

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES

CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO DE CRÉDITO EM COOPERATIVAS FINANCEIRAS

ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES

Matrícula nº 2019.1.0021.0026-5

CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO DE CRÉDITO EM COOPERATIVAS FINANCEIRAS

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Ms. Gesmar José Vieira

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES Matrícula nº 2019.1.0021.0026-5

CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO DE CRÉDITO EM COOPERATIVAS FINANCEIRAS

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas da Pontificia Universidade Católica de Goiás, pela seguinte banca examinadora:

Prof. Ms. Gesmar José Vieira

Prof. Dr. Jeferson, de Castro Vieira

Profa. Ms. Neide Selma do Nascimento Oliveira Dias

Goiânia – GO, 2023. Data da Aprovação 21/06/2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Avô Jovair Oliveira Arantes, pelo apoio e incentivo que serviram de alicerce para as minhas realizações.

À minha querida noiva Milena Lúcia dos Santos, pelo seu amor incondicional e por compreender e apoiar na minha dedicação ao projeto de pesquisa.

Ao meu orientador Gesmar José Vieira que apesar da intensa rotina de sua vida acadêmica aceitou me orientar nesta monografia. As suas valiosas indicações fizeram toda a diferença.

Aos meus colegas do curso de Ciências Econômicas pelas trocas de ideias e ajuda mútua. Juntos conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos.

Por último, mas não menos importante, sou grato a todo corpo docente da Universidade que sempre transmitiram seu saber com muito profissionalismo.

RESUMO

Esse trabalho tem por objetivo compreender as questões voltadas para a concentração de risco

na gestão de crédito nas cooperativas financeiras, as principais causas e consequências, além

das formas de mitigação. A gestão de crédito, que tem por objetivo atender as necessidades

financeiras de associados, tem um papel bastante representativo para as cooperativas

financeiras, porém se não for realizada com eficiência poderá se constituir em risco evidente.

Por esta razão uma das maiores preocupações dos gestores se concentra na gestão de riscos,

mais precisamente a exposição a um determinado tomador de crédito. Por meio do

conhecimento de resultados e levantamentos de dados bibliográficos em que se situa os autores

e pesquisadores voltados para essa área do conhecimento, em especial quanto às aplicações da

gestão financeira em cooperativas, tornou-se possível a realização deste trabalho, conhecer e

identificar a redução dos efeitos negativos da concentração de risco na gestão de crédito das

cooperativas financeiras.

Palavras-chave: Cooperativas; Concentração; Risco; Gestão; Crédito.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Aumento da quantidade de cooperativas financeiras em razão da	25
Gráfico 2: Tipos de cooperativas	26
Gráfico 3: Expansão das sedes e postos de atendimento de cooperativas de	31
Gráfico 4: Crescimento das pessoas físicas e jurídicas clientes de cooperativas	32
Gráfico 5: Somativa da carteira de crédito dos cooperados	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Proporção do patrimônio líquido em relação ao total de ativos (Cap) considerada	
como variável dependente	27
Tabela 2: Proporção das despesas administrativas em relação ao total de despesas atuando	
como variável dependente, designada Ineff (Equação da Ineficiência)	28
Tabela 3: Conclusões obtidas das estimações do Modelo Tobit na segunda fase do DEA	30
Tabela 4: Proporção de regiões atendidas por unidades de cooperativas de crédito por região).
	32

	MÁRIO TRODUÇÃO7	
	FUNDAMENTAÇÃO HISTÓRICA E TEÓRICA9	
	Cooperativas Financeiras9	
	Crédito e Risco de Crédito11	
	Análises de Risco e de Crédito (Rating de Crédito)14	
2	CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA COOPERATIVA FINANCEIRA17	
2.1	Causas, Consequências e Formas de Mitigação do Acúmulo de Risco de crédito	
	17	
2.2	Política de Gestão de Crédito e Risco de Crédito19	١
2.3	Impacto da Concentração de Risco da Carteira de uma Cooperativa21	1
3	ESTRATÉGIAS PARA MINIMIZAÇÃO DE EFEITOS NEGATIVOS DA	
	CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃODE CRÉDITOS DAS	
	COOPERATIVAS24	1
3.1	Análise da Concentração de Risco nas Cooperativas Financeiras24	4
3.2	Resultados da Adoção de Políticas Voltadas à Gestão de Crédito para Mitigar a	
	Concentração de Risco em Operações de Crédito2	
CO	NCLUSÃO3	4
RE	FERÊNCIAS	6

INTRODUÇÃO

A concentração de risco na gestão de crédito em cooperativas financeiras pode ocorrer de diversas formas, como a exposição a um único cliente que representa uma grande parcela dos empréstimos concedidos pela cooperativa, ou ainda a um setor econômico específico, que pode sofrer impactos negativos em caso de crises ou instabilidades. Nesse aspecto, as

cooperativas financeiras enfrentam desafios específicos em relação à gestão de risco de crédito.

O presente trabalho tem por objetivo analisar a concentração de risco na gestão de crédito em cooperativas financeiras, suas causas, consequências e formas de mitigação. De forma específica apresentar a evolução histórica das cooperativas financeiras, identificar suas formas de gestão e risco de crédito, e conhecer os principais aspectos da concentração de risco e diversificação de carteiras.

Também neste aspecto pretende estudar a políticas de gestão e análise do crédito em cooperativas financeiras, a considerar os aspectos de *rating* de crédito e monitoramento do risco, além da identificação do processo de concentração da carteira de uma cooperativa.

Quanto ao Problema levantado, se dedica à necessidade de conhecimento sobre a importância das cooperativas financeiras quanto ao atendimento das necessidades de crédito para pequenos e médios empreendedores. No entanto, a concentração de risco na gestão de crédito poderá comprometer a saúde financeira das instituições, com impacto para o associado e para a economia local. De acordo com as premissas observadas, que estratégias devem ser adotadas com vistas a reduzir os efeitos negativos da concentração de risco na gestão de crédito das cooperativas financeiras?

A análise desse problema pode contribuir para aprimorar as práticas de gestão de risco de crédito em cooperativas financeiras e fortalecer a confiança dos associados e do mercado nessas instituições. Assim a hipótese passa pelo entendimento de que a gestão de crédito é uma atividade essencial para as cooperativas financeiras, e desta forma torna-se fundamental que venham a adotar políticas claras e eficazes de gestão de risco de crédito, mediante diversificação de suas carteiras de crédito e monitorar de forma constante os riscos envolvidos, e para mitigar a concentração de risco em suas operações de crédito, devem adotar estratégias, voltadas para a diversificação da carteira de crédito, com a concessão de empréstimos para diferentes setores e tipos de clientes, reduzindo a exposição a um único cliente ou setor econômico.

A metodologia a ser considerada para a presente monografia terá por fundamento o método dedutivo e histórico, mediante a utilização de pesquisa descritiva, a partir da análise de

material bibliográfico, documental e com caráter qualitativo e quantitativo, por meio de livros, periódicos, revistas, artigos e sites especializados.

A presente monografia será estruturada em três capítulos no primeiro será apresentada a fundamentação histórica e teórica relativas às cooperativas financeiras; os casos notáveis envolvendo o conhecimento teórico sobre crédito e risco de crédito; e análises de risco e de crédito (*rating* de crédito).

No segundo capítulo, serão apresentadas abordagens das Causas, consequências e formas de Concentração de risco na cooperativa financeira; causas, consequências e forma de mitigação do acúmulo de risco de crédito; por fim Impacto da concentração de risco da carteira de uma cooperativa.

No terceiro e último capítulo será feita uma análise de como deve ser feita a gestão dos riscos para se evitar a sua concentração e prejudicar, dessa maneira, o bom desempenho organizacional dessas instituições e, com isso, o oferecimento do próprio crédito.

1 FUNDAMENTAÇÃO HISTÓRIA E TEÓRICA

1.1 Cooperativas Financeiras

As cooperativas financeiras se constituem em um modelo de negócio que busca oferecer serviços financeiros com base em princípios democráticos, equitativos e justos. A ideia central desse sistema é favorecer o desenvolvimento socioeconômico de seus membros e da comunidade em que estão inseridas, fomentando a inclusão financeira e a sustentabilidade.

Neste contexto, para Costa (2021), é fundamental destacar que as cooperativas financeiras diferem das instituições financeiras convencionais em sua estrutura e valores. Enquanto os bancos tradicionais têm como objetivo principal a maximização do lucro para seus acionistas, as cooperativas visam atender às necessidades financeiras de seus membros de maneira eficiente, justa e transparente.

Segundo Almada (2016), o funcionamento das cooperativas financeiras baseia-se em princípios fundamentais que norteiam suas ações e tomadas de decisão. Dentre esses princípios, destacam-se a adesão voluntária e livre, a gestão democrática, a participação econômica dos membros, a autonomia e a independência, a educação, a formação e a informação, a cooperação entre cooperativas e o compromisso com a comunidade.

Nonnemacher (2015), nessa perspectiva, complementa afirmando que esta adesão – do tipo voluntária e livre – implica que qualquer indivíduo possa se associar a uma cooperativa financeira. Contudo, é prudente que esta associação seja feita se houver uma identificação tanto com os valores quanto com os objetivos da cooperativa.

Os membros, por sua vez, têm voz ativa nas decisões da cooperativa, pois a gestão é democrática, o que permite a representação de todos os interesses. A participação econômica dos membros está relacionada ao investimento realizado pelos associados, que contribuem proporcionalmente com o capital da cooperativa.

Essa participação é fundamental para garantir a solidez financeira da instituição e permitir a oferta de serviços financeiros a preços justos. Além disso, os lucros gerados pela cooperativa são distribuídos entre os membros, conforme suas participações no capital. Outro aspecto relevante é a autonomia e a independência das cooperativas financeiras, que se traduz na capacidade de autogestão e autossustentação, a significar que a instituição é capaz de tomar decisões e implementar ações sem depender de terceiros, garantindo a soberania de seus membros.

Para Maia *et al.* (2020), nesse sentido, a educação, a formação e a informação constituem um pilar importante no modelo cooperativo, pois acreditam no desenvolvimento e capacitação dos membros e da comunidade em que estão inseridos. Por tais motivos, as

cooperativas promovem cursos, treinamentos e palestras, visando disseminar conhecimentos sobre finanças pessoais, empreendedorismo e gestão, entre outros temas relevantes

Nesse contexto, a cooperação entre cooperativas é outro princípio que fortalece o sistema, permitindo a troca de experiências, a ampliação da oferta de serviços e o desenvolvimento conjunto de soluções financeiras. Segundo Almada (2016), essa cooperação pode ocorrer de forma regional, nacional e até internacional, integrando diferentes realidades e potencializando os resultados alcançados.

Por tais motivos, o compromisso com a comunidade é um valor que permeia todas as ações das cooperativas financeiras. Elas buscam contribuir com o bem-estar social, a preservação do meio ambiente e o fortalecimento das economias locais. Para isso, investem em projetos culturais, esportivos, ambientais e educacionais, entre outros, que promovem a inclusão e a qualidade de vida das pessoas envolvidas.

Assim sendo, a atuação das cooperativas financeiras junto à comunidade é uma maneira de reforçar sua presença local e estabelecer laços duradouros com os membros e a sociedade em geral. Outro aspecto a pontuar é que os serviços oferecidos pelas cooperativas financeiras são variados e podem incluir contas correntes, poupança, crédito, investimentos, seguros e previdência privada.

Para Rodrigues e Santos (2020), no que toca ao oferecimento desse tipo de serviço pelas cooperativas financeiras, há que se destacar que o diferencial é que o rol de serviços oferecidos deve se adaptar às necessidades e demandas específicas dos membros associados, o que faz insurgir soluções personalizadas e eficientes.

Segundo informações de Souza *et al.* (2023), além de oferecer produtos e serviços financeiros, as cooperativas atuam como agentes de transformação social, promovendo o desenvolvimento sustentável e a inclusão financeira. Isso se dá, por exemplo, ao facilitar o acesso ao crédito para micro e pequenos empreendedores, que muitas vezes enfrentam dificuldades para obter financiamento em instituições tradicionais.

Ademais, outra característica importante das cooperativas financeiras se refere a transparência na gestão dos recursos. Os membros têm acesso a informações detalhadas sobre a situação financeira da instituição, as decisões tomadas e os resultados alcançados.

Essa transparência contribui para o fortalecimento da confiança entre os associados e a cooperativa, além de favorecer a participação ativa dos membros no processo decisório. De acordo com Barreto (2022), as cooperativas financeiras também desempenham um papel importante na promoção da educação financeira, tanto para seus membros quanto para a comunidade em geral. Através de iniciativas educacionais, a população é estimulada a

desenvolver habilidades financeiras, compreender melhor o funcionamento do mercado e tomar decisões conscientes e responsáveis.

Contudo, Texeira (2017) pontua que as cooperativas financeiras ficam sujeitas às normas e regulamentações dos órgãos governamentais, como é o caso do Banco Central do Brasil, sendo também fiscalizada por este, o que garante uma maior estabilidade e segurança do sistema cooperativo. Além disso, tem-se, ainda, uma forma de proteger os interesses dos cooperados, evitando práticas caracterizadas como abusivas e ilegais.

Com esse contexto verifica-se que as cooperativas financeiras representam uma alternativa viável e sustentável às instituições financeiras tradicionais, promovendo a inclusão financeira, a democratização do acesso aos serviços financeiros e o desenvolvimento socioeconômico de seus membros e da comunidade.

De acordo com dados de Costa (2021), os princípios e valores, aliados à oferta de produtos e serviços adaptados às necessidades de cada pessoa, tornam as cooperativas um modelo de negócio eficiente e socialmente responsável. Por tais motivos, a consolidação e o crescimento do setor cooperativo dependem, portanto, do engajamento e da participação de todos, desde os membros até as autoridades regulatórias, na construção de um sistema financeiro mais justo e inclusivo.

1.2 Crédito e Risco de Crédito

O crédito se define como uma ferramenta fundamental no âmbito financeiro, uma vez que permite a realização de transações e investimentos por pessoas e empresas, contribuindo para a alavancagem sustentável do desenvolvimento econômico e social de acordo com Souza (2015), ao solicitar crédito, o tomador de recursos se compromete a devolver a quantia emprestada acrescida de juros em um prazo determinado. Contudo, essa prática envolve o risco de crédito, que é a possibilidade de o tomador não cumprir suas obrigações financeiras, resultando em prejuízos para o credor.

Souza (2015) também observa que a avaliação do risco de crédito é um aspecto crucial para as instituições financeiras e investidores, que buscam minimizar perdas e garantir a rentabilidade de suas operações. Para tanto, são empregadas diversas técnicas e metodologias de análise de crédito, que visam identificar o perfil de risco do tomador e determinar a probabilidade de inadimplência. Um dos principais instrumentos utilizados nessa análise é o histórico de crédito do tomador, que engloba informações como pagamentos realizados, dívidas contraídas e empréstimos anteriores.

Esses dados permitem ao credor avaliar a capacidade do tomador de honrar seus compromissos financeiros e cumprir com as obrigações assumidas. Segundo Farago e Micrute

(2022), outra variável importante na avaliação de risco de crédito é a capacidade financeira do tomador, que considera a relação entre suas receitas e despesas, assim como seu patrimônio e reservas financeiras. Ademais, para Gasparin (2019), os indicadores auxiliam na determinação do montante máximo que pode ser emprestado e das condições de pagamento adequadas, de modo a evitar o superendividamento e a inadimplência.

A análise de crédito também leva em conta fatores externos e macroeconômicos, como a conjuntura econômica, a taxa de juros e a situação do mercado de trabalho. Esses elementos podem afetar a capacidade do tomador de cumprir com suas obrigações e, consequentemente, influenciam a decisão de concessão de crédito e as condições oferecidas. Além disso, segundo Francisco, Amaral e Bertucci (2013), tanto as instituições financeiras como os investidores fazem insurgir uma classificação de risco, que é denominada de rating de crédito. Ele variará a depender da inadimplência do tomador de decisão.

Essa classificação pode ser utilizada para definir os juros e encargos aplicados à operação, sendo que tomadores com menor risco de crédito tendem a obter condições mais favoráveis. Para mitigar os riscos associados ao crédito, as instituições financeiras podem exigir garantias do tomador, como a alienação fiduciária de bens ou a apresentação de avalistas. Essas garantias servem para assegurar o cumprimento das obrigações financeiras, reduzindo a exposição do credor em caso de inadimplência. A gestão do risco de crédito envolve ainda a diversificação de carteira, ou seja, a distribuição dos recursos em diferentes tipos de ativos e tomadores.

Essa prática permite diluir o risco e minimizar o impacto de possíveis perdas em operações de crédito. No entanto, para Gonçalves, et al. (2014), é fundamental ressaltar que a concessão responsável de crédito é um dever compartilhado por tomadores e credores, que devem atuar de forma transparente e consciente para evitar o endividamento excessivo e a inadimplência. Complementando esse entendimento, Maia et al. (2020) frisam que os tomadores devem averiguar qual é a sua real capacidade em termos de pagamento antes que obrigações financeiras sejam estabelecidas. Já os credores devem fazer uma avaliação rigorosa do risco de crédito para que condições adequadas às possibilidades dos tomadores não sejam negligenciadas.

Nessa perspectiva, de acordo com Maia et al. (2020), a educação financeira desempenha um papel fundamental nesse processo, capacitando as pessoas a gerenciar suas finanças de maneira responsável e tomar decisões informadas sobre crédito. Além disso, políticas públicas que promovam a inclusão financeira e o acesso a informações sobre crédito podem contribuir

para a redução do risco de crédito e a promoção de um mercado financeiro mais justo e sustentável.

Dessa maneira, empresas que concedem crédito a seus clientes, por exemplo, devem monitorar constantemente os riscos associados a essas operações, adotando medidas preventivas, como análise de crédito, políticas de cobrança e provisionamento de recursos para eventuais perdas. Nessa perspectiva, Vieira, Eyerkaufer e Rengel (2020) observam que a tecnologia desempenha uma função essencial no que tange à realização de uma análise e gestão de risco de crédito eficiente, pois permite que sejam desenvolvidos ferramentas e sistemas que corroboram com a correta coleta e processamento de um rol de informações relevantes em tempo real.

Todavia, segundo Vieira, Eyerkaufer e Rengel (2020), o uso de inteligência artificial e algoritmos de aprendizado de máquina, por exemplo, tem possibilitado a identificação de padrões e tendências que auxiliam na tomada de decisões e na previsão de riscos. Além disso, a crescente digitalização do mercado financeiro tem proporcionado maior acesso a dados e informações relevantes para a avaliação do risco de crédito. Plataformas online e aplicativos permitem que tomadores e credores compartilhem informações de forma rápida e segura, facilitando o processo de análise e concessão de crédito.

Além disso, a gestão adequada do risco de crédito é crucial para garantir a solidez e a estabilidade do sistema financeiro como um todo. Reguladores e supervisores devem monitorar continuamente os riscos e vulnerabilidades associados às operações de crédito, implementando medidas prudenciais e normas que assegurem a sustentabilidade e a segurança das instituições financeiras. Conforme Barreto e Cunha (2022), dessa forma, o crédito é um componente essencial do sistema financeiro, pois viabiliza o desenvolvimento econômico e social por meio do financiamento de atividades produtivas e consumo.

No entanto, de acordo com Barreto e Cunha (2022), há que se destacar que esta prática envolve uma ampla gama de riscos que devem ser cuidadosamente gerenciados por tomadores, credores e reguladores, visando minimizar perdas e garantir a sustentabilidade do mercado financeiro. Daí tem-se que após análise do risco de crédito entende-se que a diversificação de carteira e a adoção de políticas e tecnologias voltadas para a gestão de risco são aspectos fundamentais nesse processo, contribuindo para um ambiente financeiro mais justo, inclusivo e resiliente.

Por fim, há um outro aspecto que deve ser abordado. Trata-se da relação entre o risco de crédito e tomada de decisão nas políticas de governança das cooperativas financeiras. De acordo com Santos (2009), o risco de crédito é uma consideração fundamental na tomada de

decisões e na definição de políticas de governança em cooperativas financeiras. Ele se refere à probabilidade de um tomador de crédito não cumprir com suas obrigações contratuais, gerando prejuízos à cooperativa.

Por outro lado, economistas, em suas obras, como Tavares (1988) e Silva (2003), chamam a atenção para o fato de que a gestão efetiva do risco de crédito, portanto, é essencial para garantir a sustentabilidade e a solidez da instituição. Dessa forma, para mitigar esse risco, Nascimento, Soares e Santos (2021) ressaltam que as cooperativas podem implementar políticas de governança robustas, que incluam processos de avaliação de crédito rigorosos, análise de histórico de crédito, avaliação da capacidade de pagamento do tomador e estabelecimento de limites de crédito baseados em critérios claros e justos.

Além disso, Schrikel (1999) e Santos (2003) reiteram que uma estrutura de governança eficaz pode ajudar a promover a transparência na concessão de crédito e a garantir que as decisões tomadas estejam alinhadas com os interesses dos membros da cooperativa. Isso pode incluir a implementação de processos de tomada de decisão participativos, em que os membros têm voz ativa nas decisões de crédito, e a transparência na divulgação de informações sobre a saúde financeira da cooperativa e as políticas de crédito.

Através desses mecanismos, as cooperativas podem gerenciar o risco de crédito de maneira eficaz, garantindo sua solidez e sustentabilidade financeira. Por fim, vale destacar que o gerenciamento de risco de crédito nas cooperativas financeiras é um processo contínuo, que exige monitoramento e ajustes regulares. Com o tempo, as condições de mercado mudam, assim como a situação financeira dos membros da cooperativa, o que pode afetar o risco de crédito. Portanto, é essencial que as cooperativas tenham políticas de governança que permitam a revisão regular e a atualização das práticas de gerenciamento de risco de crédito.

Com tais ações estratégicas, a cooperativa passa a ter meios assertivos responder de forma eficaz às mudanças no ambiente de crédito e manter sua saúde e estabilidade financeiras a longo prazo.

1.3 Análises de Risco e de Crédito (Rating de Crédito)

De acordo com Gartner, Moreira e Galves (2009), por meio das análises de risco de crédito torna-se possível determinar a qualidade creditícia de pessoas e empresas, bem como estabelecer condições adequadas para a concessão de crédito, o que se traduz em uma ferramenta essencial nesse contexto é o *rating* de crédito, que atribui uma classificação aos tomadores com base em seu perfil de risco.

Ademais, Höher, Souza e Fochezatto (2019) observam que a realização de análises de risco e de crédito são ações estratégias essenciais a boa administração do sistema financeiro de

uma instituição em razão de alguns benefícios. Dentre eles, há a possibilidade de avaliar a capacidade, em termos probabilísticos, de um tomador de empréstimos não se abster de suas obrigações financeiras.

De acordo com Tavares (1988) e Schrikel (1999), economistas, as análises de risco e de crédito envolvem o exame de diversos aspectos, incluindo o histórico financeiro, a capacidade de pagamento, a estabilidade de renda e a situação patrimonial do tomador. Ao coletar e processar essas informações, os credores podem identificar padrões de comportamento e tomar decisões mais informadas e assertivas sobre a concessão de crédito.

O rating de crédito, conforme Santos (2012), é uma classificação que reflete a qualidade creditícia de um tomador, ou seja, sua probabilidade de cumprir com as obrigações financeiras assumidas. Essa classificação é geralmente atribuída por agências especializadas, que avaliam os riscos associados aos tomadores com base em critérios estabelecidos e metodologias próprias. O rating pode variar conforme a escala adotada pela agência, sendo que ratings maiselevados indicam menor risco de inadimplência, e vice-versa.

Observa-se que a utilização do rating de crédito traz benefícios tanto para os tomadores quanto para os credores. Para os tomadores, um rating favorável pode facilitar o acesso a crédito e resultar em condições mais atrativas, como juros menores e prazos mais flexíveis. Já para os credores, conforme Nonnemacher (2015), este rating corrobora com uma melhor análise e gestão do risco, bem como com a tomada de decisões mais assertivas. Tem-se, assim, uma carteira de crédito mais diversificada, assim como estratégias e políticas mais efetivas.

Nonnemacher (2015) também chama a atenção para o fato de que, por ter essas características, o rating permite que as análises de risco sejam influenciadas, além dos fatores internos, por aspectos externos, cujo teor é macroeconômico. Pode-se citar como exemplo de fatores macroeconômicos a conjuntura econômica, assim como a taxa de juros e a própria dinâmica do mercado de trabalho, que não é linear.

Segundo Silva *et al.*, (2022), na incorporação desses elementos às análises permite-se uma compreensão mais abrangente do perfil de risco do tomador, bem como a identificação de tendências e a antecipação de possíveis cenários. Por tais motivos, a tecnologia desempenha um papel relevante nas análises de risco e de crédito. Ferramentas e sistemas baseados em inteligência artificial e aprendizado de máquina buscam melhorar a precisão e a velocidade das análises, permitindo a identificação de padrões e a previsão de riscos com maior eficiência.

Farago e Micrutte (2022) complementam esta análise e chamam a atenção para o fato de que, com a digitalização em massa do setor financeiro, atualmente, o acesso e divulgação de informações relevantes a realização de análises de crédito têm feito com que o processo de

tomada de decisão seja mais ágil, o que tem também alguns reveses, como o problema da concentração de risco. Dessa forma, a gestão adequada do risco de crédito é essencial, visto que garante uma maior estabilidade e sustentabilidade financeira.

Assim, de acordo com Santos (2009), os reguladores e supervisores desempenham um papel importante no monitoramento das práticas e políticas adotadas pelas instituições financeiras, assegurando a adoção de medidas prudenciais e normativas que promovam a segurança e a integridade das operações de crédito. Além da atuação dos reguladores, é importante destacar a responsabilidade compartilhada entre credores e tomadores na gestão do risco de crédito.

Dessa maneira, conforme Gartner, Moreira e Galves (2009), os credores devem agir de forma diligente e transparente ao avaliar o perfil de risco de seus clientes, enquanto ostomadores precisam ser conscientes de suas obrigações financeiras e considerar sua capacidade de pagamento antes de contrair dívidas. Nesse contexto, há que se reiterar que a educação financeira é um aspecto crucial nesse contexto, pois contribui para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos necessários para a tomada de decisões informadas sobre crédito.

Políticas públicas e iniciativas voltadas para a promoção da educação financeira podem auxiliar na redução do risco de crédito e na construção de um ambiente financeiro mais equilibrado e inclusivo. Dessa maneira, as análises de risco e de crédito, bem como o rating de crédito, são elementos-chave na avaliação da capacidade e probabilidade de um tomador cumprir com suas obrigações financeiras. Assim sendo, a utilização dessas ferramentas e processos permite uma gestão mais eficiente do risco de crédito, beneficiando tanto tomadores quanto credores.

Por tais motivos, a incorporação de tecnologias avançadas, o monitoramento por parte dos reguladores e a conscientização dos envolvidos são aspectos fundamentais para garantir a estabilidade e a sustentabilidade do sistema financeiro, promovendo um mercado de crédito mais justo e resiliente.

2 CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA COOPERATIVA FINANCEIRA

A concentração de risco trata-se de uma preocupação relevante no setor financeiro, em especial quando se trata das cooperativas financeiras. Refere-se à situação em que uma instituição financeira tem uma exposição significativa a um único tomador de crédito, a um grupo de tomadores relacionados ou a um setor específico da economia.

As cooperativas financeiras, diferentemente dos bancos comerciais, são organizações que pertencem aos cotistas membros e são geridas por estes, que buscam atender às necessidades financeiras de sua comunidade. Como resultado, essas instituições tendem a ter um foco geográfico ou setorial mais restrito, o que pode aumentar a probabilidade de concentração de risco. Um exemplo dessa concentração pode ser observado em uma cooperativa de crédito rural, cujos membros são predominantemente agricultores de uma determinada região.

Nesse caso, a cooperativa pode ter uma exposição considerável ao setor agrícola, tornando-se mais suscetível a eventos adversos que afetem a produção e a comercialização dos produtos agrícolas, como condições climáticas desfavoráveis, oscilações de preços no mercado internacional ou mudanças nas políticas governamentais. Outro exemplo seria uma cooperativa financeira voltada para o setor imobiliário, que concentra suas operações em financiamentos habitacionais e empréstimos para construtoras.

2.1 Causas, Consequências e Formas de Mitigação do Acúmulo de Risco de Crédito

O acúmulo de risco de crédito ocorre quando uma instituição financeira enfrenta uma exposição significativa a tomadores de crédito inadimplentes, levando a potenciais perdas financeiras e afetando a estabilidade do sistema financeiro. Para compreender melhor este fenômeno, é importante analisar suas causas, consequências e formas de mitigação. Entre as principais causas do acúmulo de risco de crédito, destaca-se a concessão indiscriminada de empréstimos, sem uma análise criteriosa da capacidade de pagamento e do histórico creditício dos tomadores.

Outro fator que pode contribuir para o acúmulo de risco é a falta de diversificação na carteira de crédito, com uma alta concentração de empréstimos destinados a um único setor econômico ou a um grupo específico de tomadores. Ademais, a crise financeira global de 2008 serve como exemplo emblemático das consequências do acúmulo de risco de crédito.

De acordo com Franco (2018, p. 63): "a concessão excessiva de empréstimos hipotecários de alto risco (suprime) nos Estados Unidos, sem uma avaliação adequada da

solvência dos mutuários, resultou em um aumento significativo da inadimplência e na desvalorização dos ativos imobiliários".

Esse fenômeno, conforme Franco (2018), gerou um efeito cascata, afetando outras instituições financeiras e levando a uma grave crise econômica mundial. Dessa maneira, observa-se que as consequências do acúmulo de risco de crédito podem ser severas para instituições financeiras e para a economia em geral. Além das perdas financeiras diretas, o acúmulo de risco de crédito pode comprometer a solidez das instituições financeiras, reduzindo a confiança dos investidores e dos depositantes.

Segundo Gasparin (2019), em casos extremos, a materialização do risco de crédito pode levar à falência de instituições financeiras e à necessidade de intervenção governamental para evitar um colapso sistêmico. Nessa perspectiva, as formas de mitigação do acúmulo de risco de crédito envolvem a adoção de políticas e práticas de gerenciamento de risco eficientes. Um aspecto fundamental é a realização de análises rigorosas de crédito, que considerem a capacidade de pagamento, o histórico creditício e o perfil de risco dos tomadores.

Dessa forma, a adoção de critérios objetivos e transparentes na concessão de empréstimos pode contribuir para a redução da probabilidade de inadimplência. Além disso, a diversificação da carteira de crédito é outra medida importante para minimizar o risco de acúmulo. Isso implica a concessão de empréstimos a diferentes setores econômicos e a diferentes perfis de tomadores, evitando a concentração excessiva em um único segmento.

Conforme Tamanini e Petri (2022), uma instituição financeira que atue em diversos setores, como imobiliário, agrícola e industrial, estará menos vulnerável a choques econômicos específicos de cada setor. Com isso, o monitoramento contínuo da carteira de crédito e a identificação precoce de sinais de deterioração da qualidade do crédito são práticas essenciais na gestão do risco de crédito, o que inclui o acompanhamento dos índices de inadimplência, a revisão periódica dos *ratings* de crédito e a identificação de possíveis eventos de risco que possam afetar a solvência dos tomadores.

Por outro lado, a análise de cenários econômicos e a realização de testes de estresse também são instrumentos úteis para avaliar a resiliência da carteira de crédito a diferentes condições de mercado. Além das práticas internas de gerenciamento de risco, a regulação e a supervisão financeira são fundamentais para prevenir o acúmulo de risco de crédito no sistema financeiro.

A supervisão eficaz e a aplicação de medidas corretivas, quando necessárias, são cruciais para identificar e abordar riscos emergentes. Ademais, a cooperação entre instituições financeiras e o compartilhamento de informações também podem ser úteis para enfrentar o risco

de crédito. O intercâmbio de dados sobre tomadores de crédito, por exemplo, pode ajudar a identificar tendências negativas e a evitar a concessão de empréstimos a tomadores com histórico de inadimplência ou com alto risco de crédito.

Observa-se que o acúmulo de risco de crédito é um desafio que requer ações coordenadas por parte das instituições financeiras, dos órgãos reguladores e supervisores e dos agentes econômicos. Para Teixeira (2017), a adoção de práticas de gerenciamento de risco eficientes, como análises de crédito rigorosas, diversificação da carteira e monitoramento contínuo, é fundamental para reduzir a probabilidade de inadimplência e proteger a solidez e a estabilidade do sistema financeiro.

Por tais motivos, a regulação e a supervisão prudenciais, bem como a cooperação entre instituições financeiras, são igualmente importantes para prevenir e mitigar os efeitos adversos do acúmulo de risco de crédito.

2.2 Política de Gestão de Crédito e Risco de Crédito

As políticas de gestão de crédito e risco de crédito são componentes essenciais na condução das atividades das instituições financeiras, garantindo sua solidez, sustentabilidade e conformidade com leis e regulamentos. Essas políticas orientam o processo de concessão de crédito e o gerenciamento do risco associado, levando em consideração fatores econômicos, regulatórios e prudenciais. Um exemplo importante de regulamentação relacionada à gestão de crédito e risco de crédito é o Acordo de Basileia, um conjunto de normas internacionais desenvolvido pelo Comitê de Basileia para Supervisão Bancária.

Conforme Teixeira (2017) relata, o Acordo de Basileia III, em sua última versão, prescreve padrões prudenciais projetados para assegurar a estabilidade das instituições financeiras. Esses padrões envolvem requisitos de capital mínimo, a criação de colchões de capital para conservação e a fixação de limites de alavancagem. No Brasil, leis e regulamentos são estabelecidos por entidades reguladoras, como o Banco Central, que publica normas específicas para a gestão de risco de crédito. Entre essas normas, está a Resolução Nº 4.557 (BCB, 2017), a qual a Resolução CMN Nº 4.926 (BCB, 2021) veio a modificar, e que provê diretrizes para instituições financeiras implantarem uma estrutura eficiente de gerenciamento de risco de crédito.

A Resolução CMN Nº 4926 DE 24/06/2021 introduziu alterações significativas no gerenciamento de riscos e na estrutura de gerenciamento de capital, particularmente relevantes para cooperativas financeiras. O destaque é a introdução da "mesa de operações" para gerenciar instrumentos sujeitos ao risco de mercado e o conceito de "transferência interna de riscos". Esses avanços permitem uma melhor gestão de riscos, especialmente o de crédito, por meio de

uma eficiente transferência interna de riscos entre carteiras, reduzindo a concentração de risco em determinados ativos.

A diretoria das cooperativas financeiras adquire um papel ainda mais central, sendo responsável por conduzir atividades que implicam a assunção de riscos, aprovar reclassificações de instrumentos entre carteiras e solicitar autorização para constituição da mesade operações dedicada. A nova estrutura de gerenciamento de risco proposta pela Resolução CMN Nº 4.926 (BCB, 2021) ajuda a otimizar a gestão de crédito em cooperativas financeiras, aprimorando o gerenciamento de riscos e contribuindo para uma maior estabilidade financeira dessas instituições.

Vem-se constatando que uma política eficiente de gerenciamento de crédito deve tratar da avaliação e classificação dos riscos associados aos tomadores de crédito. Este processo pode incorporar o uso de modelos de *scoring* de crédito internos e a consulta a agências de classificação de risco externas. Adicionalmente, estas políticas devem levar em conta a diversificação da carteira de crédito, evitando um excesso de concentração em setores ou segmentos específicos, e a delimitação de limites de exposição.

Outro componente fundamental de uma política de gestão de crédito e risco de crédito é a realização de testes de estresse, que simulam cenários adversos para avaliar o impacto potencial sobre a carteira de crédito e a solidez da instituição financeira. Esses testes auxiliam na identificação de possíveis vulnerabilidades e na adoção de medidas corretivas. Além disso, as políticas de gestão de crédito devem prever ações de recuperação de crédito e estratégias para lidar com inadimplência e perdas potenciais.

Essas ações podem incluir a renegociação de dívidas, a venda de ativos problemáticos ou a constituição de provisões para perdas em crédito. Também há que se salientar a relevância da governança corporativa. Segundo Gonçalves, et al. (2014), ela desempenha um papel importante na implementação de políticas de gestão de crédito e risco de crédito, desta forma a instituição financeira deve garantir a existência de um comitê responsável pela supervisão e monitoramento do risco de crédito, bem como a segregação de funções entre as áreas envolvidas na concessão, análise e recuperação de crédito.

Em síntese, as políticas de gestão de crédito e risco de crédito são fundamentais para garantir a solidez e a sustentabilidade das instituições financeiras. Dessa forma, a conformidade com leis e regulamentos, como o Acordo de Basileia e as normas emitidas pelos órgãos reguladores nacionais, é crucial para assegurar a conformidade e a proteção do sistema financeiro.

Conclui-se que a governança corporativa e a supervisão dos processos relacionados ao crédito também são fundamentais para garantir a implementação adequada dessas políticas e o gerenciamento efetivo dos riscos associados.

2.3 Impacto da Concentração de Risco da Carteira de uma Cooperativa

A concentração de risco na carteira de uma cooperativa financeira pode ter implicações significativas tanto para a própria instituição quanto para seus membros. Conforme Gasparin, (2019), esta concentração se refere a uma situação em que uma grande parte dos ativos de uma instituição financeira está exposta a um mesmo setor, região geográfica ou grupo de tomadores de crédito, aumentando a vulnerabilidade a eventos adversos e potencialmente afetando sua solidez financeira.

Um exemplo de concentração de risco pode ocorrer quando uma cooperativa financeira atua predominantemente em uma região agrícola e concede crédito principalmente a agricultores. Nesse caso, a carteira de crédito estará altamente exposta a fatores como condições climáticas adversas, variações nos preços das commodities e outros eventos que possam afetar o setor agrícola.

Se ocorrer uma seca prolongada ou uma queda acentuada nos preços das commodities, os agricultores podem enfrentar dificuldades financeiras, resultando em atrasos no pagamento das dívidas e, eventualmente, em inadimplência.

Dessa maneira, o impacto da concentração de risco na carteira de uma cooperativa financeira pode se manifestar de várias formas. Primeiramente, há o aumento do risco de crédito, que se refere à possibilidade de os tomadores de crédito não cumprirem suas obrigações financeiras. Com uma maior concentração de risco, a probabilidade de inadimplência aumenta, exigindo que a cooperativa constitua provisões maiores para cobrir possíveis perdas, o que pode afetar seu resultado financeiro e sua solidez.

Além disso, a concentração de risco também pode impactar a liquidez da cooperativa financeira. Se um evento adverso afetar significativamente os tomadores de crédito de um setor ou região específica, a cooperativa pode enfrentar dificuldades para recuperar os recursos emprestados, o que pode gerar problemas de fluxo de caixa e limitar sua capacidade de conceder novos empréstimos. Ademais, a exposição excessiva a um determinado setor ou região também pode resultar em uma percepção negativa por parte dos órgãos reguladores e das agências de *rating* de crédito.

Isso pode levar a um aumento nos requisitos de capital regulatório, a um rebaixamento do *rating* de crédito da cooperativa ou a restrições na captação de recursos no mercado financeiro. Para mitigar os impactos da concentração de risco na carteira, uma cooperativa

financeira deve adotar estratégias diversificadas de investimento e concessão de crédito. Isso pode incluir a expansão para outros setores e regiões geográficas, a oferta de produtos financeiros diferenciados e a busca por parcerias com outras cooperativas ou instituições financeiras.

Dessa forma, Franco (2018, p. 72) observa que: "uma medida importante é o monitoramento constante da concentração de risco, permitindo a identificação precoce de possíveis desequilíbrios e a implementação de ações corretivas". Assim, a governança corporativa e a gestão eficiente do risco de crédito também são fundamentais para garantir a solidez da cooperativa financeira diante dos desafios impostos pela concentração de risco em sua carteira. Assim, observa-se que a concentração de risco na carteira de uma cooperativa financeira, se não gerenciada adequadamente, pode ter repercussões negativas para a instituição e seus membros.

Nessa perspectiva, Tavares (1988) e Schrikel (1999), economistas, pontuam que a adoção de práticas de gestão de risco eficientes, a diversificação dos investimentos e a expansão geográfica são algumas das estratégias que podem ser adotadas para minimizar os impactos da concentração de risco. Adicionalmente, é essencial que a cooperativa financeira esteja em constante comunicação com seus membros, informando-os sobre os riscos inerentes à concentração de crédito e promovendo a educação financeira, o que pode ajudar a criar uma cultura de responsabilidade e transparência entre os membros, garantindo uma maior compreensão dos riscos envolvidos e a tomada de decisões mais informadas.

Outro aspecto importante para enfrentar a concentração de risco na carteira é a cooperação entre cooperativas financeiras e outras instituições financeiras. De acordo com Souza et al. (2023, p. 136): "ao compartilhar informações e experiências, as cooperativas podem obter uma visão mais ampla do mercado e identificar oportunidades para diversificar seus investimentos e expandir sua presença geográfica". Além disso, essa cooperação pode ajudar na construção de uma rede de apoio que possa ser mobilizada em momentos de crise ou em situações de risco elevado.

Ademais, conforme Gartner, Moreira e Galves (2009) e Santos (2012), é fundamental que as cooperativas financeiras estejam em conformidade com as regulamentações locais e internacionais em relação à gestão de risco de crédito e à concentração de risco na carteira. Essas regulamentações têm como objetivo garantir a estabilidade e a solidez do sistema financeiro e proteger os interesses dos membros das cooperativas. Ao cumprir essas normas, as cooperativas financeiras podem assegurar sua sustentabilidade e eficácia a longo prazo, mesmo diante de cenários adversos.

Nessa perspectiva, entende-se que a concentração de risco na carteira de uma cooperativa financeira é uma questão importante que precisa ser cuidadosamente gerenciada. Assim, a adoção de medidas efetivas de gestão de risco e a implementação de estratégias diversificadas de investimento e concessão de crédito são cruciais para garantir a estabilidade financeira e a continuidade das atividades da cooperativa.

3 ESTRATÉGIAS PARA MINIMIZAÇÃO DE EFEITOS NEGATIVOS DA CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO DE CRÉDITOS DAS COOPERATIVAS

Este será dedicado à solução buscada no sentido de minimizar os efeitos negativos da concentração de risco na gestão de crédito. Para isto será indicada no primeiro momento a análise da concentração de risco que permita indicar uma resposta clara ao problema. Num segundo momento trata-se de vislumbrar políticas eficazes com a diversificação das carteiras, e por último os resultados dos efeitos decorrentes das políticas adotadas com o objetivo de reduzir a exposição do setor das cooperativas financeiras ao risco de crédito.

3.1 Análise da Concentração de Risco nas Cooperativas Financeiras

A concentração de risco é um desafio que enfrenta muitas instituições financeiras, como bancos e cooperativas de crédito. Quando uma instituição tem uma exposição excessiva a um único setor, classe de ativos ou geografia, isso pode levar a uma maior vulnerabilidade a eventos adversos. Diversas estratégias contam como possíveis de aplicação, com vistas a reduzir os aspectos negativos relacionados à concentração de risco e vislumbrar estabilidade financeira.

Uma dessas estratégias é a diversificação, que envolve a alocação de investimentos em várias classes de ativos e setores. Por exemplo, uma instituição financeira pode investir em títulos do governo, ações de empresas de diferentes indústrias e empréstimos imobiliários. Ela ajuda a diminuir a exposição a eventos negativos específicos e a minimizar o impacto geral sobre a instituição. Outra estratégia importante é a realização de análises regulares de risco e crédito (FRANCISCO; AMARAL; BERTUCCI, 2021, p. 141).

A gestão eficiente da carteira de crédito também é fundamental para mitigar os efeitos da concentração de risco. Inclui-se a avaliação contínua do desempenho dos empréstimos e a implementação de políticas de crédito que estabeleçam limites de exposição para diferentes setores e tipos de empréstimos. Uma instituição pode estabelecer um limite máximo para empréstimos concedidos a empresas do setor imobiliário ou para empréstimos com prazos superiores a cinco anos. Além disso, Tamanini; Petri (2022), indica que a adoção de tecnologias avançadas de análise de dados pode ser útil na identificação e gerenciamento de riscos.

Entretanto, antes de se compreender a relação entre concentração de risco e as cooperativas, há que se entender o seu processo de expansão no Brasil. Serão considerados os dados do Banco Central do Brasil (2020), sobretudo o seu panorama sobre o sistema nacional de crédito cooperativo. Para se verificar como se dá a concentração de risco nesses espaços, há que se entender como estão organizados. Conforme o Banco Central do Brasil (2003), as

cooperativas de crédito (CCs) buscam oferecer, para os cooperados, diferentes tipos alternativos para o financiamento do crédito bancário.

Dessa forma, ao ampliar o acesso ao crédito e outros tipos de produtos bancários, como o recebimento de pagamentos de conveniados, a custódia, e as aplicações financeiras impactam de maneira positiva na economia, por envolver públicos que não foram captados pelos bancos tradicionais. No ano de 2003, conforme informações do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo (SNCC), o número de Cooperativas de Créditos havia aumentado de 1.100 (34,5%), em 1997, para 1.480, em 2003. Entretanto, esses números se expandiram de maneira significativa.

O Gráfico 1, elaborado pelo Banco Central do Brasil (2020), expressa a evolução do número de cooperativas de crédito singulares por sistema.

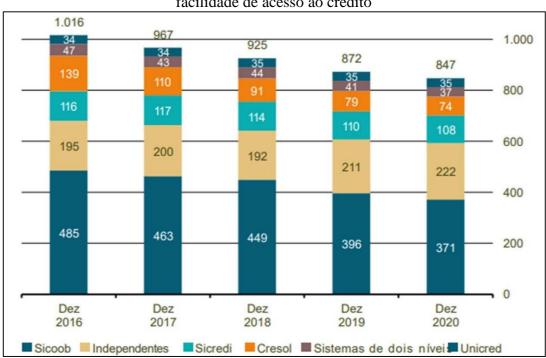


Gráfico 1: Aumento da quantidade de cooperativas financeiras em razão da facilidade de acesso ao crédito

Fonte: BCB (2020, p. 9)

O Gráfico 2, por sua vez, realiza a classificação por tipo por tipo de Cooperativas de créditos.

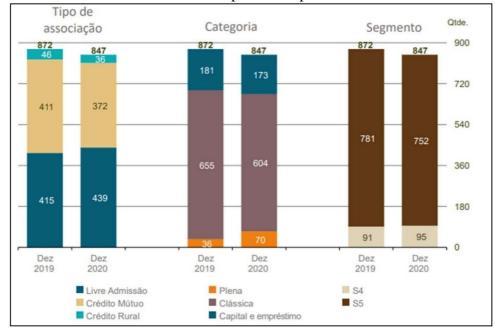


Gráfico 2: Tipos de cooperativas

Fonte: BCB (2020, p. 10)

O Banco Central do Brasil (2003) aponta que as operações de crédito apenas naquele ano haviam crescido cerca de 283%. Houve um salto no faturamento, expandindo de R\$ 1,37 bilhão para R\$ 5,2 bilhões. No momento, conforme o Banco Central do Brasil (2020), o Sistema Nacional de Cooperativismo de Crédito (SNCC) inclui 875 cooperativas de crédito únicas e 34 cooperativas centrais, além de quatro confederações centrais e dois bancos cooperativos múltiplos, que são controlados acionariamente por cooperativas centrais de crédito e foram estabelecidos pela Resolução 2.788 em 30 de novembro de 2000. Das 875 cooperativas de crédito individuais, 213 funcionam de forma independente, sem vínculo com cooperativas centrais.

Entre as 34 cooperativas centrais, Ailos, Cecoop, Credisis, Uniprime e Cecrers não estão associadas a nenhuma das quatro confederações centrais existentes, Sicredi, Sicoob, Unicred e Cresol. Além disso, há quatro estruturas cooperativas que incluem os três níveis de cooperativas - individuais, centrais e confederações - com dois deles (Sicoob e Sicredi) possuindo também um banco cooperativo. Diante do crescimento das cooperativas, há que se discutir sobre como se dá a concentração de risco nesses espaços.

Lima (2022), aponta que a tomada de riscos em cooperativas é afetada por fatores relacionados diretamente ao crescimento e posicionamento no mercado. Os requisitos apontados na Tabela 1 são importantes para o controle do risco em cooperativas financeiras:

Tabela 1: Proporção do patrimônio líquido em relação ao total de ativos (Cap) considerada como variável dependente

Variável	Coeficiente	EP Robusto	T
Risco	0,145	0,147	0,99
Inef	0,122**	0,048	2,54
Lato	0,007	0,017	0,41
Rest	0,62***	0,128	4,84
Lnta	0,006	0,012	0,50
Csoc	0,668***	0,081	8,25
Observações	4.208		
R2	0,911		
R2 ajustado	0,888		

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Lima (2022, p. 32)

Esses requisitos apontados por Lima (2022) dizem respeito às recomendações para o aumento da qualidade e quantidade de capital (evitando, assim, riscos), bem como indicam práticas que permitem um crescimento sustentável, evitando, dessa maneira, o risco (a sua concentração).

Segundo Lima (2022), os resultados da Tabela 1 consideram o patrimônio líquido em relação aos ativos totais. A conexão entre o montante de capital e a falta de eficiência é afirmativa e possui relevância estatística. Isso vai de encontro com estudos anteriores sobre elementos que definem a eficiência bancária, onde se sugere que instituições financeiras mais capitalizadas têm melhor gestão, seguindo a teoria de Deelchand e Padgett (2009).

É possível identificar uma correlação oposta entre a quantidade de capital e a falta de eficiência. No estudo de Lima (2022), a ineficiência foi avaliada com base nas despesas administrativas em proporção às despesas totais, mostrando que as cooperativas gastam mais recursos para se manterem capitalizadas, principalmente no que diz respeito à sua administração. De acordo com Lima (2022), era previsível a relação afirmativa entre oindicador Cap (capital próprio em relação aos ativos totais) e Csoc (capital social das cooperativas em relação aos ativos totais), dado o caráter jurídico das cooperativas.

3.2 Resultados da Adoção de Políticas Voltadas à Gestão de Crédito para Mitigar a Concentração de Risco em Operações de Crédito

O capital social consiste na soma de todas as partes dos associados da cooperativa. A parte do associado é uma quantia que os membros depositam ao entrar para a cooperativa, contribuindo para sustentar suas atividades financeiras. Dessa maneira, é indicado por

Nascimento, Soares e Santos (2021), que as cooperativas necessitam de recursos para operar e se capitalizarem, viabilizando-as em termos operacionais e comerciais, de modo a evitar a concentração do risco, indicada como um problema que afeta a eficiência organizacional dessas instituições.

Outro item indicado trata-se do aumento do capital que se dá por meio da adesão de novos membros, embora algumas cooperativas tenham reservas legais que ultrapassam o montante do capital social. Farago e Micrutte (2022), afirmam que essa política se depende, também, de uma assertiva gestão do risco. Segundo a lei 5.764/71 da Casa Civil do Brasil, as cooperativas devem estabelecer um fundo de reserva obrigatório para reparar perdas e promover o desenvolvimento da cooperativa, com a aplicação mínima de 10% do lucro líquido dos exercícios.

O aumento dessas reservas implica um aumento do capital próprio da cooperativa; portanto, a alocação para reservas - em vez de distribuir o lucro aos membros em dinheiro - resulta em uma maior capacidade de empréstimo, considerando as restrições impostas pelos acordos de Basileia I, II e III. Os resultados da regressão para estimar a equação de ineficiência derivada da estimativa simultânea, onde Inef (despesas administrativas em relação aos ativos totais) é a variável dependente, bem como as variáveis explicativas Risco, Cap, Lato, estão na Tabela 2:

Tabela 2: Proporção das despesas administrativas em relação ao total de despesas atuando como variável dependente, designada Ineff (Equação da Ineficiência)

Variável	Coeficiente	EP Robusto	T
Risco`	-2,462***	0,166	-14,83
Cap`	0,051	0,122	0,420
Lato	-0,108***	0,012	-9,00
Rser	-0,031	0,450	0,060
Observações	4.208		
R2	0,888		
R2 ajustado	0,859		
N2 ajustau0	0,839		

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Fonte: Lima (2022, p. 34).

A Tabela 2 indica que a ligação entre Inef e Risco é notável e inversamente proporcional; em outras palavras, as cooperativas aumentam a assunção de riscos na busca por uma eficiência maior, o que pode apontar para a existência de risco moral. Segundo Lima (2022), não se detectaram indícios de uma conexão entre ineficiências e assunção de riscos bancários.

O risco moral em cooperativas de crédito poderia ser justificado, em teoria, pela conduta dos administradores quando a tomada de decisão visa à maximização do seu benefício pessoal em prejuízo dos interesses dos associados, algo frequente em instituições com propriedades disseminadas e não participantes do mercado de ações.

Neste contexto, o estímulo para que as cooperativas de crédito ampliem lucros, receitas e disponibilidade de crédito pode elevar os níveis de exposição ao risco, resultando em aumento de despesas com provisões. Lima (2022) calculou a ineficiência em termos de despesas administrativas em relação às despesas totais, insinuando que os gestores também buscam reduzir as despesas não ligadas às operações como forma de equilibrar o acréscimo daquelas relativas a uma carteira de crédito mais arriscada, já que as despesas administrativas são uma ferramenta crucial de redução de custos e aumento de eficiência para os administradores.

Este resultado contradiz o estudo de Deelchand e Padgett (2009), por afirmar que bancos cooperativos mais ineficientes correm mais riscos. Além dos dados reunidos por Lima (2022), Santos et al. (2020) também analisaram como se dá a concentração de riscos em cooperativas. As informações financeiras semestrais referentes às cooperativas de crédito do Brasil foram adquiridas a partir da base de dados do Plano Contábil das Instituições Financeiras (Cosif), acessíveis no portal do Bacen.

Santos et al. (2020) consideraram o período de 2008 a 2017 para a análise da concentração de riscos nas cooperativas analisadas. A amostra final englobou 450 cooperativas singulares (46,5%), totalizando 9 mil observações. Foram excluídas da amostra as cooperativas classificadas como capital e empréstimo - pois não realizam captação de depósitos -, assim como as que apresentaram lacunas informativas em algum intervalo analisado. Adicionalmente, no site do Bacen, nos relatórios de autorizações e mudanças societárias das instituições financeiras, identificaram-se as cooperativas de crédito que realizaram fusões e desmembramentos.

Santos et al. (2020) partiram da Análise Envoltória de Dados (Data Envelopment Analysis - DEA), que é um método não paramétrico que aplica um modelo de programação linear para avaliar a eficiência relativa de um grupo de entidades semelhantes - Unidades de Tomada de Decisão (Decision Making Units - DMUs) - conhecidas como decisores que utilizam insumos idênticos e produzem resultados parecidos. O método se baseia no conceito de eficiência técnica proposto por Farrell (1957) e desenvolvido matematicamente por Charnes, Cooper e Rhodes (1978). A abordagem identifica as DMUs que representam as melhores práticas ao comparar cada DMU com todas as combinações lineares possíveis das demais

unidades. O conjunto de DMUs eficientes forma o limite eficiente e a distância radial do restante das entidades a esse limite, indicando o comportamento ineficiente

Santos et al. (2020) demonstraram que o vínculo inverso entre a concentração de risco e a eficiência pode sugerir que os gestores, que são avessos ao risco, possivelmente aumentariam os gastos operacionais voltados à avaliação e acompanhamento dos empréstimos, numa tentativa de administrar o crescimento da inadimplência, o que afetaria negativamente a métrica de eficiência do banco. No entanto, teria um efeito positivo sobre a inadimplência nos portfólios de crédito, reduzindo-a.

Santos et al. (2020), Barreto e Cunha (2022) e Silva et al. (2022), indicam que a diminuição da eficiência técnica pode ter uma outra relação causal e ser causada por um desempenho insatisfatório dos gestores, que podem não acompanhar adequadamente o portfólio de crédito, impactando a qualidade dos empréstimos e causando alta inadimplência, que resultaria em perdas para a cooperativa e levaria a uma redução em seus índices de eficiência.

Dessa forma, em sua pesquisa aplicada, Santos et al. (2020) verificaram que quanto maior o número de pontos de atendimento, menores os índices de eficiência relacionados a esta concentração de risco, como indica a Tabela 3:

Tabela 3: Conclusões obtidas das estimações do Modelo Tobit na segunda fase do DEA

Variáveis	Modelo 1	Dy/Dx Modelo 1	Modelo 2	Dy/Dx Modelo 2
RCINAD	-2,56 e ⁻¹⁰ ***	-1,11 e ⁻¹⁰ ***		
RCPECLD			-2,73 e ⁻¹⁰ ***	-1,18 e ⁻¹⁰ ***
PA	-0,0000496***	-0,0000216***	-0,0000499***	-0,0000217***
TE	3,16 e ^{-6***}	1,37 e-6***	3,17 e ⁻⁶ ***	1,38 e-6***
DIV	0,0019144***	0,0008314***	0,0019193***	0,0008334***
DumR	-0,0005983***	-0,0002599***	-0,0005983***	-0,0002598***
Constante	0,9978937***		0,9978913***	
Wald (chi)	64,67***		65,11***	
LR(Likelihood-ratio test of sigma)	2008,4***		2014,5***	
sigma_u	0,0024161***		0,0024201***	
sigma_e	0,0032925***		0,0032918***	
Rho	,3500124		,3508661	
Nº de observações	9000		9000	
Nº de Grupos	450		450	

Notas: Estatisticamente significativo a *10%; **5%; ***1%. Modelo 1: Inadimplência (RCINAD).

Modelo 2: Perda Estimada com Créditos de Liquidação Duvidosa do período (RCPECLD). Dy/Dx = Efeito Marginal.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Fonte: Santos et al. (2020, p. 12).

Santos et al. (2020), afirmam que quanto a concentração de risco, é correto afirmar que o aumento dos pontos de atendimento dessas cooperativas pode aumentar os custos operacionais e, consequentemente, dificultar uma melhora na eficiência da instituição.

No entanto, Vieira, Eyerkaufer e Rengel (2020) apontam, em outro estudo, que esta é uma decisão estratégica que precisa levar em conta o bem-estar dos membros cooperativos e seus interesses. De modo similar, o fator de recessão teve o efeito de impactar negativamente a eficiência técnica das cooperativas de crédito brasileiras.

Mesmo diante dos desafios envolvidos (em termos de custos), o Gráfico 3 demonstra que houve um aumento significativo da quantidade de sedes e pontos de atendimento de cooperativas de crédito.

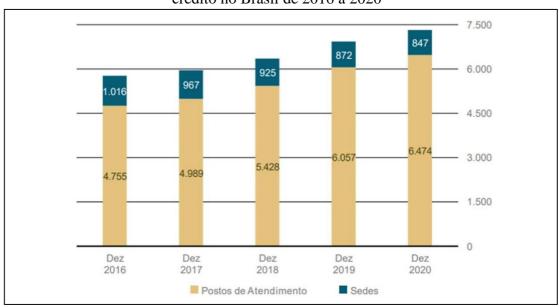


Gráfico 3: Expansão das sedes e postos de atendimento de cooperativas de crédito no Brasil de 2016 a 2020

Fonte: BCB (2020, p. 10)

Todavia, sem que haja uma correta gestão da concentração de risco, a perda de desempenho é evidente, como dados apontados anteriormente. Esses dados também vão ao encontro ao que demonstra a Tabela 4, por esses postos encontrarem-se disponíveis em grande escala em um número elevado de municípios, o que tem facilitado o acesso ao crédito.

Tabela 4: Proporção de regiões atendidas por unidades de cooperativas de crédito por região.

REGIÃO	2016	2017	2018	2019	2020
Sul	90,04%	90,90%	91,90%	93,10%	94,20%
Centro-Oeste	51,60%	53,10%	55,90%	59,30%	63,80%
Sudeste	54,40%	55,80%	58,30%	60,90%	61,90%
Norte	22,20%	23,30%	24,00%	25,60%	27,60%
Nordeste	9,40%	9,90%	10,70%	11,10%	11,80%
Total no País	44,80%	45,70%	47,20%	48,80%	50,10%

Fonte: BCB (2020, p. 10)

Santos et al. (2020) identificaram que apesar destas instituições terem mantido valores patrimoniais estáveis ou em crescimento durante a crise financeira nacional, concentrando, portanto, crédito, o período de recessão econômica impactou negativamente os indicadores de desempenho relacionados à eficiência.

Gráfico 4: Crescimento das pessoas físicas e jurídicas clientes de cooperativas:

Fonte: BCB (2020, p. 12)

Como resultado, há uma taxa de crescimento anual da quantidade de cooperados Gráfico 5, o que resulta em uma maior obtenção de crédito por parte de pessoas físicas e jurídicas Gráfico 4.

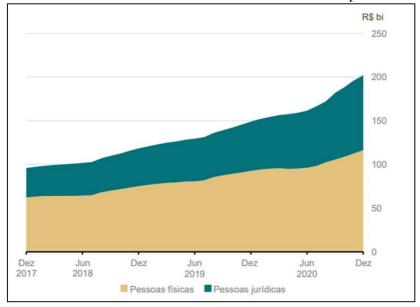


Gráfico 5: Somativa da carteira de crédito dos cooperados

Fonte: BCB (2020, p. 12)

A diversificação tem se mostrado uma estratégia útil no contexto das instituições cooperativas. Quanto mais diversificada, melhores tendem a ser os índices de eficiência (gestão de risco), ou seja, um aumento na diversificação sugere também um aumento na eficiência cooperativa, corroborando com as descobertas de Maia et al. (2020) e Silva et al. (2022), que também relataram uma relação positiva entre a diversificação e a eficiência técnica, uma vez que se evita de maneira assertiva a concentração de riscos, fator que prejudica o bom desempenho dessas cooperativas.

Santos et al. (2020), observando o período de 2013 a 2017, constataram que a carteira das instituições singulares permaneceu classificada majoritariamente em níveis de risco A e B, o que também justificaria o menor impacto do risco de crédito na eficiência das cooperativas financeiras. Os efeitos marginais encontrados foram semelhantes nos dois modelos, não apresentando variações significativas em ambas as estimativas. Mesmo apresentando valores pequenos, em termos percentuais, são estatisticamente relevantes e indicam o impacto de suas respectivas variáveis na eficiência técnica das cooperativas.

CONCLUSÃO

O objetivo geral desta pesquisa envolveu a análise da concentração de risco na gestão de crédito em cooperativas financeiras, suas causas, consequências e formas de mitigação. Nesse contexto, foi utilizada a abordagem de revisão de literatura, permitindo um entendimento amplo e abrangente da temática. Nesta revisão, a concentração de risco na gestão de crédito foi explorada extensivamente por meio da análise de diversos estudos existentes na área. A revisão permitiu a identificação das causas da concentração de risco na gestão de crédito em cooperativas financeiras, examinando de maneira aprofundada os fatores endógenos e exógenos que contribuíram para essa condição.

A análise de estudos empíricos revelou, por exemplo, que a falta de diversificação de portfólio, as decisões de gestão subótimas e as condições econômicas adversas estavam entre os principais impulsionadores da concentração de risco. Em termos de consequências da concentração de risco, identificou-se os impactos desta condição nas cooperativas financeiras. O risco sistêmico, a vulnerabilidade a choques financeiros e a instabilidade financeira emergiram como consequências significativas da concentração de risco na gestão de crédito. Além disso, também se verificou que a concentração de risco pode levar a problemas de governança e de confiança entre os membros da cooperativa.

Com relação à mitigação do risco de concentração na gestão de crédito, a revisão de literatura permitiu a identificação de várias estratégias e práticas recomendadas para reduzir esses efeitos negativos. Entre as principais estratégias destacaram-se a diversificação do portfólio de crédito, a implementação de uma governança eficaz e a melhoria na gestão de risco. Destacou-se, também, a necessidade de uma supervisão efetiva e de regulamentações adequadas para ajudar a manter a estabilidade das cooperativas financeiras. Já em relação ao problema de pesquisa (quais estratégias podem ser adotadas para reduzir os efeitos negativos da concentração de risco na gestão de crédito das cooperativas financeiras), verificou-se que a diversificação, como um conceito fundamental na gestão de riscos, é como uma das medidas mais eficazes para reduzir a concentração de risco.

Através da diversificação, as cooperativas financeiras poderiam diminuir sua dependência de um único emissor ou grupo de emissores, diluindo assim o risco em um espectro mais amplo de ativos, obtendo, portanto, uma maior gestão do risco. Além disso, outras práticas de gestão de risco, como a criação de sistemas robustos de controle interno, avaliação de crédito aprimorada e adoção de políticas conservadoras de concessão de crédito, foram destacadas. Todos esses mecanismos de atenuação, quando implementados corretamente, podem contribuir

para a melhoria da eficiência das cooperativas financeiras, aprimorando sua capacidade de lidar com os desafios associados à concentração de risco. Em suma, a questão central da pesquisa indagou sobre a natureza da concentração de risco nas cooperativas financeiras e a eficácia das estratégias de diversificação na mitigação desses riscos.

Mediante aos dados apresentados, pode-se concluir que a análise da concentração de risco na gestão de crédito em cooperativas financeiras e as estratégias para reduzir seus efeitos negativos são fundamentais para a sustentabilidade e o sucesso dessas instituições no longo prazo. Ao adotar práticas de gestão de risco eficientes e adaptáveis, as cooperativas financeiras podem minimizar os impactos negativos da concentração de risco, garantindo a estabilidade financeira e a continuidade dos serviços oferecidos aos seus membros.

REFERÊNCIAS

- ALMADA, M. A. Cooperativismo financeiro e crédito rural. **AgroANALYSIS**, v. 36, n. 7, p. 39-43, 2016.
- AZEVEDO, M. de. A.; GARTNER, I. R. Concentração e competição no mercado de crédito doméstico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 24, n. 5, p. 380-399, 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Cooperativas de crédito**. BCB, 2003. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/?RI200306B2P. Acesso em: 22 jun. 2023.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Modelo de negócios de cooperativas de crédito. Estudo Especial nº 83/2020**. BCB, 2020. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE083_Modelo_de_negocios_de_cooperativas_de_credito.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Panorama do sistema nacional de crédito cooperativo**. BCB, 2020. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/cooperedpanorama/Panorama%20do%20Sistema%20Nacional%20de%20Cr%C3%A9dito%20Cooperativo%20V2.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017**. Dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital, Brasília, 2017. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res_4557_v1_O.pdf. Acesso em; maio de 2023.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). **Resolução nº 4.926, de 28 de junho de 2021**. Altera a Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017, que dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos, a estrutura de gerenciamento de capital e a política de divulgação de informações, Brasília, 2021. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=RESOLU%C3%87%C3%83O%20CMN&numero=4926. Acesso em; maio de 2023
- BARRETO, P. A. de. Q.; CUNHA, G. H. de. M. Reflexos do cooperativismo financeiro no desenvolvimento regional: estudo de caso do Sicoob UniCentro. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 40754-40778, 2022.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision makingunits. **European Journal of Operational Research**, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.
- CORDEIRO, F. A. et al. Desempenho financeiro das cooperativas de crédito brasileiras e a recessão econômica de 2015 no Brasil. *In*: CONGRESSO USP INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 2018, São Paulo. **Anais**... São Paulo: USP, 2018.
- COSTA, V. T. da. **Análise do método de gestão de riscos para concessão de crédito em uma cooperativa de crédito**. 2021. 41f. Monografia (MBA em Gestão de Negócios com Ênfase em Gerenciamento de Projetos) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, PR, 2021.

- DEELCHAND, T.; PADGETT, C. **The Relationship between risk, capital and efficiency**: evidence from japanese cooperative banks. SSRN, 18 dez., 2009. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1525423. Acesso em: 22 jun. 2023.
- FARAGO, F. E.; MICRUTTE, M. H. Gestão de Risco de Crédito e Inadimplência: Uma Análise em Cooperativas de Crédito. **Revista Estratégia e Desenvolvimento**, v. 6, n. 1, p. 1-24, 2022.
- FRANCISCO, J. R. de. S.; AMARAL, H. F.; BERTUCCI, L. A. Risco de crédito em cooperativas: uma análise com base no perfil do cooperado. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 7, n. 2, p. 137-149, 2013.
- FRANCO, D. S. Gestão do crédito pelos órgãos de governança sob enfoque da transparência: estudo de caso de uma cooperativa de crédito. 2018. 110f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2018.
- GARTNER, I. R.; MOREIRA, T. B.S.; GALVES, H. M. Análise do risco setorial como instrumento de controle gerencial em instituições financeiras. São Paulo: RAM, 2009.
- GASPARIN, R. F. Quem quer dinheiro? A gestão do crédito em bancos públicos e cooperativas de crédito. 2019. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS, 2019.
- GONÇALVES, R. M. L. *et al.* Livre admissão e risco de crédito em uma cooperativa do Alto Paranaíba. **Race: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 13, n. 1, p. 277-304, 2014.
- HÖHER, R.; SOUZA, O. T. de.; FOCHEZATTO, A. Análise da eficiência: um estudo nas cooperativas financeiras do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 6, n. 11, p. 258- 276, 2019. Disponível em https://revistajuridica.tjdft.jus.br/index.php/rdj/article/view/125. Acesso em: 30 maio de 2023.
- LIMA, A. P. B. de. **Relação entre risco, capital e eficiência nas cooperativas de crédito brasileiras**. 2022. 42f. Dissertação (Mestrado em Economia) Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, 2022.
- MAIA, L. L. *et al.* Análise da eficiência técnica em cooperativas de crédito com base em operação e risco. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 39, n. 2, p. 59-78, 2020.
- MEINEN, E.; GAUDIO, R. Sobre o diferencial estrutural e desafios das instituições financeiras cooperativas no ambiente regulatório brasileiro. **Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo**, n. 49, p. 137-179, 2015.
- MÉXAS, M. P.; SILVA, L. p. J.; DRUMOND, G. M. Gestão do risco de crédito de cooperativas: um estudo comparativo. **Scientia Plena**, v. 12, n. 12, p. 1-14, 2016.
- NASCIMENTO, C. S. S.; SOARES, B. K.; SANTOS, F. A. Estudo comparativo sobre financiamentos ofertados pelas fintechs, cooperativas financeiras e bancos tradicionais no Brasil. **Revista Liceu On-Line**, v. 11, n. 1, p. 67-94, 2021.

NONNEMACHER, C. Estudo bibliográfico sobre o tema inadimplência em cooperativas de crédito. 2015. 50f. Monografia (Especialização em Gestão Contábil e Financeira) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, 2015.

RADAVELLI, A. **O gerenciamento da política de risco de crédito**: estudo de caso em uma instituição financeira. 2014. 73f. Monografia (MBA em Controladoria e Finanças) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Bento Gonçalves, RS, 2014.

RODRIGUES, N. B.; SANTOS, E. C. R. dos. Cooperativismo: um caso Sicredi Pioneira e a Cooperativa Financeira versus bancos. **REVICOOP**, v. 1, n. 1, p. 30-35, 2020.

SANTOS, J. O. Análise de crédito. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2012

SANTOS, L. S. Z. et al. Risco de crédito e eficiência técnica nas cooperativas de crédito brasileiras. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 18, n. 4, p. 1-18, 2020.

SCHRIKEL, W. K. **Demonstrações financeiras**: abrindo a caixa preta. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, A. *et al.* Práticas de Governança e Desempenho de Cooperativas Financeiras Brasileiras com base na Segmentação no Sistema Financeiro Nacional (SFN). **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 17, n. 1, p. 1-23, 2022.

SILVA, J. P. da. **Análise de Crédito**: empresas e pessoas físicas. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, J. P. da. Gestão e análise de risco de crédito. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, G. H. D. *et al.* Avaliação de desempenho em cooperativas financeiras: comparativo entre diferentes sistemas. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, v. 15, n. 1, p. 120-148, 2023.

SOUZA, H. p. B. Desregulamentação financeira, concentração bancária e exclusão financeira no Brasil na década de 1990. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 11., 2015, Vitória. **Anais** [...]. Vitória, ES: Universidade Federal do Espírito Santo, 2015.

TAMANINI, D. F.; PETRI, S. M. Análise de crédito de uma cooperativa financeira brasileira: modelo multicritério. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 13, n. 1, p. 432-446, 2022. Disponível em

TAVARES, R. F. **Crédito e cobrança**. São Paulo: Atlas, 1988.

TEIXEIRA, M. F. A observância das regras processuais no declínio de competência em ação de execução movida por cooperativa financeira. **Revista de Doutrina Jurídica**, v. 109, n. 1, p. 19-30, 2017.

VIEIRA, A.; EYERKAUFER, M. L.; RENGEL, R. Ferramenta de análise de riscos na concessão de crédito por cooperativas financeiras para pessoas jurídicas. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 7, n. 13, 2020.





DECLARAÇAO DE APTIDÃO DO TCC

Declaro, para os devidos fins, que o(a) estudante, ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES, matrícula: 2019.1.0021.0026-5 regularmente matriculado no 8º semestre letivo do Curso de Ciências Econômicas, no turno noturno, da Escola de Direito, Negócios e Comunicação, ESTÁ APTO(A), a apresentar e submeter seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), conforme disposto no Regulamento Geral Dos Trabalhos de Conclusão Dos Cursos De Graduação (TCC) em banca para avaliação.

Goiânia, 07 de junho de 2023.

Professor/Orientador

Ciente:

Estudante/Acadêmico





Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O estudante ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES, do Curso de Ciências Econômicas, matrícula nº 2019.1.0021.0026-5, telefone: (62) 99826-6321, e-mail: adriangerber@live.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontificia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: CONCENTRAÇÃO DE RISCO NA GESTÃO DE CRÉDITO EM COOPERATIVAS FINANCEIRAS, gratuítamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JEPG): Som (WAVE, MPEG, AIFF, SNS); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 07 de junho de 2023.

Assinatura do autor(es): Whim

Nome completo do autor: ADRIAN GERBER PASSOS ARANTES

Assinatura do professor- orientador:______

Nome completo do professor-orientador:/ €esmar José Vieira