



ANAIS

DIVERSIFICAÇÃO, RISCO, E RETORNO: ESTUDO DE CASO EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO

CARLOS RENATO SILVA DOS SANTOS

crs.santos@unesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

RESUMO: A teoria de carteiras prescreve que a diversificação reduz a exposição ao risco, mas a literatura de economia bancária acumula evidência de que, em intermediários financeiros, a ampliação do escopo eleva a volatilidade dos resultados sem ganho correspondente de retorno. Essa divergência é particularmente sensível às cooperativas financeiras brasileiras que financiam o agronegócio, cuja vantagem competitiva repousa justamente na informação acumulada em um nicho, ainda que ao custo de maior exposição a choques climáticos e de preços. O objetivo do estudo é analisar a relação entre o grau de diversificação da atuação e o desempenho ajustado ao risco dessas cooperativas, no período de 2015 a 2025. Adota-se delineamento misto sequencial explanatório. Na etapa quantitativa, índices de concentração de Herfindahl-Hirschman calculados sobre a carteira de crédito e sobre as receitas, extraídos dos balancetes do Banco Central do Brasil, serão relacionados a medidas de retorno, volatilidade e distância à insolvência por meio de modelos de dados em painel com efeitos fixos, termo quadrático e interações com porte, capitalização e maturidade. Na etapa qualitativa, um estudo de casos múltiplos com quatro cooperativas selecionadas por replicação teórica investigará os mecanismos decisórios subjacentes. Espera-se evidenciar relação não linear entre diversificação e desempenho ajustado ao risco, identificando o intervalo de escopo compatível com cada perfil institucional. Como produto técnico, prevê-se um protocolo de apoio à decisão estratégica destinado à gestão de cooperativas singulares, às centrais e à supervisão auxiliar.

PALAVRAS CHAVE: Cooperativismo de Crédito. Crédito rural. Especialização em nicho. Dados em painel.

ABSTRACT: Portfolio theory prescribes that diversification reduces risk exposure, yet the banking economics literature has accumulated evidence that, among financial intermediaries, broader scope raises earnings volatility without a corresponding gain in return. This divergence is especially salient for Brazilian financial cooperatives that finance agribusiness, whose competitive advantage rests precisely on information accumulated within a niche, albeit at the cost of greater exposure to weather and price shocks. This study aims to analyze the relationship between the degree of diversification and the risk-adjusted performance of these cooperatives from 2015 to 2025. An explanatory sequential mixed-methods design is adopted. In the quantitative stage, Herfindahl-Hirschman concentration indices computed over the loan portfolio and revenue composition, drawn from Central Bank of Brazil financial statements, will be related to measures of return, volatility and distance to insolvency through fixed-effects panel data models with a quadratic term and interactions with size, capitalization and maturity. In the qualitative stage, a multiple-case study of four cooperatives selected through theoretical replication will examine the underlying decision-making mechanisms. The study is expected to reveal a non-linear relationship between diversification and risk-adjusted performance, identifying the range of scope compatible with each institutional profile. As a technical output, a strategic decision-support protocol is anticipated for the management of local cooperatives, central cooperatives and auxiliary supervision.

KEY WORDS: Credit Union. Rural credit. Niche specialization. Panel data.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio responde por parcela expressiva do produto interno bruto brasileiro e depende, de modo estrutural, de crédito para custeio, investimento e comercialização. Nesse arranjo, as cooperativas de crédito deixaram de ocupar posição periférica e passaram a figurar entre os principais provedores de crédito rural do país, especialmente junto a produtores de pequeno e médio porte. A relevância dessas instituições não decorre apenas do volume intermediado, mas da natureza da relação que mantêm com o tomador: sendo o associado simultaneamente proprietário e cliente, a cooperativa opera sob uma lógica de maximização de benefícios ao quadro social, e não de maximização de lucro (MCKILLOP et al., 2020).

Essa configuração institucional convive, contudo, com um ambiente de negócios progressivamente mais hostil. O setor agropecuário é exposto simultaneamente a risco de preço, risco cambial, risco climático, risco logístico e risco geopolítico, e a superposição desses fatores tende a produzir correlação elevada entre as inadimplências dos associados de uma mesma cooperativa. A hostilidade do ambiente no qual as cooperativas de crédito estão inseridas é potencializado pela conjuntura econômica com a manutenção de taxas básicas de juros em patamares elevados, a compressão das margens do produtor rural e a intensificação da concorrência com bancos comerciais e instituições de pagamento digitais.

Diante desse quadro, a questão estratégica que se coloca à gestão das cooperativas de crédito é aparentemente simples, mas teoricamente controversa: convém diversificar a atuação, em novos segmentos de associados ou convém aprofundar a especialização em um nicho no qual a cooperativa detém vantagem informacional acumulada?

A teoria de carteiras oferece uma resposta imediata e favorável à diversificação: ativos imperfeitamente correlacionados reduzem a variância do retorno da carteira sem sacrifício proporcional do retorno esperado (MARKOWITZ, 1952). Transposta para o nível da firma, essa lógica sustentou por décadas as estratégias de expansão de escopo (ANSOFF, 1957). A literatura empírica de economia bancária, entretanto, produziu evidência substancialmente menos otimista. DeYoung e Roland (2001) documentam que a ampliação da participação de receitas não decorrentes de juros eleva a volatilidade dos resultados bancários; Stiroh (2004) não encontra ganhos consistentes de desempenho ajustado ao risco associados à diversificação de receitas; e Laeven e Levine (2007) identificam desconto de valor em conglomerados financeiros diversificados. No campo específico das cooperativas de crédito, Goddard, McKillop e Wilson (2008) concluem que a diversificação de receitas não reduz o risco nem melhora o desempenho das credit unions norte-americanas, e Esho, Kofman e Sharpe (2005) verificam que a maior dependência de receitas de tarifas está associada a aumento do risco.

Existe, portanto, um descompasso relevante entre a prescrição derivada da teoria de carteiras e a evidência empírica sobre intermediários financeiros. Uma explicação plausível para esse descompasso reside na natureza informacional do crédito. Ao operar em um nicho, a cooperativa acumula informação de difícil codificação sobre a capacidade de pagamento, o histórico produtivo e a reputação do associado, o que reduz a assimetria de informação e mitiga seleção adversa e risco moral (STIGLITZ; WEISS, 1981; MCKILLOP et al., 2020). Diversificar significa, nesse contexto, operar em segmentos nos quais essa vantagem informacional é menor, o que pode elevar o risco de crédito exatamente na proporção em que se reduz o risco de concentração. Há, assim, um provável ponto de inflexão, e não uma relação monotônica.

A observação empírica do cooperativismo de crédito brasileiro reforça a pertinência do problema. Algumas das maiores cooperativas de crédito do país e da América Latina consolidaram-se justamente a partir de nichos ligados a cadeias produtivas específicas do agronegócio, contrariando a prescrição de diversificação. Simultaneamente, o Sistema Nacional

de Crédito Cooperativo passa por intenso processo de consolidação, com redução do número de singulares por incorporação e/ou descontinuidade, fenômeno que a literatura associa à deterioração do desempenho e à heterogeneidade crescente do quadro social (CANASSA; COSTA, 2018; CANASSA; ZANCAN; COSTA, 2022).

A originalidade da proposta reside em três pontos. Primeiro, a literatura brasileira sobre cooperativas de crédito concentra-se em modelos de insolvência e de descontinuidade, com uso predominante dos indicadores do sistema PEARLS (BRESSAN et al., 2011; BRESSAN et al., 2014; CARVALHO et al., 2015), sem tratar a diversificação como variável estratégica explicativa do binômio risco-retorno. Segundo, os estudos internacionais sobre diversificação em cooperativas de crédito foram desenvolvidos em contextos institucionais nos quais o crédito rural não é atividade central, o que limita sua transposição direta ao caso brasileiro. Terceiro, a articulação entre resultados econométricos e evidência qualitativa obtida junto a tomadores de decisão permanece rara na literatura nacional do setor.

Delimita-se, assim, a questão motivadora do estudo: em que medida o grau de diversificação da atuação das cooperativas de crédito brasileiras que operam com crédito rural afeta seu retorno ajustado ao risco, e sob quais condições a especialização em nicho agropecuário constitui estratégia superior à diversificação?

O objetivo geral é analisar, por meio de abordagem quantitativa e qualitativa integradas, a relação entre o grau de diversificação da atuação e o desempenho ajustado ao risco das cooperativas de crédito brasileiras que atuam no financiamento da cadeia produtiva do agronegócio, no período de 2015 a 2025.

Como objetivos específicos, pretende-se: (a) construir e validar métricas de diversificação de carteira e de receitas para as cooperativas singulares do Sistema Nacional de Crédito Cooperativo, a partir dos balancetes disponíveis no sítio do Banco Central do Brasil; (b) mensurar o desempenho ajustado ao risco dessas cooperativas mediante indicadores de retorno, volatilidade e distância à insolvência; (c) estimar o efeito do grau de diversificação sobre o desempenho ajustado ao risco, testando a existência de relação não linear e de efeitos moderadores de porte, capitalização e maturidade; (d) comparar o comportamento de cooperativas especializadas no nicho agropecuário e de cooperativas diversificadas em períodos de choque climático e de preços; e (e) explorar, por meio de estudo de casos múltiplos, os mecanismos decisórios que conduzem à opção por diversificação ou por especialização.

As hipóteses de trabalho, apresentadas no Quadro 1, articulam essas duas tradições teóricas e orientam a estratégia empírica descrita na seção 3. O texto está organizado em seis seções: após esta introdução, a seção 2 apresenta a revisão teórica; a seção 3 descreve os procedimentos metodológicos; a seção 4 discute os resultados esperados; a seção 5 apresenta cronograma e recursos; e a seção 6 lista as referências.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 A firma cooperativa de crédito

e suas especificidades

Cooperativas de crédito são intermediários de propriedade dos membros, governados pelo princípio de um associado, um voto, e orientados à geração de benefícios ao quadro social por três canais: taxas menores nas operações de crédito, remuneração superior dos depósitos e distribuição de sobras (MCKILLOP et al., 2020). Essa tripla via de alocação de benefícios torna o lucro um indicador insuficiente de desempenho, uma vez que uma cooperativa pode ser deliberadamente menos rentável para transferir excedente ao associado (CANASSA; COSTA, 2018).

Dessa arquitetura decorrem vantagens e limitações reconhecidas. Entre as vantagens, destacam-se a estabilidade do funding de varejo, a redução da assimetria informacional decorrente do vínculo comum e a menor propensão gerencial à assunção de risco, dado que a remuneração dos executivos não está atrelada a resultados de curto prazo. Entre as limitações, sobressai a restrição de capitalização: sem capital externo negociável, a acumulação de reservas a partir de sobras constitui a principal fonte de capital, o que reduz a capacidade de absorver choques e limita a velocidade de expansão (MCKILLOP et al., 2020). Essa restrição é particularmente relevante para a presente pesquisa, porque uma estratégia de diversificação exige investimento em capacidades operacionais e tecnológicas cujo financiamento é, na cooperativa, estruturalmente mais oneroso.

2.2 Diversificação, risco e retorno: da teoria de carteiras à economia bancária

A proposição de que a combinação de ativos imperfeitamente correlacionados reduz a variância da carteira sem redução proporcional do retorno esperado constitui o núcleo da moderna teoria de finanças (MARKOWITZ, 1952). No plano da estratégia empresarial, a diversificação foi tratada como vetor de crescimento e de redução de dependência de um único mercado (ANSOFF, 1957), embora a literatura subsequente tenha qualificado essa prescrição ao demonstrar que a diversificação relacionada, apoiada em competências centrais, supera sistematicamente a diversificação não relacionada (RUMELT, 1982). A leitura configuracional das escolas de formulação estratégica proposta por Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) permite compreender por que essa decisão raramente resulta de otimização formal, sendo antes produto de aprendizado, poder e cultura organizacional.

Quando transposta para intermediários financeiros, a prescrição perde generalidade. DeYoung e Roland (2001) mostram que a substituição de receitas de intermediação por receitas de serviços eleva a alavancagem operacional e a volatilidade dos resultados. Stiroh (2004) documenta que a maior participação de receitas não decorrentes de juros está associada a maior volatilidade sem ganho correspondente de retorno. Laeven e Levine (2007) encontram desconto de valor em instituições financeiras diversificadas, sugerindo que os custos de agência associados ao escopo superam os ganhos de economias de escopo.

No universo cooperativo, os resultados convergem para a mesma direção. Goddard, McKillop e Wilson (2008) concluem que a diversificação de receitas não reduz o risco nem eleva o desempenho das credit unions, e Esho, Kofman e Sharpe (2005) verificam associação positiva entre dependência de receitas de tarifas e risco. Ely (2014) acrescenta que cooperativas com vínculo associativo mais amplo, e, portanto, mais diversificadas em termos de quadro social, apresentam menor capitalização e maior volatilidade de resultados. Esse conjunto de evidências sustenta a formulação de H2, que postula relação não linear entre diversificação e desempenho ajustado ao risco.

2.3 Especialização em nicho, informação e o caso do agronegócio

A justificativa teórica para a superioridade eventual da especialização repousa na economia da informação. Em mercados de crédito caracterizados por informação assimétrica, o racionamento decorre da incapacidade do credor de distinguir tomadores por qualidade (STIGLITZ; WEISS, 1981). Instituições localmente enraizadas superam parcialmente essa limitação ao acumular informação de difícil codificação e transferência, obtida no relacionamento continuado com o tomador e na inserção do credor na comunidade (MCKILLOP et al., 2020). O vínculo comum, ao aproximar socialmente os associados, converte capital social em garantia informal e reduz o incentivo ao inadimplemento estratégico.

Aplicada ao agronegócio, essa vantagem é potencialmente expressiva: o conhecimento acumulado sobre ciclos produtivos, produtividade histórica das áreas, padrões de comercialização e capacidade técnica do produtor permite precificação de risco mais acurada

do que a alcançável por instituições generalistas. Contudo, a mesma especialização que reduz o risco peculiar amplia a exposição ao risco sistêmico da cadeia, dado que quebras de safra, choques de preços de commodities ou restrições comerciais afetam simultaneamente a totalidade dos associados. É precisamente essa tensão entre risco peculiar e risco sistêmico que H3 pretende submeter a teste, aproveitando a variação temporal introduzida por episódios de estiagem e de compressão de margens no período analisado.

2.4 Mensuração de desempenho e risco em cooperativas de crédito

A mensuração de desempenho em cooperativas exige adaptação dos indicadores concebidos para bancos comerciais. O sistema PEARLS, desenvolvido pelo World Council of Credit Unions (WOCCU) e adaptado às contas do plano contábil brasileiro por Bressan et al. (2011), organiza os indicadores em seis áreas-chave: proteção, estrutura financeira efetiva, qualidade dos ativos, taxas de retorno e custos, liquidez e sinais de crescimento. Bressan et al. (2014), ao estimarem modelos logit em painel para cooperativas centrais filiadas ao Sicoob, identificam como estatisticamente relevantes para a insolvência os indicadores de provisão sobre carteira classificada, renda de intermediação sobre ativo total médio, margem bruta sobre ativo total médio e rendas de serviços sobre despesas administrativas, com capacidade preditiva elevada e classificação correta superior a noventa por cento.

Canassa e Costa (2018), a partir de análise de componentes principais sobre indicadores de instituições financeiras, selecionam vinte e cinco indicadores proeminentes para cooperativas de crédito e verificam, por análise de variância, que treze deles diferenciam estatisticamente cooperativas continuadas de descontinuadas, com predominância dos indicadores de solvência e de captação. Os autores ressaltam, de modo pertinente a esta proposta, que indicadores de margem e de spread carregam interpretação ambígua no contexto cooperativo, uma vez que margens elevadas podem indicar exatamente a não transferência de benefício ao associado. Essa ressalva será incorporada à interpretação dos resultados desta pesquisa.

2.5 Ciclo de vida, quadro social e descontinuidade

A teoria do ciclo de vida das cooperativas propõe cinco fases, da justificativa econômica inicial até a decisão sobre o futuro da organização, condicionadas pela saúde financeira da cooperativa e de seus membros (COOK, 1995). O crescimento do quadro social, essencial nas fases iniciais para viabilizar capitalização e escala, converte-se posteriormente em fonte de heterogeneidade de interesses, elevando custos de influência e de agência e dificultando a escolha do portfólio de serviços. Canassa, Zancan e Costa (2022), analisando duzentas e cinquenta e três cooperativas singulares brasileiras constituídas entre 2003 e 2018 por meio de estimadores de Kaplan-Meier e modelos de duração, verificam que o crescimento do quadro social reduz o risco de encerramento nos primeiros anos, mas que esse mesmo crescimento, quando associado a livre admissão ou a múltiplas categorias profissionais, eleva significativamente o risco de descontinuidade.

Esse achado é diretamente relevante para o presente projeto porque sugere que a diversificação do quadro social, dimensão frequentemente associada à diversificação da atuação, pode operar como fator de risco organizacional, e não apenas de risco financeiro. Justifica-se, assim, a inclusão da fase do ciclo de vida como variável moderadora em H4.

QUADRO 1: Hipóteses de pesquisa e respectiva sustentação teórica

Hipótese	Enunciado	Sustentação teórica
H1	A diversificação da carteira de crédito e das fontes de receita reduz a volatilidade do retorno das cooperativas de crédito.	Markowitz (1952); Ansoff (1957)

H2	A relação entre diversificação e desempenho ajustado ao risco é não linear: há um ponto a partir do qual diversificar deteriora o retorno ajustado ao risco.	DeYoung e Roland (2001); Stiroh (2004); Laeven e Levine (2007); Goddard, McKillop e Wilson (2008)
H3	A especialização em nicho agropecuário está associada a maior retorno ajustado ao risco em cenários de estabilidade e a maior exposição a choques sistêmicos em cenários de crise climática ou de preços.	Esho, Kofman e Sharpe (2005); McKillop et al. (2020); Chiaramonte, Poli e Oriani (2015)
H4	O efeito da diversificação sobre o risco é moderado pela capitalização, pelo porte e pela fase do ciclo de vida da cooperativa.	Cook (1995); Bressan et al. (2014); Canassa, Zancan e Costa (2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa adota delineamento misto sequencial explanatório, no qual a etapa quantitativa precede e orienta a etapa qualitativa. A opção justifica-se pela natureza da questão motivadora: os modelos econométricos permitem estimar a magnitude e o sinal da relação entre diversificação e desempenho ajustado ao risco, mas não esclarecem os mecanismos decisórios que produzem tais configurações estratégicas. A etapa qualitativa, conduzida sobre casos selecionados a partir dos resíduos e das posições extremas identificadas na etapa quantitativa, destina-se precisamente a explicar os padrões observados.

3.2 População, amostra e fontes de dados

A população compreende as cooperativas de crédito singulares em funcionamento no Brasil entre 2015 e 2025, filiadas a sistemas verticais de três níveis, notadamente Sicoob, Sicredi e Cresol, e que registrem saldo de operações de crédito rural em pelo menos oito dos vinte e dois semestres do período. A janela temporal foi escolhida por abranger ciclos distintos de preços de commodities, o choque associado à pandemia e episódios severos de estiagem, o que garante variação suficiente para o teste de H3.

Os dados contábeis serão extraídos dos balancetes semestrais em padrão COSIF e da base de dados IF.data, ambos disponibilizados publicamente pelo Banco Central do Brasil. Informações cadastrais sobre tipo de associação, data de constituição e situação operacional serão obtidas no cadastro de instituições financeiras. Cooperativas com patrimônio líquido negativo ou com menos de quatro observações consecutivas serão excluídas, procedimento adotado por Canassa e Costa (2018). Todos os valores monetários serão deflacionados pelo Índice Geral de Preços do Mercado.

3.3 Definição operacional das variáveis

As variáveis dependentes captam retorno, volatilidade e distância à insolvência. As variáveis explicativas de interesse são índices de concentração de Herfindahl-Hirschman calculados sobre a composição da carteira de crédito por modalidade e sobre a composição das receitas, além da intensidade de exposição ao nicho agropecuário. Valores elevados do índice indicam concentração e, por complementaridade, baixa diversificação. O Quadro 2 sintetiza a operacionalização proposta.

QUADRO 2: Definição operacional das variáveis

Categoria	Variável	Operacionalização	Construto
Dependentes	ROA	Sobras do exercício / Ativo total médio	Retorno contábil

XI Simpósio em Gestão do Agronegócio (SGAgro).

“Cooperar para Competir: O Cooperativismo como Estratégia de Geração de Valor no Agronegócio.”

Jaboticabal, 19 e 20 de agosto de 2026

Dependentes	Z-score	(ROA + PL/Ativo) / desvio-padrão móvel do ROA	Risco de insolvência
Dependentes	$\sigma(\text{ROA})$	Desvio-padrão móvel do ROA em janelas de 12 semestres	Volatilidade do retorno
Explicativas	HHI-CRED	Somatório dos quadrados das participações das modalidades na carteira de crédito	Concentração da carteira
Explicativas	HHI-REC	Somatório dos quadrados das participações das fontes de receita	Concentração de receitas
Explicativas	EXP-AGRO	Operações de crédito rural e agroindustrial / Carteira total	Intensidade do nicho
Controle	TAM	Logaritmo natural do ativo total	Porte
Controle	CAP	Patrimônio líquido / Ativo total	Capitalização
Controle	INAD	Operações vencidas há mais de 90 dias / Carteira classificada	Qualidade do crédito
Controle	PROV	Provisão para créditos de liquidação duvidosa / Carteira classificada	Proteção (P1, PEARLS)
Controle	IDADE	Anos desde a constituição	Ciclo de vida
Controle	SIST	Variáveis binárias para Sicoob, Sicredi, Cresol e independentes	Arranjo em rede

Fonte: Elaborado pelo autor (2026), com base em Bressan et al. (2014), Canassa e Costa (2018) e Goddard, McKillop e Wilson (2008).

3.4 Modelos econométricos

A estratégia de estimação parte de modelos de dados em painel com efeitos fixos de cooperativa e de tempo, especificação que controla heterogeneidade não observada e invariante no tempo, como cultura organizacional e características da região de atuação. A escolha entre efeitos fixos e aleatórios será submetida ao teste de Hausman, procedimento adotado por Bressan et al. (2014). Erros-padrão serão estimados com correção para heterocedasticidade e correlação contemporânea entre unidades.

Para testar H2, será incluído termo quadrático do índice de diversificação, cujo sinal e significância permitirão identificar a existência de ponto de inflexão e estimar o grau ótimo de diversificação. Para H3, serão introduzidos termos de interação entre a exposição ao nicho agropecuário e variáveis binárias identificadoras de semestres de choque climático ou de queda acentuada de preços de commodities. Para H4, serão estimadas interações com capitalização, porte e idade. Como verificação de robustez, o modelo será reestimado por método dos momentos generalizado sistêmico, de modo a mitigar endogeneidade decorrente de causalidade reversa entre desempenho e decisão de diversificar, e as variáveis dependentes serão substituídas por especificações alternativas, incluindo indicadores do sistema PEARLS validados por Bressan et al. (2014).

3.5 Etapa qualitativa

A etapa qualitativa consistirá em estudo de casos múltiplos com quatro cooperativas selecionadas intencionalmente segundo lógica de replicação teórica: duas especializadas no nicho agropecuário e duas diversificadas, sendo, em cada par, uma de desempenho ajustado ao risco superior e outra inferior à mediana da amostra. Serão realizadas de doze a dezesseis entrevistas semiestruturadas com diretores executivos, gerentes de crédito e conselheiros de administração, complementadas por análise documental de planejamentos estratégicos, atas de assembleia e relatórios de administração.

O roteiro abordará os critérios de decisão sobre ampliação ou restrição do escopo de atuação, a percepção de risco associada à concentração setorial, o papel do arranjo em rede na diluição de riscos e os instrumentos de mitigação empregados. As transcrições serão submetidas à análise de conteúdo com categorização mista, combinando categorias derivadas do referencial teórico e categorias emergentes. A triangulação entre resultados econométricos, evidência documental e depoimentos constituirá o principal mecanismo de validação. O projeto será submetido ao comitê de ética em pesquisa, com termo de consentimento livre e esclarecido e anonimização das instituições e dos respondentes.

3.6 Limitações

Três limitações devem ser antecipadas. Primeiro, dados contábeis não capturam integralmente os benefícios transferidos ao associado por meio de taxas mais favoráveis, o que pode subestimar o desempenho de cooperativas orientadas ao membro, ressalva já formulada por Canassa e Costa (2018). Segundo, o índice de Herfindahl-Hirschman calculado sobre categorias contábeis agregadas oferece medida imperfeita da diversificação econômica efetiva. Terceiro, os resultados da etapa qualitativa não são generalizáveis estatisticamente, prestando-se à generalização analítica em relação às proposições teóricas.

4 RESULTADOS ESPERADOS

No plano teórico, espera-se demonstrar que a relação entre diversificação e desempenho ajustado ao risco em cooperativas de crédito é não linear, com ganhos decrescentes e eventual reversão a partir de determinado grau de escopo. Confirmada essa não linearidade, o estudo contribuirá para reconciliar a prescrição da teoria de carteiras com a evidência contrária acumulada na economia bancária (STIROH, 2004; GODDARD; MCKILLOP; WILSON, 2008), mostrando que ambas descrevem trechos distintos de uma mesma curva. Espera-se, adicionalmente, que a especialização em nicho agropecuário apresente desempenho ajustado ao risco superior em períodos de normalidade e inferior em períodos de choque sistêmico, resultado que qualificaria a noção corrente de que foco setorial equivale simplesmente a maior risco.

No plano empírico, o estudo deve produzir a primeira série consolidada de índices de diversificação de carteira e de receitas para as cooperativas singulares brasileiras que operam crédito rural, indicador atualmente inexistente na literatura nacional e passível de replicação e atualização periódica.

No plano aplicado, coerente com a natureza do mestrado profissional, prevê-se a entrega de um produto técnico: um painel de indicadores e um protocolo de apoio à decisão estratégica que permita à gestão de cooperativas de crédito posicionar sua instituição na curva estimada, identificar o intervalo de diversificação compatível com seu porte, capitalização e maturidade, e simular o efeito de movimentos de ampliação ou de redução de escopo sobre a distância à insolvência. Espera-se que esse instrumento seja igualmente útil às centrais e confederações no exercício da supervisão auxiliar, bem como ao regulador na calibragem de exigências proporcionais ao perfil de risco das singulares.

5 CRONOGRAMA E RECURSOS

A execução está prevista para vinte e quatro meses, distribuídos conforme a Tabela 1, compatível com a duração regular do curso de mestrado profissional.

TABELA 1. Cronograma de execução da pesquisa

Etapas	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês
Revisão sistemática da literatura	X	X				

Coleta e tratamento da base do BCB		X	X			
Qualificação do projeto			X			
Estimação dos modelos quantitativos			X	X		
Seleção dos casos e entrevistas				X	X	
Análise de conteúdo e triangulação					X	
Redação, produto técnico e defesa					X	X

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Os recursos necessários, detalhados no Quadro 3, são modestos, dado que as bases de dados quantitativos são de acesso público e gratuito. O principal recurso crítico é de natureza intangível: o acesso institucional às cooperativas para a realização das entrevistas, viabilizado pela inserção profissional do pesquisador no setor.

QUADRO 3: Recursos necessários à execução da pesquisa

Natureza	Descrição	Origem / estimativa
Humanos	Mestrando, orientador, coorientador e apoio estatístico pontual	Programa de pós-graduação
Materiais	Estação de trabalho, licenças de software estatístico (Stata, GRETEL ou R, estes dois últimos gratuitos) e gerenciador de referências	Recursos próprios e laboratório da instituição
Informacionais	Bases IF.data e balancetes COSIF do Banco Central; portal do cooperativismo de crédito; relatórios de sistemas cooperativos	Acesso público e gratuito
Financeiros	Deslocamentos para entrevistas presenciais, transcrição de áudio e taxas de submissão a eventos	Não se aplica, pois as entrevistas serão realizadas utilizando ferramentas de comunicação: Google Meet ou MS Teams.
Intangíveis	Acesso institucional às cooperativas para a etapa qualitativa e vínculo profissional do pesquisador com o setor	Rede de relacionamento do pesquisador

Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

6 REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. Igor. Strategies for diversification. **Harvard Business Review**, v. 35, n. 5, p. 113-124, 1957.

BRESSAN, Valéria Gama Fully; BRAGA, Marcelo José; BRESSAN, Aureliano Angel; RESENDE FILHO, Moisés de Andrade. Uma aplicação do sistema PEARLS às cooperativas de crédito brasileiras. **Revista de Administração (USP)**, v. 46, n. 3, p. 258-274, 2011.

BRESSAN, Valéria Gama Fully; BRESSAN, Aureliano Angel; OLIVEIRA, Paulo Henrique Magalhães de; BRAGA, Marcelo José. Quais indicadores contábeis financeiros do sistema PEARLS são relevantes para análise de insolvência das cooperativas centrais de crédito no Brasil? **Contabilidade Vista & Revista**, v. 25, n. 1, p. 74-98, 2014.

CANASSA, Bruno José; COSTA, Davi Rogério de Moura. Ciclo de vida das cooperativas de crédito brasileiras: o desempenho da cooperativa como motivo para a descontinuidade das operações. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, edição especial, p. 51-68, 2018.

CANASSA, Bruno José; ZANCAN, Flávia; COSTA, Davi Rogério de Moura. Credit union life cycle and membership: evidence from Brazilian credit unions. **Journal of Accounting, Management and Governance**, v. 25, n. 1, p. 43-59, 2022.

XI Simpósio em Gestão do Agronegócio (SGAgro).

“Cooperar para Competir: O Cooperativismo como Estratégia de Geração de Valor no Agronegócio.”

Jaboticabal, 19 e 20 de agosto de 2026

- CARVALHO, Frederico Lacerda; DIAZ, Maria Dolores Montoya; BIALOSKORSKI NETO, Sigismundo; KALATZIS, Aquiles Elie Guimarães. Exit and failure of credit unions in Brazil: a risk analysis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 26, n. 67, p. 70-84, 2015.
- CHIARAMONTE, Laura; POLI, Federica; ORIANI, Marco Ercole. Are cooperative banks a lever for promoting bank stability? Evidence from the recent financial crisis in OECD countries. **European Financial Management**, v. 21, n. 3, p. 491-523, 2015.
- COOK, Michael L. The future of U.S. agricultural cooperatives: a neo-institutional approach. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 77, n. 5, p. 1153-1159, 1995.
- DEYOUNG, Robert; ROLAND, Karin P. Product mix and earnings volatility at commercial banks: evidence from a degree of total leverage model. **Journal of Financial Intermediation**, v. 10, n. 1, p. 54-84, 2001.
- ELY, David. Credit unions and risk. **Journal of Regulatory Economics**, v. 46, n. 1, p. 80-111, 2014.
- ESHO, Neil; KOFMAN, Paul; SHARPE, Ian G. Diversification, fee income and credit union risk. **Journal of Financial Services Research**, v. 27, n. 3, p. 259-281, 2005.
- GODDARD, John; MCKILLOP, Donal; WILSON, John O. S. The diversification and financial performance of US credit unions. **Journal of Banking & Finance**, v. 32, n. 9, p. 1836-1849, 2008.
- LAEVEN, Luc; LEVINE, Ross. Is there a diversification discount in financial conglomerates? **Journal of Financial Economics**, v. 85, n. 2, p. 331-367, 2007.
- MARKOWITZ, Harry. Portfolio selection. **The Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, 1952.
- MCKILLOP, Donal; FRENCH, Declan; QUINN, Barry; SOBIECH, Anna L.; WILSON, John O. S. Cooperative financial institutions: a review of the literature. **International Review of Financial Analysis**, v. 71, 101520, 2020.
- MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- RUMELT, Richard P. Diversification strategy and profitability. **Strategic Management Journal**, v. 3, n. 4, p. 359-369, 1982.
- STIGLITZ, Joseph E.; WEISS, Andrew. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, v. 71, n. 3, p. 393-410, 1981.
- STIROH, Kevin J. Diversification in banking: is noninterest income the answer? **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 36, n. 5, p. 853-882, 2004.
- WHEELLOCK, David C.; WILSON, Paul W. Are credit unions too small? **The Review of Economics and Statistics**, v. 93, n. 4, p. 1343-1359, 2011.