

Júlio César Ribeiro
Carlos Antônio dos Santos | Amanda Santana Chales
(Organizadores)



CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2


Atena
Editora
Ano 2022

Júlio César Ribeiro
Carlos Antônio dos Santos | Amanda Santana Chales
(Organizadores)



CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^ª Dr^ª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^ª Dr^ª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^ª Dr^ª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Júlio César Ribeiro
Carlos Antônio dos Santos
Amanda Santana Chales

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
C569	<p>Ciências agrárias: estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2 / Organizadores Júlio César Ribeiro, Carlos Antônio dos Santos, Amanda Santana Chales. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0704-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.041222211</p> <p>1. Ciências agrárias. I. Ribeiro, Júlio César (Organizador). II. Santos, Carlos Antônio dos (Organizador). III. Chales, Amanda Santana (Organizadora). IV. Título. CDD 630</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

A busca por novos conhecimentos nas Ciências Agrárias é uma prioridade, atualmente, tendo em vista ser esta uma ampla e difundida área que abrange diversas vertentes de importância para a humanidade. Aprofundar os conhecimentos nessa ciência, por meio de estudos sistemáticos e pesquisas avançadas, proporciona avanços no conhecimento científico e o alcance de resultados e soluções sustentáveis que beneficiam a toda população.

Estratégias de comunicação entre o meio científico e o público, necessitam de constantes atualizações, para que as informações possam ser acessíveis e objetivas, e as problemáticas atuais solucionadas.

O livro “Estudos Sistemáticos e Pesquisas Avançadas 2”, apresenta, como principal objetivo, a disseminação de resultados, gerados através de pesquisas avançadas e inovações, com temas amplos e importantes para melhor compreensão dos desafios e oportunidades que são encontradas na grande área de Ciências Agrárias. São dezessete capítulos com informações de qualidade e diferentes perspectivas, sob olhar de pesquisadores, população agrária e do público de modo geral.

Os organizadores e a Atena Editora agradecem aos autores por compartilharem suas pesquisas por meio do presente *E-book*, contribuindo para a difusão do conhecimento científico.

Uma excelente leitura!

Júlio César Ribeiro
Carlos Antônio dos Santos
Amanda Santana Chales

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DA PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE SOJA NA SAFRA 2021/22 EM CACHOEIRA DO SUL-RS UTILIZANDO IRRIGAÇÃO SUPLEMENTAR	
Zanandra Boff de Oliveira Alexandre Gonçalves Kury	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222111	
CAPÍTULO 2	15
BIORREGULADORES NO TRATAMENTO DE SEMENTES DE GIRASSOL	
Thályta Lharyssa Gonçalves Rodrigues Silva Héria de Freitas Teles Ana Carolina Manso Claudino da Costa Tâmara Helou Aly Custódio	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222112	
CAPÍTULO 3	23
PRODUÇÃO DE ALFACE EM SISTEMA AGROECOLÓGICO E CONVENCIONAL	
Gustavo Costa de Oliveira Erivaldo Plínio Borges da Costa Júnior Igor Nascimento Delgado Mota	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222113	
CAPÍTULO 4	28
EFEITOS DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS UTILIZADOS NA CULTURA DO MORANGUEIRO NA ABELHA <i>TETRAGONISCA ANGUSTULA</i>	
Wellington Silva Gomes Samy Pimenta Adriano Pinheiro de Souza Leal Allynson Takehiro Fujita Eduardo Meireles Joao Alberto Fischer Filho Hélida Christhine de Freitas Monteiro	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222114	
CAPÍTULO 5	43
O COBERTO VEGETAL EM POMARES E VINHA: EFEITOS NA PRODUÇÃO, QUALIDADE DOS FRUTOS E QUALIDADE DO SOLO	
Corina Carranca	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222115	
CAPÍTULO 6	59
PLANTAS DANINHAS: ESTRATÉGIAS ADAPTATIVAS E MÉTODOS DE CONTROLE NAS CULTURAS BRASILEIRAS	
Francisco Raylan Sousa Barbosa	

Josiane Pereira da Silva
 Jessica Araújo Heringer Ribeiro
 Alex Josélio Pires Coelho
 Nayara Mesquita Mota
 Fernando da Costa Brito Lacerda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222116>

CAPÍTULO 7 81

CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE GUAVIRA
 (*CAMPOMANESIA ADAMANTIUM*) EM DIFERENTES DOSES DE FÓSFORO
 (P_2O_5)

Laíne Luma Arruda da Silva
 Denilson de Oliveira Guilherme

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222117>

CAPÍTULO 8 87

DESEMPENHO PÓS PLANTIO DE POVOAMENTO DE EUCALIPTO
 PRODUZIDO POR TUBETES CONVENCIONAIS E SISBGC SOB
 FERTILIZAÇÃO FOLIAR

Vitor Corrêa de Mattos Barretto
 Vitória Costa Mingoranci
 Guilherme Oliveira Soares da Silva
 Victor Hugo Cruz
 Giovanni Alexander de Oliveira
 José Antônio dos Santos Rabelo
 Paulo Renato Matos Lopes
 Rafael Simões Tomaz
 Matheus da Silva Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222118>

CAPÍTULO 9 98

APLICAÇÃO DE BIOCÁRVÃO EM SOLOS ARENOSOS DIMINUI A
 LIXIVIAÇÃO DE NITRATO

Mirella Sttэфfani Silva Santiago
 Daniella Carlos da Silva Assis
 Felipe Augusto Queiroz de Almeida
 Guilherme Martins Rocha
 Jhonathann Willian Furquin da Silva
 Lucas Adam Signor Bambil
 Maicon Douglas dos Santos
 Oscarlina Lucia dos Santos Weber
 Paula Tamires Ribeiro Venancio
 Wagner Arruda de Jesus
 Wellington Alan Signor
 Wendy Aparecida Ferreira Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0412222119>

CAPÍTULO 10..... 107

METODOLOGIA PARA O DESIGN DE MÓVEIS DE MADEIRA BUSCANDO REDUÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Carlos Mario Gutiérrez Aguilar

Beatriz Elena Angel Álvarez

Giovanni Barrera Torres

Julia Cruz da Silva

Rita Dione Araújo Cunha

Sandro Fábio César

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221110>

CAPÍTULO 11117

A AGRICULTURA FAMILIAR E O PAPEL DO COOPERATIVISMO DE CRÉDITO NO REPASSE DE POLÍTICAS PÚBLICAS: Uma análise junto aos cooperados da Cresol de Nova Tebas/PR

Valdirene de Azevedo

Simão Ternoski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221111>

CAPÍTULO 12..... 142

MUDANÇAS NO COMPOSTO DE *MARKETING* DO PROCESSO DE COMPRA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

Carina Pasqualotto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221112>

CAPÍTULO 13..... 156

AVALIAÇÃO DE RESÍDUOS DE ANTIBIÓTICOS EM LEITE CRU BOVINO POR MEIO DE UM TESTE INDICADOR MICROBIOLÓGICO

Luccas Matheus Balbinot Kovaleski

Elizandro Prudence Nickele

Lia Cristina Cardoso

Luciana Duarte Nomura Debona

Jaime Marcos Dietrich

Creciana Maria Endres

Crivian Pelisser

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221113>

CAPÍTULO 14..... 164

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS REPRODUTIVOS E PRODUTIVOS DE PEQUENAS PROPRIEDADES LEITEIRAS NA CIDADE DE IVAÍ/PR

Elaine Alaides Eidam

Luciana da Silva Leal Karolewski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221114>

CAPÍTULO 15.....	176
AVALIAÇÃO DO SÊMEN DE TOUROS PURUNÃ EM DIFERENTES IDADES	
Naiara Valério	
Ana Luara Rodrigues	
Dayane Cheritt Batista	
Marcella Brendha Wacelechen	
Jessyca Caroline Rocha Ribas	
José Luis Moletta	
Luciana da Silva Leal Karolewski	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221115	
CAPÍTULO 16.....	182
“HONEYBED” – UM PRODUTO VETERINÁRIO COM POTENCIAL ACEITAÇÃO NO MERCADO	
Maria Lúcia Pato	
Margarida Lourosa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221116	
CAPÍTULO 17.....	192
AVALIAÇÃO TERMOGRÁFICA NA ESTIMATIVATIVA DE CARNE PSE EM SUÍNOS	
Ariadne Freitas Silva	
Jessica Duarte Ramos Fonseca	
Robson Martins de Oliveira	
Clara Francy da Costa Backsmann	
Larissa Inácio Soares de Oliveira	
Katarine Farias de Souza	
Janaina da Silva Marian	
Paulo Mileo Souza	
Amanda Maria Silva Alencar	
Gabriele Lorrane Santos Silva	
Mérica Layara Xavier Costa	
Antonio Emerson Fernandes da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.04122221117	
SOBRE OS ORGANIZADORES.....	196
ÍNDICE REMISSIVO.....	197

A AGRICULTURA FAMILIAR E O PAPEL DO COOPERATIVISMO DE CRÉDITO NO REPASSE DE POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE JUNTO AOS COOPERADOS DA CRESOL DE NOVA TEBAS/PR

Data de aceite: 01/11/2022

Valdirene de Azevedo

Simão Ternoski

RESUMO: A pesquisa relaciona a importância do cooperativismo no repasse de políticas públicas de crédito para a agricultura familiar, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país. As cooperativas de crédito são um dos pilares de suporte ao agricultor, viabilizando projetos de diversificação e melhoria das benfeitorias que permitem a expansão dos ativos e reduzem a pressão pela emigração rural. Assim, questiona-se: em que medida o cooperativismo de crédito, no repasse do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) realizado pela Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol União dos Vales, posto de atendimento (PA) Nova Tebas/PR, amplia as oportunidades e garante a melhoria da renda e dos ativos junto às famílias atendidas? A hipótese admite que o Pronaf repassado pela Cresol gera oportunidades, viabiliza investimentos, melhorando a renda e a segurança financeira das famílias. O estudo objetiva diagnosticar a

situação dos agricultores cooperados da Cresol União dos Vales – PA Nova Tebas, sua percepção em relação ao Pronaf e a consequente expansão de oportunidades que contribuem para o aumento da renda e dos ativos das famílias. Metodologicamente o estudo é quantitativo e qualitativo, com fontes primárias e secundárias, aplicou-se entrevista estruturada a uma amostra de 90 cooperados, complementada por entrevista semiestruturada (três casos), e usou a estatística descritiva, contrapondo esses dados, a partir da análise de conteúdo, com as falas dos entrevistados. Os resultados indicam para taxas mais atrativas de juros do Pronaf se comparadas às demais linhas, os cooperados atribuem ao crédito o papel fundamental na formação do patrimônio por oportunizar os investimentos, acesso a tecnologias e viabilizar atividades, melhorando a produção e a renda, além de gerar conforto e comodidade para as famílias, que não conseguiriam implantar com recursos próprios.

PALAVRAS-CHAVE: Cooperativismo; Agricultura Familiar; Crédito Rural.

FAMILY AGRICULTURE AND THE ROLE OF CREDIT COOPERATIVISM IN THE TRANSFER OF PUBLIC POLICIES: AN ANALYSIS WITH CRESOL MEMBERS OF NOVA TEBAS/PR

ABSTRACT: The research relates the importance of cooperativism in the transfer of public credit policies to family farming, contributing to the economic and social development of the country. Credit unions are one of the pillars of support for the farmer, enabling projects to diversify and improve improvements that allow the expansion of assets and reduce the pressure for rural emigration. Thus, the question is: to what extent credit cooperatives, in the transfer of the National Program for Strengthening Family Agriculture (Pronaf) carried out by the Rural Credit Cooperative with Solidarity Interaction - Cresol União dos Vales, service post (PA) Nova Tebas/ PR, expand opportunities and guarantee the improvement of income and assets with the families served? The hypothesis admits that the Pronaf transferred by Cresol generates opportunities, makes investments viable, improving the income and financial security of families. The study aims to diagnose the situation of cooperative farmers of Cresol União dos Vales - PA Nova Tebas, their perception in relation to Pronaf and the consequent expansion of opportunities that contribute to the increase of income and assets of families. Methodologically, the study is quantitative and qualitative, with primary and secondary sources, applied structured interviews to a sample of 90 cooperative members, complemented by semi-structured interviews (three cases), and used descriptive statistics, contrasting these data, from content analysis, with the speeches of the interviewees. The results indicate that Pronaf's interest rates are more attractive when compared to the other lines, the cooperative members attribute to credit the fundamental role in the formation of the patrimony by providing opportunities for investments, access to technologies and enabling activities, improving production and income, in addition to generate comfort and convenience for families, who would not be able to implement with their own resources.

KEYWORDS: Cooperativism; Family farming; Rural credit.

1 | INTRODUÇÃO

O cooperativismo é um instrumento eficaz na organização da população, a união de pessoas com interesses comuns auxilia a superar o individualismo e a competição. Seu ponto central é o trabalho coletivo, que via cooperação, satisfaz as necessidades do grupo que unem forças em prol de seus objetivos, isso tudo, contribui para a geração de empregos, melhoria da distribuição de renda, desenvolvimento econômico e do mercado local (IRION, 1997).

As oportunidades que se abrem aos grupos sociais cooperados são inúmeras, e isso não difere no caso da agricultura familiar que por si só já é importante para o desenvolvimento econômico e social do país via geração de empregos, renda e produção de alimentos, encontrando no cooperativismo maneiras de potencializar ainda mais seus resultados. Os dados do censo agropecuário de 2017 indicam que a agricultura familiar responde por 23% da riqueza gerada, e por 67% de todo o pessoal ocupado na agropecuária brasileira, o que equivale a 10,1 milhões de pessoas (IBGE, 2017).

Parte deste contingente rural de pessoas possui ligações com cooperativas, o censo agropecuário de 2017 revelou que 579,5 mil estabelecimentos estão ligados à alguma cooperativa, dos quais 71,2% são agricultores familiares (410 mil estabelecimentos). O número de estabelecimentos cooperados responde por 11,4% do total de estabelecimentos agropecuários, é destaque a região Sul com percentual entre 30,1% e 40% (IBGE, 2017).

Um dos segmentos do cooperativismo é dedicado ao crédito, que consiste em um recurso fundamental ao agricultor familiar ao permitir a melhoria das condições da propriedade, impulsionando as atividades econômicas, de modo a gerar renda e expandir os meios de vida das famílias beneficiárias das linhas de crédito (SILVA, 2013). As cooperativas de crédito rural, para Soares e Sobrinho (2008), estão, na atualidade, ocupando espaços deixados pelas instituições bancárias, principalmente os grandes bancos, devido à concentração de recursos que é algo marcante do setor financeiro.

Das muitas opções de crédito destinadas aos agricultores familiares, a que se destaca é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). O programa, proporciona ao agricultor familiar capacidades de se manter na agricultura, custeando as despesas com a produção e comercialização de seus produtos, bem como possibilitando recursos para investimentos. Através deste programa, o governo incentiva as atividades agrícolas e disponibiliza crédito com taxas de juros atrativas que criam oportunidades para agregação de valor aos produtos e permitem a realização de investimentos nos estabelecimentos beneficiários desta política pública (WAHLBRINCK, 2017).

O Pronaf se tornou uma política pública importante ao agricultor familiar, permitindo investimentos e a expansão da produção em volume e qualidade que melhoram as vias de comercialização (WAHLBRINCK, 2017). Neste cenário, o problema de pesquisa questiona: em que medida o cooperativismo de crédito, no repasse do Pronaf realizado pela Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol União dos Vales, posto de atendimento (PA) Nova Tebas/PR, amplia as oportunidades e garante a melhoria de renda e dos ativos junto às famílias atendidas?

A hipótese admite que o Pronaf repassado pela Cresol União dos Vales, posto de atendimento (PA) Nova Tebas/PR envolve menor burocracia na concessão, com taxas de juros atrativas em relação às demais linhas de crédito disponibilizadas pela Cresol, isso tudo contribui para a ampliação das oportunidades e viabilização dos investimentos, levando a melhoria da renda e segurança financeira das famílias atendidas.

O objetivo do estudo é diagnosticar a situação de uma amostra de agricultores cooperados da Cresol União dos Vales – PA Nova Tebas, sua percepção em relação ao Pronaf, e sua importância na expansão das oportunidades que contribuem para o aumento da renda e dos ativos das famílias. Especificamente: 1) investigar, em termos da burocracia, os procedimentos de concessão de crédito da Cresol União dos Vales, posto de atendimento (PA) Nova Tebas/PR; 2) comparar as taxas de juros da Cresol e os custos de concessão das políticas públicas (Pronaf) em relação às demais linhas da cooperativa; 3) identificar

a correta aplicação do recurso para viabilizar atividades e expandir as oportunidades; e 4) relacionar o crédito recebido via políticas públicas repassadas pela cooperativa com a expansão da renda e dos ativos das famílias atendidas.

O cooperativismo de crédito é uma das maneiras que o agricultor familiar, menos favorecido, encontra para acessar volumes menores de crédito, já que em muitos casos não dispõem de atributos para aderir às linhas convencionais e aos recursos nos demais bancos. As cooperativas são a oportunidade para que as famílias que sobrevivem dos seus estabelecimentos encontrem e ampliem formas de gerar renda, nisso se percebe a relevância do estudo em verificar se os recursos do Pronaf estão sendo destinados e aplicados corretamente, pois somente assim ocorrerá o fortalecimento dos ativos físicos via melhoria das benfeitorias, a expansão da produção e a geração de renda, contribuindo então para o desenvolvimento do município.

O estudo, além desta seção introdutória, faz uma breve revisão teórica na seção 2 em que retrata discussões sobre a agricultura familiar, o cooperativismo e o crédito, e segue apresentando as etapas metodológicas. Já na seção 4 relaciona os resultados do estudo, caracterizando inicialmente o local da pesquisa e apresentando os dados quantitativos da amostra de 90 cooperados, além das falas dos três entrevistados, ao final discute as considerações dos autores e relaciona as referências utilizadas.

2 | REVISÃO TEÓRICA

O posicionamento da agricultura familiar leva a perceber a sua relevância para a economia brasileira. Uma forma de organização social que no tempo vem conquistando seu espaço, o antigo camponês, colono, pequeno produtor e pequeno agricultor, como eram denominados, ganharam visibilidade no cenário econômico e social, passaram a ser chamados agricultores familiares, e hoje são responsáveis por uma parcela considerável da produção agrícola mundial (WANDERLEY, 1996).

Na agricultura familiar existe uma diversidade de atividades desenvolvidas, cada atividade e sua intensidade, depende da realidade e das condições dos ativos da família, uma intensidade que tanto pode representar as potencialidades daquele estabelecimento, como também refletir os limites e restrições a depender do espaço em que estão inseridas e do esforço para enfrentar os obstáculos. Filho (2000, p. 09) considera que “na agricultura isso resulta na existência de distintos tipos de produtores, que se diferenciam tanto pelas suas condições socioeconômicas e por seus critérios de decisão, quanto pelos seus sistemas de produção e pelas suas práticas agrícolas”.

Estes grupos distintos, todos enquadrados como agricultores familiares, possuem estratégias de produção diferenciadas, e muitas das vezes não direcionam sua produção diretamente para um mercado externo, mas sim, além de suprir as necessidades de seu estabelecimento familiar, comercializam o excedente no mercado interno, sendo

responsáveis, de acordo com Vieira (2016), por percentuais significativos do suprimento de alimentos como leite (52%), suínos (58%), aves e ovos (40%), arroz (31%), cebola (72%), feijão (67%), mandioca (84%), banana (58%), laranja (27%), uva (47%), dentre muitos outros produtos.

Uma agricultura praticada, segundo Wanderley (2009), pela família, que além de possuir os meios de produção também desenvolve as atividades produtivas, encontrando novos recursos através de novas tecnologias, as quais, para Silva (1998), são meios que potencializam o trabalho e a produção. A tecnologia melhorou o uso dos recursos e alterou a quantidade de mão de obra necessária para as atividades agrícolas, mas, em simultâneo, demanda de recursos financeiros para o investimento, nem sempre acessível a todos os agricultores. É neste cenário que a cooperação se insere, agricultores mesmo sem recursos podem desfrutar de meios tecnológicos adquiridos de forma associativa, e com isso melhorar a eficiência e a intensidade das atividades em sua propriedade.

Vieira (2016) percebe a cooperação do agricultor familiar como meio de fortalecer a produção, as cooperativas disponibilizam instrumentos que permitem elevar os rendimentos, além de proporcionar acesso ao crédito que foi sempre um dos grandes entraves enfrentados por agricultores com baixa movimentação junto às instituições financeiras tradicionais. Um cooperativismo de crédito que se tornou grande apoiador da agricultura familiar, viabilizando recursos e reduzindo inclusive a emigração rural.

As diferenças mais marcantes entre as cooperativas de crédito e os bancos comerciais, é que, segundo Cattani e Staduto (2003), as cooperativas são formadas por pessoas sendo as donas do negócio, tendo cada associado direito igual de um voto, não visam lucro, administram os recursos de forma vantajosa a todos com distribuição de resultados, e suas ações têm foco no desenvolvimento local. Já os bancos são sociedades de capital, cujo poder de decisão é dos acionistas e não dos usuários que não participam do processo de decisão, o crescimento destes ocorre via competição e não cooperação, com visão principal do lucro dividido entre acionistas que não priorizam o investimento local.

A cooperativa de crédito é benéfica à sociedade, oferecendo os mesmos serviços dos bancos, mas com a vantagem de possuir taxas mais acessíveis, onde o cooperado é tanto dono como usuário da cooperativa. Seu objetivo é desenvolver programas de assistência financeira e de prestação de serviços aos cooperados, contribuindo para torná-los independentes de outras instituições financeiras públicas e privadas (ETGETO et al., 2005).

É nesta perspectiva que no início dos anos de 1990, por desafios tomados por Movimentos Sociais, ONGs e Organizações Sindicais, foi criado o Sistema Cresol, o qual opera na organização de crédito como ferramenta, a partir da agricultura familiar, da melhoria no desenvolvimento local de forma sustentável (PAULI, 2009). Um sistema que cresceu ao longo dos anos e atualmente forma a Cresol Confederação que congrega

quatro centrais, estas: Cresol Baser, Cresol Sicooper, Cresol Central SC/RS e ASCOOB, atuando na expansão e fortalecimento do cooperativismo de crédito solidário (CRESOL, 2021).

A Cresol, em mais de duas décadas de existência, está no mercado se desafiando para fazer a diferença, referência (inter)nacional em crédito solidário. É uma das maiores cooperativas do Brasil, presente em 565 municípios de 17 Estados brasileiros, além de contar com 630 mil cooperados (CRESOL, 2021). A Cresol PA Nova Tebas faz parte da Cresol União dos Vales (sede administrativa), e possui 8.500 famílias em 10 agências nos municípios paranaenses de Boa Ventura de São Roque, Pitanga, Manoel Ribas, Nova Tebas, Cândido de Abreu, Reserva, Ortigueira, Arapuã, Barbosa Ferraz e Ivaiporã.

O intuito da Cresol é oportunizar aos agricultores o acesso ao crédito de forma fácil e ágil, e uma delas é uma política pública representada pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Socher (2008) entende que as políticas públicas são os meios para que os indivíduos alcancem o sucesso pessoal, já Kauchakje (2007, p. 68) considera que “toda política pública é uma forma de intervenção na vida social”, percepções que indicam para uma relação entre sociedade e Estado via políticas públicas.

O conjunto de políticas públicas direcionadas aos agricultores familiares é vasto, mas o destaque é o Pronaf criado em 1996 para atender agricultores não inseridos em sistemas produtivos de alto valor comercial (SCHNEIDER, MATTEI; CAZELLA, 2004). O Pronaf busca “melhorar a qualidade de vida, aumentar a produtividade, preservar a identidade das pessoas que vivem no campo em regime de agricultura familiar” (VIEIRA, 2016, p.35).

Os beneficiários do programa são os agricultores familiares, desde que usem mão de obra familiar e não ultrapassem mais de dois empregados permanentes (VOLLES et al., 2010). O Pronaf se configurou em uma grande conquista aos agricultores familiares, oportunizando crédito rural, além de ser um instrumento de política pública que proporciona o reconhecimento social sobre a importância destes agricultores (SOUZA, 2006).

O acesso, para Reis (2015), é feito por meio da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) emitida a partir da renda anual e dos dados do estabelecimento. Na safra agrícola 2019/2020 teria direito a DAP, segundo a Fetaep (2019), o agricultor com renda bruta inferior à 415 mil reais, aliado às exigências que o caracterizam como agricultor familiar. Conforme o MDA (2005) os projetos financiados envolvem diversas finalidades, como custeio, atividades agroindustriais, investimentos em máquinas, equipamentos, infraestrutura, etc.

O PRONAF atua em grandes linhas como no “financiamento da produção; financiamento de infraestrutura e serviços municipais; capacitação e profissionalização dos agricultores familiares, e financiamento da pesquisa e extensão rural” (MATTEI, 2009, p.13). Cujas intenções do governo é redefinir o papel da agricultura familiar, inserindo os mesmos no mercado e promovendo o desenvolvimento econômico.

3 I PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é inicialmente classificada como exploratória, ao aprofundar o conhecimento da temática do estudo via o uso da pesquisa bibliográfica, já que essa permite expandir e entender os conceitos sobre a agricultura familiar, o cooperativismo e as políticas públicas (MATTAR, 2001; GIL, 1995; FONSECA, 2002). O estudo é também descritivo, ao estabelecer e descrever as relações verificadas na amostra de cooperados da Cresol Nova Tebas sobre a renda e o Pronaf (OLIVEIRA, 2011).

Os dados são de fontes primárias coletadas através de entrevistas estruturadas e semiestruturadas, faz uso ainda de fontes secundárias a partir das bases de dados do Iparde e do IBGE (MATTAR, 2001). A pesquisa é quantitativa ao investigar, comparar, relacionar e analisar o Pronaf com o desenvolvimento da agricultura familiar, e se torna qualitativa ao compreender as experiências dos agricultores familiares pesquisados (SILVA; MENEZES, 2005; RICHARDSON 1999). As variáveis de interesse são: a renda dos cooperados; patrimônio; montante acessado em Pronaf custeio e investimento; bem como as percepções sobre as melhorias alcançadas nas propriedades mediante o uso da política pública.

A coleta de dados usou duas ferramentas, mantendo o anonimato dos entrevistados, sendo: 1) entrevista estruturada, com questões fechadas de múltipla escolha (etapa quantitativa), que buscou conhecer opiniões e situações, levantando dados de renda, patrimônio, acesso às terras e ao crédito rural; e 2) entrevistas semiestruturadas, formada por questões abertas (etapa qualitativa), que permitiu conhecer atitudes, sentimentos, crenças, valores e práticas, investigando o histórico do cooperado em relação ao acesso ao crédito, benefícios e suas dificuldades encontradas (DUARTE, 2004; GIL, 1999; RIBEIRO, 2008).

A amostra foi calculada a partir do universo de 116 cooperados que aderiram na safra agrícola de 2018/2019 ao Pronaf custeio e investimento na Cresol PA Nova Tebas. Por meio da amostragem estratificada, foram retirados 3 grupos, usando metodologia de Barbetta (1999) e Webster (2006), sendo estes: somente cooperados com custeio, somente com investimento, e ambos. Para o tamanho da amostra, considerando a confiabilidade estatística de 95% e erro de 5%, e metodologia de Stevenson (1981) e Cochran (1965), tem-se necessidade de uma amostra de 90 casos.

A escolha da amostragem em conglomerados permitiu manter a representatividade e proporcionalidade dos grupos, sendo retirado 6 cooperados do grupo de custeio, 60 do grupo de investimento, e 24 com ambas operações, por meio da amostragem aleatória simples. A aplicação da entrevista estruturada foi realizada na renovação da operação de crédito para a safra agrícola 2019/2020. A escolha dos cooperados para a entrevista qualitativa com questões abertas, consistiu no sorteio de 1 cooperado de cada grupo, totalizando 3 cooperados.

A etapa quantitativa ocorreu entre os dias 7 de agosto a 7 de setembro de 2019 no momento da renovação das operações pelos cooperados, a etapa qualitativa com entrevista aos três casos sorteados ocorreu no período de 23 a 26 de outubro de 2019. Os dados quantitativos foram analisados com o uso da estatística descritiva, que para Richardson (1999) sintetiza e descreve os valores através de tabelas, gráficos e medidas descritivas. Já as informações qualitativas foram analisadas pelo método da análise do discurso, que segundo Bardin (2006), permite facilitar a leitura e a interpretação do conteúdo, as falas foram contrapostas aos dados quantitativos.

4 | O MUNICÍPIO DE NOVA TEBAS E O POSTO DE ATENDIMENTO DA CRESOL

A pesquisa se insere no município de Nova Tebas/PR, o qual, conforme o IparDES (2019), possui uma área de 545.693 km² e conta com uma população de 7.398 pessoas, das quais 2.891 vivem em domicílios urbanos e 4.507 nos domicílios rurais, conforme dados do último censo do IBGE (2010). Em relação à economia, o que se destaca no município é a agricultura, a pecuária, o hortifrúti, e a indústria de atividades primárias. A Figura 1, demonstra a localização geográfica do município no cenário paranaense.

Os dados da riqueza do município indicam um PIB total de R\$ 125.090.000,00 (cento e vinte e cinco milhões e noventa mil reais), deste total, 44% é proveniente da agropecuária, 26% é atrelado a administração pública, 23% ao setor de serviços, e apenas 3% representado pelo setor industrial. Portanto, conclui-se que o PIB do município de Nova Tebas/PR tem como principal base o setor agropecuário.

Em termos da distribuição da renda o índice de Gini é de 0,50 o que denota renda mais uniforme se comparada ao Estado do Paraná com Gini de 0,54. Já em termos da distribuição das terras, considerando a área total destinada à agricultura de 48.560 hectares, as áreas são distribuídas entre arrendamentos (7,5%), parcerias (1,9%), comodato (2,3%), ocupante (0,4%) e proprietário (87,8 %) (IPARDES, 2019).

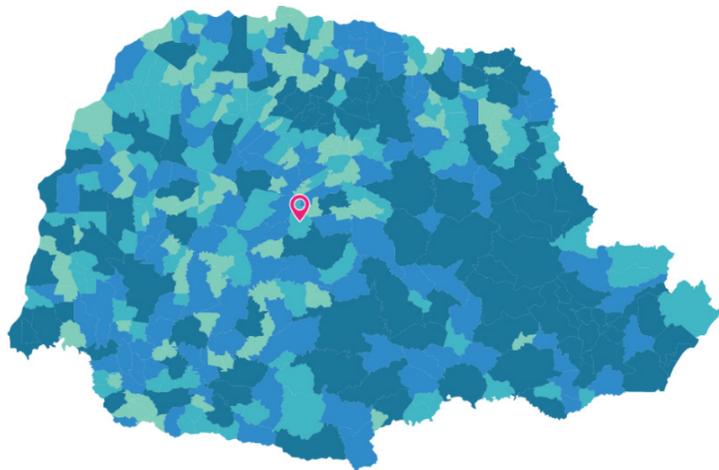


Figura 1. Localização Geográfica do Município de Nova Tebas/PR.

Fonte: IBGE Cidades (2019).

Ainda para o Iparides (2019) a agricultura no município apresenta diversidade de produtos que ajudam a compor e a manter a relevância do PIB agropecuário frente ao PIB total. Nesta composição, a soja representa 30,18%, seguida do milho (4,85%) e do trigo (4,03%), tendo também o feijão (1,98%) e a mandioca (0,51%), aliado aos produtos derivados de hortifrúti (1,52%), o rebanho de bovinos é responsável por 11% do PIB agropecuário.

O fomento das atividades agrícolas no município, sobretudo dos agricultores familiares, é realizado pela Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol, que se instalou em 2008 na região, iniciando com 80 cooperados, e que chega em 2019 a 1.259 associados, o que representa um crescimento aproximado de 1.474%. Em 2018, foram liberados R\$ 6.008.615,90 (seis milhões, oito mil e seiscentos e quinze reais e noventa centavos) em recursos de repasse, sendo Pronaf investimento (56,55%), Pronaf custeio (38,25%) e Procapped (5,2%) que financia cota de capital social (AGO, 2019).

São disponibilizados também recursos próprios para investimento e custeio com taxas de juros mensais entre 1,80% a 2,62% para os investimentos próprios e de 1,91% a 3,26% para o custeio próprio (CRESOL, 2019), motivo que fez com que os entrevistados (97,78% dos casos) considerassem o Pronaf mais atrativo em termos das taxas, somente 2,22% se diz indiferente, visto que a taxa de custeio e investimento Pronaf é em média de 4,65% ao ano.

Considerando para efeitos comparativos as taxas de recursos próprios do Banco do Brasil, uma das maiores instituições pública que fazem repasse dos recursos de crédito agrícola, a Cresol ainda possui taxas menores para as linhas próprias, visto que o Banco pratica taxas mensais entre 1,90% e 3,00% para os investimentos próprios e 1,951% e

3,5% para o custeio próprio (BANCO DO BRASIL, 2019). Fica evidente a maior atratividade do Pronaf, sendo a taxa de 4,65% ao ano, enquanto as linhas de recursos próprios são em média, de 34,98% ao ano, uma diferença de 30,33% ao ano.

51 O PRONAF E A AMPLIAÇÃO DE OPORTUNIDADES ÀS FAMÍLIAS COOPERADAS DA AGRICULTURA FAMILIAR

O acesso ao Pronaf pelos agricultores familiares requer a apresentação da DAP que corresponde a um documento obrigatório para estas operações de crédito, e identifica o agricultor familiar (CRESOL, 2019). Diante disso, os dados serão tratados neste tópico a partir dos resultados das entrevistas estruturadas e com questões fechadas (90 casos) e também a partir das entrevistas semiestruturadas com questões abertas (3 casos) aplicadas aos cooperados da Cresol Nova Tebas/PR, e versaram principalmente quanto ao uso dos recursos do Pronaf e aos efeitos na renda e nos ativos dos estabelecimentos.

A etapa inicial visa perceber o perfil destes agricultores familiares, vale destacar que sobre gênero os respondentes são 9 mulheres (10%) e 81 homens (90%), os quais possuem em média 46,92 anos (idade) e 8,74 anos de escolaridade, já em termos da entrevista participaram 2 pessoas do sexo masculino e 1 entrevistada do sexo feminino. Entre as famílias amostradas 42% possuem até 2 pessoas, em 38% dos casos a família possui entre 3 e 5 pessoas, e um grupo de 20% detém de 6 a 10 componentes na família.

Os dados sobre os respondentes (90% homens) indicam para uma realidade comum no rural brasileiro, principalmente no acesso ao crédito, onde o homem como chefe da família é o responsável por conduzir a relação tanto com o mercado como no acesso ao crédito e às políticas públicas propriamente. Uma concepção social que prevalece ainda forte, onde é papel dos homens tomar as decisões ao nível familiar. Avançando nesta composição familiar, a Figura 2 apresenta a distribuição por faixa etária e sexo destas famílias investigadas.

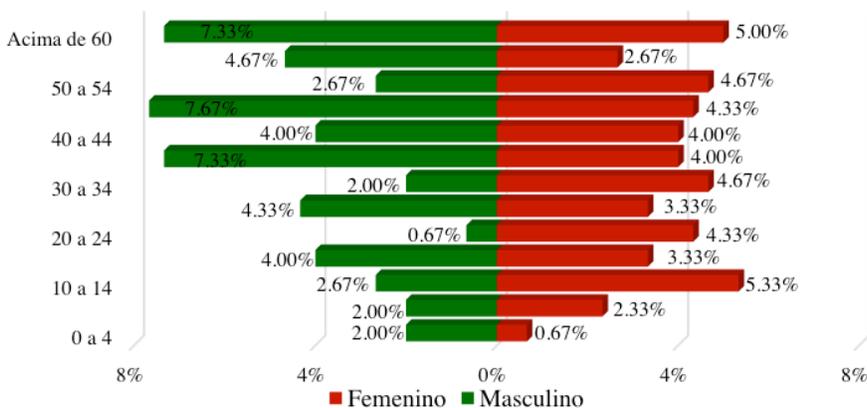


Figura 2. Composição familiar por faixa etária e sexo entre os cooperados amostrados da Cresol Nova Tebas/PR – Ano de 2019. Fonte: Dados da Pesquisa.

Os dados da Figura 2, sobre a distribuição etária, denotam uma tendência presente em municípios rurais que é o maior quantitativo de homens, fica evidenciado uma população de 51,33% de homens em relação aos 48,67% de mulheres. Investigando as faixas etárias é possível perceber que a população entre 0 e 19 anos corresponde a 22,33% da população total, dos quais 11,67% são mulheres e 10,67% homens, uma faixa etária importante e requer incentivos para que estes jovens permaneçam no campo.

Já a população de 20 a 30 anos representa 12,67%, identificando que os jovens nessa idade saem para os centros urbanos em busca de melhores condições de trabalho ou até mesmo estudo e, acabam não voltando para a área rural. A idade entre 30 e 60 anos corresponde a 52,67% da população total, em que 24,33% são mulheres e 28,33% homens e correspondem a uma faixa etária onde geralmente as estratégias de vida já estão consolidadas, permanecendo esses, em sua maioria, no rural.

Os indivíduos acima de 60 anos representam 12,33% da população total, percentual elevado que indica para um possível envelhecimento da população rural relacionada a emigração dos jovens. A população idosa, em sua maioria, já está aposentada, mas continuam na área rural desenvolvendo atividades para o autoconsumo, e para complementar a renda. Outro aspecto importante do grupo investigado é a relação idade e escolaridade dos residentes destes estabelecimentos (Tabela 1).

Estatística Descritiva sobre idade e escolaridade		
Estatística	Variáveis	
	Idade	Escolaridade
Média	37	8
Mediana	38	10
Moda	55	12
Desvio padrão	18,50	4,01
Coefficiente de Variação – CV	342,47%	16,08%
Mínimo	0,42	1
Máximo	79	17

Tabela 1. Percentuais de Idade e Escolaridade dos residentes amostrados

Fonte: Dados da Pesquisa

A média de idade no grupo amostrado é de 37 anos, com tendência de concentração da população em faixas etárias mais elevadas (ver Figura 2). Em relação à escolaridade a média foi de 8 anos, o que representa o 8º ano do ensino médio, e o 1º ano do segundo grau, já o nível de escolaridade que se repete com mais frequência é o 3º grau do ensino médio.

Os dados refletem a heterogeneidade do grupo conforme indica o coeficiente de variação – CV, sobretudo para a idade (CV = 342,47%). Para a escolaridade os dados são mais homogêneos (CV = 16,08%), mas também se nota pessoas com níveis elevados de escolaridade enquanto outros são quase analfabetos. O acesso à educação foi sempre um limitador, principalmente no passado onde muitos agricultores tinham dificuldades e muitos outros nem sequer concluíram o ensino fundamental, como relata um dos Entrevistados:

Com 14 anos de idade abandonei os estudos para auxiliar a família nas atividades agrícolas, devido à dificuldade financeira os filhos mais velhos tinham que ajudar os pais na agricultura, as atividades desenvolvidas era leite, plantação de cebola e repolho que exigia de bastante cuidado, desde esse tempo já venho trabalhando com a produção de leite sendo atualmente a principal fonte de renda (AGRICULTOR 2).

No relato, é perceptível que a educação foi sempre a segunda opção, uma realidade que vem sendo gradualmente alterada, hoje muitos agricultores possuem curso superior, dois dos entrevistados, por exemplo, são formados em medicina veterinária, alguns possuem pós-graduação, o que proporciona novas oportunidades a estas famílias. Por outra via, enquanto alguns encontram possibilidades e oportunidades nos estabelecimentos, uma parcela vem abandonando o rural motivados por uma busca por formação, trabalho, condições de vida, etc.

As constatações do estudo indicam que 60 pessoas (65% mulheres e 35% homens) deixaram os estabelecimentos, e o retorno foi de 5 indivíduos, dos quais uma mulher. Este fato reflete que a emigração é mais frequente entre as mulheres que geralmente saem em

busca de recursos, melhores condições de trabalho, estudo ou casamento, agravando a masculinização do campo, dados semelhantes aos apresentados em Wedig et al. (2021), já entre as mulheres que emigraram, 46,67% tinham idade entre 25 e 39 anos. Uma emigração que pode ter relação com as condições de vida e de renda das famílias, o que requer investigar a composição da renda destes estabelecimentos, ver Figura 3.

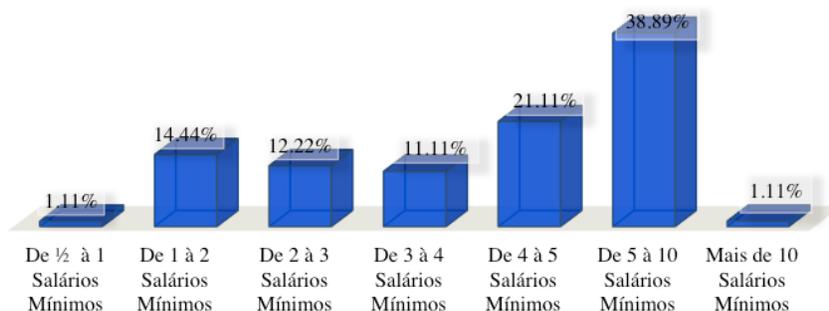


Figura 3. Percentual de famílias de acordo com o nível de renda mensal medida em salários mínimos.

Fonte: Dados da Pesquisa

A renda mensal familiar teve como base de cálculo o valor do salário mínimo nacional na data da pesquisa, que era de R\$ 998,00. Os dados indicam que do total de casos, 35 cooperados apresentaram renda mensal entre 5 e 10 salários mínimos, aliado a outros 19 com renda entre 4 a 5 salários, grupo este com certa estabilidade de renda já que 61,11% apresentam renda superior a 4 salários mínimos mensais. Em uma condição intermediária 23,33% dos casos possuem renda entre 2 e 4 salários mínimos mensais e outro grupo (15,55%) com renda abaixo de 2 salários mínimos mensais. Uma agricultura que pode gerar oportunidades, retornos, mas também riscos, conforme destaca a Entrevistada 1:

Na agricultura existem formas de diversificar atividades, dando suporte para melhorias na renda envolvendo toda a família na atividade, pois minhas filhas foram embora estudaram e retornaram para o sítio, onde elas tomam conta das estufas de tomate e morango, e nós pais cuidamos do leite, onde a renda livre só do leite sai em média R\$ 6.000,00 por mês e tem mais os morangos e tomate, se fosse para elas morarem e trabalharem fora, o que ganhariam seria bem menor do que aqui na propriedade, por causa dos gastos (AGRICULTORA 1).

A fala apresentada, demonstra que apesar do retorno existe um risco na renda, principalmente quando o estabelecimento em questão assume uma única estratégia dominante pautada em uma commodity. Assim, apesar de uma renda relativamente alta os períodos de crise e baixas de preço, ou ainda condições climáticas adversas, podem comprometer os rendimentos e gerar prejuízos às famílias.

Os riscos podem ser minimizados na desconcentração da renda e das atividades,

já que a comoditização e concentração torna os estabelecimentos mais vulneráveis às variações de mercado. Dos casos analisados, 50% possuem atividades agrícolas e pecuárias, 22% só a pecuária, 13% somente às atividades agrícolas, e 15% possui hortifrúti, uma concentração de commodities que eleva os riscos, mas que se salvaguarda na política pública do Pronaf.

O que nos ajudou desde do início das nossas atividades foi o financiamento do Pronaf, onde o sogro deu um contrato de arrendamento de 2 alqueires, para nos financiar vacas de leite, se fosse para adquirir com recursos próprios era impossível, hoje ele é falecido nós compramos as partes, os herdeiros residem todos na cidade não tiveram interesse em vir para o sítio, as estufas foram todas construída com recurso do Pronaf investimento, a parte de irrigação e anualmente fazemos custeio para plantação e manutenção (AGRICULTOR 2).

Já na percepção do Agricultor 3 entrevistado:

Aqui na propriedade o que produz é soja, milho, feijão e trigo, quando iniciei a planta iniciei plantando 3 alqueires com muita dificuldade, onde tudo era braçal, tudo o que se ia fazer era na mão ou com cavalo, por volta de uns 15 anos atrás comecei a fazer financiamento, Pronaf custeio, porque tudo era difícil naquele tempo não tinha recurso o que ganhava não era suficiente para manter os gastos da casa e mais comprar insumos para planta. Olha para você ver, hoje já planto em 30 alqueires, parte é área meu mesmo e outras arrendada, agora imagina se não fosse o Pronaf com o apoio dos técnicos que fazem o projeto eles orientam no manejo no solo, fala o que tem que ser corrigido, e também acompanhando as lavouras. Como fui aumentando as áreas tive que comprar maquinários, trator, implementos agrícolas e colheitadeira todos foram adquiridos através do Pronaf investimento, o que ajudou a aumentar a renda e diminuir as despesas. Outra coisa muito boa nos custeios agrícolas é o Proagro se acontecer alguma perda a lavoura está assegurada (AGRICULTOR 3).

Os dados revelam que 85% dos casos têm a agricultura e a pecuária como principal fonte de renda, e apenas 15% estão buscando outras alternativas como os hortifrúti, um risco alto minimizado pelas garantias do Pronaf, mediante o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária – Proagro, mas que também pode refletir a forma de acesso ao mercado, já que a produção de produtos alimentares e perecíveis demanda de escoamento e de fácil acesso.

Referente a isso percebe-se que grande parte dos cooperados residem entre 10 e 20 km (43,33% dos casos) e de 20 a 30 km (43,33% dos casos) da sede do município de Nova Tebas/PR. Um grupo de 5,56% reside entre 5 e 10 km da sede e a menos de 5 km está um grupo de 11,11%. A distância para com o centro urbano, e propriamente com o mercado dificulta e inibe as estratégias de renda que se apresentam a muitas famílias. O relato de um dos entrevistados deixa claro isso, em sua fala a mesma aponta que “para comercializar meus produtos tenho que se deslocar para outros municípios vizinhos, que não ficam muito longe, é onde vendo mais meus produtos às vezes faço até duas viagens no dia” (AGRICULTORA 1).

Já o Agricultor 2 relata as dificuldades encontradas no momento da negociação do seu produto que é o leite. “Como no município não tem laticínio, nós entregamos no município vizinho, juntamos um grupo de produtores para poder entregar em quantidade maior e conseguir um preço melhor na venda”. Percebe-se com isso que não só as opções de atividades ficam dificultadas, mas também o acesso ao crédito, principalmente para famílias que desejam investir em outras opções como os hortifrúti. Produtores de hortifrúti e de leite encontram limitações para acessar o mercado, o que pode ser um dos fatores para a concentração de 85% das atividades em torno da pecuária e dos grãos.

Outro fator importante para verificar a solidez dos estabelecimentos é investigar como foi adquirida a propriedade e se a mesma é própria ou não. A este respeito nota-se que 50 cooperados (55,56%) compraram a propriedade, de modo que, a renda gerada está livre de despesas de arrendamento, outros 10 cooperados (11,11%) receberam como herança, sendo que a propriedade já estava na família, indicando a existência de sucessão. Em outra via, um grupo formado por 17 casos (18,89%) não são proprietários e trabalham com arrendamento dessas terras, outras formas e via reforma agrária correspondem a 14,44% dos casos. Dados sobre a reforma agrária, indicam que 1,11% de casos acessaram terras por esta via, o que reflete as limitações da política de terras no Brasil.

Avançando na identificação fundiária foi levantado o tempo em que a propriedade pertence à família (Figura 4). Este levantamento permite constatar a consolidação destes como agricultores. Os dados apontam que 41,11% dos casos têm a propriedade na família há mais de 16 anos. Um ponto divergente nestes dados foi que quando questionados sobre a propriedade, 18,89% declararam não serem proprietários, número que reduziu para 16,67% quando questionados sobre o tempo de pertencimento da propriedade à família, indicando uma possível omissão de informações por parte de alguns entrevistados.

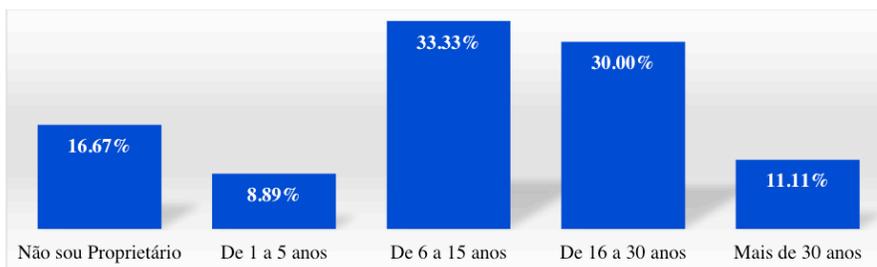


Figura 4: Tempo na condição de proprietário do estabelecimento atual.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Finalizada a abordagem sobre a composição das famílias, fontes de renda e estrutura fundiária, a etapa seguinte foi entender as formas de acesso à política pública (Pronaf) e a relação com os agentes financeiros. Sobre o tempo de relacionamento do

cooperado com o mercado financeiro, em 11,11% dos casos a relação acontece entre 1 e 5 anos, para 43,33% entre 5 e 10 anos e em uma parcela mais significativa o relacionamento é superior a 10 anos.

Dados estes, que ajudam a identificar sobre o acesso aos produtos e serviços oferecidos por este mercado, demonstram que 88,89% dos casos têm certa experiência de trabalho com o mercado financeiro, possuindo afinidade e conhecimento dos serviços oferecidos pelas instituições financeiras. Para além destes dados, foi questionado sobre o tempo de relacionamento com a Cresol, os dados estão apresentados na Figura 5.

O ideal cooperativista fica evidente neste grupo, é possível notar que somente 5,56% dos cooperados entrevistados possuem relacionamento a menos de 1 ano com a Cresol Nova Tebas, isso indica a existência de um envolvimento com o cooperativismo no município e na própria Cresol que data até mesmo de antes de sua implantação, visto que a Cresol se instalou em Nova Tebas/PR no ano de 2008.

O relacionamento com a cooperativa já faz parte da vida de 41,11% dos cooperados em um período entre 1 e 5 anos, já o destaque é para os casos envolvidos com o cooperativismo entre 5 e 10 anos, formando o grupo de 45,56% dos casos amostrados. Na Figura 5, do cooperativismo permite fomentar o potencial do município, auxiliando na produção de alimentos e contribuindo com a economia local e a geração de renda.

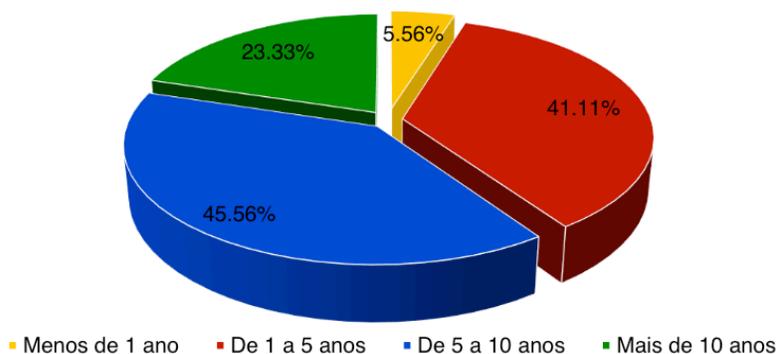


Figura 5. Potencial de fomento municipal.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Sobre o acesso ao crédito Pronaf na modalidade custeio e investimento pelos cooperados, nota-se que a facilidade na contratação, aliado as taxas de juros baixas que viabilizam atividades são as principais responsáveis pelo número expressivo de operações, um fato que gera oportunidades e melhorias na qualidade de vida dos agricultores. Na safra 2018/2019, as operações contratadas pelo grupo entrevistados variam entre custeio, investimento, mas ainda existem casos que acessam ambas as modalidades.

Analisando as operações de Pronaf custeio, 47 cooperados acessam um montante que varia de 5 a 50 mil, demonstrando áreas menores a serem financiadas, e 18 acessam crédito acima de 50 mil, indicando o uso de maior volume de crédito, possivelmente relacionado a maior área plantada ou maior intensidade em capital da atividade, os outros 25 casos não possuem linha de crédito na modalidade custeio. Já para o Pronaf investimento 51 cooperados acessam um montante que varia de 5 a 50 mil e 21 acessaram acima de 50 mil, ou seja, 18 deles não possuem operações de Pronaf investimento.

O Pronaf possui na cooperativa maior atratividade em relação às demais linhas de crédito, devido suas taxas de juros e formas de pagamento, aliado a carência do pagamento para operações de longo prazo que permitem gerar a renda suficiente para cumprir com as obrigações de pagamento, isso tudo cria uma estabilidade financeira ao agricultor. A entrevista permitiu avaliar esta percepção, tanto em termos do acesso, como da burocracia de acesso que envolve as operações de Pronaf, dentre os relatos nota-se a fala do Agricultor 3:

A linha de crédito Pronaf sempre exigiu um certo fluxo de documentação para financiar, como DAP, matrícula da área, se caso for arrendado contrato de arrendamento com carta de anuência, CCIR, ITR, análise de solo, hoje exige o CAR da área, em relação a documentação continua a mesma coisa, agora referente a prazo de liberação já teve operação que demorou mais de 3 meses, esse ano o custeio de soja liberou dentro de uma semana, aconteceu uma evolução muito grande em relação ao prazo de liberação.

Na percepção do Agricultor 2 as facilidades de contratação encontradas na cooperativa facilitam a renovação das operações, segundo os relatos:

Nas operações de Pronaf custeio tanto pecuário quanto agrícola, é feito a renovação automática, a analista entra em contato solicitando documentação que falta, geralmente é orçamento, matrícula quando está desatualizada e análise de solo, e para pecuário o relatório do gado, isso facilita para nós, agilizando na liberação.

As falas indicam que os cooperados consideram que o procedimento e a burocracia com a documentação são como qualquer outra instituição financeira, mas o diferencial da Cresol está na renovação, que exige apenas atualizações. No caso do custeio agrícola e pecuário as renovações são automáticas, demandando do agricultor a confirmação da atividade e da área em relação ao ano anterior, os ajustes são feitos somente para os casos de alterações, um mecanismo que facilita a liberação mais rápida do recurso.

Em termos do montante disponibilizado, foram liberados com Pronaf custeio R\$ 2.538.500,00 e com Pronaf investimento R\$ 4.166.500,00, já a estimativa de patrimônio dos investimentos realizados mediante os recursos do Pronaf somam R\$ 4.966.800,00. Os recursos desta política pública são destinados para atividades afins da agropecuária, enriquecendo as técnicas de trabalho, reestruturando as propriedades, e aumentando a produtividade, o que contribui para o fomento da economia local e regional.

Nota-se que em 4,44% dos casos entrevistados o acesso à política pública iniciou a menos de 1 ano, em 36,67% entre 1 e 5 anos, e o maior grupo de cooperados (58,89%) acessa o Pronaf a pelo menos 5 anos, destes 10% acessam há mais de 10 anos. Um fator que faz com que a política pública já tenha criado condições positivas nestes estabelecimentos, se tornando uma importante ferramenta para agricultura familiar e contribuindo para o desenvolvimento econômico local. Esta afirmação fica evidente no relato do Agricultor 2, o qual afirma que:

A estrutura que tenho hoje na propriedade foi realizada mediante recurso adquirido do Pronaf no decorrer dos anos, como estrebarias, conforme o mercado vai exigindo tem que ir se adaptando, nesse caso tive que fazer o chão com piso, comprar resfriador de leite granel, ordenha, antes mexia no brutão hoje tem que ser tudo diferente e se for para fazer essas mudanças do bolso não consegue pelo fato de ser um capital alto, foi feito tudo isso financiado (AGRICULTOR 2).

As constatações demonstram os reflexos do Pronaf na elevação da renda, permitindo a expansão das atividades e até mesmo a contratação de funcionários, os equipamentos e máquinas além de auxiliarem nas propriedades criam oportunidades de renda externa com a prestação de serviços para terceiros. Foi relatado pelo Agricultor 2, que o mesmo já participou de uma associação de agricultores, onde eram prestados serviços com trator, mas como a demanda era grande havia necessidade de aguardar a vez para uso, o que gerava dificuldades agravadas pela depreciação do bem e pela falta de manutenção dos equipamentos. Atualmente, através do Pronaf investimento, ele tem o seu próprio trator usando no momento que deseja, além de permitir uma renda extra mediante a prestação de serviços para terceiros.

Considerando os entrevistados tomadores de recursos do Pronaf, constata-se que 100% dos casos estão conseguindo honrar com as suas obrigações, o que demonstra que o recurso está sendo aplicado de forma correta. Quando o recurso é bem aplicado a atividade objeto será bem desenvolvida, gerando renda, agregação de valor, e no caso do Pronaf investimento, gera melhorias na estrutura da propriedade, via modernização do sistema produtivo, contribuições que podem ser percebidas nas falas dos entrevistados, relatando que no:

Início as plantações eram feitas tudo a mão com arado a cavalo, tinha que plantar, depois carpir tudo a mão, hoje tudo com máquinas, o tempo que levava dias para plantar hoje com horas de serviço planta tudo, passa veneno, colhe tudo através de máquinas, antes para carregar os produtos da roça até a casa era com charrete, hoje o trator faz tudo (AGRICULTOR 3).

O sistema manual migrou para a incorporação tecnológica graças aos recursos desta política pública, em que, após o uso do recurso do Pronaf 97,78% dos casos entrevistados notaram melhorias na qualidade de vida, por meio do aumento da renda e melhorias nas estruturas das propriedades, sendo somente 2,22% dos casos que não

observaram mudanças. Observa-se, portanto, a relação entre a qualidade de vida quanto a renda e estrutura segundo as explicações do Agricultor 2:

As benfeitorias na propriedade aumentou bastante trazendo conforto, pelo fato de conseguir construir uma casa nova dando conforto para a família, questão de trabalho na agricultura pode fazer seu tempo, por mais que algumas atividades exige uma dedicação diária, tem produção de tudo a maioria das coisas não precisa comprar produz na propriedade, fatura de leite, quando quer uma carne tem boi, porco, frango, ovos, hortas e muitas outras coisas, questão de água no sítio não paga mina ou poço artesiano, diferente dos centros urbanos que por meio da correria do dia a dia as pessoas não tem tempo vivem estressados, quando pegam férias querem vir tudo para o sítio porque tem tranquilidade (AGRICULTOR 2).

Percepções que denotam os benefícios gerados via o acesso aos recursos do Pronaf, que potencializam muitas atividades agrícolas e permitem a expansão de áreas cultivadas, a aquisição de tratores, implementos agrícolas, gado, estrutura de barracão, irrigação de pastagem, dentre outras. A Figura 6 apresenta algumas propriedades entrevistadas e reflete os investimentos realizados com os recursos da política pública.

A produção realizada nessas propriedades é a de grãos sendo, soja, feijão, milho e trigo, já a estufa de tomate (imagem 02) exige certa dedicação nos cuidados com irrigação, poda e floração. Aliado a isso, a tecnologia chegou a estes espaços, como observado na estrutura tecnológica da estrebaria (imagem 03) que auxilia na praticidade das atividades pecuárias, economia de tempo, mão de obra, além de aumentar a renda do agricultor familiar.



Figura 6. Panorama das propriedades visitadas.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A imagem 1 da Figura 6, refere-se a propriedade do Agricultor 3 que respondeu à fase qualitativa da entrevista, o mesmo fez questão de ressaltar sobre a evolução da propriedade em relação aos equipamentos utilizados nas atividades agrícolas no decorrer do tempo. A imagem 2 é da propriedade da Agricultora 1 que desenvolve o cultivo de tomate e morango, e trabalha com a produção de leite. Já as imagens 3 e 4 são da propriedade do Agricultor 2, o qual tem no leite a sua principal atividade, tendo que adaptar a sua forma de trabalho ao que o mercado exige, melhorando assim, o preço de venda do seu produto.

Uma discussão estabelecida foi a relação entre a renda da propriedade e o uso do recurso do Pronaf, buscou-se verificar entre os cooperados o percentual de contribuição desta política pública na composição da renda familiar líquida anual, nota-se percepções que indicam para um efeito positivo do Pronaf (figura 7). Para 98,89% dos entrevistados a política pública (Pronaf) contribui na formação da renda, uma renda que em média é de R\$ 23.977,80. No que se trata de uma percepção mais detalhada deste efeito, os dados da Figura 7 indicam que para a maior parcela de entrevistados (55,56%) o Pronaf é o responsável por gerar acima de 50% da renda do estabelecimento.

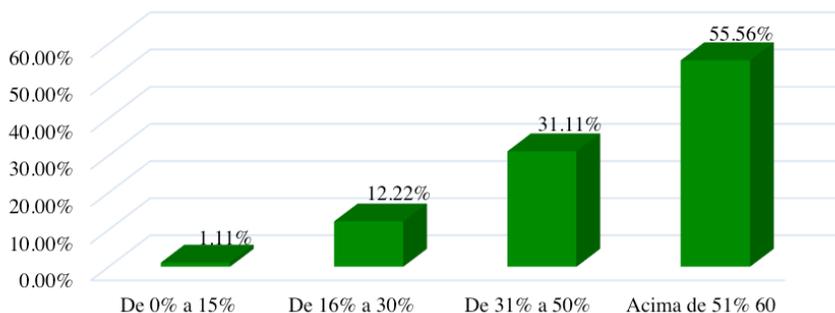


Figura 7. Percepção sobre a relação do Pronaf com a renda da propriedade.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com relação ao aumento de patrimônio, os levantamentos apontam que nos últimos anos o Pronaf permitiu, na percepção de 66 cooperados entrevistados (73,3%), a expansão dos ativos físicos. Um patrimônio que para estes casos se reflete na compra de trator, gado, e investimentos em benfeitorias realizadas na propriedade. Para outros 24 entrevistados, os relatos são de que não houve aumento no seu patrimônio nos últimos anos, vale pontuar, que alguns destes já possuem margem alta de patrimônio, não realizando novas expansões. Pode se confirmar que o Pronaf tem uma interferência positiva nos estabelecimentos familiares, contribuindo para a formação de parcela significativa de renda e de patrimônio.

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo objetivou analisar a relevância da Cresol como o agente no repasse de uma política pública (Pronaf) destinada aos agricultores familiares, crédito este responsável por fortalecer os ativos físicos e contribuir para a melhoria da renda nos estabelecimentos do município de Nova Tebas/PR. Permiteu identificar que 97,78% dos cooperados da Cresol Nova Tebas consideram a taxa de juros do Pronaf mais atrativa se comparada às demais linhas de crédito, e somente 2,22% se dizem indiferentes. Na perspectiva microeconômica, o crédito fruto dos repasses da Cresol, permite às famílias acessar o recurso a juros mais baixos e com menor burocracia, cujo propósito principal é suprir as necessidades dos cooperados.

A agricultura familiar se fortaleceu ainda mais nas últimas décadas, as famílias passaram a contar não só com rendas internas do estabelecimento, mas também com rendas externas, tanto de trabalhos agrícolas como não agrícolas, e soma-se a isso os incentivos públicos que geram crescimento e o fortalecimento deste setor, mesmo que ainda sejam insuficientes. Por esse motivo, é fundamental o olhar ao setor agrícola, disponibilizando recursos que permitam a diversificação das atividades, aumento da produtividade e qualidade dos produtos para ampliar a renda e as oportunidades das famílias.

A pesquisa permitiu entender e identificar a importância da agricultura familiar para o desenvolvimento do município de Nova Tebas/PR. Uma agricultura que vem ganhando seu espaço onde o crédito de repasse foi ferramenta fundamental, permitindo ao agricultor aprimorar e acompanhar os avanços tecnológicos, isso tudo torna mais eficiente as atividades da propriedade, e contribui para o aumento da renda das famílias. Um crédito destinado por cooperativas sem fins lucrativos onde o agricultor encontra o diferencial no atendimento.

A amostra estudada possui certa experiência e relacionamento no sistema financeiro, 88,89% dos casos têm entre 5 e 10 anos de relacionamento com a Cresol, conseqüentemente supõe-se que os recursos sejam melhor aplicados por se tratar de um público que conhece as linhas e as exigências. O Pronaf repassado pela Cresol tem a vantagem da facilidade da contratação e da agilidade nas liberações, além disso, a taxa de juros do Pronaf é mais atrativa que outras modalidades de recursos próprios, o que viabiliza investimentos, amplia os ativos físicos e com isso tem-se a melhoria da renda das famílias, afirmando a hipótese do trabalho.

O estudo, também possibilitou verificar que os estabelecimentos possuem diversificação das rendas, combinando rendas internas com rendas externas (agrícolas e não agrícolas). Em relação às principais atividades agropecuárias desenvolvidas, 50% dos casos combinam atividades agrícolas com a pecuária, contribuindo com a produção local. Sugere-se que o setor público desenvolva projetos para incentivar a industrialização dos

produtos no próprio município, principalmente o leite que é uma das atividades de maior representatividade, isso impulsiona o desenvolvimento da economia local, reduz custos de transporte com entrega dos produtos, e contribui na geração de empregos no município.

A atuação das cooperativas de crédito rural se torna de grande importância para a sociedade ao promover o desenvolvimento através da aplicação de recursos privados e públicos, assumindo os riscos em favor do desenvolvimento da comunidade onde está inserida. O Pronaf é uma das políticas mais importantes, incentivando e valorizando o agricultor familiar, mas é fato que muitas das linhas do Pronaf ainda são pouco exploradas, sendo necessário esforço para sua divulgação, um exemplo é a linha do Pronaf Jovem, que pode ser um incentivo para que os jovens permaneçam na agricultura, ou ainda a linha do Pronaf Mulher, permitindo o incentivo e a valorização das mulheres agricultoras para frear o movimento de masculinização do campo.

REFERÊNCIAS

AGO – Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária, 2019. Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária – Cresol União dos Vales. 26 de março de 2019. Ivaiporã – Paraná.

BANCO DO BRASIL, Simulação Portal banco do Brasil. Disponível em: <https://bit.ly/2QSyJ3G> Acesso em 14 nov. 2019.

BARBETTA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. Editora: UFSC, 1999.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2006.

CATTANI, I.; STADUTO, J. A. R. O impacto do sistema risco de crédito nos resultados da cooperativa de crédito rural. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural – Sober, Juiz de Fora, 2003.

COCHRAN, W. G. Técnicas de Amostragem. Fundo de Cultura, 1965.

CRESOL. Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária. 2019. Disponível em: <<https://www.cresol.com.br/site/>>. Acesso em: 02 de mai. 2019.

CRESOL. Institucional. fevereiro de 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3uPONVE>. Acesso em: 17 abr. 2021.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. [S.l.: s.n.]. 2004.

ETGETO, A. A. et al. Os princípios do cooperativismo e as cooperativas de crédito no Brasil. Revista de Ciências Empresariais, Maringá, v. 2, n.1, jan. /jun. 2005, p. 7-19. Disponível em: <https://bit.ly/33TcboZ> Acesso em: 20 ago. 2019.

FETAEP - Federação dos Trabalhadores Rurais Agricultores Familiares do Estado do Paraná. Plano Safra da Agricultura Familiar 2019/2010: Pronaf. Cartilha. Curitiba: FETAEP, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3bRF2gg> Acesso em 04 de abr. de 2020.

FILHO, D. P. G. Análise diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico. Brasília: INCRA/FAO, 2000.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 4ª. Ed. Atlas: São Paulo, 1995.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em Síntese. Paraná, Nova Tebas. 2010. Disponível em: <https://bit.ly/2UJoyzL> Acesso em 10 jul. 2019.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017. Informativos para download. Disponível em: <https://bit.ly/3xaocVf>. Acesso em 20 abr. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil em Síntese. Paraná, Nova Tebas. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/39wkaJz> Acesso em: 10 jul. 2019.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Caderno Estatístico Município de Nova Tebas, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2vYtSXJ> Acesso em 20 jul. 2019.

IRION, J. E. O. [1929]. Cooperativismo e Economia Social. São Paulo: Editora STS, 1997.

KAUCHAKJE, S. Gestão Pública de Serviços Sociais. Curitiba: IBPEX, 2007.

MATTAR, F. N. Pesquisa de Marketing. Edição compacta. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MATTEI, L. Pobreza na América Latina: Heterogeneidade e Diferenças Intrarregionais. Instituto de Estudos Latino-Americanos: Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, n. 1, 2009. 153 Disponível em: <https://bit.ly/3arwSdX> Acesso em 22 de ago. 2019.

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2005 Disponível em: <https://bit.ly/2QUJmmV> Acesso em 16 mai. 2019.

OLIVEIRA, M. F. Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em administração. Catalão: UFG, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2UYqSmL> Acesso em: 26 mar.2019.

PAULI, J. Os desafios da CRESOL na gestão do desenvolvimento rural e do Cooperativismo de Crédito. In: RISSON, Cláudio; JÚNIOR, Egon Gabriel; PAULI, Jandir (org.). Desenvolvimento, democracia e gestão do crédito: a agricultura familiar em debate. Passo Fundo: IMED, 2009. Disponível em: <http://ifibe.edu.br/arq/201508131515191828836428.pdf> Acesso em 10 de out. 2019.

REIS. S. F. Políticas Públicas e a Agricultura Familiar no Assentamento Serra Dourada: Um Diálogo Em Construção. Goiânia: UFG, 2015. 154 p. Tese (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, Goiânia Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5455> Acesso em 19 mar. 2019.

- RIBEIRO, E. A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p.129-148, mai. de 2008. <https://bit.ly/2JICgDt> Acesso em: 23 set. 2019.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- SCHNEIDER, S.; MATTEI, L.; CAZELLA, A. A. Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In: SCHNEIDER, S.; SILVA M. K.; MARQUES, P. E. M. (Orgs.). Políticas públicas e participação social no Brasil rural. Porto Alegre, 2004, p. 21-50.
- SILVA, A. B. Globalização, tecnologia e informação: a tríade que desafia a administração. **Revista Brasileira de Administração**, v. VIII, n. 22, p.10-19, 1998.
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Florianópolis: UFSC, 2005, 139 p. Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/2JmGFWK> Acesso em: 28 mar. 2019.
- SILVA, R. T. O cooperativismo de crédito e seus reflexos no desenvolvimento local: estudo de caso da cooperativa de crédito sicoob cocred. Franca: Uni-FACEF, 2013, 130 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional, Centro Universitário de Franca – Uni-FACEF, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/39pg1HI> Acesso em 19 mar. 2019.
- SOARES, M. M.; SOBRINHO, A. D. M. Microfinanças: o papel do banco central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito. 2º ed. Brasília: BCB, 2008.
- SOCHER, P. R. Políticas Públicas Voltadas para o Cidadão como ator principal da defesa pública. Curitiba: UNIFAE, 2008, 187 p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Mestrado em Organizações e Desenvolvimento, Unifae Centro Universitário, Curitiba, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/2UJmpEi> Acesso em 04 mai. 2019.
- SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez. 2006, p.20-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf> Acesso em 13 de nov. de 2019.
- STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada a Administração. Editora: harbra, 1981.
- VIEIRA D. F. G. A Importância Do Cooperativismo De Crédito Rural Para Os Agricultores Familiares De Londrina. Cresol, Londrina: Faculdade Arthur Thomas, 2016. Trabalho de Conclusão de Curso de Administração da Faculdade Arthur Thomas, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2WTxB3U> Acesso em 25 jan. 2019.
- VOLLES, A. et al. Ensaio sobre o Cooperativismo Solidário. Londrina: Midiograf, 2010.
- WAHLBRINCK, J. As contribuições do crédito rural na geração de renda e qualidade de vida dos produtores rurais de imigrante-rs. 2017. Monografia (graduação em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 2017. Disponível em <https://bit.ly/2UIhvr7> Acesso em 15 fev. 2019.

WANDERLEY, M. N. B. A modernização sob o comando da terra - os impasses da agricultura moderna no Brasil. Ideias: Campinas, 1996.

WANDERLEY, M. N. B. O mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

WEBSTER, A. L. Estatística Aplicada à Administração, Contabilidade e Economia. - 3ª Ed. [S.l.:s.n.] 2006.

WEDIG, J. C.; TERNOSKI, S.; PERONDI, M. P.; KIYOTA, N. Movimentos de Emigração de Mulheres Rurais em Itapejara d'Oeste/PR: enfrentando relações de poder patriarcais. Redes, Santa Cruz do Sul, v. 26, jan. 2021. ISSN 1982-6745. Disponível em: <https://bit.ly/3em5LnM>. Acesso em: 20 abr. 2021.

A

Agricultura familiar 23, 24, 25, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 134, 137, 138, 139, 140, 141

Agricultura tropical 60

Agroecologia 23, 27, 155

Alimentos orgânicos 142, 144, 152, 153, 155

Animais 16, 51, 64, 68, 70, 156, 157, 164, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 192, 193, 194

Antibióticos 156, 157, 158, 159, 161, 162

B

Biocarvão 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Bioestimulante 15, 19, 20, 21

Bovinocultura de leite 164

C

Conforto animal 182

Consumo 7, 13, 73, 82, 108, 109, 113, 114, 115, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 151, 152, 153, 161, 192

Controle alternativo 60

Cooperativismo 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 132, 138, 139, 140

Crédito rural 117, 119, 122, 123, 125, 138, 140

D

Defensivos agrícolas 28, 29, 30, 31, 33, 39, 40

E

Ecodesign 107, 108, 110, 111, 114, 115, 116

Esterco de frango 23, 25, 26, 27

Estrutura do solo 43, 54, 55

Estudo de mercado 182, 189

F

Fósforo 49, 81, 83, 84, 85, 86, 96, 100

G

Guavira 81, 82, 83, 85

H

Helianthus annuus L 15, 21

Hortaliça 23, 24

I

Indicador microbiológico 156

Inovação 14, 96, 116, 175, 182

Irrigação 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 25, 62, 66, 84, 130, 135

L

Leite 14, 74, 121, 128, 129, 130, 131, 134, 135, 136, 138, 147, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

Lixiviação 17, 65, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105

M

Madeira 58, 95, 97, 107, 108, 111, 112, 113, 115, 116

Manejo 4, 21, 24, 59, 60, 64, 66, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 88, 92, 105, 130, 165, 166, 168, 171, 172, 175, 181, 193, 196

Marketing 139, 142, 143, 144, 148, 152, 153, 154, 190

Maturidade sexual 177, 180, 181

Morango 28, 29, 30, 41, 129, 136

Móveis 89, 107, 108, 111, 112, 113, 115, 116

Mudas 21, 25, 65, 66, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97

N

Nitrato 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

P

Pandemia 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 189

Planta daninha 59, 61, 62, 65, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80

Pragas 28, 29, 30, 33, 39, 41, 43, 49, 52, 53, 54, 57, 63, 78, 85

Produção mais limpa 107, 108, 113, 115, 116

Produtividade 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 39, 43, 46, 51, 65, 68, 70, 82, 89, 93, 94, 109, 122, 133, 137, 165, 177

Proteína total 29, 32, 37, 38, 39

Q

Qualidade do leite 164, 165, 170, 171, 172, 173, 175

R

Reflorestamento 88, 97

Reprodução animal 164, 177, 181

Resíduos 30, 36, 47, 49, 55, 56, 65, 67, 69, 72, 100, 101, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 196

S

Sequestro de carbono 43, 71

Suinocultura 192, 193

Sustentabilidade 14, 24, 57, 62, 87, 88, 100, 108, 109, 115, 116, 144, 187, 189

T

Temperatura ambiental 164, 169

Tetragonisca angustula 28, 29, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 40

Torta de filtro 99, 100, 102, 104, 105

Tubete biodegradável 88

V

vigor 17, 21, 43, 50, 178, 179, 180, 184

Vigor 15, 16, 179

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2


Ano 2022

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



CIÊNCIAS AGRÁRIAS:

Estudos sistemáticos e pesquisas avançadas 2


Atena
Editora
Ano 2022