

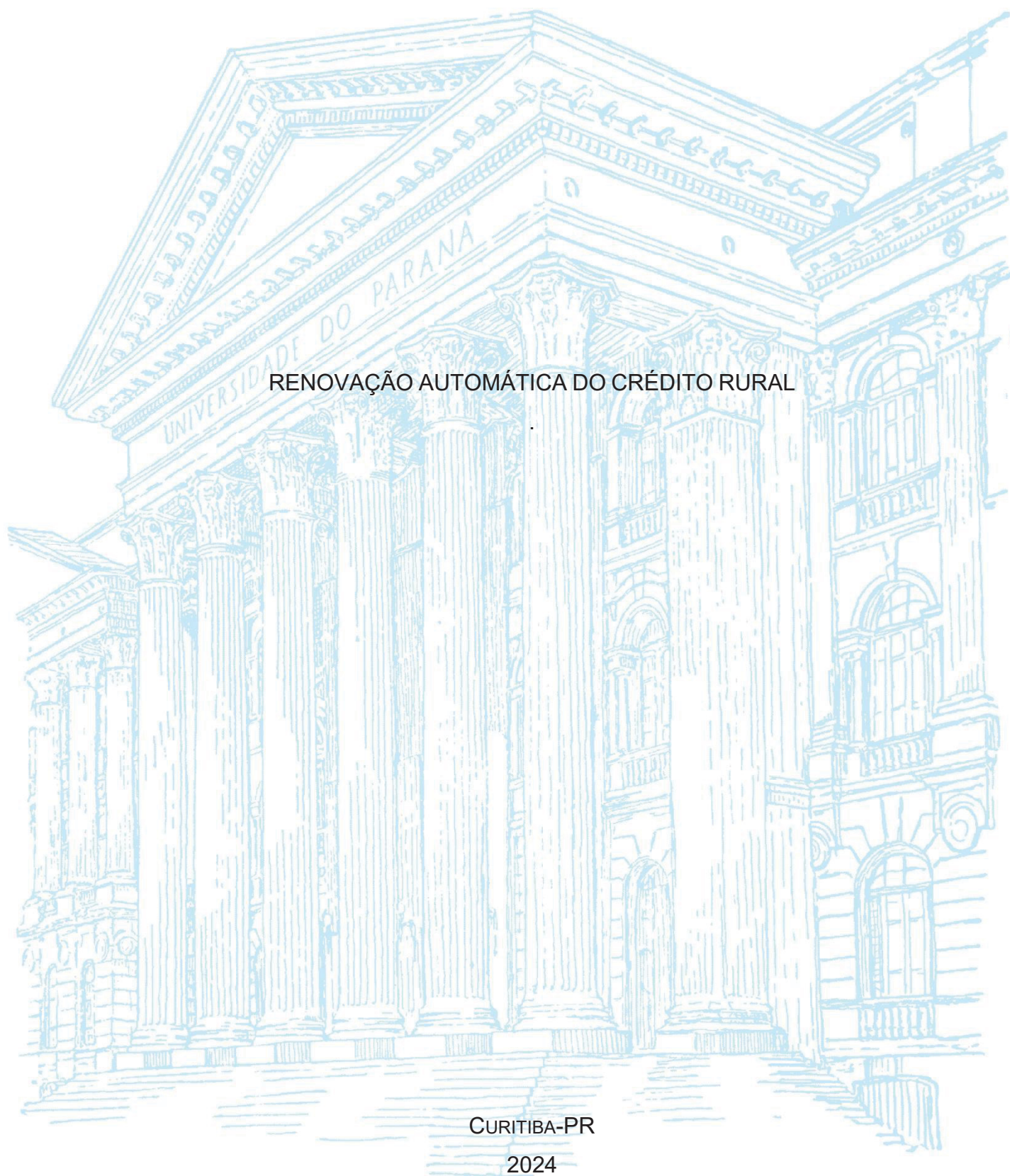
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RICARDO ANDRÉ DOS SANTOS.

RENOVAÇÃO AUTOMÁTICA DO CRÉDITO RURAL

CURITIBA-PR

2024



RICARDO ANDRÉ DOS SANTOS

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, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Wagner da Fonseca

CURITIBA-PR

2024

RESUMO

O presente trabalho desenvolvido no âmbito do MBA em Cooperativas de Crédito, tem o objetivo de estudar a viabilidade da implantação da renovação de custeio agrícola que destinam a cobrir despesas normais dos ciclos produtivos por meio de recursos equalizados (quando a taxa é definida pelo governo) e recursos livres (quando a taxa é definida pela Cooperativa, automatizado nas cooperativas de crédito Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital. As análises se deram a partir do aplicativo e dos manuais de crédito das cooperativas, assim como do Manual de Crédito Rural do Banco Central. Pela análise empreendida, conclui-se que a implantação da renovação do custeio agrícola automatizado é viável pois, agiliza o processo evitando atraso na liberação do custeio e, assim, proporciona benefícios nas negociações do cooperado.

Palavras-chave:

Crédito Rural; Custeio agrícola; Cooperativas de Crédito; Automatização.

ABSTRACT:

The present work developed within the scope of the MBA in Credit Cooperatives, aims to study the feasibility of implementing the renewal of agricultural funding that aims to cover normal expenses of production cycles through equalized resources (when the rate is defined by the government) and free resources (when the rate is defined by the Cooperative, automated in the credit cooperatives Sicoob Médio Oeste and Sicoob Credicapital. The analyzes were based on the application and credit manuals of the cooperatives, as well as the Rural Credit Manual of the Central Bank From the analysis undertaken, it is concluded that the implementation of the renewal of automated agricultural costing is viable as it speeds up the process, avoiding delays in the release of the costing and, thus, provides benefits in the member's negotiations.

Keywords:

Rural credit; Agricultural funding; Credit Cooperatives; Automation.

SUMÁRIO

1. Introdução	05
2. Referencial Teórico	07
3. Diagnóstico e Descrição da Situação-Problema	11
4. Proposta técnica para solução da Situação-Problema	16
5. Conclusão	28
6. Referências Bibliográficas	29

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação/Problemática:

Desde os primeiros movimentos de criação das cooperativas é notável a relação de proximidade com os cooperados e com a sociedade onde estão instaladas. Quando os cooperados são agricultores, essa proximidade se torna ainda mais perceptível com um atendimento humanizado. Pode-se observar a participação dessas instituições no movimento da economia, principalmente em pequenos municípios, onde o cooperativismo e a agricultura familiar têm grande expressão, resultando em mais desenvolvimento.

O cooperativismo iniciou após a Revolução Industrial, no século XVIII, na Inglaterra, como uma doutrina que pregava a colaboração e a associação de pessoas com interesses comuns para obter vantagens em suas atividades econômicas (STAUB; FUHRMANN; STAUB, 2016). De acordo com o portal do cooperativismo financeiro, no Brasil, a primeira cooperativa de crédito, a Sicredi Pioneira, foi fundada em 1902, pelo padre Theodor Amstad, em Nova Petrópolis e continua em atividade até os dias atuais.

Deste modo, de acordo com a definição de Staub, Fuhrmann e Staub (2016), o cooperativismo é caracterizado como uma iniciativa que reúne pessoas, entidades ou empresas que têm um objetivo em comum e unem forças para defender os interesses do grupo e estimular a melhoria técnica, profissional e social de seus cooperados. No que tange ao cooperativismo na agricultura, pode-se considerar a mesma definição. Múmic, Aguiar e Livramento (2016), também veem as cooperativas como a união de pessoas, de forma voluntária, para alcançar um objetivo de interesse coletivo, onde os associados possuem direitos e deveres iguais.

Nos últimos anos, o cooperativismo vem crescendo com o fortalecimento do agronegócio. Neste contexto, se torna necessário o acompanhamento da velocidade nas liberações das operações de crédito rural, e a tecnologia tem forte contribuição na operacionalização. Como forma de tornar o processo menos moroso e menos

burocrático, pode-se utilizar a renovação automática do crédito rural, com o reaproveitamento de documentos já disponíveis no cadastro do cooperado. Essa renovação automática do crédito rural, poderá agilizar o processo de liberação do recurso ao produtor rural que já possui histórico de movimentação com a cooperativa na linha de custeio, otimizando o tempo de análise e disponibilização do crédito para a compra dos insumos pertinentes a condução do empreendimento.

A implementação do sistema de renovação automática do crédito rural será utilizada pelas cooperativas da central do Sicoob Unicoob com os produtores rurais que já possuem histórico na cooperativa, que estejam adimplentes e com a quitação da operação anterior (soja e milho). Isso para que não ocorra erro na liberação da próxima operação.

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.

2.1

Por meio da administração bem-sucedida de pessoas, capital, informação e materiais, é que a gestão de processos, torna-se fundamental para cada área de uma organização, podendo assim cumprir suas metas (RITZMAN; KRAJEWSKI, 2004, p. 5). A análise dos processos e sub processos de uma organização, torna-se fundamental, para que estejam alinhados da melhor forma possível. Desta forma é possível obter uma melhor capacidade produtiva frente a estrutura disponibilizada, assim menos erros, menos esforços emocionais e retrabalho são evitados.

O Banco mundial disponibilizou no ano de 2018 dados referentes ao produto Interno bruto(PIB, os quais mostraram que o mesmo vem se recuperando do período de recessão que vem sendo observado desde o ano de 2015. E em outubro de 2019 foi realizada uma projeção, que mostra que o PIB teve um superávit de 0,87% comparado a 2018. Os principais impulsionadores deste crescimento do PIB, são os setores primários. Entre esses setores, o principal setor agropecuario, este está em crescimento constante desde a década de 2000. O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada-confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CEPEA-CNA) (2019), demonstrou uma alta de 0,53% no primeiro semestre de 2019. Entre os segmentos, insumos (1,41%), agroindústria (1,34%) e agros serviços (1,01%) registraram elevações em maio, com recuo apenas no primário (-1,05%). No acumulado de 2019 (janeiro a maio) insumos (6,80%), agroindústria (1,71%) e agros serviços (1,03%) também avançaram, enquanto primário seguiu registrando baixa, de 2,61%

ZUCHETTO.Rodrigo. Aprimoramento de processo na área do crédito rural. Repositório

Unisc.

(Pag.14).

2019.

Disponivel

em:

<https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2589/1/Rodrigo%20Zuchetto.pdf>

2.2. Automação de processos:

A influência dos softwares de automação de processos nas rotinas organizacionais.

Desde que a gestão de processos surgiu, muitas empresas alteraram suas rotinas organizacionais, para que seus processos e indicadores de desempenho possam ser automatizados, desta forma aumentar a agilidade e controle de atividades reduzindo custos. Assim surgiram os Enterprise Resource Planning (ERP's) para suportar, facilitar e controlar a execução dos processos de negócios. A pesquisa sobre TI nas instituições é bastante criticada por frisarem pontos de vista positivos e pelo uso frequente do método quantitativo (GALLIVAN, 1997). A tecnologia da informação, segundo Graeml (2003), é o conjunto de tecnologias resultantes da utilização simultânea de informações.

2.3. AUTOMACÃO DE PROCESSOS DA CONTRATAÇÃO DE CARTÕES E CHEQUES UTILIZANDO RPA NAS COOPERATIVA DE CREDITO

Desde sempre busca-se tornar nosso trabalho mais fácil e otimizado. É grande a quantidade de processos nas empresas e muitos deles são monótonos e afetam várias áreas, principalmente o setor administrativo das empresas, que, devido as disrupção tecnológica crescente afetam cada vez mais as atividades operacionais.

RPA (Robotic Process Automation ou Robótica em Automação de Processos é uma sigla utilizada para referenciar a automação que faz uso de robô ao invés de atividade operacional humana em uma máquina (AALST et al., 2018).

À Automação Robótica de Processos (RPA) é uma destas tecnologias e é usada para construir soluções alternativas para as tarefas repetitivas realizadas manualmente, tendo em vista que ainda é frequente o uso destas atividades em alguns setores. O RPA pode ser uma escolha efetiva e viável para a solução desse tipo de atividade operacional, trazendo benefícios em geral com a utilização do mesmo.

O assunto Robótica vem ganhando mais atenção nos dias de hoje, porém há muito se fala sobre a capacidade dos robôs no futuro.

Mesmo após a terceira revolução tecnológica, ideia de recriar o comportamento humano em robôs tornou-se cada dia mais perto da realidade, pois a tecnologia permitia cada vez mais trabalhar com mais dados e informações.

2.4. ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DA AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS APLICADA À CONTESTAÇÃO DE COBRANÇAS

Identifica-se que a automação de atividades ou processos é viável para qualquer tipo de organização, que visa manter a viabilidade de seu negócio, competitividade de mercado e fidelidade de seus clientes, desde que, esteja disposta a realizar todas as etapas para garantir a correta implantação.

2.5. Comunicação e compartilhamento do conhecimento entre equipes em automação de processos

É notório as dificuldades encontradas na comunicação entre equipes de TI e de administração no que se refere a projetos de criação de sistemas automatizados de gerenciamento em organizações.

As equipes dão grande importância ao processo de comunicação, o canal preferido de comunicação, ainda são as reuniões presenciais, para o compartilhamento e a disseminação do conhecimento a expertise técnica é considerada muito relevante. No entanto, existem muitas barreiras comunicacionais, dentre elas a forma de uso, os papéis e conceitos dos canais de comunicação.

2.6. Fatores críticos de implementação da metodologia Business Process Management (BPM)

Os principais objetivos do BPM é trazer para as organizações resultados objetivos e significativos. Isso acontece a partir de levantamento, reorganização, priorização e melhoria nos processos de negócio. O ganho de eficiência é verificado no aumento de receita ou na diminuição dos custos de operacionalização da empresa ou organização. Mas alguns fatores devem ser observados para evitar problemas gerais. Todos os colaboradores envolvidos devem estar comprometidos e com total interesse.

Pouquíssimas instituições Brasileiras ou que atuem no Brasil, priorizam os projetos de BPM nos seus processos de negócio, e os que existem tem como finalidade processos conjuntos específicos a clientes ou usuários. Observa-se esta informação nos casos de referência dos dois maiores fornecedores de soluções de BPM (ORACLE, 2014; IBM, 2014) e também no relatório do instituto de pesquisa Gartner Group o qual avaliou a capacidade de entrega dos grandes fornecedores de softwares de BPM através de uma pesquisa com seus usuários (FREE, 2012).

De Sordi (2012) mostra que é possível identificar fatores básicos ao implementar BPM, dentre eles fatores relacionados com a gestão da mudança, capacitação de equipes, envolvimento e patrocínio da alta gestão. Mesmo assim alguns fatores críticos detalhados não são apontados, desta forma podemos ter uma análise mais bem aprofundada para construir um detalhamento a ser utilizado como base nas próximas implementações, isso em instituições financeiras ou qualquer outro tipo de organização.

2.7. AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS UTILIZANDO BPM/BPMS

O aperfeiçoamento dos resultados planejados diante da melhoria dos processos de negócio está sendo o foco das pesquisas e investimentos em TI. A meta é atender o crescimento da produtividade, flexibilidade e adaptação das organizações no atual cenário de enorme pressão e competitividade e expectativas dos clientes. Diante disso a automação e gerenciamento de processos de negócio através do BPM, firmaram-se grandes incentivadores ao ganho de lucro. A pesquisa da qual se refere este trabalho, indica que a implementação do processo do sistema BPMS, é bastante intuitiva e exige pouca programação, tornando possível uma rápida reação dos processos diante das mudanças no ambiente de negócio permitindo o aprimoramento constante dos processos por meio de ajustes avançados na configuração do projeto no ambiente de desenvolvimento.

Um outro ponto relevante é que muitos dos problemas decorrentes da falta de formalização do processo foram resolvidos ou reduzidos, e os ganhos alcançados por meio da automação, gerenciamento e organização dos processos foram significativos.

Por outro lado, é evidente que a implementação do BPM depende fortemente do suporte e envolvimento da alta administração, o que impede a tendência de resistência à mudança em setores operacionais, que, embora pontual, pode causar problemas.

Os avanços tecnológicos das últimas duas décadas aceleraram significativamente o ritmo das mudanças e a intensidade da competição entre as organizações, o que levou teóricos da administração e estudiosos a apresentarem novas ideias.

Os estudos foram direcionados para analisar o funcionamento das empresas como forma de compreender a execução do trabalho e a obtenção dos resultados, bem como identificar os recursos necessários para a realização das atividades.

Neste cenário, emerge uma nova visão de administração, baseada na avaliação, aprimoramento, supervisão e gerenciamento das atividades, denominada “Administração por Atividades”. (Schmidt, 2003).

A melhoria contínua dos processos pode ser considerada fruto da evolução de diversas iniciativas que buscavam dentre outros objetivos dar suporte tecnológico ao trabalho cooperativo, amenizar os efeitos da desorganização informacional e buscar a qualidade. Atualmente, a gestão por processos alcançou um novo nível com a automação dos procedimentos, que foi viabilizada pelos avanços na área de tecnologia da informação (CARRARA, 2011). (Pag.12,13).

2.8. MANUAL DE CRÉDITO RURAL (MCR) - Crédito rural Histórico e panorama atual.

As normas aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional e divulgadas (CMN) pelo Banco Central do Brasil (BACEN) relativas ao crédito rural são subordinadas pelos beneficiários e instituições financeiras, de acordo com o Manual de Crédito Rural (MCR).

A norma é atualizada por meio da ferramenta “Atualização MCR”, que inclui a referência ao normativo que a embasou, como por exemplo: “Os créditos formalizados ao amparo de recursos obrigatórios não estão sujeitos à subvenção de encargos financeiros. (Res 3.746) ”.

A principal política pública de incentivo e apoio à agropecuária é a do crédito rural. No ano agrícola 2018/2019, o Plano Agrícola e Pecuário (PAP) destinou \$ 191,1 bilhões para essa finalidade.

Diversos estudiosos se dedicaram a compreender e avaliar a efetividade dessa política, e o objetivo central deste estudo é apresentar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, a produção científica nacional sobre a política de crédito rural.

Este texto traz um panorama atual dessa política com dados do Banco Central, do levantamento Agropecuário de 2017 e de outras publicações.

Segundo Wedekin et al. (2019), o crédito rural é fundamental para a política agrícola brasileira.

A política passou por diversas alterações para se adaptar ao cenário macroeconômico e às estratégias governamentais. Durante as décadas de 1960 e 1970, o governo interveio com o objetivo de expandir a fronteira agrícola e aumentar a produção de grãos.

De 1965 a 1986, a modernização da agropecuária brasileira foi acelerada por diversas políticas de estímulo ao crescimento desse setor (BACHA, 2018, p. 1, 2).

As cooperativas têm-se mostrado entidades relevantes no setor primário da economia brasileira, atuando como meios para de comercialização e acesso a crédito e a políticas públicas para seus associados. A participação das cooperativas agropecuárias no acesso ao crédito e das cooperativas de crédito nas operações de financiamento rural.

As cooperativas que operam no agronegócio, como as agropecuárias e de crédito, são organizações econômicas criadas para gerar valor às atividades econômicas dos seus proprietários - produtores rurais.

2.9. O crédito rural na modernização da agricultura brasileira

O crédito rural é cabido como uma ferramenta da política de modernização agrícola do Brasil. Isso é implementado subsidiando as taxas de juros para promover o uso de recursos industriais no setor agrícola. As características particulares do setor bancário são destacadas para mostrar que, graças a esse instrumento, tentou-se adequar a política de modernização agrícola à atual estrutura agrária do Pau-Brasil, sem a necessidade de realizar reformas mais profundos.

Existem inúmeros artigos na literatura nacional e internacional sobre a extensão do crédito ao meio rural. Muitos deles se agrupam ao lado dos problemas de demanda, principalmente dos pequenos produtores, destacando-se: o medo de arriscar. Falta de conhecimento de como usar o crédito, o medo de lidar com agências de crédito oficiais, ou a ausência de alternativas rentáveis de investimento em seus imóveis. Outros artigos enfocam a oferta de crédito ao setor rural, focando o crédito em regiões mais desenvolvidas, concentração de crédito entre os maiores produtores, participação insignificante dos bancos privados no sistema de crédito rural.

Munhoz (1982) afirma que um passo decisivo para a criação e fortalecimento da política de crédito para o setor rural brasileiro foi dado em 1937 com a criação da carteira de crédito agrícola e industrial do Banco.

Em 1937, foi criada a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil (CREAI)

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, Igatu, 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 identificamos 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 juntar toda documentação, por mais que a cooperativa tenha acesso a todos os dados das propostas anteriores não podemos realizá-las.

Com a implantação desse sistema, podemos 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, temos o benefício de proporcionar uma satisfação do cooperado através da proximidade, sendo realmente um consultor financeiro, buscar novos cooperados, 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, esse tempo pode ser utilizado para buscar novos negócios. Documentos para montagem do dossiê já estão junto ao Sicoob, documentos já estão inseridos dentro da plataforma de crédito, no cadastro do cooperado no sistema SISBR, sistema utilizado pela cooperativa Sicoob.

Esse processo através do 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.

Utilizamos 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 estamos localizados.

Com a renovação automática, o cooperado terá mais agilidade para a contratação da operação sem a necessidade de iniciarmos 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:

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

b. Outros Canais

- Além do App Sicoob, a cooperativa poderá oferecer a solução por meio de outros canais, como:
 - o Central de Atendimento;
 - o 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:
 - o Liberação do crédito em até 72 horas após a solicitação;
 - o Aumento da produtividade da equipe de relacionamento;
 - o Maior agilidade na captação de novos clientes.

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

- ✓ Melhoria da experiência do cliente:
 - o Maior autonomia e agilidade no processo de renovação de custeio;
 - o Maior satisfação dos clientes.

4.4.2 Custos

- ✓ Desenvolvimento do sistema:
 - o R\$ 120,00 por hora de programação (estimado em 120 horas);
 - o 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.
 - o Dentro do aplicativo conta corrente (APP), possui um ícone para a solicitação de crédito rural e renovação do crédito rural.
- ✓ Treinamento da equipe:
 - o A equipes seriam orientadas conforme CCI (circulares internas) elaboradas e disponibilizadas pelo Centro Corporativo Sicoob;
 - o Os treinamentos seriam ministrados pela própria equipe de crédito rural da Central Administrativa o qual não geraria custos.
 - o Não geraria custos por serem realizados treinamento de forma online com os equipamentos que as cooperativas já possuem.
- ✓ Manutenção do sistema:
 - o Custo inicial na aquisição do sistema. Na abertura da cooperativa é adquirido o sistema (SISBR) com o valor aproximado de R\$ 40.000,00.

o 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.

Este estudo examinou as relações e a influência do crédito rural oferecido pela cooperativa aos sócios produtores rurais. Os sistemas operacionais, os manuais de crédito das cooperativas Sicoob Médio Oeste e Sicoob Credicapital, bem como o Manual de Crédito Rural do Banco Central, foram usados como base de dados para o estudo.

O aplicativo do Sicoob foi examinado para determinar se a implementação de um sistema de renovação de crédito rural automático seria viável para as cooperativas de crédito rural em um estudo. Devido ao fato de que a contratação de outras linhas de crédito já está disponível no aplicativo da cooperativa, a possibilidade de renovar despesas rurais que já foram pagas por cooperadores convencionais que trabalham em empresas rurais também foi considerada viável. O sistema de crédito rural no Brasil e os títulos de crédito, principalmente a Cédula de Crédito Rural, que é um instrumento causal nas relações de financiamento agrícola, geralmente levam mais de vinte dias para serem entregues aos cooperados. Isso ocorre porque são feitos manualmente.

De acordo com os estudos, a crença de que o cooperado tem direito a um crédito rápido, pois isso o ajudaria nas negociações antecipadas de insumos, dando-lhe maior poder de compra frente aos preços mais praticados, estava sempre presente. Assim, a renovação automática do crédito rural pode ajudar a melhorar a cooperação no campo. Isso se deve à ideia de que o crédito rural tem uma função social, que só é realizada quando os produtores recebem dinheiro para iniciar suas empresas de forma produtiva. Pois a função social do crédito torna-se ineficaz quando não atinge seu objetivo, seja por má condução do crédito pelo agente financeiro, seja pela demora na entrega do recurso, seja pela falta de recursos disponibilizados ou pela finalidade do cliente em usar os recursos. A ineficácia, que tem um grande peso social, é devido ao fato de que é um recurso em sua grande maioria subsidiado, ou seja, a diferença de spread. Assim, após comparar as informações disponibilizadas pela cooperativa e a análise de seu aplicativo, descobriu-se que a proposta de renovação automática de custos era viável para a cooperativa. Isso ocorre porque a cooperativa já oferece um sistema de renovação semelhante à proposta em algumas unidades do sistema e está estudando a viabilização do sistema em toda a rede Sicoob do Brasil.

Após a implementação do sistema de renovação automática do crédito rural no Sicoob, seria fascinante analisar os resultados obtidos com a implementação do sistema e compará-los com os resultados apresentados neste estudo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ PELEGLINI ROCHA. Guilherme. Crédito rural-histórico e panorama atual. Revista de política agrícola. P. (1). Out/Nov/Dez, 2020. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1536/pdf>

BRASIL. Banco Central. Manual de crédito rural (mcr). bcb.gov. P. (1). Maio, 2021. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>

CRISTINA HEDLER. Helga. Comunicação e compartilhamento do conhecimento entre equipes em automação de processos. Comunicologia. V.6, n.2. Jul/Dez, 2013. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RCEUCB/article/view/5286>

FERREIRA DO SANTOS, Robério. O crédito rural na modernização da agricultura brasileira. Artigos Científicos. Revista Ober. (Pag.1,2,3,4), out/Nov,1988. Disponível em: <https://www.revistasober.org/article/5d8744ce0e8825716739c6a1/pdf/resr-26-4-393.pdf>

MATEUS JASPER DE PAULA. Alexandre. Automação de processos da contratação de cartões e cheques utilizando RPA nas cooperativas. Universidade tecnológica federal do paraná. P. (13,14). 2021. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/29987/3/automacaoprocessoscarterques.pdf>

MURLICK. Juliano. Fatores críticos de implementação da metodologia business process management (BPM). Lume, Repositório digital, Ufrgs. P.(20-1.1) 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/109015>

R.DE MOURA COSTA. Davi. Cooperativas na política agrícola de crédito rural. Revista de política agrícola. P. (1,2). Jul/Ago/Set, 2019. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1455/pdf>

RIBEIRO DA SILVA. André. Analise da Implantação da Automação de processos aplicada à contestação de cobranças. Revista Factus de administração e gestão. V.1, n.4. 2019. Disponível em: <http://publicacoes.factus.edu.br/index.php/administracao/article/view/247>

SANTOS MANZUETO. Mauricio. Automação de processos. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. P.(5,13,14). Abril.,2016. Disponível em: https://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1412538_2016_completo.pdf

SOARES SANTOS. Daniel. Automação de processos de negócios utilizando BPM/bpms. Universidade estadual do sudoeste da Bahia. Curso de ciências da computação. P. (4,12,13). Março, 2013. Disponível em: <http://www2.uesb.br/computacao/wp-content/uploads/2014/09/AUTOMATIZAÇÃO-DE-PROCESSOS-DE-NEGÓCIOS-UTILIZANDO-BPM-BPMS.pdf>

ZUCHETTO.Rodrigo. Aprimoramento de processo na área do crédito rural. Repositório Unisc. (Pag.14). 2019. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2589/1/Rodrigo%20Zuchetto.pdf>

OBJETIVO DO Projeto Técnico

O PROJETO TÉCNICO tem dois objetivos:

a) De ensino:

Treinar os alunos na aplicação dos conceitos e teorias aprendidas durante o Curso.

b) De avaliação:

Medir o grau de compreensão dos alunos sobre os conceitos e teorias apresentadas no Curso assim como sua capacidade de ajustar modelos teóricos básicos às situações reais encontradas nas organizações cooperativas.

ORIENTAÇÃO AOS ALUNOS

Cada projeto terá obrigatoriamente um Professor Orientador. Somente professores e tutores da UFPR que atuaram no Projeto Integrador poderão orientar os trabalhos.

Segundo normas da UFPR o PROJETO TÉCNICO deverá ser elaborado **individualmente**.

NOTA: Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, trabalhos desenvolvidos sem o acompanhamento do professor orientador.

A função de orientação é apenas dar indicações e conselhos para o encaminhamento do trabalho, não devendo, em situação alguma, desenvolver o trabalho para o aluno. Os Orientadores / tutores podem sugerir bibliografias, recomendar entre alternativas metodológicas e de análise sugeridas pelo aluno e esclarecer dúvidas relativas às normas de apresentação de trabalhos. Os Orientadores não devem sugerir problemas, metodologias, soluções ou análises técnicas no lugar do aluno.

AVALIAÇÃO

O PROJETO TÉCNICO será avaliado com notas de 0 (zero) a 10 (dez) por uma banca professor pelo orientador do Projeto e mais um professor. **O PROJETO TÉCNICO está aprovado quando receber nota igual ou superior a 7,0 (sete) e nenhuma nota inferior ao "limiar mínimo de aprovação" em nenhum dos critérios de avaliação** (ver quadro a seguir).

Caso receba média entre 5,0 (cinco inteiros) e 6,9 (seis inteiros e nove décimos) o aluno receberá orientação para complementação ou alteração do trabalho, e terá prazo não superior a 2 (dois) meses para fazê-lo. Após esta re-elaboração, o trabalho deve ser reapresentado para avaliação definitiva, sem nova possibilidade de re-elaboração.

Os trabalhos avaliados na primeira vez com nota inferior a 5,0 (cinco) estarão definitivamente reprovados e o aluno receberá um certificado de aperfeiçoamento.

Os trabalhos são avaliados por seis critérios com pesos diferenciados. Em cada critério, o trabalho deve receber uma nota mínima denominada "limiar mínimo para aprovação". O trabalho aprovado pela nota global, mas que apresentar nota inferior ao limiar mínimo para aprovação em algum dos critérios, deverá retornar para re-elaboração sendo os procedimentos para nova avaliação os mesmos descritos acima. Os critérios de avaliação, faixa de pontuação e limiares mínimos constam do quadro, a seguir:

CRITÉRIOS	FAIXA DE PONTUAÇÃO	LIMIAR MÍNIMO PARA APROVAÇÃO
Problema/objetivo/introdução: Clareza da especificação, abrangência na organização, dificuldade técnica para diagnóstico e solução.	0 a 10	7
Revisão Teórico-empírica: Pertinência ao tema, abrangência do tema, profundidade da revisão, qualidade da análise e conclusões.	0 a 20	14
Diagnóstico da organização e da Situação Problema: Relevância dos dados levantados, abrangência da análise, profundidade da análise, pertinência das conclusões.	0 a 20	14
Proposta técnica para a solução da Situação-Problema: Nível de detalhamento, justificativa da opção, cobertura dos aspectos/causas principais dos problemas, comprovação da viabilidade, análise de riscos, integração da proposta e outras dimensões da gestão/operação da organização.	0 a 40	28
Apresentação e Editoração: Obediência às normas técnicas, gramática, ortografia, apresentação.	0 a 10	7
TOTAL	100 PONTOS	(Máximo)