça a produção de alimentos básicos para a família. No entanto, esta produção representa muito pouco no valor da produção empresarial.

A empresa familiar é aquela cuja a força de trabalho centra-se na família, ainda que conte com a mão-de-obra externa. Contudo, esta não deve predominar e quando isto ocorre a empresa familiar se aproxima da capitalista, mudando seu caráter essencial. Lima (1995, p.30) caracteriza a empresa familiar:

*“Como um tipo de unidade de produção com alto nível de capital de exploração; por realizar a produção com base na força de trabalho familiar (não remunerado); por produzir prioritariamente para o mercado; por desenvolver sistemas de produção intensivos, geralmente com poucas linhas de produção; por possuir superfícies de terra iguais ou superiores ao módulo regional”.*

Segundo Wilkinson (1986), a dinâmica de um programa de modernização baseado em crédito, voltado para consolidar a pequena produção familiar tradicional, constituiu o elemento

chave da estratégia modernizadora oficial para aumentar a produtividade com base na absorção de insumos modernos, estimulada pelas equipes governamentais de extensão rural e viabilizada pela oferta de crédito oficial subsidiado. Dessa maneira, o crédito, além de permitir a absorção de insumo moderno, é visto como um elemento essencial para fixar a força de trabalho na própria parcela e, portanto, como chave para o incremento da produção e consolidação da exploração familiar.

Os pequenos produtores que conseguiram ter acesso ao crédito rural foram influenciados e submetidos à dependência ao processo de modernização. Isto porque, *“ao contrair os financiamentos, o pequeno agricultor foi obrigado a aceitar a fiscalização e assistência técnica oficial, passando assim a ter seus planos de produção totalmente determinados por esta”* (Ornellas, 1990, p.76). Para este autor, os pequenos produtores, independentemente da sua classificação, foram discriminados em relação ao acesso ao crédito rural subsidiado. A maior parte do crédito rural subsidiado disponível nas agências bancárias favoreceu, principalmente, às grandes e médias propriedades, relegando a condições secundárias às pequenas propriedades agrícolas.

O pequeno produtor teve muitas dificuldades para ter acesso ao crédito rural. Para Silva, citado por Sorj (1980), as exigências de garantias constituíram-se no principal entrave: via de regra, os pequenos produtores são solicitados a darem a terra e a produção agrícola como garantias reais (hipoteca do imóvel e penhor agrícola) e o aval como garantia pessoal; em muitos casos, a hipoteca do imóvel é pré-requisito indispensável para a concessão de pequenos empréstimos para custeio de produção. Dos parceiros e arrendatários é exigida carta de anuência do proprietário, que é de difícil obtenção pois são os próprios proprietários da terra quem os financia, cobrando taxas de juros superiores às taxas de juros bancários. Nem sempre a época de liberação dos financiamentos e os preços fixados para resgate são favoráveis aos pequenos



agricultores. A excessiva burocracia que envolve as operações bancárias, em muitos casos, obriga o agricultor a utilizar significativas parcelas do financiamento para cobrir inúmeras despesas de locomoção até a agência bancária, acarretando perda de tempo e dinheiro, tornando desestimulante a utilização do crédito bancário. As dificuldades para a obtenção e utilização dos financiamentos junto às fontes institucionais de crédito rural levam o pequeno agricultor a recorrer ao proprietário, comerciante e/ou atravessador para suprir suas necessidades de custeio de produção, obrigando-o ao pagamento de taxas de juros extorsivos.

Apesar do esforço para a simplificação das normas de concessão de crédito feito pelas autoridades monetárias, Will (1994, p.23) observa que não existe o cumprimento deste dispositivo legal, principalmente quando se refere ao atendimento aos pequenos produtores:

*“Ainda persiste nos bancos a preferência pelos grandes contratos de financiamento, pois as linhas de crédito normal estão subordinadas às normas e exigências de garantias pela legislação geral, conforme capítulo do Manual de Crédito Rural (MCR) que dificulta ainda mais o acesso ao financiamento ao pequeno produtor”.*

Silva et al. (1991) apresentam como entrave à concessão de crédito rural aos pequenos produtores a resistência dos agentes financeiros para a liberação de recursos, por considerá-los com um perfil bastante diferente dos tomadores de grandes empréstimos. Enquanto estes detêm grandes concentrações de terra e tecnologia mais avançada, os pequenos produtores apresentam características como propriedades pequenas, terrenos geralmente acidentados, solos pobres e de baixo valor, tecnologia rudimentar e renda familiar muito baixa. Ao referir-se a atuação do crédito rural no Brasil, Sorj (1980, p.89) afirma que:

*“O crédito rural não somente privilegiou certo tipo de produtor e produto, como parte importante dele foi desviada para atividades urbanas ou compra de terras. Embora se trate de um dado dificilmente quantificável, esse é um fato reconhecido praticamente por todos os técnicos relacionados ao setor e, a partir de fins de 1977, pelo próprio governo”.*

Desde a institucionalização do SNCR, entre os objetivos do governo estava o de possibilitar o fortalecimento dos pequenos e médios produtores, mas segundo Shirota (1988), as instituições que distribuíram os recursos não viabilizaram a efetivação de treinamento, capacitação e investimentos em tecnologias de acordo com a realidade e a demanda do setor agrícola, em especial da pequena produção. Além disso, crédito rural foi distribuído de maneira desuniforme e regionalizada.

Para Gomes (1986), os pequenos agricultores que conseguiram os recursos e investiram de maneira eficiente no seu sistema de produção tiveram resultados positivos na sua renda e melhorias na qualidade de vida. Isto prova que o crédito rural contribui para que a pequena produção se viabilize, mas necessita estar vinculado a tecnologias adaptadas às condições do pequeno agricultor e do seu sistema de produção. Para Will (1994), parece quase desnecessário esclarecer que a ação do Estado requer também uma mudança substancial no enfoque que até agora vem sendo dado aos problemas da pequena produção. Mas é importante ressaltar a necessidade de mudanças profundas com relação à assistência creditícia aos pequenos produtores.

Em meio às dificuldades de obter o crédito oficial, tanto em termos de exigências de garantias por parte do produtor rural quanto de oferta de crédito rural, principalmente na década de 80, os produtores começaram a procurar outras alternativas para financiar a sua atividade e continuar produzindo. Entre estas alternativas está o sistema de equivalência-produto.

### **2.3.3 O sistema de equivalência-produto**

O sistema de equivalência-produto é resultado da modificação do crédito rural oficial institucionalizado pelo governo. Para entender este processo, é necessário considerar a evolução das políticas adotadas em relação ao crédito desde o início dos anos 1980. As cédulas

de crédito rural, até o ano de 1982, eram emitidas sem cláusula de correção monetária. Os encargos financeiros se limitavam à cobrança de juros fixos com capitalização semestral. Nestas condições, o agricultor, ao contrair um empréstimo, tinha a segurança de saber exatamente qual o montante de dinheiro necessário para liquidar seu débito no vencimento (Gatti et al., 1992).

A partir de 1983, com a introdução da correção monetária nos financiamentos agrícolas, o agricultor passou a conviver com a incerteza em relação ao montante final a ser pago por um empréstimo. A quantidade de produto por unidade de área, necessária para liquidar as operações de custeio agrícola era crescente, diminuindo a margem de lucro do setor. Em fevereiro de 1986, foi regulamentado o Plano de Estabilização que interrompeu temporariamente a correção monetária e retirou o acesso do Banco do Brasil à chamada “Conta Movimento”, cuja movimentação era feita exclusivamente à ordem do Tesouro e servia de fonte para a alocação de recursos que financiaram a agropecuária. Esta medida tornou a oferta de crédito rural escassa. Segundo Barbian (1994), diante deste quadro de escassez dos recursos do governo para a agropecuária, muitos produtores, através das cooperativas, financiaram a aquisição de insumos para o plantio e correção dos solos. Os produtores vendiam os produtos antes de plantar, para a entrega na hora da colheita. Neste caso, as cooperativas faziam um adiantamento para que os produtores tivessem condições de plantar, caracterizando um contrato para entrega futura.

Em 1988, o crédito agrícola sofreu alterações. O Conselho Monetário Nacional (CMN) reduziu os limites de crédito sobre o Valor Básico de Custeio (VBC) das lavouras para 70%, 40% e 30% respectivamente para pequenos, médios e grandes produtores. Além disso, a taxa de seguro do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO) sofreu aumento, passando de 3% para 5%. Com as mudanças no crédito agrícola, as empresas

particulares vislumbraram uma oportunidade de lucro nos contratos futuros<sup>5</sup> e a possibilidade de incrementar as vendas de insumos (Almeida, 1994).

Pode-se considerar, então, que os antecedentes que levaram a utilização, por parte dos produtores, da correção pela equivalência-produto foram: a cobrança da correção monetária no crédito agrícola; o descasamento entre a evolução dos preços agrícolas e os encargos financeiros; as mudanças na política agrícola; as mudanças no PROAGRO e a escassez de fundos do Tesouro para o crédito agrícola. Soma-se a tudo isto, também, a experiência bem sucedida das Cooperativas com venda futura, a possibilidade de lucro para as empresas privadas com a equivalência-produto e, finalmente, o fato de o sistema de equivalência conferir ao produtor a segurança de saber, no ato da contratação, a quantidade de produto necessária para liquidar seu débito.

O Plano Collor, em 1989, reteve compulsoriamente todas as aplicações financeiras nos bancos por prazo determinado. Esta medida deixou muitos agricultores com o dinheiro retido nos bancos, não podendo ser utilizado para o plantio da lavoura com recursos próprios.

A partir de março de 1990, com as novas políticas de estabilização da economia, os agricultores de porte médio e grande, responsáveis por financiamentos lastreados por recursos oriundos da poupança, tiveram dificuldades. Em abril daquele ano, os saldos devedores destes empréstimos relativos a março foram corrigidos pelo Índice de Remuneração da Poupança (IRP) que atingiu 84,31%, ao passo que os preços mínimos dos produtos agrícolas acompanharam a variação da Taxa de Referência (TR) de 41,28% (Will, 1994).

Tais fatos contribuíram para a sedimentação da idéia da equivalência-produto e aumentaram a desconfiança e insegurança dos agricultores em relação ao sistema financeiro. Em

---

<sup>5</sup> Os contratos futuros são feitos pelas empresas que adiantam insumos para pagamento na época da colheita. Nestes contratos, os juros são de mercado e justamente, na colheita, quando o produto tem o menor preço, é quando o produtor necessita pagar pelos empréstimos.

1991, foi promulgada a Lei Agrícola sob o nº 8.171. Segundo Lamounier (1994, p.22), *“a demanda por uma Lei Agrícola resultou diretamente da crise do modelo de política agrícola predominante até a primeira metade dos anos 80”*. A discussão para a elaboração da Lei Agrícola arrastou-se desde a Constituinte de 1988 até a sua promulgação em 1991. Entre os princípios e parâmetros da ação do Estado na área rural introduz-se o conceito de equivalência-produto. O sistema de equivalência-produto se inicia no ato da contratação, sendo os valores do capital financiado e dos juros transformados em produtos de referência, entre aqueles produzidos pelo produtor rural.

Recentemente, os financiamentos para o custeio agrícola também passaram a ser contemplados pela equivalência-produto<sup>6</sup>. Segundo Almeida (1994), em 12 de março de 1993, o BACEN estabeleceu que o pagamento do financiamento seria efetuado com a entrega do documento de depósito do produto produzido, passando o saldo devedor da operação a ser considerado empréstimo do Governo Federal com opção de venda (EGF/COV). Na prática, este é o marco inicial da equivalência-produto para os financiamentos agrícolas do Governo Federal. No ato da contratação do empréstimo, o agricultor sabe a quantia de produto que compromete para a liquidação do financiamento. Na época do vencimento, pode optar pelo pagamento em espécie com os encargos de correção monetária e juros, ou pela entrega de documento de depósito representativo da quantidade de produto comprometida na contratação.

O governo do estado do Paraná, (1990-1994), através da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento - SEAB e do Banco do Estado do Paraná - BANESTADO, criou e implantou, em setembro de 1992, um programa de financiamento direcionado à pequena produção baseado no sistema de equivalência-produto, com o nome de Programa Panela Cheia.

---

<sup>6</sup> A Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), criada em 19.12.1966, assegurava ao agricultor a venda de seus produtos pelo preço mínimo estabelecido pelo governo. Contudo, nunca vinculava a correção monetária dos financiamentos agrícolas à evolução dos preços dos produtos (Nóbrega, 1985).

### 2.3.4 O Programa Panela Cheia

Os objetivos formais do Programa Panela Cheia eram:

*“Viabilizar a estruturação dos estabelecimentos rurais e a conseqüente modernização da produção, através da aplicação de recursos creditícios, visando ampliar a oferta de alimentos e criar condições satisfatórias para o desenvolvimento voltado ao pequeno agricultor, propiciando qualidade de vida e fixação do homem no campo”. [Como finalidade] ... “financiar através do sistema de equivalência-produto e/ou orientação técnica a melhoria do processo produtivo rural na busca da produtividade e rentabilidade do trabalho e da produção, respeitando os recursos naturais” (Paraná/SEAB, 1993, p.01).*

Caracterizaram-se como beneficiários do Programa Panela Cheia, os produtores rurais proprietários, arrendatários tradicionais, posseiros legais ou assentados com carta de anuência ou autorização de ocupação e que atendiam às recomendações contidas nos projetos e as orientações da assistência técnica. Nestes projetos foram estabelecidos os prazos de financiamento, não podendo ultrapassar a 5 anos, já incluídos até 2 anos de carência.

Cada produtor beneficiário teve como valor limite de crédito o equivalente a 1.000 sacas de milho (preço médio do mês anterior) para investimento, podendo acrescer até o valor de 400 sacas de milho para custeio. O objeto de estudo desta pesquisa foi os financiamentos para investir na pecuária leiteira. Os itens financiáveis foram a implantação de pastagem permanente; equipamento para forragem e silagem; resfriadores de pequena capacidade (até 500 litros); estábulo ou sala de ordenha e esterqueira; ordenhadeira mecânica; outros equipamentos destinados à exploração leiteira e aquisição de animais.

Os juros foram autorizados através do Sistema Nacional de Crédito Rural, regulamentados pelo Banco Central de 9% ao ano. A correção monetária baseava-se na valorização do produto referência ou pelo índice adotado pelo Banco Central para crédito rural. A garantia envolvia, de acordo com as normas exigidas pelo sistema bancário: hipoteca, penhor

agrícola, penhor pecuário, avalista ou outros julgados necessários. O período para pagamento parcial era sempre entre os dias 02 e 10 do mês, conforme contrato. No caso de atraso ou inadimplência, o produtor perdia a concessão de equivalência-produto e sofria as demais penalidades próprias do crédito rural.

O sistema de equalização permitiu ao produtor optar pelo pagamento do crédito rural sob as condições tradicionais de juros e correção monetária pela TRD (Taxa Referencial Diária), ou do crédito com capital e os juros corrigidos pela valorização do produto agrícola tomado como referência (equivalência-produto). O processo de equivalência-produto inicia-se na contratação, onde os valores de capital financiado e dos juros previamente calculados seriam transformados em volumes de produto-referência, utilizando-se para isso o valor unitário dos preços de mercado, correspondentes ao mês anterior da contratação, fornecidos oficialmente pela SEAB. O débito expresso em volume de produto seria transformado novamente em valores monetários quando da amortização e liquidação dos débitos, adotando-se o mesmo procedimento com os preços do produto referência do mês anterior ao do pagamento (Paraná/SEAB, 1993).

Os produtores optavam pelo pagamento das parcelas do financiamento com valores atualizados pelos dois sistemas, conforme sua conveniência. O governo cobria (subsidiava em até 30%) as eventuais diferenças de valor até atingir os débitos de capital mais os juros do banco.

A execução do Programa Panela Cheia envolveu a Secretaria Estadual de Abastecimento - SEAB, o Banco do Estado do Paraná - BANESTADO e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná - EMATER - PR.

O Programa Panela Cheia foi iniciado em setembro de 1992 e suspenso em setembro de 1994. Neste período, segundo informações da EMATER - PR, o programa atendeu a 630 projetos de financiamento na região de Marechal Cândido Rondon sendo, 400 projetos foram para investimento no sistema de produção de leite. A pesquisa avaliou os impactos deste programa

com uma amostra destes 400 projetos, pois o leite foi a atividade mais financiada na região de estudo.

## **2.4 Os pequenos produtores e o sistema de produção de leite**

O sistema de produção agropecuário é o resultado das interações complexas de componentes mutuamente dependentes. No centro deste processo encontram-se o produtor e sua família, que são figuras centrais do sistema. Além disso, a produção da propriedade e as decisões do grupo familiar estão estreitamente ligadas. Um sistema agropecuário específico resulta das decisões tomadas pelo produtor e pelo grupo familiar sobre a distribuição e o emprego das terras, a mão-de-obra, o manejo das culturas, a atividade de criação de gado e as atividades desenvolvidas fora da propriedade (Muzilli e Thiele, 1992).

Ao referir-se ao grupo familiar, é importante considerar a atuação da mulher do produtor rural no sistema de produção. A participação da mulher se dá em todas as atividades, sendo em alguns casos em menor proporção que a do o homem. Mas tem que ser considerada a dedicação da mulher às atividades domésticas e no cuidado da família. Segundo a FAO (1992), muitos programas de desenvolvimento não consideram a mulher e a sua importância nos sistemas de produção. Normalmente, os homens são treinados ou orientados para as novas tecnologias mas, na realidade, são as mulheres que estão envolvidas nas atividades e possuem o conhecimento prático da realidade. A desconsideração da importância da mulher neste processo tem sido a causa do fracasso de muitos programas de desenvolvimento.

O produtor rural apresenta especificidades que refletem a interdependência do processo produtivo, como: uso da terra; atividade agrícola; organização econômico-social; forma de administrar a atividade; tecnologias empregadas na produção; relações com o mercado, entre



outras. Deste modo, não é possível classificar o produtor rural baseado somente em alguns indicadores. Na região de estudo, os pequenos agricultores possuem algumas características como: uma parte da produção para auto-consumo (hortas, pequenos animais); predominância do trabalho familiar; mais de uma linha de exploração (diversificada); a maioria dos produtores se utiliza do sistema de integração ou semi-integração (leite, avicultura, suínocultura e piscicultura), área de terra disponível reduzida mas quase que totalmente aproveitada e com boa fertilidade do solo.

Na pesquisa foram considerados os pequenos produtores com essas características apresentadas e possuíam além disso, a atividade de produção do leite financiada pelo programa Panela Cheia. Segundo a EMBRAPA (1981), no sistema de produção leiteiro são considerados a produção e a produtividade do rebanho, a alimentação, o padrão racial, cuidados sanitários e manejo do rebanho, além de indicadores de receitas e custos. A consideração desses elementos do sistema de produção de leite define o seu perfil tecnológico que, segundo a EMBRAPA (1981), pode apresentar as seguintes configurações:

**a) Sistema de baixa tecnologia:** neste sistema, o rebanho é pouco ou nada diferenciado para a produção de leite. As pastagens são constituídas por gramíneas não melhoradas, mal divididas e não há rotação no uso das pastagens. Em consequência, a capacidade de suporte é baixa e utiliza-se apenas a roçada dos pastos; o manejo do rebanho é também deficiente; a monta é natural, sem nenhum tipo de controle; a ordenha é manual e realizada apenas uma vez por dia, sendo que o aleitamento do bezerro é natural; não existem piquetes e instalações apropriadas para os bezerros e a desmama ocorre entre seis a oito meses após o parto; raramente há suplementação alimentar no período da seca e, quando ocorre, é feita de forma inadequada, tanto em quantidade como em qualidade, praticamente inexiste a suplementação mineral do rebanho; o controle sanitário é bastante precário, combatendo-se apenas carrapatos e bernes; a

vacinação contra febre aftosa é feita nas áreas sob controle; o curral, que é destinado à ordenha inclusive em dias de chuva, é inadequado pois não apresenta divisões e possui uma cobertura rústica.

**b) Sistema de média tecnologia:** esta categoria é formada por proprietários que adotam um melhor nível tecnológico que os produtores do sistema de baixa tecnologia. O rebanho é mestiço e diferenciado para a produção de leite, encontrando-se em algumas propriedades reprodutores com elevado grau de sangue do gado europeu ou mesmo puros; a monta é natural, embora haja um planejamento para que ocorra a concentração de partos na época da seca, a fim de manter ou melhorar a quota de produção de leite para o período das águas; a ordenha é manual e, geralmente, feita uma vez por dia; os machos são vendidos por ocasião da desmama, havendo recria apenas das fêmeas, mas de forma precária.

As pastagens são, via de regra, mal divididas, sem manejo adequado, predominando também gramíneas não melhoradas. No período da seca, as capineiras são utilizadas, porém são deficientes em qualidade e, às vezes, em quantidade. Muitos produtores utilizam também a cana-de-açúcar e a silagem como suplementação alimentar. Ocorre a incorreta utilização de misturas e concentrados, e o sal comum é utilizado pela maioria dos produtores, não havendo preocupação em fornecer outros minerais para o rebanho.

Algumas medidas sanitárias são adotadas, mas não de forma sistemática; nem todos os produtores fazem vermifugação, teste de brucelose e vacinação contra brucelose; a vacinação contra febre aftosa é feita de maneira sistemática nas áreas de controle.

As instalações constam de curral com divisões, cobertura rústica com cochos para alimentação das vacas em lactação e abrigo para bezerros em aleitamento. Alguns criadores contam com máquinas e equipamentos, tais como picadeira, motor pulverizador e carroça.

**c) Sistema de alta tecnologia:** a atividade leiteira nesse sistema é conduzida de maneira empresarial. O rebanho é especializado para a produção de leite, os touros são de raça para que se possa obter mestiços de acordo com o grau de sangue desejado; alguns produtores utilizam a inseminação artificial, mas ainda predomina a monta natural; há um planejamento para direcionar a concentração de nascimentos na época da seca para se aumentar o leite “quota”; a ordenha é manual ou mecânica e feita duas vezes ao dia; o aleitamento dos bezerros é artificial, muitas vezes com desmama precoce; a maioria dos machos é comercializada ao nascer.

As pastagens são, em geral, divididas, limpas e melhor manejadas, conseguindo-se uma maior capacidade de suporte. Na seca, a silagem é mais utilizada, sendo freqüente o uso de capineira. Para fazer a silagem dá-se preferência ao milho. As misturas de concentrados protéicos são utilizadas de maneira racional e a mineralização é satisfatória. O controle sanitário é rotineiro, sobretudo no combate a aftosa, brucelose, carbúnculo, partifo, verminose e carrapatos. As instalações são, em geral, adequadas à exploração do leite.

A separação feita pela EMBRAPA dos sistemas de produção de leite em três níveis tecnológicos é um exemplo da grande variação dos produtores, em decorrência das diferentes tecnologias e sistemas de produção. Em aspectos gerais, o sistema de produção de leite pode ser caracterizado como uma atividade agropecuária, podendo ser a principal ou secundária do sistema global, composta de elementos principais, como animais, pastagens, instalações e manejo, que requerem tecnologias específicas. A produção de leite emprega, normalmente, mão-de-obra familiar, podendo utilizar mão-de-obra externa, dependendo de cada caso e é gerenciada pelo produtor rural. Este sistema interage com outros sistemas agrícolas e tem como objetivo principal a produção de leite para a venda ou transformação.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Caracterização e breve histórico da região de estudo**

A região de estudo compreende o município de Marechal Cândido Rondon, com uma área de 1.047 km<sup>2</sup>, situado entre 24<sup>o</sup> 33'40" latitude sul e 54<sup>o</sup> 04' longitude oeste, a 420 metros acima do nível do mar, distante 641 km da capital Curitiba, na região Oeste do Estado do Paraná.

Em 1992 foram emancipados os distritos de Entre Rios, Pato Bragado, Mercedes e Quatro Pontes (Anexo 01) que pertenciam ao município de Marechal Cândido Rondon. O estudo envolve estes novos municípios, já que foram atendidos no repasse de recursos do Programa “Panela Cheia” pela mesma agência do Banco do Estado do Paraná, BANESTADO. Os municípios citados sofreram um processo histórico semelhante, sendo relevante conhecê-lo para melhor entender a atual estrutura fundiária e sócio-econômica da região.

Em 1946, a Industrial Madeireira Colonizadora Rio Paraná S/A - MARIPÁ, adquiriu a Fazenda Britânia que engloba a região oeste do Paraná e, após ocupar e explorar a madeira da região, definiu-se o modelo de colonização. As propriedades foram divididas em unidades básicas, ou seja, “colônias” com 24,2 hectares, mas à medida em que se fechava o perímetro, reduzia-se o tamanho das propriedades para 2,4 hectares chamadas de “chácaras”. A divisão em pequenas unidades de produção evidencia a intenção da Colonizadora de valorizar o

preço das terras e atrair um maior número de pessoas para consumir nos armazéns ou “vendas” da própria colonizadora (Wachowicz, 1984). Além disso, segundo Silva e Maciel (1988, p.88):

*“Os diretores da MARIPÁ objetivavam atrair pequenos agricultores do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, preferencialmente descendentes de italianos e alemães, experientes na criação de suínos, na produção de queijo e manteiga, acostumados à policultura do feijão, milho, trigo, arroz, batata, fumo, etc.”*

Este critério seletivo trazia embutido o desejo de homogeneidade populacional e o estímulo para a vinda de pessoas da mesma região, parentes e conhecidos que transferissem, para a área a ser colonizada, seus modos de vida. Os agricultores do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, os quais eram vistos pela Colonizadora como potenciais compradores, encontravam-se em suas propriedades divididas pelo processo hereditário e com reduzida fertilidade do solo provocada pela intensiva exploração.

Em contrapartida, as novas terras do Oeste do Paraná eram de ótimo grau de fertilidade (latossolo roxo), com preços e condições de pagamento atraentes e garantia de escrituras por parte da Colonizadora. Desse modo, a colonização da região Oeste do Paraná, que se iniciou efetivamente a partir da década de 50, deve-se aos seguintes fatores: divisão por parte da Colonizadora em pequenas propriedades para o povoamento e consolidação de um mercado consumidor; estrutura fundiária fragmentada e exaustão das terras do Rio Grande do Sul e Santa Catarina; terras de boa qualidade na região Oeste; preços e condições de pagamento facilitados.

Tais fatores contribuíram para que a região fosse colonizada em um curto espaço de tempo. No transcorrer das décadas de 60 e 70, desencadeia-se a modernização da agricultura nos moldes das inovações tecnológicas baseadas na Revolução Verde, que repercutiram significativamente no conjunto das relações sociais, na cultura e na produção agropecuária do oeste do Paraná. De acordo com Gregory (1994, p.08), *“as novas tecnologias despojaram os*

*colonos do seu saber tecnológico, levando-os à perda do domínio e do controle dos processos produtivos na agropecuária*". Conforme afirmam Figueiredo, Mesquita e Silva (1994, p.431):

*"A forma de crescimento da agricultura no Oeste do Paraná, associada à modernização e expansão espacial foi viabilizada através de um conjunto de ações institucionais implementadoras das medidas de política econômica, que direcionaram a evolução recente da agricultura brasileira".*

Entre as ações implementadoras da modernização da agricultura, os autores ressaltam a atuação do crédito rural, do cooperativismo e da assistência técnica nas transformações da organização produtiva, consubstanciadas na passagem da policultura colonial com excedentes para o mercado interno, para o binômio soja-trigo inserido no moderno complexo agroindustrial. No processo de modernização da agricultura, a cooperativa aparece como uma instituição à qual se vincularam os produtores do Oeste do Paraná como forma de viabilizar as mudanças de ordem técnica impostas pelo novo sistema produtivo. A multiplicidade de funções da cooperativa como, por exemplo, o repasse de crédito bancário, o fornecimento de insumos, além de agente de comercialização da produção, fez com que aumentasse o número de produtores integrantes do sistema cooperativista.

Na década de 80, a produção agrícola fundamentada na monocultura enfrentou problemas de sucessivas frustrações de safras, oscilações de preços dos produtos agrícolas no mercado internacional e elevação dos valores dos combustíveis e insumos. Tais fatores afetaram a estabilidade das pequenas propriedades que, gradativamente, buscaram diversificar suas atividades (Ornellas, 1990). A busca de outras alternativas de produção não significa um retrocesso na agricultura. Brum (1988, p.132), reportando-se a essa ocorrência, afirma:

*"A alternativa vislumbrada e em início de implantação é a diversificação agropecuária. Não é propriamente um recuo à fase anterior, da agricultura tradicional, mas um avanço dentro da modernização, com certa correção de rumo. Pretende-se superar a fase da monocultura e estimulando-se a diversificação da atividade agrícola..."*

Apresentados alguns aspectos históricos da região, é possível compreender a sua estrutura fundiária. A área de estudo que envolve o município de Marechal Cândido Rondon, antes da emancipação político-administrativo de seus distritos (1992), possuía 7.309 propriedades rurais e, destas, 4.898 com dimensões de até 20 hectares (Tabela 1), correspondendo a 67% do número total de propriedades.

TABELA 1. Número de propriedades por estrato, município de Marechal Cândido Rondon, PR, (1990).

Estrato (Hectares)	Número de produtores rurais
0 - 5	1.430
05 - 10	1.140
10 - 15	1.789
15 - 20	539
20 - 50	2.151
50 - 100	202
100 - 200	036
200 - 500	015
500 - 1.000	005
1.000 ou mais	002
<b>Total</b>	<b>7.309</b>

FONTE: Realidade e diagnóstico municipal, EMATER/PR, Regional de Toledo, 1.990.

A população da região de estudo, com base nos dados fornecidos pela prefeitura de Marechal Cândido Rondon, é de 80.590 habitantes; destes, 53.937 moram na cidade e 26.653 no campo. As principais culturas são soja, milho, trigo, mandioca; as culturas secundárias são arroz, sorgo e feijão. As criações são de bovinos de leite, de corte, suínos, aves e piscicultura.

A busca da diversificação da produção, visando a estabilidade desse grande contingente de pequenos produtores, levou a Cooperativa Agrícola Mista Limitada de Marechal Cândido Rondon - COPAGRIL, e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná -

EMATER - PR, a desenvolverem ações para estimular a produção de leite na região. Entre estas ações, figura o “Programa Panela Cheia”, implantado em 1992.

### 3.2 O estudo de caso

De acordo com os objetivos da dissertação, que são identificar os impactos do Programa Panela Cheia no sistema produtivo de leite na pequena produção e a avaliação do produtor rural sobre o Programa, optou-se pelo estudo de caso. Segundo Alencar (1996), o estudo de caso é útil para a compreensão de um problema particular, um programa ou uma situação em grande profundidade, ou ainda quando se deseja identificar situações ricas em informações em que detalhes relevantes podem ser apreendidos através de uma amostra do fenômeno.

O Programa Panela Cheia abrangeu todo o Estado do Paraná. Entretanto, no âmbito deste trabalho foi praticamente impossível englobar todas as suas dimensões, tanto por limitações de tempo e recursos financeiros, quanto pelo envolvimento de realidades diferentes, em termos históricos, econômicos e sociais. Daí a opção pelo estudo de caso, por ser possível concentrar a pesquisa em uma região com características sócio-econômicas e históricas homogêneas. Na delimitação da região de estudo, houve o cuidado de se escolher uma região atendida por uma mesma equipe de implantação e acompanhamento do programa, o que não invalida o estudo de caso. Para Triviños (1987), a validade do estudo de caso está em fornecer a descrição em profundidade de uma realidade delimitada, de maneira a permitir que seus resultados tornem-se passíveis de possibilitar a formulação de sugestões para o encaminhamento de novas pesquisas.



Para a pesquisa, delimitou-se a região oeste do Paraná, município de Marechal Cândido Rondon e municípios circunvizinhos por tratar-se de uma região com estrutura fundiária composta, em sua maioria, de pequenos produtores (67% com menos de 20 hectares) e com um processo de colonização semelhante. Além disso, a atividade leiteira foi apresentada como uma alternativa de renda para os pequenos produtores, sendo que a maioria dos projetos de financiamento foi para investimentos nesta atividade.

Na coleta de dados, foram utilizados métodos qualitativos e quantitativos. A opção pelos dois métodos se deu em virtude dos objetivos da pesquisa. Não só é possível como muitas vezes desejável, a combinação dos dois métodos em uma mesma pesquisa. Segundo Patton (1990, p.10):

*“As informações de natureza qualitativa podem ser apresentadas separadas ou em combinação com dados quantitativos. Os avanços nos estudos de avaliação têm apontado para o uso de métodos múltiplos, incluindo a combinação de dados qualitativos e quantitativos”.*

Uma vez definida a combinação dos métodos qualitativos e quantitativos, foram utilizados para a coleta dos dados e das informações a documentação e dados arquivados, entrevistas semi-estruturadas, entrevistas estruturadas (a partir dos projetos agropecuários) e observação direta.

As variáveis para o estudo foram divididas em duas partes: na primeira estão aquelas que contribuíram para identificar os impactos do Programa Panela Cheia no sistema de produção, constituindo o aspecto quantitativo da pesquisa; a segunda parte da pesquisa refere-se às variáveis qualitativas relacionadas com a percepção do produtor em relação ao Programa.

### 3.2.1 Variáveis quantitativas

As variáveis assinaladas com um asterisco (\*) são aquelas para as quais foram obtidas informações de “antes” e “depois” do Programa Panela Cheia. A informações de “antes” estavam contidas nos projetos agropecuários e as informações de “depois” foram coletadas diretamente com o produtor rural.

Área total - corresponde à área total (ha) da propriedade.

Área de pastagem\* - é a área de pastagem (ha) utilizada para a produção do leite.

Quantidade de vacas\* - refere-se ao número total de vacas que o produtor possui.

Vacas em lactação\* - refere-se ao número de vacas que estão em lactação.

Produção média\* - a produção média diária de leite.

Produtividade\* - produção diária de leite por vaca.

Mão-de-obra\* - refere-se à mão-de-obra contratada e permanente para atuar na atividade de leite.

Cursos e treinamentos\* - quantidade de cursos e treinamentos de que o produtor participou durante o ano.

Assistência e visitas técnicas\* - é número de assistências ou visitas técnicas feitas ao produtor, durante o período de um ano.

Controle administrativo e de custos\* - refere-se ao registro ou controle de custos da atividade leiteira; expressa-se pelo peso 1 (um) para o produtor que faz o controle e 0 (zero) para o caso do produtor não fazê-lo.

Ficha da vaca\* - trata-se de um controle individual por vaca, com registros da média de produção, crias, intervalo de partos, período de fertilidade, entre outros, refletindo a organização na produção e um manejo controlado dos animais.

Ração e concentrados\* - trata da utilização de ração e concentrados, conforme recomendação dos técnicos.

Pastagens - indica a implantação de novas variedades de pastagens.

Formas de reprodução\* - inseminação artificial ou monta natural.

Vacinação\* - prevenção de brucelose e tuberculose.

Mastite\* - controle e prevenção da mastite.

Desinfecção e controle de verminose\* - cuidados sanitários utilizados na atividade.

Intervalo de partos\* - período de tempo (meses) entre duas partições consecutivas de uma mesma vaca.

Média de produção\* - produção total diária de leite, dividido pelo número total de vacas em lactação.

Idade do produtor - idade do produtor, declarada no dia da entrevista.

Filhos na atividade - número de filhos que trabalham na atividade leiteira na mesma unidade de produção. Foram considerados os parentes que moram e atuam na mesma propriedade.

### 3.2.2 Variáveis qualitativas

As informações sobre essas variáveis foram obtidas através de entrevista semi-estruturada com o produtor rural que participou do Programa Panela Cheia. Além dos produtores, foram entrevistados alguns técnicos envolvidos no programa desde a sua implantação. Nas entrevistas foram abordados os seguintes temas:

- **implantação do Programa** - levantamento de informações sobre o processo de implantação do programa, os critérios para o acesso ao financiamento, e a atuação dos técnicos durante esta fase de implantação;

- **assistência técnica** - informações sobre as tecnologias sugeridas pelos técnicos, a qualidade da assistência técnica durante o programa, as ações dos produtores no sentido de adotar novas tecnologias;

- **tempo de dedicação à atividade** - se o fato de o produtor ter entrado no programa mudou a distribuição de tempo em seu sistema de produção; se foram abandonadas outras atividades em função da atividade do leite; se o produtor percebe estas mudanças e as considera positivas ou negativas em relação aos seus rendimentos; se a atividade do leite toma o tempo que poderia ser gasto em uma outra atividade;

- **pagamento do financiamento** - as dificuldades em relação ao pagamento do financiamento; se houve necessidade de alocar recursos de outras atividades para o pagamento; se os animais adquiridos por financiamento geraram recursos suficientes através da sua produção para o pagamento, o que poderia ser diferente no sistema de pagamento; se houve a necessidade de o produtor trabalhar em outras atividades para pagar o financiamento; qual era a expectativa em relação ao programa ou o que era esperado dele na época da assinatura do contrato; o que pensa do programa no momento da entrevista; o que poderia ser diferente; quais foram os pontos positivos (fortes) do programa; se haveria disposição de aderir em outro programa de características iguais.

### **3.3 A definição da amostra e a coleta de dados**

A amostra foi selecionada, de acordo com os objetivos do trabalho, em duas partes. Na primeira, para identificar os impactos no sistema de produção dos pequenos produtores da região de estudo, foi considerada a informação fornecida pelo BANESTADO de que 400 produtores tomaram o crédito para investir na atividade de leite. Assim, a amostra foi de 10% dos

produtores, sorteados aleatoriamente, aos quais foi aplicado um questionário estruturado com base nos projetos agropecuários.

A segunda parte do trabalho versa sobre a percepção dos produtores em relação ao programa, tendo sido utilizado o tipo de amostragem não-probabilística por julgamento (Alencar, 1996), sendo a amostra escolhida com o objetivo de esclarecer as questões do estudo e subsidiar a análise das informações. As informações foram coletadas através de entrevistas semi-estruturadas, sendo entrevistados 9 produtores e 4 técnicos. Para a definição da amostra de produtores foram considerados simultaneamente alguns aspectos, como:

- produtores que adquiriram recursos do Programa Panela Cheia para investir na pecuária leiteira;

- produtores atendidos pela agência do Banco do Estado do Paraná localizada no município de Marechal Cândido Rondon, e que atendeu a região de estudo;

- produtores que têm na pecuária leiteira uma das suas principais fontes renda;

No caso dos técnicos, foram entrevistados aqueles envolvidos desde a implantação do Programa Panela Cheia.

Além dos questionários e das entrevistas, a pesquisa utilizou também documentos, dados secundários e informações oriundas de observação direta. Os documentos consultados foram os projetos agropecuários feitos pela COPAGRIL e os relatórios produzidos pela EMATER - PR e SEAB/PR. A observação direta fez-se com visitas ao local de estudo, isto é, nos sistemas de produção de leite, mas do tipo de observação não-participante, onde o pesquisador permanece junto aos entrevistados mas não se faz passar por um deles.

### 3.4 Análise e interpretação

As informações das entrevistas semi-estruturadas, dos dados arquivados e documentos foram analisadas procurando-se identificar elementos e aspectos essenciais para a pesquisa, e de acordo com os objetivos estabelecidos. Os dados dos questionários estruturados foram tabulados, sendo calculadas as médias e percentuais das variáveis. A partir destas variáveis, procedeu-se a análises estatísticas, com o objetivo de identificar as diferenças causadas pela implantação do Programa Panela Cheia e, também, para separar os produtores em grupos, de acordo com as suas características. Para isso, foram utilizados o teste “T<sup>2</sup>” de Hotelling e a análise de agrupamentos.

#### 3.4.1 O teste “T<sup>2</sup>” de Hotelling

O teste T<sup>2</sup> é uma análise multivariada que visa a comparação das médias de duas situações diferentes de uma mesma população. Com a implementação deste teste é possível construir a região de confiança média dos vetores e solucionar o problema da multicomparação (Morrison, 1990). No caso deste trabalho, as duas médias em situações diferentes são: a média das variáveis anteriores ao do Programa Panela Cheia que estavam disponíveis nos projetos agropecuários e a média das variáveis posteriores ao Programa, coletadas pelo pesquisador através dos questionários.

O objetivo da aplicação deste teste é para confirmar ou não a hipótese da pesquisa, de que o Programa Panela Cheia causou impacto nos sistemas de produção dos pequenos produtores. O teste T<sup>2</sup> comprova estatisticamente, através da análise das variáveis e suas diferenças, as dimensões dos impactos (positivos ou negativos) do Programa no sistema de

produção. Além disso, permite o cálculo do intervalo de confiança simultâneo para as diferenças médias das variáveis disponíveis. A partir destes dados foi possível calcular para as variáveis selecionadas a taxa média de crescimento anual<sup>7</sup> e também o aumento médio do período<sup>8</sup>. Para facilitar a análise e discussão dos impactos do programa foram separadas em grupos de produtores (de acordo com os impactos) algumas variáveis mais importantes.

### 3.4.2 A análise de agrupamentos

A análise de agrupamentos é uma técnica multivariada que busca identificar e formar, com base nos dados da pesquisa, grupos homogêneos de acordo com determinadas características. Esta análise visa agrupar os produtores homogêneos através de características representadas pelas variáveis, buscando uma similaridade entre aqueles que apresentam os níveis mais próximos das variáveis (Chatfield e Collins, 1995). Esta análise foi feita através do programa *SPSS for Windows*, versão, 5.02.

A separação dos produtores em grupos com características comuns permitiu identificar diferentes impactos do Programa Panela Cheia, em seus respectivos sistemas de produção. Além disso, foi possível verificar se os produtores mudaram de um grupo para outro, identificando as condições favoráveis e desfavoráveis para que obtivesse êxito no Programa. Uma vez que a análise de agrupamentos fez a separação dos produtores por grupos, foram apresentadas as características de cada um, com o objetivo de dar sustentação à presente pesquisa.

A separação em diferentes grupos de produtores através das variáveis coletadas sugere que o Programa Panela Cheia deveria ter diferentes critérios para determinadas

---

<sup>7</sup> A taxa média de crescimento anual é resultado da média final=média inicial  $(1+i)^n$ , onde n é o período (4 anos) e i é a taxa a ser encontrada.

<sup>8</sup> O aumento médio do período é a média final dividida pela média inicial menos um e multiplicado por cem.

características dos participantes, como o nível de adoção de tecnologia; número de animais; volume de produção; alimentação e manejo, entre outros.



## **4. OS IMPACTOS DO PROGRAMA PANELO CHEIA NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE LEITE**

A pesquisa baseou-se na suposição de que o programa Panela Cheia modificou o sistema de produção de leite. Desse modo, neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados da avaliação do impacto do programa Panela Cheia.

Inicialmente, discute-se o processo de implantação do programa na região, depois são descritos e discutidos os principais impactos nos sistemas de produção de leite. O item seguinte trata da heterogeneidade entre os pequenos produtores participantes do programa. A seguir são apresentados o envolvimento da equipe de assistência técnica e as consequências disto nos impactos do programa. O próximo item trata do aumento da produção e diminuição do número de produtores que não entraram no programa e, finalizando, são apresentadas as vantagens e os problemas relativos ao pagamento do crédito por equivalência-produto.

### **4.1 A fase de implantação do Programa Panela Cheia**

Por fase de implantação entende-se o período que vai desde o primeiro contato dos produtores com o programa, passando pela elaboração dos projetos agropecuários pelos técnicos, até o repasse dos recursos pela agência bancária. Durante o lançamento do Programa, em setembro de 1992, criou-se muita expectativa entre os produtores devido a ampla divulgação dada pelo governo estadual, ressaltando as vantagens do sistema de equivalência-produto como um

crédito subsidiado e voltado para o apoio ao pequeno produtor. Esta divulgação despertou o interesse de muitos produtores que prontamente buscaram maiores informações no escritório da EMATER - PR de Marechal Cândido Rondon.

Através da EMATER - PR estes produtores eram inscritos e chamados (via programas de rádio) para participar de reuniões de esclarecimento cujo o objetivo era explicar o funcionamento do programa:

*“Devido ao grande número de produtores interessados no financiamento, decidimos promover reuniões de esclarecimento. Nestas reuniões era discutido com os produtores o que eles iriam precisar acrescentar na propriedade para receber o financiamento” (Técnico 2 da EMATER - PR).*

Segundo os técnicos, os produtores necessitavam dispor de fontes de alimentação e instalações adequadas para o recebimento dos animais financiados. Além disso, deveriam ter uma projeção de produção que gerasse recursos suficientes para pagar o empréstimo. Depois de repassadas as informações básicas sobre o programa, eram elaborados os projetos agropecuários para o repasse do crédito.

A demanda pelo financiamento foi maior que a capacidade de atendimento e muitos projetos agropecuários foram feitos com base simplesmente nas informações fornecidas pelos produtores:

*“Em muitos projetos não foi analisada a capacidade de pagamento dos produtores. Na hora da realização dos projetos, confiamos nas informações dos produtores. Muitos produtores mentiram e, normalmente estes tiveram dificuldades de pagamento ou na administração dos recursos. E estes são os que mais reclamam do Programa e da assistência técnica” (Técnico 2 da COPAGRIL).*

As informações dos produtores são um importante auxílio na elaboração dos projetos agropecuários mas, além disso, é necessário conhecer de perto a realidade dos sistemas de produção de leite. Ao visitar os sistemas de produção de leite, os técnicos têm a possibilidade

de verificar as condições e sugerir o montante de recursos e os tipos ou quantidade de equipamentos e animais a serem financiados.

Outro fato constatado na fase de implantação do programa, foi a falta de critérios pré-definidos para subsidiar a equipe de implantação na elaboração dos projetos agropecuários:

*“Aconteceram casos em que era visto que o produtor não tinha condições de pegar determinado montante, mas mesmo assim ele o queria. Nós tentávamos explicar, mas não adiantava. O produtor simplesmente falava, ‘eu quero!’ De tanto insistir ele conseguia os recursos, mas nós deixávamos bem claro as dificuldades que poderiam ocorrer” (Técnico 1 da EMATER - PR).*

Este comentário evidencia o conflito entre o técnico e o produtor para determinar o repasse do financiamento. Mas é evidente que a insistência não pode ser considerada como critério para o produtor conseguir o crédito. Os critérios deveriam ter sido definidos antes da implantação do programa e após a realização de diagnósticos nos sistemas de produção de leite, que contribuiriam para a definição dos dados importantes como, por exemplo, volume de produção, tecnologias de produção, fontes de alimentação, entre outros. Desse modo, os técnicos classificariam os produtores dentro de critérios pré-definidos, evitando ceder às pressões dos produtores para adquirir o financiamento.

Em termos gerais, a implantação do Programa Panela Cheia foi prejudicada pela falta de pessoal qualificado, com experiência em programas envolvendo alocação de recursos e, conseqüentemente, não conseguiu atender com eficiência aos produtores interessados no empréstimo. Este fato permitiu a elaboração de projetos agropecuários fora da realidade (infra-estrutura e capacidade produtiva) dos sistemas de produção de leite. Além disso, a falta de critérios pré-definidos também contribuiu no repasse de recursos a produtores que não estavam totalmente comprometidos com a produção de leite. Estes problemas contribuíram para algumas deficiências posteriormente constatadas como, por exemplo, repasse de recursos além da

capacidade de pagamento e/ou produção; dificuldades de adaptação dos animais adquiridos por financiamento; aquisição de equipamentos além da demanda do sistema de produção de leite e aplicação de recursos em outras atividades.

O fato de ter ocorrido alguns problemas durante a fase de implantação não significa que a performance do programa tenha sido totalmente comprometida. O que se argumenta é que, tendo-se evitado tais problemas, o programa poderia ter alcançado melhores resultados. A seguir são apresentados os principais impactos percebidos no sistema de produção de leite.

#### **4.2 Os efeitos globais do Programa Panela Cheia**

O objetivo da utilização do teste de Hotelling foi confirmar a hipótese da pesquisa de que o programa teve impactos positivos nos sistemas de produção de leite. Os efeitos globais ou impactos do programa foram identificados através do teste  $T^2$  de Hotelling realizado com as variáveis quantitativas selecionadas e medidas “antes” e “depois” do Programa.

No resultado do teste  $T^2$  de Hotelling, o vetor médio da diferença foi significativamente diferente de zero em nível de 5%. Então, comprova-se estatisticamente que houve efeito global positivo no sistema de produção de leite depois do Programa. Após a comprovação deste efeito global, foi calculado o intervalo de confiança com 95% de probabilidade para a diferença entre os dois períodos, “antes” e “depois” do programa. Os valores estão descritos na Tabela 2.

Juntamente com os impactos médios disponíveis na Tabela 2, são apresentados os impactos separados por grupos de produtores de algumas variáveis. Com base nos dados dos questionários estruturados, foi elaborada a Tabela 3 com o objetivo de facilitar a análise e a discussão dos resultados.

TABELA 2. Efeitos do Programa Panela Cheia e intervalos de confiança para as diferenças de médias.

Variáveis	Média antes	Média depois	Diferença média	Intervalos de Confiança		Aumento %	Tx Cresc. %
				Limite inferior	Limite superior		
Área pastagem (ha)	5,958	7,055	1,097	0,768	1,427	18,420	4,320
Quant. total vaca	11,800	16,625	4,825	3,771	5,879	40,890	8,950
Quant.vaca/lactação	8,075	11,700	3,625	2,858	4,392	44,890	9,710
Produção dia/litros	86,625	166,625	80,000	58,726	101,274	92,350	17,770
Produção/vaca/dia/l	10,133	12,763	2,630	1,751	3,510	25,960	5,940
M-de-o perm/contr.	0,213	0,550	0,338	0,214	0,461	158,820	26,840
Cursos/treina (ao ano)	1,850	2,600	0,750	0,583	0,917	40,540	8,880
Assist. técnica(ao ano)	1,625	1,225	-0,400	-0,628	-0,172	-24,620	-6,820
Controles/custos	0,200	0,450	0,250	0,144	0,356	125,000	22,470
Ficha vaca	0,350	0,700	0,350	0,235	0,465	100,000	18,920
Ração/concentrados	0,725	0,950	0,225	0,134	0,316	31,030	6,990
Inseminação artificial	0,575	0,850	0,275	0,146	0,404	17,460	4,110
Vacinação	0,575	0,975	0,400	0,293	0,507	69,570	14,110
Controle mastite	0,600	0,975	0,375	0,269	0,481	62,570	12,910
Higiene/manejo	0,750	1,000	0,250	0,155	0,345	33,330	7,460
Intervalo partos-meses	14,550	13,850	-0,700	-0,831	-0,569	-4,810	-1,230
Produção/total/vaca/l	7,088	8,918	1,830	1,183	2,477	25,820	5,910

FONTE: Dados da Pesquisa, 1996.

Obs.: O período analisado foi de 4 anos (1992-1996).

TABELA 3. Estratificação dos produtores em função dos impactos do programa.

Área pastagem		Novas pastagens		Quant. total/vacas		Produção/vaca/dia		Produção/tot/dia	
Prod. %	Impacto %	Prod. %	Varie.* quant.	Prod. %	Impacto %	Prod. %	Impacto %	Prod. %	Impacto %
5	-10 a -1	10	0	5	-25 a -1	17,5	-30 a -1	10	-30 a -1
35	0	15	1	10	0	10	0	10	0
15	1 a 20	57	2	45	1 a 50	22,5	1 a 30	25	1 a 50
40	21 a 100	18	3	35	51 a 100	35	31 a 100	40	51 a 150
5	101 a 150			5	101 a 250	15	101 a 150	15	150 a 250
100		100		100		100		100	

FONTE: Dados da pesquisa, 1996.

\* As variedades de pastagens como fonte de alimentação animal são: tifton, feno, sorgo, corecros, milho e aveia.

Após o programa Panela Cheia houve um aumento médio na área de pastagens da ordem de 1,09 hectares, o que representa 18,42% de aumento no período analisado. Estratificando os produtores que tiveram impactos na área da pastagem, percebe-se que 5% deles diminuíram a área de pastagem e 35% permaneceram com o mesmo tamanho de área (Tabela 3). Quando

questionados sobre a razão de terem diminuído ou estabilizado a área de pastagem, a justificativa foi de que a produção de leite não era a principal atividade da sua unidade de produção por estarem implementando outra atividade ou decepcionados com o preço do leite. Estes fatores ou justificativas poderiam ter sido detectados pela equipe de implantação do programa, através de critérios pré-definidos para verificar quais eram as possibilidades destes produtores intensificarem a produção de leite através do programa.

Em 60% dos sistemas de produção houve aumento na área de pastagem. Os produtores, além de aumentar esta área, procuraram adotar outras variedades de pastagens:

*“Depois que entrei no programa eu aumentei a área de pastagem, porque tinha que oferecer mais alimento para as vacas. Eu também precisei reformar os pastos e plantar outras variedades. Se não tivesse feito estas coisas, eu não iria conseguir aumentar a minha produção” (Produtor Rural 5).*

As novas variedades de pastagens foram difundidas através da COPAGRIL e EMATER - PR, e também entre vizinhos e parentes. Dos produtores que entraram no programa, 57% adotaram no mínimo 2 variedades de pastagens. Outras fontes de alimentação utilizadas pelos produtores foram silagem e massa de mandioca.

Após o programa, ocorreu um significativo aumento no uso da ração como suplemento alimentar:

*“Com as vacas que eu tinha não precisava dar ração (...) jogava umas mandiocas e farelo para ficarem paradas para tirar o leite. Mas com as vacas de raça é diferente, elas são bastante enjoadas com o trato, preciso dar ração e concentrado. Eu também melhorei os pastos porque senão elas não vão pra frente” (Produtor Rural 3).*

Antes do programa, a ração era utilizada por 72% dos produtores passando posteriormente para 95%, representando um aumento médio de 31,03%. As melhorias nas pastagens e o aumento no uso da ração demonstraram que a especialização da atividade leiteira obteve maior atenção, pois as pastagens são usadas para as vacas secas e a ração para as vacas em

lactação. A ração pode aumentar o custo unitário do leite mas, em compensação, aumenta a produtividade do rebanho.

Além da alimentação, o programa teve impactos no número total de vacas dos sistemas de produção de leite. A diferença média no número total de vacas após o programa foi de 4,8 animais, representando um crescimento médio de 40,89% no período. Este crescimento é significativo mas, pela Tabela 3, nota-se que em 5% das unidades de produção houve queda de 25% no número de vacas e 10% dos produtores permaneceram estabilizados. Os 85% restantes tiveram aumento positivo. Segundo os produtores, a intensificação da atividade possibilitou o aumento da quantidade de animais, com o objetivo de aumentar a produção:

*“Ao decidir que iria produzir leite, nós procuramos aumentar o número de animais para vender mais leite e aumentar a produção. A gente precisa fazer uma coisa bem feita para poder sobreviver na colônia”  
(Produtor Rural 9).*

O aumento do total de animais refletiu no número de animais em lactação, com um aumento médio de 3,6 animais por sistema de produção, representando um acréscimo de 44,89% no período. Nota-se que o número de vacas em lactação teve um crescimento médio maior do que o número total de animais, o que é resultado de um melhor manejo dos animais.

O aumento do número de vacas em lactação refletiu na produção diária de leite que aumentou, em média, 80 litros/leite por dia, o que representa um acréscimo de 92,35%. Observando os impactos na produção de leite/dia, ao estratificar os produtores percebe-se que 10% diminuíram a produção e outros 10% permaneceram estabilizados. O aumento da produção de leite para 80% dos produtores é também reflexo dos impactos na produtividade por animal (litros/vaca) que teve um aumento de 25,96% (Tabela 2). Este aumento poderia ter sido maior, mas é preciso considerar que os produtores normalmente conciliam os novos animais adquiridos com o financiamento com os animais que estavam anteriormente no sistema de produção. Estes

são substituídos de forma gradativa, com o descarte dos menos aptos para a produção, a compra de novos animais e a melhoria por inseminação artificial.

A implementação da atividade leiteira, através do programa, aumentou a demanda por mão-de-obra que teve um aumento médio de 158,82% no período. Não conseguindo suprir esta demanda exigida pela atividade leiteira, a unidade familiar passa a contratar trabalho de terceiros:

*“Para melhorar e aumentar a produção de leite, precisa de maior cuidado com as vacas, com o trato, com vacinação e outras coisas. E isso tudo exige bem mais mão-de-obra. E eu e a mulher já estamos meio cansados e de 3 filhos só um está comigo. Por isso eu tinha que pegar um peão, e de vez em quando, mais um” (Produtor Rural 7).*

No entanto, prevalece o trabalho familiar em todas as unidades de produção visitadas. Deve-se observar que a contratação de serviço de terceiros também está relacionada à substituição de membros da família que deixaram a propriedade para estudar ou trabalhar nos centros urbanos, como informaram alguns entrevistados.

Os produtores que participaram do programa melhoraram as condições de manejo sanitário da atividade leiteira, o que pode ser explicado pelo uso de controles de vacinação contra tuberculose e brucelose, assim como a mastite e a desinfecção de equipamentos e instalações. As vacinações tiveram um aumento médio de 69,57% e o controle da mastite aumentou, em média, 62,50% no período. As desverminações e desinfecções aumentaram, em média, 33,33%. Os principais fatores mencionados nas entrevistas entre os que motivaram os produtores a melhorar o manejo sanitário foram: a intensificação da atividade, o pagamento por qualidade<sup>9</sup> pelo laticínio e os cuidados especiais que os animais financiados exigiam:

*“As vacas financiadas exigiam maiores cuidados com as vacinações e a higiene. Além disso, a cooperativa está pagando melhor por*

---

<sup>9</sup> Pagamento por qualidade: sistema adotado pelos laticínios onde pagava-se mais pelo leite que tivesse melhor qualidade. São avaliados aspectos como manejo, sanidade, instalações e higiene.



*qualidade, que é uma coisa muito importante para o produtor e para o consumidor” (Produtor Rural 1).*

As melhorias em relação ao manejo, condições sanitárias e na alimentação influenciaram na diminuição do intervalo entre partos. Antes do programa, o intervalo entre partos era, em média, de 14,55 meses e, depois do programa, passou a ser de 13,85 meses, com uma diferença de 0,7 meses. A diminuição no intervalo entre partos é um indicador de que a atividade leiteira melhorou com as novas tecnologias de produção.

Outra constatação obtida neste estudo foi a de que os produtores que participaram do programa passaram a ter uma maior preocupação em controlar custos. Depois do programa, o uso de controles de custos teve um aumento médio de 125%. Embora, em muitos casos, os controles sejam feitos de maneira simplificada (receitas e despesas), os produtores passaram a dar mais importância à necessidade de gerenciar a atividade com eficiência e com o compromisso de saldar o empréstimo. Houve ainda a introdução de controle zootécnico com a implantação da “ficha da vaca”, cujo uso teve um aumento de 100%. A ficha da vaca é um instrumento que permite programar a utilização da inseminação artificial e, mesmo já existindo na região programas de inseminação artificial, a implantação do Painel Cheia elevou a adoção desse método de reprodução com um aumento de 17,46% no período.

A efetivação do programa refletiu também na oferta de cursos de atualização e treinamento sobre a atividade leiteira, os quais tiveram um aumento médio de 40,54%. Segundo os produtores, este crescimento ocorreu durante a implantação do Programa, quando houve muitos cursos. Atualmente, este meio de transmissão de conhecimentos e novas tecnologias não têm sido mais tão utilizados, como consequência de mudanças na política de pessoal da COPAGRIL e na equipe de assistência técnica da EMATER - PR.

Segundo dados da pesquisa, a assistência prestada pelos técnicos na área de produção de leite teve uma queda após o programa, tendo as visitas diminuído, em média, 24,62%. Esta queda foi percebida pelos produtores:

*“Era bom quando os técnicos vinham aqui visitar e ver como estavam as vacas. A gente podia perguntar para eles sobre qualquer problema que tinha, porque cada vaca e cada propriedade tem um jeito diferente. Mas agora eles quase nunca aparecem e quando precisa deles a gente tem que pagar. Com esse preço do leite a gente vai se virando sem os técnicos” (Produtor Rural 4).*

De acordo com os técnicos da COPAGRIL, neste período houve uma diminuição dos gastos da cooperativa com o corte de pessoal. No caso da EMATER, seus técnicos foram envolvidos em outros programas e outras atividades, impossibilitando o acompanhamento de todos os produtores que integravam o Painel Cheia.

Comparando-se a produção de leite em relação ao número total de animais no sistema de produção, após o programa percebe-se um aumento médio de 1,83 litros por animal, o que representa um aumento de 25,82% no período. Apesar de ter havido um aumento médio na produção de leite, considerado-se os impactos no lucro do produtor, observa-se que 40% dos produtores afirmaram que, após o programa, tiveram um aumento no lucro; 10% se mantiveram na mesma situação e 50% dos produtores afirmaram que o lucro da produção diminuiu:

*“Para mim, o Painel Cheia só trouxe dor de cabeça. O leite só está dando prejuízo porque aumentou muito os meus custos. Eu tive que entupir as vacas com ração e remédio para que elas não morressem. E ainda mais, eu tinha que pagar o financiamento, precisava cada vez mais leite para pagar as parcelas” (Produtor Rural 6).*

Neste caso, o lucro diminuiu por causa do aumento nos custos de produção e também por causa do pagamento do financiamento que, para 65% dos produtores, foi difícil; 13% não tiveram dificuldades e 22% não perceberam diferenças no pagamento do Programa Painel Cheia com relação a outros financiamentos. Com as informações sobre os impactos nas variáveis

consideradas e levando-se em conta as dificuldades de pagamento, é possível afirmar que o Programa Panela Cheia, na maioria dos casos, contribuiu para estruturar os sistemas de produção de leite, mas nem sempre contribuiu para viabilizá-los.

Em termos gerais, os impactos do programa foram muito diferenciados. Se fossem consideradas somente as médias das variáveis, os impactos teriam sido em sua maioria positivos, mas com a estratificação dos produtores, nota-se que 5% dos produtores de leite sofreram impactos negativos e de 10 a 15% permaneceram estabilizados (Tabela 3). Para esses últimos produtores, o programa não teve impactos positivos e, em alguns casos, até mesmo dificultou ou desestabilizou a unidade de produção. No outro extremo, encontram-se entre 5 a 10% de produtores que tiveram os impactos mais positivos, superiores a 100%.

No Programa Panela Cheia, os pequenos produtores eram vistos como homogêneos, não considerando-se as diferentes características tecnológicas e infra-estruturais dos sistemas de produção de leite por eles usados. As variáveis quantitativas empregadas neste estudo permitiram diferenciá-los do ponto de vista tecnológico e produtivo através do uso da análise de agrupamentos, que é apresentada a seguir.

#### **4.3 A homogeneidade relativa dos pequenos produtores de leite**

Os impactos do Programa Panela Cheia foram diferenciados porque os sistemas de produção de leite possuem características próprias e desconsiderá-las pode influenciar o êxito ou fracasso daqueles que adquiriram recursos do Programa. Com o objetivo de diferenciar os grupos de produtores para verificar os impactos do Programa em cada grupo, foi realizada a análise de agrupamentos. Baseada nos dados da pesquisa, esta análise separa os grupos de produtores homogêneos com alta correlação dentro dos grupos e baixa correlação entre os outros grupos. A

análise de agrupamentos permitiu separar os 40 produtores da amostra em três grupos e analisá-los em duas situações diferentes: “antes” e “depois” do Programa (Tabela 4).

TABELA 4. Número de produtores por grupo distribuídos pela análise de agrupamentos.

	Grupo 01		Grupo 02		Grupo 03	
	nº prod	%	nº prod	%	nº prod	%
Antes do Programa	01	2,5	14	35	25	62,5
Depois do Programa	01	2,5	33	82,5	06	15

FONTE: Dados da Pesquisa, 1996.

Na situação “antes” do Programa, a análise de agrupamentos classificou os produtores em três grupos. O primeiro grupo é formado por 1 produtor, o segundo por 14 e o terceiro por 25 produtores. A identificação destes três grupos demonstrou que os sistemas de produção de leite eram heterogêneos. Na análise “depois” do Programa, os resultados mostraram que houve modificações. Dos três grupos identificados, o primeiro continuou com o mesmo produtor, o segundo passou a ter 33 produtores e o terceiro com 6 produtores.

TABELA 5. Médias dos diferentes grupos de produtores.

Variáveis	GRUPO 01		GRUPO 02		GRUPO 03	
	Antes P.C.	Depois P.C.	Antes P.C.	Depois P.C.	Antes P.C.	Depois P.C.
Área total - hectares	12,630	12,630	16,380	19,440	19,870	18,500
Área pastagem	3,630	5,000	5,210	6,800	6,470	7,200
Quant. total/vaca	48,000	60,000	12,140	21,000	10,160	14,500
Quant. vaca/lactação	33,000	42,000	8,360	15,170	6,920	10,200
Produção dia/litros	500,000	900,000	110,360	278,330	56,800	124,100
Produção vaca/litros	15,100	21,400	12,850	17,180	8,410	11,700
M-de-o perm/contr.	2,500	3,000	0,140	0,500	0,160	0,500
Cursos/trein. (ao ano)	1,000	3,000	2,070	2,830	1,760	2,500
Assist. técnica	2,000	1,000	1,430	1,170	1,720	1,200
Controles/custos	1,000	1,000	0,290	0,170	0,120	0,500
Ficha vaca	1,000	1,000	0,570	0,500	0,200	0,700
Ração/concentrados	1,000	1,000	0,790	1,000	0,680	0,900
Pastagens - variedade	1,000	2,000	0,210	2,170	0,080	1,700
Inseminação artificial	1,000	1,000	0,710	0,830	0,480	0,800
Vacinação	1,000	1,000	0,710	1,000	0,480	1,000
Controle mastite	1,000	1,000	0,790	1,000	0,480	1,000
Higiene/manejo	1,000	1,000	0,860	1,000	0,680	1,000
Intervalo parto- meses	12,000	12,000	14,500	13,500	14,680	14,000
Produção/total/vaca/l	10,400	15,000	9,140	12,350	5,800	8,100
Idade produtor-anos	36,000	36,000	50,430	48,670	45,760	47,200
Escolaridade/anos	2,000	2,000	3,057	3,830	4,440	4,200
Parentes na atividade	2,000	2,000	1,500	1,830	1,280	1,300

FONTE: Dados da Pesquisa, 1996.

Baseado na identificação dos grupos de produtores, foi possível calcular a média das variáveis apresentadas de cada grupo, “antes” e “depois” do Programa (Tabela 5). Um vez separados os grupos dos produtores, foi possível caracterizá-los quanto a tecnologia, volume de animais e produtividade. Nesta caracterização foram analisadas as variáveis “depois” do programa.

**Grupo 01** - tem a atividade de leite como única fonte de renda, é altamente especializado, os animais possuem alto padrão genético (registro dos animais), apresenta produtividade média por vaca de 21,4 litros, (um total de 60 animais, sendo 48 em lactação produzindo 900 litros por dia). Para manter estes índices, utiliza-se de mão-de-obra contratada, tanto permanente como temporária. O produtor que faz parte deste grupo possui a menor área média (12,63 ha) entre os produtores integrantes deste estudo, sugerindo que a área não é um fator limitante para a profissionalização da atividade. A pequena área disponível para pastagem é compensada com uso da silagem e ração. O produtor é assistido por técnicos autônomos, não teve dificuldades com a adaptação dos animais financiados e nem com o pagamento do empréstimo porque, antes de entrar no Programa, estava com a atividade estruturada.

**Grupo 02** - neste grupo de produtores a atividade de leite é a principal, mas divide espaço com a suinocultura, piscicultura e agricultura. A área total média das unidades de produção é de 19,4 hectares e possuem, em média, um total de 21 vacas com 15 delas em lactação. Este grupo apresentou um aumento superior a 100% na produção de leite após o Programa. A produção média por vaca é de 17,18 litros, tendo potencial para aumento de produção. Pelo fato de possuírem outras atividades, estes produtores têm carência de mão-de-obra, realizando troca de serviços com parentes ou vizinhos e, eventualmente, contratando mão-de-obra. Apresentaram, após o programa, melhoria nos cuidados sanitários como desverminação, desinfecção e vacinações. A maioria utiliza a assistência técnica da cooperativa.

**Grupo 03** - os produtores deste grupo dividem exploração leiteira com outras atividades (suinocultura, agricultura ou piscicultura), mas encontram dificuldades para implementá-las eficientemente, por falta de recursos financeiros. O sistema de produção de leite é deficiente em decorrência da falta de pastagens, mão-de-obra e instalações inadequadas. Este grupo parece enfrentar o seguinte impasse: implementar a atividade de leite ou outra atividade, ou abandonar a produção agropecuária. Possuem, em média, 14 vacas, sendo 10 em lactação, com produção média total de 124,1 litros/dia (produção por vaca de 11,7 litros/dia). Este grupo foi o que apresentou maiores problemas em relação ao pagamento, sendo que muitos tiveram que vender outros bens para quitá-lo. A maioria dos produtores deste grupo fez a securitização<sup>10</sup>. Muitos deles tiveram problemas com a adaptação dos animais financiados.

A situação encontrada depois da implantação do Programa (Tabela 4) é caracterizada por uma alteração na composição dos grupos 2 e 3. Do total de vinte e cinco produtores que constituíam o grupo 3, vinte e um passaram para o grupo 2, o que significa ter ocorrido uma evolução em termos de tecnologia de produção e produtividade nos seus sistemas de produção de leite. Somente dois produtores que foram inicialmente classificados no grupo 2, regrediram para o grupo 3, após a implantação do programa; quatro produtores permaneceram no grupo 3 e um permaneceu no grupo 1. No entanto, deve-se observar que ocorreram melhorias tecnológicas dentro dos próprios grupos, como sugerem os dados da Tabela 5. Assim, pode-se concluir que o Programa Panela Cheia contribuiu, de modo geral, para uma melhor estruturação dos sistemas de produção de leite.

A análise de agrupamentos mostra que antes da implantação do programa existiam diferentes “tipos” ou grupos de produtores; caso esta heterogeneidade tivesse sido considerada

---

<sup>10</sup> A securitização é uma renegociação feita pelo governo com a possibilidade dos produtores parcelarem a sua dívida com juros (6 a.a.) e pagamento anual em até 7 anos.

pelos organizadores do Panela Cheia, provavelmente poderia ter contribuído para evitar problemas, como financiamentos para compra de animais de alto padrão genético para propriedades com carência de alimentação; ordenhadeiras mecânicas para produtores com número reduzido de vacas sendo inviável o seu custo-benefício; produtores que entraram na atividade em virtude do financiamento, entre outros. Desse modo, o Programa deveria ter previsto esta heterogeneidade entre os produtores para desenvolver um tratamento diferenciado, de acordo com suas características.

#### **4.4 A assistência técnica e os impactos do programa**

A equipe técnica da EMATER/PR e COPAGRIL envolvida no programa tinha como objetivos elaborar os projetos agropecuários, orientar a alocação dos recursos e fiscalizá-los na sua aplicação. Para Gomes (1986), uma das condições para o êxito dos pequenos produtores com relação ao aproveitamento dos recursos de crédito é o acompanhamento técnico com o objetivo de orientar e acompanhar as transformações nas unidades de produção. Mas o trabalho da equipe técnica do programa Panela Cheia foi prejudicado pelo desconhecimento dos sistemas de produção antes da implantação do programa, pela falta de critérios para classificar os diferentes tipos de unidades de produção de acordo com suas características, baixo número da equipe técnica e visão fora da realidade dos sistemas de produção de leite.

O distanciamento da realidade das unidades produtivas influenciou os impactos do Programa, pois fez com que muitos projetos agropecuários fossem elaborados além da capacidade de produção e de pagamento dos sistemas de produção de leite. Houve casos de financiamento para produtores que não tinham alimentação adequada para os animais a serem financiados. Alguns técnicos admitem este problema:

*“A grande falha do Programa Panela Cheia foi a ênfase dada aos animais, deixando em segundo plano a questão do manejo e, principalmente, da pastagem, que são fatores importantes para que o produtor tivesse êxito” (Técnico 2 da EMATER - PR).*

A falta de ações para a implementação da alimentação prejudicou o aproveitamento do potencial destes animais. As dificuldades na adaptação dos animais, segundo Giannomi e Giannomi (1987), são provenientes da variação na produção de leite entre as raças, entre os animais com as mesmas raças e entre rebanhos. Estas variações têm origem genética, ambiental e, principalmente, nutricional. Ao trazer animais de outras regiões, como aconteceu com o programa Panela Cheia, os responsáveis pela implantação do programa deveriam ter considerado esses aspectos nos projetos agropecuários.

Os técnicos que tiveram a responsabilidade de elaborar os projetos agropecuários não assumem as consequências dos problemas ocorridos e afirmam que os culpados foram as empresas particulares de planejamento:

*“O que atrapalhou para que o Programa tivesse alcançado pleno êxito foram as empresas de assistência técnica, que tinham interesses em fazer os projetos sem levar em conta a capacidade e condições do produtor rural” (Técnico 1 da EMATER - PR).*

Este comentário não é procedente pois, segundo os documentos formais do programa, no caso da pecuária leiteira, os projetos agropecuários poderiam ser elaborados somente pela COPAGRIL e pela EMATER -PR. As empresas particulares de planejamento não tinham autorização para elaborar os projetos agropecuários para esta atividade. Outros técnicos culpam os produtores pelos problemas ou dificuldades em relação ao programa:

*“Às vezes, o produtor se compromete em fazer algumas coisas, algumas alterações, algumas inovações que acaba não fazendo ou faz de qualquer de jeito. Ele tinha vacas na propriedade que davam de 4 a 5 litros por dia, aí ele pegou uma vaca com o potencial de 20 litros por dia e essa vaca deu 10 ou 12, o agricultor já está contente, já está satisfeito” (Técnico 1 da COPAGRIL).*



Na opinião deste técnico, o produtor rural está conformado com a sua situação e não tem interesse em modificá-la. Neste aspecto prevalece entre os técnicos a concepção tradicional do processo de transferência de tecnologia em que o produtor é o “atrasado” e o técnico o “dono do saber” que traz a tecnologia a ser aplicada no sistema de produção, sem considerar que o produtor age de acordo com as suas possibilidades e circunstâncias. Além disso, os técnicos consideram os produtores como acomodados e que não procuram novas tecnologias:

*“O produtor não vai atrás de informação e depois se queixa que não recebeu visita, assistência técnica ou cursos. O produtor espera em sua propriedade as informações e nunca vem atrás por interesse próprio. Ele espera a visita técnica e quer que o técnico vá lá falar com ele, falar de suas vacas e que seja resolvido o problema dele” (Técnico 1 da COPAGRIL).*

Uma vez que os produtores estavam acostumados a receber as informações em sua propriedade, o fato de o técnico não mais atendê-los com presteza não irá, por si, induzi-los a procurar novas tecnologias. Há, também, a necessidade de mostrar aos produtores como melhor utilizá-las. Os cursos e palestras são um importante meio de transmissão de conhecimento, experiências e tecnologias:

*“Uns tempos atrás tinha bastante cursos e palestras sobre as vacas, como cuidar, as doenças e alimentação. Era muito bom porque sempre a gente aprendia uma coisa nova e podia tocar a atividade na técnica. Mas agora não tem mais cursos” (Produtor Rural 8).*

De acordo com as entrevistas realizadas, para 88% dos produtores os cursos e treinamento tiveram aproveitamento prático. Atualmente a oferta de cursos é baixa e os produtores se sentem desamparados e desatualizados, caracterizando uma situação contraditória: os técnicos afirmam que os produtores não procuram novas tecnologias e os produtores reclamam que os técnicos não as trazem. Para resolver esta contradição é preciso uma discussão conjunta no sentido de conscientizar ambas as partes e buscar novas alternativas de acordo com a realidade e condições disponíveis, tanto do lado dos agricultores quanto da estrutura de assistência técnica.

Outro fato que caracteriza o desconhecimento por parte dos técnicos dos sistemas de produção pode ser notado ao comparar-se a percepção dos impactos no tempo de dedicação à atividade do leite. Para 77% dos produtores, o Programa Painel Cheia fez com que aumentassem o tempo e o trabalho gasto na atividade:

*“Depois que eu peguei o financiamento e comprei as vacas eu tinha que caprichar mais porque elas são muito exigentes com o trato, eu gasto mais tempo com o leite. E também fiz do leite a principal atividade para tirar dinheiro, então toda propriedade e toda a família estão em função do leite” (Produtor Rural 2).*

Para a maioria dos produtores, o Programa Painel Cheia foi decisivo na implementação e consolidação da atividade leiteira. Além disso, esses produtores foram motivados pela responsabilidade de terem assumido a dívida, procurando profissionalizar-se através de cuidados de sanidade e manejo, e buscando meios para aumentar a rentabilidade. Estas ações dos produtores demandaram mais tempo e trabalho na atividade. Contudo, os técnicos possuem opinião diferente com relação a este assunto:

*“Não dá para entender que o produtor deixou de fazer outras atividades em função da produção do leite. Quando que o produtor gasta tempo com o leite? Uma hora de manhã e uma hora à tarde para ordenhar as vacas” (Técnico 1 da EMATER - PR).*

Este posicionamento dos técnicos reflete uma visão parcializada da unidade de produção. A atividade leiteira não pode ser visualizada somente pelo tempo gasto durante a ordenha. A visão limitada dos técnicos em relação a realidade dos sistemas de produção é criticada por Hawkins (1995) e Pinheiro (1995), entre outros autores, ao afirmarem que a atuação da assistência técnica com o objetivo do desenvolvimento dos produtores é prejudicada por não considerar as unidades de produção como um sistema cujos componentes são interdependentes e que interatuam entre si. Para Olinger (1984), a visão limitada dos técnicos é um problema estrutural e de formação profissional, que está internalizada nos técnicos. Na produção de leite,

tem que ser considerada a limpeza dos equipamentos e instalações, a assistência e manejo dos bezerros, vacinação e outros cuidados zootécnicos, manutenção e reforma das pastagens; o trabalho com a alimentação, que pode envolver a compra, transporte ou mesmo a fabricação de concentrados e ração, plantio do milho e aveia para a silagem, ou da mandioca e outros produtos para a alimentação direta, e muitas outras atividades. Outra prova de que aumentou o tempo e trabalho gastos na atividade do leite foi o acréscimo, após o programa Panela Cheia, de 25% no uso de mão-de-obra contratada e eventual.

Além de aumentar o tempo e o trabalho gasto na atividade, as funções de rotina da família rural na atividade agrícola não foram percebidas em sua real dimensão pelos técnicos durante a implementação do programa. Foi o que aconteceu em relação às mulheres dos produtores rurais. No final dos anos 80, a atividade principal na região era a suinocultura, com contratos de integração com as agroindústrias. Ao produtor rural era reservado o papel de cuidar dos suínos e das atividades agrícolas. A produtora rural realizava os afazeres domésticos, trato e manejo de pequenos animais e exploração do leite para consumo com fabricação de derivados, sendo o excedente do leite (*in natura*) vendido para a laticínio:

*“Uns tempos para trás a gente vendia uns 5 a 10 litros de leite por dia, só para fazer um dinheirinho para comprar alguma roupa ou ir no mercado. Eu tirava o leite sozinha e, de vez em quando, minha filha mais nova ajudava. Nesta época, mesmo sendo pouco leite, sobrava mais dinheiro. Agora, estamos vendendo 170 litros e todos estão trabalhando no leite” (Esposa do Produtor Rural 5).*

Com a diminuição do preço do suíno, muitos produtores reduziram ou abandonaram essa atividade para intensificar a exploração do leite. Deste modo, a produtora rural, por sua experiência, tem uma função importante nesta atividade. Durante a fase de implantação do Programa Panela Cheia, os técnicos da COPAGRIL e EMATER - PR convidaram somente os

produtores para participarem das palestras, cursos e encontros, desconsiderando a importância da produtora rural:

*“O produtor vinha para a cidade e participava dos eventos, via e aprendia novas tecnologias ou novas informações sobre a atividade do leite. Mas, em muitos casos, este produtor nem sequer tentava colocá-las em prática, porque quem estava no meio das vacas era a mulher dele” (Técnico 2 da EMATER - PR).*

A desconsideração da importância da produtora no sistema de produção de leite é consequência do desconhecimento da realidade do meio rural por parte da equipe de implantação. Para a FAO (1992), muitos programas não alcançaram os objetivos propostos por não terem considerado a importância da atuação da mulher na atividade agrícola. O Painel Cheia poderia ter tido resultados melhores se as produtoras rurais tivessem sido incluídas desde sua fase de implantação.

Outro fato que caracteriza o desconhecimento dos técnicos relaciona-se aos custos de produção:

*“O custo da produção de leite, eu considero uma das áreas mais complicadas porque é muito ampla, precisa ser medido tudo. É muito difícil trabalhar essa questão com o produtor. Nós temos os dados da EMBRAPA, mas é muito relativo a cada propriedade” (Técnico 1 da COPAGRIL).*

O conhecimento dos custos de produção, segundo Lima (1988), é um importante instrumento para a tomada de decisão, pois o produtor rural, mesmo sendo racional no gerenciamento de seu sistema de produção, necessita de informações precisas sobre a sua atividade, ainda mais se estiver recebendo incentivos externos, ou crédito, que precisam ser ressarcidos.

A visão limitada dos técnicos desconsiderou os impactos do programa no tempo de dedicação na atividade, na importância da mulher do produtor rural e nos conhecimentos dos custos de produção de leite. Tais deficiências de enfoque por parte da equipe de assistência técnica

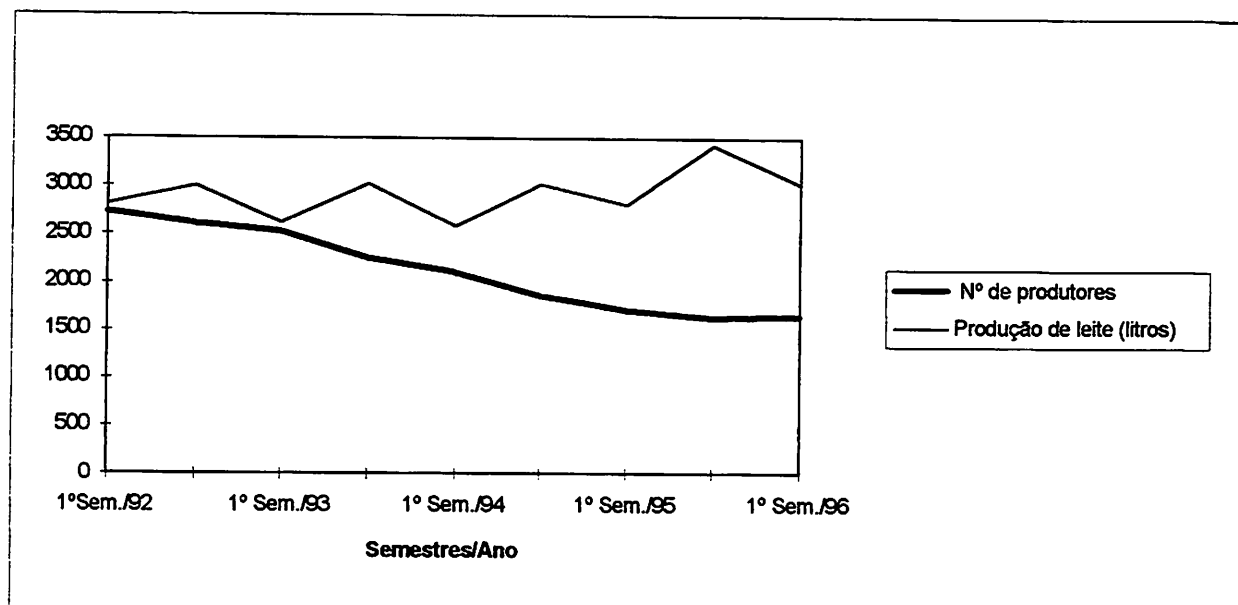
possivelmente associam-se a dois aspectos: formação profissional dos técnicos e problemas na estrutura da equipe.

Ficou ressaltado na pesquisa que a formação profissional da equipe técnica enfatiza o modelo fragmentado por disciplinas, fazendo com que o técnico não busque a interdisciplinariedade e também não considere a experiência do produtor rural com o objetivo de buscar melhorias. Desse modo, faltou diálogo entre os produtores e técnicos e mesmo entre os técnicos das duas instituições envolvidas (COPAGRIL e EMATER - PR). Com relação aos problemas na estrutura da equipe técnica, constatou-se uma sobrecarga de trabalho devido ao número insuficiente de pessoal, principalmente de especialistas em alocação de recursos e ao atendimento simultâneo a outros programas em andamento.

#### **4.5 Aumento de produção e redução do número de produtores**

Quando os técnicos responsáveis pelo Panela Cheia foram questionados sobre os resultados do programa, todos ressaltavam os aumentos de produção e produtividade. A pesquisa revelou um aumento na produção diária e na produtividade das vacas de leite, tendo a produtividade aumentado 25,96% e a produção diária 92,35%, em média. Estratificando os produtores constata-se que 5% sofreram impactos negativos em seus sistemas de produção e de 10 a 15% permaneceram estabilizados (Tabelas 2 e 3). Para estes, o Programa parece não ter contribuído para melhorar os índices dos seus sistemas de produção. Mesmo tendo impactos nulos ou negativos, estes produtores permaneciam na atividade, no período da pesquisa.

Tomando-se por base os produtores que tiveram impactos negativos ou nulos, tende-se a concluir que o programa não teve pleno êxito; contudo a Figura 1 permite uma análise diferente.



**FIGURA 1.** Produção de leite comparada com o número de produtores  
**FONTE:** COPAGRIL (1996). Dados adaptados para a pesquisa.  
**Obs.:** A produção total de leite foi dividida por 1000.

A Figura 1 mostra que houve uma queda no número de produtores de leite que vendiam para os laticínios da COPAGRIL, em comparação com o aumento na produção recebida. No primeiro semestre de 1992, 2.613 produtores vendiam seu leite à cooperativa e no primeiro semestre de 1996, permaneciam 1618, ou seja 995 produtores a menos, o que representa uma queda de 38%. Contudo, o volume de leite aumentou em 15,2%. Supondo que após o programa, os 5% dos produtores que tiveram impactos negativos e os 15% que permaneceram estabilizados tivessem deixado a atividade, eles representariam um percentual inferior aos 38% que abandonaram a atividade. Visto que os produtores, no período da pesquisa (segundo semestre de 1996), não haviam abandonado a produção de leite, mesmo, com impactos negativos ou nulos, pode-se afirmar que o Panela Cheia possibilitou que eles permanecessem mais tempo na atividade do que aqueles 38% que não entraram no programa.

Este processo de expulsão ou transformação das unidades de produção dos pequenos produtores é amplamente discutido por Sorj (1980), Delgado (1985), Wilkinson (1986), entre outros. São aqueles que não conseguiram adaptar-se às novas técnicas de produção e/ou atingir os índices de produtividade exigidos para sobreviver da produção de leite. Estes produtores abandonam a exploração leiteira por não terem condições financeiras, estruturais e técnicas, procurando outras atividades que proporcionem melhores rendimentos com investimentos menores. Vê-se assim que o processo de marginalização dos pequenos produtores não ocorre somente em culturas de exportação. A competitividade e os mecanismos do mercado forçam os preços dos produtos primários a valores tão baixos que dificultam a produção em pequena escala. Desse modo, os produtores de leite que não profissionalizarem ou incrementarem o nível tecnológico de sua atividade agropecuária serão forçados a mudar de atividade ou, se não tiverem alternativas, tenderão a abandonar o setor rural.

Novamente percebe-se que os impactos sobre as unidades de produção aconteceram em diferentes proporções, refletindo as suas variadas características, reforçando a necessidade das unidades de produção terem um tratamento diferenciado, o que não ocorreu com o Programa Panela Cheia. Observando-se os impactos e, juntamente, a opinião dos produtores de leite após o Programa, percebe-se que existem dois grupos de produtores: o primeiro é formado por aqueles, aproximadamente 80%, que receberam e conseguiram implementar a sua atividade de leite e o segundo representado por cerca de 20% dos produtores que tiveram dificuldades de implementação da atividade e são aqueles que normalmente não percebem mudanças nos sistemas de produção e se encontram insatisfeitos com o Programa. Uma das causas de insatisfação dos produtores está nas dificuldades com o pagamento do empréstimo.

#### 4.6 O pagamento do crédito por equivalência-produto

Aqui são discutidas as principais dificuldades que os produtores encontraram para efetuar o pagamento do empréstimo do Programa Panela Cheia, que teve como mecanismo de correção o sistema de equivalência-produto.

Segundo um funcionário do BANESTADO, no caso de financiamento para a pecuária de leite, o prazo de pagamento era de quatro anos, incluindo-se um ano de carência. As parcelas poderiam ser trimestrais ou semestrais, dependendo de cada projeto. O cálculo da equalização era feito no BANESTADO, com bases nos preços dos produtos (milho ou leite) fornecidos pela SEAB - PR. Juntamente com a equalização, era feito um cálculo de acordo com as normas do crédito normal (9% ao ano mais a TR). O produtor poderia optar por pagar o menor montante, pois o Governo do Paraná subsidiava a diferença em até 30%. Conhecendo esta sistemática de pagamento, os produtores assinaram o contrato do empréstimo.

O sistema de equivalência-produto foi o mecanismo de correção da dívida no Programa Panela Cheia. Este sistema tinha como principal objetivo proporcionar ao pequeno produtor crédito especial e facilitado, e era apresentado como uma alternativa para auxiliar no seu desenvolvimento. Segundo documentos formais do programa:

*“O processo de equivalência-produto inicia no ato da contratação, sendo que os valores de capital financiados serão transformados em volumes de produto-referência, utilizando-se para isso o valor unitário de mercado, correspondentes ao mês anterior da contratação, fornecidos oficialmente pela SEAB” (PARANÁ 1992, P.18).*

Na época de implantação do Programa Panela Cheia (1992), o país passava por um período de inflação alta e a equivalência-produto transmitia uma segurança ao produtor que, ao requerer o empréstimo, tinha conhecimento da quantidade de produto de que necessitava para saldar os seus compromissos:



*“Eu acho a equivalência-produto uma boa. A gente tem que se preocupar em produzir um tanto para pagar. Os outros financiamentos não eram assim, porque pega um dinheiro fácil e lá adiante a mudança de governo, de moeda e de juros foi matando o pessoal. Se você vai na base de produto, só se preocupa em entregar um tanto” (Produtor Rural 3).*

Segundo os produtores, o ponto positivo do sistema de equivalência-produto foi a referência a um produto que faz parte do seu sistema de produção. Assim, tendo conhecimento do volume de produção correspondente ao seu débito, podia-se reservar determinada quantidade de sua colheita para pagamento do financiamento.

Contudo, o que estava previsto no programa com relação ao pagamento nem sempre foi o que aconteceu na sua efetivação. Quando os produtores foram indagados sobre o pagamento do empréstimo, 65% deles afirmaram que tiveram dificuldades em saldá-los, 13% declararam que não tiveram grandes dificuldades e, para 22% dos entrevistados, o sistema de pagamento não apresentou diferenças em relação a outras formas de financiamentos. As dificuldades de pagamento, segundo os produtores, ocorreram devido a: a) diferenças entre os contratos corrigidos em leite e milho; b) diferenças entre a média de preços do leite do estado e da região oeste; c) inadequação do sistema de produção ao volume de recursos. As dificuldades de pagamento refletiram-se, posteriormente, nos contratos de securitização da dívida.

A securitização é o alongamento das dívidas originárias de crédito rural, renegociadas e transformadas em novas operações de financiamento. Segundo funcionários do BANESTADO, a securitização foi sancionada pelo Governo Federal na Lei nº 9.138, de 29/11/95. O prazo mínimo de pagamento é de sete anos, com prestações anuais iguais e seguidas, formadas pela taxa em equivalência produto mais 3% ao ano, vencendo a primeira no dia 31 de outubro de 1997. A pesquisa revelou que 33% dos produtores fizeram a securitização para os financiamentos do Programa Panela Cheia. Para esses produtores, não foi possível saldar os compromissos de

acordo com o que foi contratado anteriormente; mesmo pelo sistema de equivalência-produto, tiveram que renegociar a dívida.

O sistema de equivalência-produto, especificamente do Programa Panela Cheia, teve problemas com os preços dos produtos utilizados como referência. No primeiro ano do Programa (setembro de 1992 a agosto de 1993), os produtores podiam optar, durante a efetivação do contrato, pelo milho ou pelo leite como produto de referência. Mas ocorreu uma diferença entre a correção dos preços do milho e do leite (Figura 2).

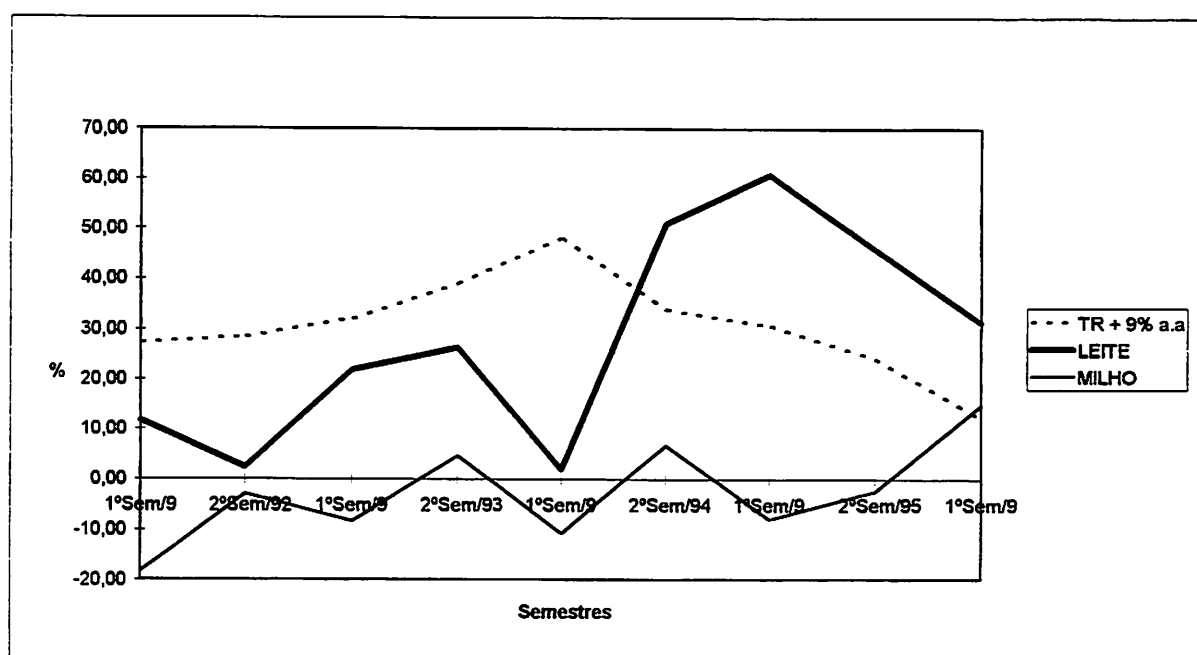


FIGURA 2. Comparação entre TR + 9% a.a. e o preço do leite e do milho em percentagem.  
FONTE: SEAB-Paraná (1996). Dados adaptados para a pesquisa.

Observando-se a Figura 2, nota-se que os produtores que efetuaram o contrato em milho foram os mais beneficiados, pois o preço do milho ficou abaixo da TR mais os juros. Em alguns períodos, a correção do milho foi menor que o subsídio de 30% garantido pelo governo. Os contratos corrigidos em leite foram prejudicados, principalmente a partir do segundo semestre de 1994, quando a correção dos seus preços ultrapassou a correção dos juros (Tr + 9% a.a.).

Além disso, os produtores com a dívida em equivalência-leite enfrentaram o problema da diferença de preço de leite pago na região de estudo e a média estadual fornecida pelo Departamento de Economia Rural do Paraná, DERAL - PR. A Figura 3 mostra a diferença desses preços médios do leite.

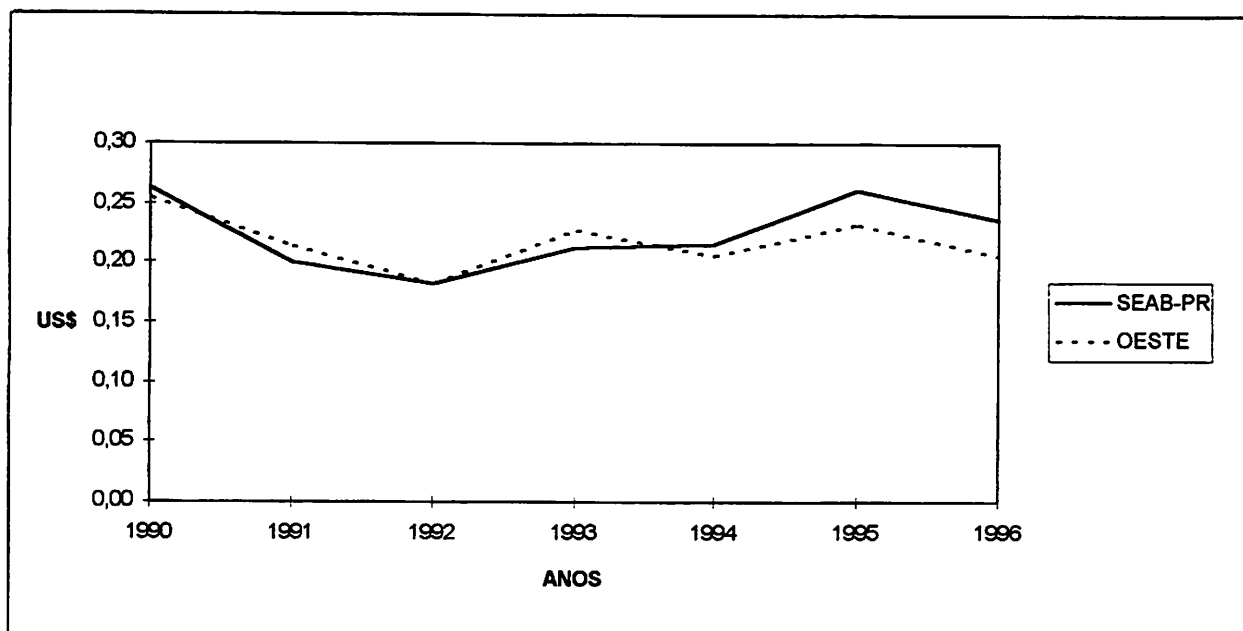


FIGURA 3. Comparação do preço médio do leite calculado pela SEAB/PR e pelo oeste do Pr.

FONTE: COPAGRIL (1996). Dados adaptados para a pesquisa.

A Figura 3 evidencia a diferença entre os preços médios do leite, principalmente a partir do primeiro semestre de 1992, período em que os produtores começaram a pagar as primeiras parcelas. Os produtores da região oeste do Paraná vendiam o leite por menos de R\$0,20 (dependendo da pontuação e classificação do leite) e pagavam pelo empréstimo o equivalente em leite, um valor superior a R\$0,24. Segundo dirigentes dos laticínios da região, a distância dos grandes centros consumidores fez com que o leite tivesse menor preço. Os produtores com os contratos corrigidos em leite ficaram insatisfeitos:

*“É um desrespeito do governo calcular a dívida pelo preço médio estadual do leite. Os produtores que fizeram os contratos em leite estão em dificuldades. Nós temos que produzir a um preço abaixo do custo e ainda pagar a dívida com um preço maior do leite” (Produtor Rural 7).*

Com relação às diferenças dos preços médios do leite, os produtores cooperados fizeram reuniões com o objetivo de mudar o contrato. Segundo dirigentes da COPAGRIL, foram feitas duas reivindicações ao Governo: a) a revisão da média do preço do leite que, segundo esses dirigentes, deveria ser regional; b) que os produtores pudessem modificar a base de correção do leite para o milho, cujo preço era mais estável. Mas os representantes do Governo negaram as reivindicações, afirmando que não tinham como controlar os preços regionais do leite e a modificação do produto de referência não era possível, pois estava definido em contrato. Somente do final de 1993 até meados de 1994 (quando o Programa foi suspenso), os novos contratos para financiamento foram realizados exclusivamente com correção baseada no preço do milho.

Outro problema com relação ao pagamento, apontado anteriormente, foi que muitos produtores adquiriram recursos além da sua capacidade de pagamento, possuindo sistemas de produção inadequados ao montante do empréstimo:

*“Eu emprestei dinheiro para comprar 5 vacas. Mas depois eu vi que não tinha trato o suficiente porque essas vacas tem que ser muito bem cuidadas. Com pouco trato, elas deram menos leite e tive que comprar muito mais ração e concentrado. Na hora de começar a pagar eu tinha que pagar dinheiro de outras coisas” (Produtor Rural 4).*

Neste caso, talvez o produtor tivesse condições de financiar duas e não cinco vacas. Alguns produtores tiveram dificuldades para pagar o empréstimo contraído. No entanto, os projetos agropecuários foram elaborados pelos técnicos e, nestes projetos, constava uma previsão de receitas, despesas e capacidade de pagamento dos produtores. Deste modo, fica explícito que os projetos foram mal dimensionados pelos técnicos e, além disso, muitos produtores tiveram

problemas com relação a adaptação dos animais que, em muitos casos, produziram abaixo do potencial de produção, tendo alguns deles até morrido.

Com relação a essa questão, é consenso entre produtores e técnicos que os animais adquiridos em novos programas dessa natureza sejam respaldados com um “seguro rural”, uma vez que, mesmo morrendo, os produtores teriam como pagar pelos animais financiados.

Outro problema observado foi sobre as dificuldades financeiras em que os pequenos produtores se encontravam no momento da implantação do Programa. Esta situação motivou, em alguns casos, o desvio de recursos alocados para financiar a produção de leite, para outras atividades ou para o pagamento de dívidas antigas:

*“Muita gente que eu conheço quebrou por causa do Painela Cheia. Mas para mim eles não aplicaram o dinheiro ali, ou eles tinham outros furos. Tem um vizinho que pegou o Painela Cheia para tapar outros buracos e depois não teve para pagar de acordo como devia. Não adianta pegar muito dinheiro e depois se empenhar” (Produtor Rural 2).*

Desvio de recursos para saldar outras dívidas ou investimentos são fatos que acontecem desde a institucionalização do crédito rural, ou muito antes disso. Este problema também foi apontado por Nóbrega (1985), Santos (1988) e Sayad (1984). A falta de sistemas de controle e acompanhamento estimulou o desvio de recursos para finalidades diversas com o objetivo de aproveitar as vantagens oferecidas pelo governo. Atualmente, ainda ocorrem deficiências na efetivação de mecanismos para evitar tais desvios de recursos.

As dificuldades ou problemas com relação ao pagamento do financiamento revelam que ocorreram algumas deficiências na elaboração e na operacionalização do programa, quando poderia ter sido prevista uma equivalência em relação a dois produtos, no caso, milho e leite. Deste modo, o produtor optaria por quitar o empréstimo com o produto com menor correção.

Além disso, os preços teriam que ser regionalizados, pois é preciso considerar as diferenças e distâncias regionais entre os produtores e os consumidores.

Com relação à operacionalização do programa, evidenciou-se disfunções no montante de recursos repassados. Desse modo, os projetos agropecuários deveriam ter sido elaborados com conhecimento dos sistemas de produção, e os desvios de recursos poderiam ter sido evitados com melhorias nos mecanismos de fiscalização. É preciso considerar que para evitar todos estes problemas, haveria a necessidade de investimentos (acréscimo de pessoal, treinamento, equipamentos, veículos, etc.) na equipe técnica responsável.

Os problemas ocorridos com o pagamento do Programa Panela Cheia não desmerecem o sistema de equivalência-produto que continua sendo, devido às suas características, uma alternativa de crédito ao pequeno produtor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo avaliar o programa Panela Cheia, já que a falta de uma avaliação dos seus resultados apenas levou a muitas suposições. Por exemplo, a de que o programa, segundo os técnicos envolvidos, teria despertado nos produtores a necessidade de profissionalização da atividade do leite, aumentando a oferta e intensificando a bacia leiteira na região, “aquecendo” a economia com os ingressos mensais do cheque do leite. Um programa capaz de desencadear transformações desta amplitude não poderia deixar de ser avaliado, uma vez que a identificação das causas e elementos que contribuíram para as tais mudanças, poderia servir de parâmetro para outros programas desta natureza. Diante disto e na hipótese de que, de alguma forma, teria havido modificações no sistema de produção dos pequenos produtores, a pesquisa objetivou avaliar o programa Panela Cheia através da identificação dos principais impactos que provocou, considerando tanto dados quantitativos, quanto elementos oriundos da percepção destes produtores sobre todo o processo.

Os pequenos produtores ficaram muito tempo à margem da utilização do crédito rural oferecido pelo governo e a implantação do programa Panela Cheia fez com que muitos procurassem este tipo de financiamento. A procura por parte de produtores interessados foi além da capacidade da equipe de implantação de atendê-los eficientemente, ocasionando a elaboração de projetos agropecuários fora da realidade dos sistemas de produção e o repasse de recursos a produtores que nem sempre estavam comprometidos com a atividade agropecuária. Deste modo,

fica caracterizado a falta de critérios para o repasse dos recursos na fase de implantação, os quais deveriam ter sido estabelecidos com base nos diagnósticos agropecuários.

Os impactos globais do programa, detectados através do teste de Hotelling, mostraram que houve transformações nos sistemas de produção, após o programa. A maioria dos produtores, em torno de 80%, intensificaram a atividade através do aumento da área de pastagem, uso de ração e melhorias nas condições sanitárias, resultando em aumento na produção e produtividade. Estas melhorias demonstram que o pequeno produtor “responde” aos estímulos externos, no caso o crédito rural. Ao contrário disso, com a estratificação dos produtores e seus respectivos impactos do programa, notou-se que 5% dos produtores sofreram impactos negativos, e de 10 a 15% permaneceram estabilizados, sendo que, entre as causas destes impactos negativos ou nulos estão as dificuldades de adaptação dos animais, projetos mal dimensionados e desinteresse ou falta de condições (trabalho e estrutura de produção) dos sistemas de produção.

Os impactos em diferentes proporções nos sistemas de produção demonstram que os produtores, mesmo sendo todos pequenos, teriam que ter tido tratamento diferenciado em relação ao programa. A análise de agrupamento feita na pesquisa separou os produtores em três grupos com diferentes características tecnológicas e de estrutura de produção. Isto demonstra que, juntamente com o crédito rural, são necessárias tecnologias adaptadas aos diferentes grupos de produtores. A incompatibilidade do crédito com a realidade dos sistemas de produção ocorreu no período em que o crédito rural era vinculado à modernização, e os produtores eram induzidos a comprar insumos e equipamentos nem sempre de acordo com as condições dos sistemas de produção e com os objetivos dos mesmos. Atualmente, esta situação necessita ser superada pois o crédito rural é fundamentalmente um instrumento para contribuir com melhorias no sistema de produção e, conseqüentemente, para que o produtor rural possa usufruir de melhor qualidade de vida para ele e sua família.



A avaliação dos resultados do programa demonstrou que a equipe técnica mantém a concepção tradicional de transferência de tecnologia, em que o produtor é considerado como o “acomodado” porque não busca novas tecnologias e o técnico é o “dono do conhecimento”. Esta visão dos técnicos prejudicou, em parte, a implementação mais eficiente do programa. Além disso, os técnicos não perceberam o aumento no tempo de dedicação à atividade leiteira após o programa e a importância da participação da mulher nesta atividade. Tais fatos mostram, uma vez mais, o frequente distanciamento entre os técnicos e a realidade dos sistemas de produção.

Embora tenham sido detectados impactos nulos ou negativos para alguns produtores, mesmo assim estes permaneceram na atividade no período estudado, o que não aconteceu com 38% dos produtores não pertencentes ao programa e que vendiam leite para a cooperativa. Estes produtores não conseguiram permanecer na atividade, entre outras razões, por causa dos baixos preços pagos pelo leite e os altos custos de produção, inviabilizando a atividade.

O sistema de equivalência-produto, que foi a base de cálculo do empréstimo do Panela Cheia, teve problemas relativos às diferenças do preço do leite já que a média era estadual e o preço pago era o da região oeste do Paraná. Dessa forma, os produtores recebiam menos e pagavam com uma correção maior. Além disso, muitos produtores tiveram dificuldades com a adaptação dos animais, o que leva à necessidade de, nos próximos programas, incluir-se a previsão de um “seguro” rural. A falta de mecanismos eficientes de fiscalização propiciou que alguns produtores se utilizassem dos recursos do programa para outras atividades, um problema detectado desde a institucionalização do crédito rural no Brasil.

A ocorrência de alguns problemas em relação ao programa Panela Cheia não significa que o crédito por equivalência-produto deva ser totalmente desqualificado. Apenas é necessário tomar alguns cuidados na operacionalização dos programas desta natureza, como uma equipe de assistência e acompanhamento técnico estruturada e treinada, e a equivalência com mais

de um produto agrícola, permitindo ao produtor optar na hora do pagamento. Além disso, é preciso conhecer as características da pequena produção e considerar a opinião e os objetivos do produtor na elaboração e implantação do programa que é, no caso, direcionado à ele e sua família. Considerando esses aspectos nos próximos programas baseados no crédito rural, poder-se-á ter início uma nova fase do crédito rural, em que são valorizados os resultados do crédito e as tecnologias adaptadas aos sistemas de produção.

Nesta pesquisa não foram contemplados alguns outros aspectos em relação ao Programa Panela Cheia e que poderiam servir como sugestões para outros estudos. Por exemplo, poder-se-ia estimular estudos sobre os impactos específicos do programa sobre a renda do pequeno produtor; verificar quais as raças que melhor se adaptam às condições dos pequenos produtores e à região oeste do Paraná; determinar os critérios a serem considerados ou avaliados para a efetivação de financiamentos aos pequenos produtores; o papel da mulher do produtor rural na atividade leiteira e no sistema de produção agrícola; os custos do financiamento na atividade leiteira (custo do litro de leite) com animais financiados e não financiados; estudos em busca de uma alternativa sustentável de crédito de equivalência-produto e, por fim, a utilização da metodologia desta pesquisa em outras regiões do estado do Paraná, para a comparação de resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR, M. J. ; ANDER-EGG, E. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Petrópolis: Vozes, 1994. 199 p.
- ALENCAR, E. **Pesquisa qualitativa: roteiro de aula**. Lavras: UFLA/DAE, 1996. 125p.
- ALENCAR, E. ; MOURA FILHO, J. A. de. Unidades de produção agrícola e administração rural. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte, v.14, n.157, p.25-29, jul. 1988a.
- ALENCAR, E. ; MOURA FILHO, J. A. de. **Caracterização socio-econômica de unidades de produção no campo**. Lavras: COOPESAL, 1988b. 27p.
- ALMEIDA, A. de. **Mercados informais como fonte alternativa de liquidez para os agricultores**. São Paulo: ESALQ, 1994. 204 p. (Dissertação-Mestrado em Economia Agrária).
- BARBIAN, W. **Equivalência - produto: um estudo de caso de Palotina - PR**. Toledo: UNIOESTE, 1994. 52p. (Monografia).
- BRUM, A.J. **Modernização da agricultura: trigo e soja**. Petrópolis: Vozes, 1988. 199p.
- CHATFIELD, C. ; COLINS, A. J. **Introduction to multivariate analysis: texts in statistical science - 1980**. 7. ed. London: Chapman & Hall, 1995. 246p.
- COHEN, E ; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 1993. 312p.
- COMIN, A. ; MULLER, G. **O crédito, modernização e atraso: o crédito rural na modernização e no atraso da agricultura brasileira no período de 1965-84**. São Paulo: CEBRAP, 1985. 117p.
- COOPERATIVA AGRÍCOLA MISTA RONDON LIMITADA. **Relatórios Internos**. Marechal Cândido Rondon, n. 15/97, jan./fev. 1996.
- DELGADO, G. da C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil**. São Paulo: Ícone, 1985. 249p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Departamento Técnico Científico. **Programa nacional de pesquisa de gado de leite**. Brasília, 1981. 113p.

- FERREIRA, C.R. **Avaliação da rentabilidade e risco em sistemas integrados de exploração sericícola no estado do Paraná.** Viçosa: UFV, 1995. 138p (Dissertação-Mestrado em Economia Rural).
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Desenvolvimento agropecuário: da dependência ao protagonismo do agricultor.** 2. ed. Santiago, 1992. 107p.
- FIGUEIREDO, A.H. de. ; MESQUITA, O.V. ; SILVA, S.T. O impacto desigual da modernização da agricultura no oeste do Paraná. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.46, n.3/4, p.425-550, jul./dez. 1984.
- FRASSON, M. J. **Ocupação do oeste: a colonização de Toledo.** Cascavel: UNIOESTE, 1991. 75p. (Monografia).
- FÜRSTENAU, V. **O crédito rural no Brasil e seus efeitos sobre a agricultura gaúcha: 1965-84.** Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser, 1988. 109p.
- GATTI, E.U. ; VIEIRA, J.L.T.M. ; CARVALHO, M.A. de ; MELLO, N.T.C. de ; TOLEDO, Y.I.M. de. Uma proposta de sistema de equivalência-produotocredito rural. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.22, n.1, p.11-17, jan. 1992.
- GIANNOMI, M.A. ; GIANNOMI, M.L. **Gado de leite: genética e melhoramento.** Jaboticabal: Nobel, 1987. 374p.
- GOMES, S. T. **Condicionantes da modernização do pequeno agricultor.** São Paulo: USP, 1986. 181p.
- GUEDES PINTO, L.C. **Notas sobre a política de crédito rural.** Campinas: UNICAMP, 1981. 143p. (Versão Preliminar para Discussão).
- GREGORY, V. **Desenvolvimento e modernização agrícola.** Cascavél: UNIOESTE, 1994. 38p. (Monografia do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense).
- HAYES, S.P. **Avaliação de projetos de desenvolvimento.** Rio de Janeiro: FGV, 1972. 159p.
- HAWKINS, R. Colaboración y participación en los programas de investigación en sistemas agropecuários. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2., Londrina, 1995. **Anais...** Londrina: IAPAR/SBS, 1995. p.1-20.
- HERNÁNDEZ, J.V. **Crédito Rural.** San José: IICA, 1977. 306p.
- LAMOUNIER, B. **Determinantes políticos da política agrícola: um estudo de atores, demandas e mecanismos de decisão.** Brasília: IPEA, 1994. 26p.

- LIMA, A.J.P. **A natureza da prática administrativa na produção familiar: um estudo na comunidade de Santana, município de Tapejara (RS).** Lavras: ESAL, 1988. 124p. (Dissertação-Mestrado em Administração Rural).
- LIMA, A.J.P. **Administração da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores.** Ijuí: UNIJUÍ, 1995. 176p.
- LOUREIRO, M.R.G. Cooperativismo e reprodução camponesa. In: \_\_\_\_\_. **Cooperativa agrícolas e capitalismo no Brasil.** São Paulo: CEBRAP, 1986. pp. 133-55.
- MARQUES, N.E. **Avaliação do programa multiplicador no estado do Espírito Santo.** Viçosa: UFV, 1985. 127p. (Tese-Mestrado em Extensão Rural).
- MARTINS, V.L.A.B. **Avaliação de projetos públicos: fracasso de um projeto de colonização ou imposição de problemática?.** Belo Horizonte: UFMG, 1987. 113p. (Dissertação-Mestrado em Administração).
- MOLINA FILHO, J. Classificação e caracterização sócio-econômica das unidades de produção agrícola no Brasil. In: SEMINÁRIO DE MODERNIZAÇÃO DA EMPRESA RURAL, 1, Rio de Janeiro, 1977. **Anais...** Brasília: BINAGRI, 1979. p.387-92.
- MOLINAR, E.C.B. **O crédito rural no Brasil: relação com a modernização da agricultura e aspectos distributivos.** Piracicaba: ESALQ, 1984. 160p. (Dissertação-Mestrado em Economia Rural).
- MORRISON, D.F. **Multivariate statistical methods.** 3. ed. New York: McGraw Hill, 1990. 485p.
- MUZILLI, O. ; THIELE, G. **Conceptos y procedimientos para una estrategia de investigacion en sistemas de produccion.** Santa Cruz: CIAT, 1992. 25p.
- NÓBREGA, M.F. da. **Desafios da política agrícola.** Brasília: Gazeta Mercantil, 1985. 188p.
- OLINGER, G. **Como melhorar a eficácia da extensão rural no Brasil e na América Latina.** Brasília: EMBRAPA, 1984. 52p.
- ORNELAS, A.L.G. **Modernização da agricultura em pequenas propriedades familiares: do sobre trabalho à subordinação.** Santa Maria: UFSM, 1990. p.132 (Dissertação-Mestrado em Extensão Rural).
- PARANÁ. Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento. Departamento de Economia Rural. **Panela cheia: programa de crédito por equivalência produto.** Curitiba: SEAB/DERAL, 1993. 20p.
- PATTON, M.Q. **Qualitative evaluation and research methods.** Londres: Sage, 1990. 532p.
- PEIXOTO, C.A. **La economia campesina y las propuestas de desarrollo rural integrado: algunas reflexiones.** El Salvador: IICA, 1981. 53p.

- PINHEIRO, S.G.P. O enfoque sistêmico na pesquisa e extensão rural (FSR/E): novos rumos para a agricultura familiar ou apenas a reformulação de velhos paradigmas de desenvolvimento?. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2., Londrina, 1995. **Anais...** Londrina: IAPAR/SBS, 1995. p.22-25.
- REYDON, B.P. **A política de crédito rural e a subordinação da agricultura ao capital no Brasil, no período de 1970 a 1975.** Piracicaba: ESALQ, 1984. 127p. (Dissertação-Mestrado em Economia Agrária).
- SANTOS, R.F. dos. O crédito rural na modernização da agricultura brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.26, n.4, p.393-404, out./dez. 1988.
- SAYAD, J. **Crédito rural no Brasil: avaliação das críticas e das propostas de reforma.** São Paulo: Pioneira, 1984. 125p.
- SHIROTA, R. **Crédito rural no Brasil: subsídio, distribuição e fatores associados à oferta.** Piracicaba: ESALQ, 1988. 229p. (Dissertação - Mestrado em Economia Agrícola).
- SILVA, G.V. ; ALVES, M.B ; ARAÚJO, J.F. **Avaliação dos programas de crédito rural e de irrigação do PAPP-PE : procedimentos metodológicos e resultados.** Recife: PRORURAL/UFPE/DLCH/FADURPE, 1991. 203p. (Relatório Final do Projeto de Pesquisa).
- SILVA, O. ; MACIEL, C.F. **Toledo e sua história.** Toledo: Prefeitura Municipal de Toledo, 1988. 496p. (Projeto História).
- SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira.** Rio de Janeiro: Zahar, 1980. 152p.
- TRIVINÕS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987. 173p.
- WACHOWICZ, R. C. **Obrageiros, menus e colonos: história do Oeste Paranaense.** 2. ed. Curitiba: Vicentina, 1984. 190p.
- WILL, J. M. de S. **Dualidade da política de crédito rural na modernização da pequena produção : um estudo de caso no município de Bonito-PE (1989-1990).** Recife: UFPE, 1994. 34p. (Dissertação - Mestrado em Administração Rural).
- WILKINSON, J. **O Estado, a agroindústria e a pequena produção.** São Paulo: Hucitec, 1986. 219p. (Estudos Rurais).

**ANEXO**

## ANEXO 1

