

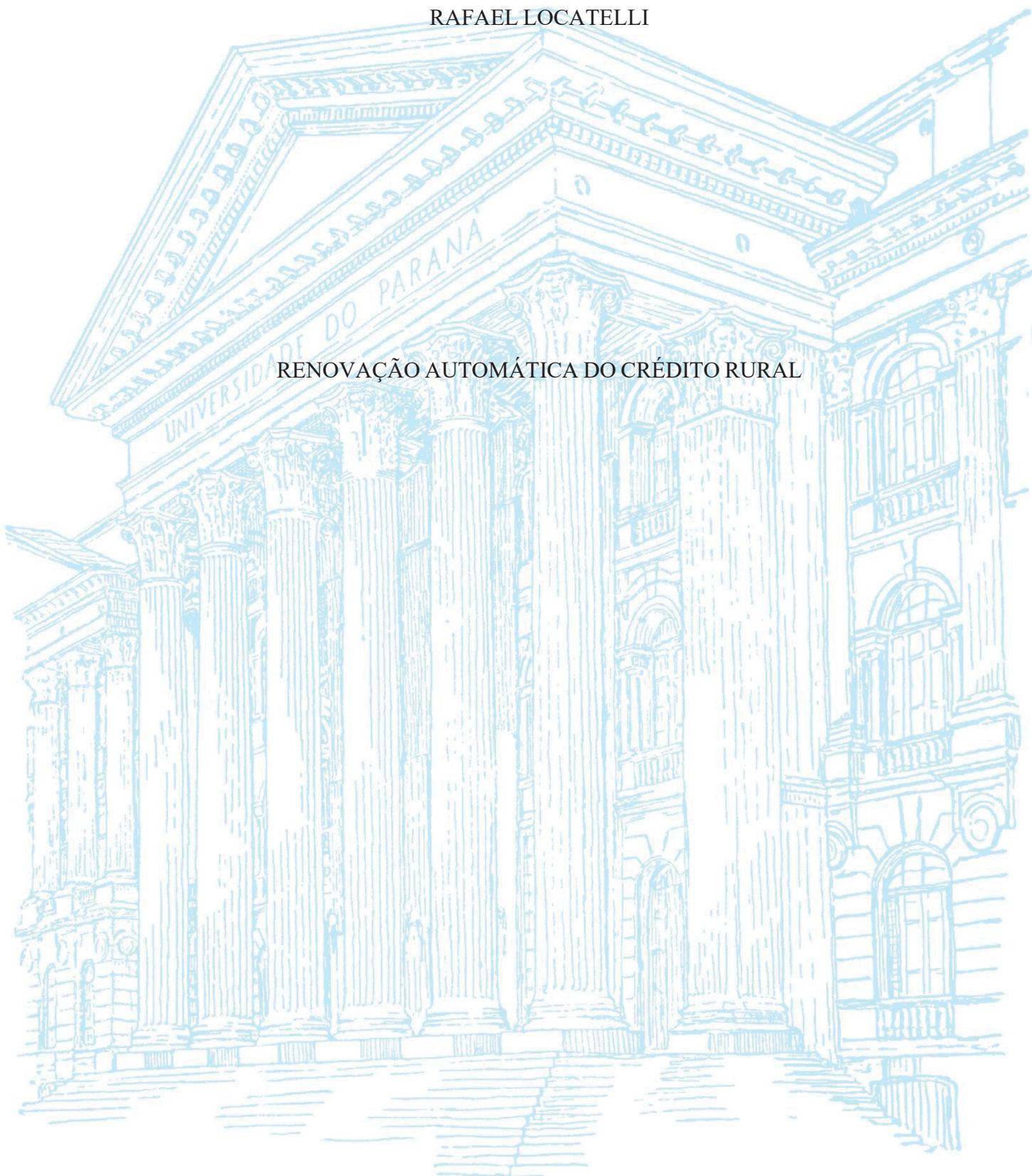
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAFAEL LOCATELLI

RENOVAÇÃO AUTOMÁTICA DO CRÉDITO RURAL

CURITIBA-PR

2024



RAFAEL LOCATELLI

RENOVAÇÃO AUTOMÁTICA DO CRÉDITO RURAL

Artigo apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, Curso de Especialização em Banking para Cooperativas de Crédito, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Wagner da Fonseca

CURITIBA-PR

2024

RESUMO

O trabalho tem por objetivo estudar a viabilidade da implantação de um sistema automático para renovação de custeios agrícolas nas cooperativas de crédito Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital, visando dar celeridade no processo de concessão de crédito frente a alta demanda de produtores rurais associados. O acesso ao crédito rural, independente da fonte de recursos, seja com recursos equalizados subsidiados pelo governo federal, ou com recurso livre, quando a taxa é definida pela cooperativa, é imprescindível para a manutenção de ciclos produtivos de atividades agropecuárias em propriedades rurais e cooperativas de produção. O custeio agrícola desempenha um papel importante na cadeia de produção agrícola, contribuindo diretamente na política de desenvolvimento da produção rural do país. As análises de viabilidade partiram do estudo do aplicativo e manuais de crédito das cooperativas, amparado pelo Manual de Crédito Rural do Banco Central, concluindo que a implantação da renovação do custeio agrícola tem viabilidade frente a agilidade dos processos, o que evitará atraso na liberação do recurso, desta forma proporcionando benefícios nas negociações do cooperado.

Palavras-chave: Custeio agrícola; Cooperativas de Crédito; Automatização.

ABSTRACT

The aim of the work is to study the feasibility of implementing an automatic system for renewing agricultural costs in the credit cooperatives Sicoob Médio Oeste and Sicoob Credicapital, aiming to speed up the credit granting process in view of the high demand from associated rural producers. Access to rural credit, regardless of the source of resources, whether with equalized resources subsidized by the federal government, or with free resources, when the rate is defined by the cooperative, is essential for maintaining productive cycles of agricultural activities on rural properties and cooperatives of production. Agricultural funding plays an important role in the agricultural production chain, contributing directly to the country's rural production development policy. The feasibility analyzes were based on the study of the application and credit manuals of the cooperatives, supported by the Central Bank's Rural Credit Manual, concluding that the implementation of the renewal of agricultural funding is viable given the agility of the processes, which will avoid delays in the release of the resource, thus providing benefits in the member's negotiations.

Keywords: Agricultural funding; Credit Cooperatives; Automation.

SUMÁRIO

1. Introdução	04
2. Referencial Teórico	06
3. Diagnóstico e Descrição da Situação-Problema	08
4. Proposta técnica para solução da Situação-Problema	11
5. Conclusão	15
6. Referências Bibliográficas	17

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação/Problemática

As cooperativas de crédito são instituições financeiras que fornecem serviços financeiros de acordo com a necessidade de seus cooperados, serviços estes com custo menor em relação ao mercado, sobretudo os bancos comerciais. De maneira geral atendem pessoas físicas e micro empreendimentos urbanos ou rurais, público geralmente não prioritário aos bancos comerciais, em razão de sua menor capacidade de apresentar garantias suficientes (ARAÚJO e CARMONA, 2015).

Para atender as necessidades dos cooperados que podem ser, ao mesmo tempo, tomadores de crédito (que almejam taxas mais baixas que as disponíveis no mercado financeiro), ou investidores (que buscam maiores retornos financeiros), as cooperativas de crédito trabalham em uma dinâmica atípica, onde o objetivo é maximizar os benefícios a todos os associados, e não apenas o retorno aos acionistas, como acontece na maioria das empresas (CAVINATO e CAPITANI, 2023).

Desta forma, ao contrário dos bancos comerciais os quais visam a maximização dos lucros, assumindo posições mais propensas a riscos, as cooperativas de crédito adotam uma postura mais conservadora, visando gerar valores a seus *stakeholders*, assumindo riscos a favor de seus cooperados e valorizando o seu relacionamento junto a cooperativa, o que, por sua vez, exige a melhoria a qualidade de seus empréstimos e produtos e serviços, focados na confiança e satisfação. (JACQUES e GONÇALVES, 2016).

O estudo sobre a importância e o impacto do crédito para o desenvolvimento econômico iniciou-se a partir da década de 1950, com a elaboração de importantes trabalhos para demonstrar as relações existentes entre algumas variáveis financeiras e crescimento econômico. A existência de uma relação entre desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico é apontada em boa parte das evidências empíricas sobre o tema. Tais evidências empíricas desencadeiam uma forte relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento econômico, sendo que a maioria dos trabalhos empíricos demonstra que esta relação é direta, ou seja, que o desenvolvimento financeiro se constitui numa alavanca para o crescimento econômico. A importância desse sistema reside não só na capacidade de aumentar a captação de recursos, mas, principalmente, na habilidade de alterar estas alocações, podendo ter forte impacto sobre o crescimento tecnológico e a produtividade nos mais diversos setores da economia, sobretudo nas atividades rurais (SCHUNTZEMBERGER et al. 2015).

Um aspecto que deve ser considerado ao se analisar as cooperativas de crédito é a sua responsabilidade junto a sociedade, pois as mesmas tendem a cooperar com o desenvolvimento econômico e social da região de atuação, colaborando, em uma escala micro, na dinamização das atividades produtivas locais e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida da população atendida. Considerando que o objetivo principal das cooperativas de crédito é atender às necessidades de seus cooperados, sua eficiência social é relevante, fazendo com que haja uma abordagem alternativa no que diz respeito a mensuração da eficiência operacional e relacionamento em relação aos bancos comerciais (WALE, 2009).

As cooperativas de crédito tem atuado de forma significativa no setor agrícola, desempenhando papel fundamental no que diz respeito ao atendimento dos seus cooperados e desenvolvimento do setor no país. A concessão de crédito rural com subsídios federais, proporcionam aos produtores o acesso a linhas de crédito com taxas mais baratas quando comparadas as linhas comerciais. A crescente procura por cooperativas de crédito por parte dos produtores rurais, faz com que o segmento trabalhe assiduamente na capacitação de seus colaboradores e avanço constante no desenvolvimento de processos e ferramentas que entreguem de forma rápida e eficiente seus produtos e serviços.

1.2 Objetivo Geral do trabalho

Analisar a viabilidade da implantação da renovação de custeio agrícola automatizado nas cooperativas de crédito Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital.

1.3 Objetivos específicos do trabalho

Verificar a agilidade do processo de análise do custeio agrícola, disponibilizando este custeio em até 5 dias uteis ao cooperado;

Estudar a possibilidade de reaproveitamento de documentos de processos anteriores que já estão na base de dados dos sistemas das cooperativas.

1.4 Justificativas do objetivo

Atualmente, ao realizar a renovação do custeio agrícola nas cooperativas de crédito Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital, o produtor precisa entregar todos os documentos necessários à concessão do crédito, mesmo já tendo realizado esta entrega para o financiamento de safras anteriores. Isso causa atraso no processo, desgaste ao produtor e morosidade para a liberação do custeio.

Com a implantação da metodologia dos processos da renovação automática do crédito rural nas cooperativas do Sicoob, o produtor poderá realizar a aquisição de insumos no momento oportuno. Assim, poderá realizar suas negociações com as cooperativas de produção para adquirir os produtos para o plantio com possibilidade de conseguir descontos em pagamentos à vista. Poderá também, obter agilidade no processo de análise do seu custeio devido à sua automatização, com o reaproveitamento de documentos de custeios anteriores sem a burocracia de entregar documentos necessários quando da análise inicial, ou seja, do primeiro projeto de custeio junto a cooperativa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A constante necessidade de crédito por parte de produtores rurais voltadas ao investimento e custeio de suas lavouras, faz com que haja necessidade de se desenvolver sistemas operacionais eficientes, como consequência, redução de custos das instituições financeiras e agilidade na constituição do recurso. Com a disponibilidade de taxas de juros acessíveis e subsidiadas pelo Governo Federal, faz com que e os executivos destas instituições iniciem um período de reciclagem dos principais processos operacionais, otimizando a negociação e gerenciamento estratégico na tomada de decisão (MURLICK, 2014).

A grande parte das organizações, voltam o seu foco ao cliente, buscando sempre entender a real necessidade, buscando sempre a redução de custos, com intuito de diminuir o preço final do produto, desta forma obtendo um diferencial frente a grande concorrência do mercado. Instituições já consolidadas no mercado, em períodos de instabilidade, a principal preocupação é a direção que a economia toma, frente aos processos operacionais e viabilidade dos negócios, porém não se tem preocupação de “como” estas operações estão funcionando, em grande parte não levando em consideração fatores importantes que quando aprimorados, consolidam a participação no mercado evidenciando seus resultados. Este fato é a consequência de não se observar, por parte da organização, a necessidade de se alterar o processo que funciona a muito tempo (ZUQUETTO, 2019).

O crédito rural é o principal instrumento de política agrícola brasileira. O montante disponibilizado via plano safra 2023/2024 é de R\$ 364,22 bilhões, os quais são disponibilizados R\$ 272,12 bilhões para custeio e comercialização e 92,1 bilhões para investimentos conforme informado pelo Governo Federal. A política de crédito rural sofreu grandes mudanças com objetivo de se adequar ao cenário macroeconômico, associado a estratégia do poder público para o fomento das linhas de crédito com subsídio federal. Com objetivo de intensificar e

expandir a fronteira agrícola no país devido a crescente exploração de grãos em novas áreas, as décadas de 1960 e 1970 foram marcadas pela forte atuação do governo no setor. A década de 1980 ficou marcada pelo intenso processo inflacionário e pela crise fiscal pela qual o Estado passou, impedindo o governo de continuar como principal fonte de recursos para o setor (ROCHA e OZAKI, 2020).

Tem se estudado muito sobre a contribuição da política agrícola para o desenvolvimento social e econômico, com trabalhos que exploram o efeito do crédito rural sobre a segurança alimentar e participação na renda, associados a desigualdade no meio rural e os efeitos negativos no meio ambiente. Porém observa-se poucos estudos efetivos no que diz respeito a canais de escoamento do crédito rural e seus impactos junto a política, além da acessibilidade junto aos produtores (COSTA et al; 2019).

A volatilidade do agronegócio, fez com que as cooperativas agropecuárias e de crédito ganhassem espaço, as quais são caracterizadas como organizações econômicas desenvolvidas para capturar ou criar rentabilidade às atividades econômicas dos seus cooperados, produtores rurais. No Brasil, o Conselho Monetário Nacional (CMN), permite que as cooperativas de crédito captem recurso por meio de depósitos interfinanceiros vinculados ao crédito rural (DIR), repassando aos seus cooperados financiando seus meios de produção, reconhecendo as cooperativas agropecuárias, ou de produção como beneficiárias do recurso. Desta forma, tem reconhecimento destas organizações na política pública, um papel fundamental e relevante no desenvolvimento rural e fomento da política agrícola com a concessão do crédito rural (COSTA et al; 2019).

Com as crescentes restrições nos orçamentos públicos, tem-se necessidade de estudos mais aprofundados com objetivo de se ter mais efetividade na concessão do crédito. É de grande interesse dos pesquisadores e do governo, entender e medir os impactos da política no que diz respeito ao crédito rural. Alguns estudos mostram que a disponibilidade de crédito rural está diretamente relacionada ao bem estar social, contribuindo também para a redução da diferença econômica entre as regiões (ROCHA e OZAKI, 2020).

A instituições utilizam processo, os quais compreendem séries ordenadas de atividades correlacionadas, com objetivo de utilizar insumos na obtenção de bons resultados na prática. O fato de se obter sistemas organizados, não fazem com que os processos sejam eficientes a fim de se obter resultados, sendo necessário que estes estejam calibrados e alinhados. Desta forma, tem se a necessidade de que todas as pessoas envolvidas no processo, estejam engajadas, para levar de fato, um produto útil, neste caso, a concessão de crédito, de forma rápida e eficiente ao

cliente/produtor rural. Isto demonstra o quanto os processos são importantes para as instituições, destacando que a totalidade de bens e fluxos pertencentes a uma instituição financeira, possui relação direta com seu processo, sendo que seus administradores precisam entender, coordenar e gerenciar os processos, afim de explorar ao máximo a disponibilidade dos recursos (OLIVEIRA e ALVES, 2015).

A crescente competitividade no segmento das instituições financeiras, faz com que os clientes busquem novas experiências, tornando o mercado mais imperativo necessitando de adaptação e evolução dos processos, tornado-os mais simplificados e eficientes, logo a automação destes, está diretamente ligadas a estas melhorias, as quais podem acontecer em todos os aspectos de operações e negócios (PAULA, 2021).

3. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.1 Descrição geral da cooperativa

A Cooperativa de Crédito de Cascavel e Região - Sicoob Credicapital, inscrita no CNPJ nº 04.529.074/0001-70, é uma instituição financeira não bancária foi constituída em 08/03/2001, sendo uma sociedade cooperativa de responsabilidade limitada, de pessoas, de natureza simples e sem fins lucrativos. Sua sede administrativa está localizada na Avenida Toledo, 247 – CEP 85.810-230 na cidade de Cascavel – Paraná. O prazo de duração indeterminado do exercício social tem duração de 12 meses, com início em 1º de janeiro e término em 31 de dezembro de cada ano civil.

Localizada na região oeste do estado do Paraná, com projetos de expansão nos estados do Rio Grande do Sul e São Paulo, a área de ação, para fins de instalação de dependências físicas, limitada ao município sede e aos seguintes municípios: No Estado do Paraná: Boa Vista da Aparecida, Capitão Leônidas Marques, Catanduvas, Céu Azul, Corbélia, Laranjeiras do Sul, Lindoeste, Quedas do Iguaçu, Rio Bonito do Iguaçu, Santa Lúcia, Santa Tereza do Oeste, Anahy, Braganey, Campo Bonito, Diamante do Sul, Espigão Alto do Iguaçu, Guaraniaçu, Ibema, Iguatu, Nova Laranjeiras, Três Barras do Paraná, Porto Barreiro e Virmond ; No Estado do Rio Grande do Sul: Alegrete, Bagé, Dois Irmãos, Dom Pedrito, Gravataí, Novo Hamburgo, Porto Alegre, Santa Rosa, Santana do Livramento, São Leopoldo, Uruguaiana e Viamão. E no Estado de São Paulo: Arujá, Ferraz de Vasconcelos, Itaquaquecetuba, Jaguariúna, Piracicaba,

Poá, São Paulo, Vargem Grande Paulista, Biritiba-mirim, Guararema, Mogi das Cruzes, Salesópolis e Santa Izabel.

Atualmente a Cooperativa Sicoob Credicapital conta com aproximadamente 57.000 cooperados, além de 1.297 bilhões de recursos administrados e 1.098 bilhões de operações de crédito. Possui 400 colaboradores divididos em 42 agências e presente em três estados.

A Cooperativa tem por objeto social, além da prática de outros atos cooperativos e demais operações e serviços permitidos às cooperativas de crédito, sendo elas a prestação, por meio da mutualidade, de serviços financeiros a seus associados; o desenvolvimento de programas de poupança e de uso adequado do crédito; educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal, no sentido de fomentar o cooperativismo de crédito, observando os valores e princípios cooperativistas.

A Cooperativa Sicoob Credicapital está inserida no Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob), o qual é um arranjo sistêmico de abrangência nacional, integrado por:

- a) cooperativas singulares filiadas as cooperativas centrais;
- b) pelas cooperativas centrais, filiadas ao Sicoob Confederação (Sistemas Regionais);
- c) pela Confederação Nacional das Cooperativas do Sicoob Ltda (Sicoob Confederação);
- d) pelo Banco Cooperativo Sicoob S.A. (Banco Sicoob) e demais empresas vinculadas ao sistema;

e regulado por diretrizes e normas de alcance geral, resguardada a autonomia jurídica e a responsabilidade legal de cada entidade.

Podem associar-se à Cooperativa todas as pessoas naturais ou jurídicas que concordem com o Estatuto Social e preencham as condições nele estabelecidas, bem como tenham residência ou estejam estabelecidas no território nacional. O número de associados será ilimitado quanto ao máximo, não podendo ser inferior a 20 (vinte). Não podem associar-se as pessoas jurídicas cujas atividades principais sejam concorrentes com as atividades principais da própria Cooperativa, assim definidas pelo Conselho de Administração.

Para adquirir a qualidade de associado, o interessado deverá ter a sua admissão aprovada pelo Conselho de Administração, subscrever e integralizar as quotas-partes conforme previsto no Estatuto Social e assinar os documentos necessários para a efetivação da associação.

3.2 Diagnóstico da situação-problema

Para a cooperativa se tornar mais competitiva no mercado e não sofrer com a concorrência, identificou-se que é preciso um sistema de renovação de custeio automático, para poder assim dar mais celeridade aos processos e entregando um crédito mais rápido ao cooperado.

Hoje o processo é bastante moroso, tendo que realizar manualmente a junção de toda a documentação necessária para o custeio, pois por mais que a cooperativa tenha acesso a todos os dados das propostas anteriores, não é possível realizá-las novamente.

Com a implantação desse sistema, é possível atender o cooperado de forma mais rápida e oportuna para a condução do seu empreendimento, disponibilizando o recurso no momento certo para que possa adquirir seus insumos de uma forma mais rápida e menos burocrática.

Para os colaboradores das agências, haverá a possibilidade de uma maior aproximação com o cooperado, podendo lhe proporcionar maior satisfação no atendimento, atuando realmente como um consultor financeiro. Os colaboradores também terão mais tempo disponível para buscar novos cooperados e oferecer novos produtos e serviços, pois o tempo que era depositado na elaboração da proposta, através da organização documental, montagem do dossiê, anexar os documentos na plataforma, pode ser utilizado para buscar novos negócios. Os documentos para montagem do dossiê já estão junto ao Sicoob, inseridos na plataforma de crédito, no cadastro do cooperado no sistema SISBR, utilizado pela cooperativa Sicoob.

O processo de reaproveitamento dos documentos utilizados nas propostas de crédito rural de safras anteriores, desde que o local do empreendimento permaneça o mesmo, podendo utilizar o processo de renovação automática através do aplicativo da conta, é utilizado para validar o problema através de conversas telefônicas com colaboradores de outras singulares, através do conhecimento dos mecanismos utilizados por outras instituições financeiras dos municípios onde a cooperativa está localizada.

Com a renovação automática, o cooperado terá mais agilidade para a contratação da operação sem a necessidade de se iniciar uma proposta com a solicitação de todos os documentos necessários do empreendimento, tornando o processo menos burocrático, mas ágil e com uma maior satisfação e experiência ao cooperado.

4. PROPOSTA TÉCNICA PARA A SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

4.1 Desenvolvimento da proposta

Com o objetivo de agilizarmos os processos de crédito rural na cooperativa de crédito Sicoob, tem-se maior competitividade junto ao mercado financeiro, desta forma, há necessidade de realizar mudanças estruturais no sistema para que possamos atender o produtor e estar inserido no campo tecnológico. Portanto, faz-se necessário divulgar o processo de renovação e solicitação do crédito via APP conforme manual lançado dia 10/11/2023 e aprimorar o sistema interno SISBR para que possamos vincular documentos como Imposto Territorial Rural, matrícula, Cadastro Ambiental Rural, contrato de arrendamento e demais documentos pertinentes ao lote de empreendimento que já estão disponíveis no cadastro de bens. Para o produtor solicitar o crédito rural via APP, deve ter o perfil junto a cooperativa de produtor rural, cadastro atualizado junto a cooperativa e que tenha o limite de crédito vigente e que ampare o valor da operação.

4.2 Plano de implantação

A implantação de um sistema para a renovação automática de custeio é um projeto estratégico para a cooperativa Sicoob Credicapital, visando otimizar os processos internos e oferecer uma experiência mais ágil e eficiente aos cooperados. Uma implantação bem planejada e executada resultará em:

- **Redução do tempo e do custo** do processo de renovação de custeio;
- **Melhoria da experiência do cooperado**, com maior autonomia e agilidade;
- **Aumento da eficiência** da cooperativa, com a otimização dos recursos humanos e tecnológicos.

4.2.1 Elaboração do Sistema

a. Estudo e Desenvolvimento

- **Análise do sistema atual (Sisbr):** mapeamento dos dados e funcionalidades relevantes para a automação da renovação de custeio;
- **Pesquisa de mercado:** análise de soluções existentes no mercado financeiro, como as do Banco do Brasil, para identificar as melhores práticas e tecnologias;
- **Desenvolvimento do sistema:** criação de um sistema robusto e seguro que atenda às necessidades da cooperativa e dos cooperados.

b. Funcionalidades do Sistema

- Pré-análise de cadastro, renda e endereço;
- Busca de anotações em sistemas de proteção ao crédito (Serasa e Bacen);
- Busca de documentações utilizadas em custeios anteriores (matrícula, ITR, CAR, projeto, etc.);
- Cálculo automático do valor do custeio;
- Apresentação de informações sobre juros, prazos, modalidades de garantia e documentações necessárias;
- Opção de contratação de seguro Proagro ou privado;
- Análise automática do crédito;
- Formalização do processo em até 72 horas.

c. Aprovação do Sistema

- Apresentação da solução aos diretores e conselheiros da cooperativa para aprovação;
- Demonstração dos benefícios e funcionalidades do sistema;
- Discussão de dúvidas e sugestões.

4.2.2 Implantação do Sistema

a. Implementação em Agência Piloto

- Implantação do sistema na base de dados de uma agência piloto para testar e avaliar sua viabilidade e confiabilidade;
- Acompanhamento do sistema durante a safra de soja para identificar possíveis falhas ou ajustes necessários.

b. Expansão para Todo o Sistema

- Após a aprovação na agência piloto e a realização de ajustes, o sistema será disponibilizado em toda a base do sistema Bancoob.

4.2.3 Canais de Atendimento

a. App Sicoob

- O principal canal de acesso à solução será o App Sicoob;
- Na tela inicial, os cooperados rurais aptos à renovação automática de custeio visualizarão a opção "Renovação de Custeio Agrícola";
- Ao clicar na opção, o cooperado terá acesso a:

- Informações sobre juros, prazos, modalidades de garantia e documentações necessárias;
- Opção de contratação de seguro Proagro ou privado;
- Cálculo automático do valor do custeio;
- Solicitação de renovação de custeio.

b. Outros Canais

- Além do App Sicoob, a cooperativa poderá oferecer a solução por meio de outros canais, como:
 - Central de Atendimento;
 - Agências físicas.

4.3 Recursos

- **Recursos Humanos:**

- ✓ Equipe de TI:

- Analista de sistemas: responsável pela análise e desenvolvimento do sistema;
- Programador: responsável pela implementação e testes do sistema.

- ✓ Equipe de Negócios:

- Gerente de relacionamento: responsável pela análise de crédito e formalização do contrato;
- Assistente de relacionamento: responsável pelo suporte ao cliente e atualização de dados.

- **Recursos Materiais:**

- ✓ Hardware:

- Servidores para armazenamento de dados e processamento do sistema;
- Equipamentos de segurança da informação.

- ✓ Software:

- Software de desenvolvimento de sistemas;
- Software de segurança da informação.

- ✓ Licenças de software.

4.4 Viabilidade Econômico-Financeira

4.4.1 Benefícios

✓ **Redução do tempo de análise de crédito:**

- Liberação do crédito em até 72 horas após a solicitação;
- Aumento da produtividade da equipe de relacionamento;
- Maior agilidade na captação de novos clientes.

✓ **Redução de custos:**

- Diminuição do uso de papel e impressões;
- Otimização do uso de recursos humanos;
- Redução de erros e retrabalho.

✓ **Melhoria da experiência do cliente:**

- Maior autonomia e agilidade no processo de renovação de custeio;
- Maior satisfação dos clientes.

4.4.2 Custos

✓ **Desenvolvimento do sistema:**

- R\$ 120,00 por hora de programação (estimado em 120 horas);
- Não teríamos o custo com o licenciamento de software pois a cooperativa já possui um sistema implantado a nível nacional, o qual já armazena os dados das operações anteriores.
- Dentro do aplicativo conta corrente (APP), possui um ícone para a solicitação de crédito rural e renovação do crédito rural.

✓ **Treinamento da equipe:**

- A equipes seriam orientadas conforme CCI (circulares internas) elaboradas e disponibilizadas pelo Centro Corporativo Sicoob;
- Os treinamentos seriam ministrados pela própria equipe de crédito rural da Central Administrativa o qual não geraria custos.
- Não geraria custos por serem realizados treinamento de forma online com os equipamentos que as cooperativas já possuem.

✓ **Manutenção do sistema:**

- Custo inicial na aquisição do sistema. Na abertura da cooperativa é adquirido o sistema (SISBR) com o valor aproximado de R\$ 40.000,00.
- Custo de atualização do sistema rateado entre todas as singulares aderentes do sistema Sicoob a nível nacional, com valor aproximado de R\$ 10.000,00.

4.5 Resultados esperados

Espera-se que, com a implementação do acompanhamento das operações via aplicativo e a comparação com o processo tradicional, seja possível verificar o tempo de entrega das propostas aos produtores para assinatura do contrato e disponibilização do recurso. Isso proporcionará uma visão clara dos benefícios trazidos pela nova abordagem, tanto para a cooperativa, em termos de eficiência e rentabilidade, quanto para os associados, em termos de agilidade e praticidade no acesso ao crédito rural.

4.6 Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-corretivas

Um dos principais riscos é a presença de documentos vencidos no cadastro como ITR (imposto territorial rural), CAF (certidão da agricultura familiar), CND (certidão negativa de tributos federais), FCPR (ficha cadastral do produtor rural), matrícula dos lotes de exploração da atividade e imposto de renda, com esses documentos vencidos pode comprometer a análise e aprovação das operações de crédito. Para mitigar esse risco, é essencial que os colaboradores responsáveis pela operacionalização e contratação do crédito realizem uma verificação periódica e sistemática dos documentos, garantindo que estejam atualizados e dentro do prazo de vigência. Além disso, a implementação de sistemas de alerta e lembretes para renovação de documentos pode ajudar a evitar esse problema no futuro.

5. CONCLUSÃO

Neste estudo abordou-se o impacto do crédito rural bem como sua concessão por instituições financeiras, destacando as cooperativas de crédito e seu papel no processo de análise e participação na cadeia de produção agrícola no país. No que diz respeito a sistemática de análise, observou-se os sistemas operacionais e manuais de crédito das cooperativas Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital, embasados no Manual de Crédito Rural do Banco Central.

A análise tem por objetivo a implantação de um sistema de renovação de crédito rural automática nas cooperativas de crédito rural, uma vez que a ferramenta já se encontra disponível

no aplicativo da cooperativa, foi analisado e viabilizado a possibilidade de renovar também custeios rurais já contratados em safras anteriores por cooperados tradicionais em operações rurais.

A celeridade do processo, bem como redução do tempo para análise e liberação do recurso, tem um papel fundamental no que diz respeito a organização financeira do cooperado, fazendo com que este tenha poder de compra e adquira os insumos de forma antecipada, podendo desta forma reduzir o custo de produção por acessar produtos mais baratos.

Podemos destacar que a renovação de crédito rural automática também pode ajudar a manter o cooperado em suas atividades com mais qualidade de vida, ou seja, que o crédito rural possui uma função social, a qual só é desempenhada quando o recurso é concedido para atender demandas financeiras dos produtores de modo que viabilize seus empreendimentos com finalidade produtiva.

Analisando a dinâmica do processo de concessão de crédito rural, comparando as informações disponibilizadas pela cooperativa, bem como a análise do seu aplicativo, observou-se viabilidade da proposta de renovação automática de custeio junto a cooperativa, sendo que a instituição já disponibiliza um sistema de renovação similar à proposta em algumas singulares do sistema e estuda a viabilização do sistema em toda rede Sicoob no Brasil. Após a implantação deste sistema, tem por objetivo complementar a verificação dos resultados nas cooperativas bem como impacto financeiro e social dos processos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, E. A.; CARMONA, C. U. M. Eficiência das instituições de microcrédito : uma aplicação de DEA / VRS no contexto brasileiro. *Production*, v. 25, n. 3, p. 701-712, 2015.

COSTA, D. R. M.; et al. **Cooperativas na política agrícola de crédito rural**. *Revista de Política Agrícola*. n° 3, p. 81-98, Jul-Ago-Set, 2019.

JACQUES, E. R.; GONÇALVES, F. de O. **Cooperativas de crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros**. *Economia e Sociedade*, v. 25, n. 2, p. 489-509, 2016.

PAULA, A. M. J.; **Automação de processos da contratação de cartões cheques utilizando RPA na cooperativa de crédito Sicredi Nossa Terra PR/SP**. Trabalho de conclusão de curso. UTFPR, Medianeira-PR, 2021.

MURLIK, J. **Fatores críticos de implementação da metodologia business process management (BPM)**. Estudo de caso no sistema cooperativo Sicredi. UFRGS. Porto Alegre-RS, 2014.

OLIVEIRA, V. G.; ALVES, J. L. S.; **Gestão por processos - Análise da implantação do BPM em uma agroindústria da região sudoeste do estado de Goiás**. UniRV, Rio Verde-GO, 2015.

ROCHA, G. A. P.; OZAKI, V. A.; **Crédito rural. Histórico e panorama atual**. *Revista de Política agrícola*. n° 4, p. 6-31, Out-Nov-Dez, 2021.

SCHUNTZEMBERGE, A. M. de S.; et al. **Análises Quase-experimentais Sobre o Impacto das Cooperativas de Crédito Rural Solidário no PIB Municipal da Agropecuária**. *Revista Economia e Sociologia Rural*. n° 53, p. 3, Jul, 2015.

ZUCHETTO, R. **Aprimoramento de processo na área do crédito rural - Sicredi Centro Serra RS**. Trabalho de conclusão de curso. Unisc. Sobradinho-RS, 2019.

WALE, L. E. **Performance analysis of a sample microfinance institutions of Ethiopia**. *International NGO Journal*, v. 4, n. 5, p. 287-198, 2009.