

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE, UNICENTRO

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON

JOÃO GABRIEL DOS SANTOS ALMEIDA

**O IMPACTO DA ECONOMIA CIRCULAR NA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA
E COMO SUA UTILIZAÇÃO BENEFICIA AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO**

Guarapuava/PR

2023

JOÃO GABRIEL DOS SANTOS ALMEIDA

**O IMPACTO DA ECONOMIA CIRCULAR NA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA
E COMO SUA UTILIZAÇÃO BENEFICIA AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Prof.: Dr. Eduardo Lopes Marques

Guarapuava/PR

2023

JOÃO GABRIEL DOS SANTOS ALMEIDA

**O IMPACTO DA ECONOMIA CIRCULAR NA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA
E COMO SUA UTILIZAÇÃO BENEFICIA AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Lopes Marques

Orientador

Profa. MSC. Raquel Virmond Rauen Dalla Vecchia

Avaliadora

Prof. Dr. Ricardo Andrés Cifuentes da Silva

Avaliador

Aprovado em: 15/02/2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos.

À minha família e amigos, meu sincero agradecimento por estarem sempre ao meu lado, seu amor e apoio foram fundamentais para me manter motivado.

Agradeço também aos professores e colegas de curso, que compartilharam seus conhecimentos e experiências, enriquecendo meu crescimento acadêmico e pessoal.

RESUMO

A Economia Circular (EC) tem emergido como um modelo econômico sustentável, visando a otimização de recursos e a redução de impactos ambientais. As cooperativas financeiras podem aproveitar seus princípios para fortalecer a sustentabilidade, a eficiência operacional e o impacto socioambiental. O estudo explora o conceito de EC, sua evolução histórica e conexões com o cooperativismo financeiro. Busca contribuir para a sustentabilidade financeira das cooperativas, otimizando recursos e cuidando dos custos operacionais. Essas práticas não só beneficiam a sociedade, mas também atraem clientes comprometidos com responsabilidade socioambiental. A pesquisa compreende uma abordagem mista, combinando pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica explora a evolução da EC e seu vínculo com o cooperativismo financeiro, enquanto o estudo de caso analisa as práticas de economia circular adotadas pelas cooperativas de crédito em suas carteiras de crédito.

PALAVRAS-CHAVE: Economia Circular, Cooperativismo, Sustentabilidade, Otimização de Recursos.

ABSTRACT

Circular Economy (CE) has emerged as a sustainable economic model, aiming to optimize resources and reduce environmental impacts. Financial cooperatives can leverage its principles to enhance sustainability, operational efficiency, and socio-environmental impact. The study explores the concept of CE, its historical evolution, and its connections with financial cooperatives. It aims to contribute to the financial sustainability of cooperatives by optimizing resources and managing operational costs. These practices not only benefit society but also attract customers committed to socio-environmental responsibility. The research employs a mixed-method approach, combining literature review and case study. The literature review delves into the evolution of CE and its relationship with financial cooperatives, while the case study analyzes the practices of a credit unions in their credit portfolios.

KEY WORDS: Circular Economy, Cooperativism, Sustainability, Resource Optimization.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Economia linear.....	11
2.1.1 Impactos gerados pela economia linear	12
2.2 Economia circular	13
2.2.1 Princípios da economia circular	18
2.2.2 Economia circular e suas oportunidades	19
2.2.3 Financiamento da economia circular	20
2.3 Cooperativismo.....	22
2.3.1 Evolução do cooperativismo	23
2.3.2 Princípios do cooperativismo	24
2.3.3 Cooperativas de crédito.....	27
2.4 Eficiência econômica	29
2.4.1 Sustentabilidade	31
2.4.2 Ecoeficiência.....	33
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	36
3.1 A caracterização da pesquisa.....	37
3.2 A coleta e análise das variáveis.....	37
4 RESULTADOS	39
4.1 Sicoob.....	39
4.2 Sicredi.....	41
4.3 Cresol	43
4.4 Evolua.....	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
6 REFERÊNCIAS	50

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Economia Circular (EC) vem emergindo como um modelo econômico sustentável que busca otimizar a utilização de recursos naturais, e assim reduzir ao máximo os impactos ambientais. De acordo com a Ellen MacArthur Foundation – EMF (2023a) as cooperativas financeiras têm a oportunidade de aproveitar os princípios da Economia Circular e assim fortalecer sua sustentabilidade financeira, aprimorar sua eficiência operacional e promover um impacto socioambiental positivo. Este trabalho tem como objetivo investigar os principais benefícios da adoção de uma economia circular pelas cooperativas financeiras e compreender como esses benefícios podem alavancar sua atuação no mercado financeiro.

As preocupações globais sobre os efeitos do consumo desenfreado e a exploração não sustentável dos recursos naturais levaram à busca por práticas mais responsáveis e conscientes de uma necessidade imperativa. Nesse contexto, as cooperativas financeiras, ocupam uma posição estratégica para integrar os princípios de uma Economia Circular durante as operações, e assim beneficiando não apenas as mesmas, mas também as comunidades que servem.

Este estudo visa aprofundar a compreensão sobre a Economia Circular e sua interseção com o cooperativismo financeiro, investigando como as cooperativas irão se beneficiar ao adotar uma abordagem sustentável e consciente levando em consideração seu método de trabalho.

O problema da pesquisa gira em torno da identificação dos principais benefícios, que a implementação da Economia Circular podem trazer às cooperativas financeiras, e como esses benefícios podem contribuir para a sustentabilidade financeira, a eficiência operacional e um impacto socioambiental positivo dessas instituições. Assim, a pergunta central que norteia esta pesquisa é: Quais são as vantagens da adoção da Economia Circular para a consolidação das cooperativas de crédito, sustentando uma atuação mais responsável e consciente?

Baseando-se no problema de pesquisa e na pergunta formulada, duas hipóteses orientam este estudo. A primeira hipótese sugere que a incorporação da Economia Circular permitirá que as cooperativas de crédito alcancem maior eficiência, ao priorizar parcerias com empresas que compactuam com os princípios de

sustentabilidade inerentes à Economia Circular. A segunda hipótese postula que a eficiência produtiva desempenha um papel crucial na obtenção de recursos por parte das cooperativas de crédito, particularmente essas cooperativas adotam a Economia Circular como base de sua atuação.

Para a o desenvolvimento do trabalho propõe-se como objetivo geral analisar como as práticas relacionadas à Economia Circular são beneficiárias do cooperativismo financeiro, especialmente no contexto da distribuição de recursos. Para que o objetivo geral seja cumprido, tem-se um conjunto de objetivos específicos delineados, que incluem a exploração da transformação do paradigma econômico, a contextualização histórica do cooperativismo financeiro, a análise da relação entre eficiência de processos e cooperativismo, e a abordar estudo de caso de algumas cooperativas de crédito que adotaram os princípios da economia circular.

A justificativa para este estudo reside em seu potencial de contribuição para a sustentabilidade financeira das cooperativas de crédito. A adoção dos princípios da Economia Circular tem como diretriz otimizar o uso de recursos financeiros, reduzir os custos operacionais e aprimorar a eficiência dessas instituições. A adoção de práticas de gestão sustentável de recursos, a redução de desperdício, reutilização e reciclagem, as cooperativas de crédito podem direcionar de forma mais focalizada, fortalecendo sua autoridade e atraindo membros e clientes comprometidos com a responsabilidade socioambiental. A adoção da Economia Circular pode diferenciar-se nas cooperativas, permitindo oferecer soluções financeiras garantidas aos seus princípios e atraindo membros e clientes que valorizam tais práticas.

Para alcançar esses objetivos, a metodologia deste trabalho segundo Gil (2002), incorpora uma pesquisa bibliográfica que irá explorar o conceito de Economia Circular e sua conexão com o cooperativismo financeiro, bem como o estudo de caso que oferecerá uma visão detalhada das práticas de algumas cooperativas de crédito que adotaram em suas operações a Economia Circular, e uma abordagem qualitativa que permitirá uma análise aprofundada, considerando contextos específicos e complexos individuais, em conformidade com os princípios delineados.

Visto isso, tem-se a distribuição dessa monografia da seguinte forma. Além dessa parte introdutória, consta o próximo capítulo em que o referencial teórico será apresentado e discutido, posteriormente um capítulo referente aos procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento do referido trabalho. No capítulo quatro propõe-se a apresentar o objeto de estudo, ou seja, a cooperativa financeira que

dará respaldo às principais conclusões a que se chegará neste trabalho e, por fim, as considerações finais em que se pretende apresentar a confirmação ou não das hipóteses inicialmente levantadas, bem como sua validação ou não.

Destarte, tem-se a seguir, o referencial teórico correspondente ao presente trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As discussões iniciadas nas últimas décadas a respeito da necessidade de uma maior eficiência produtiva e uma maior preocupação com as questões que envolvem os recursos naturais faz com que processos tradicionais baseados na ideia de Economia linear sejam substituídos por processos que combinam eficiência com sustentabilidade. Diante disso, apresenta-se a seguir as principais características sobre Economia Linear e como os processos têm sofrido alterações em busca de uma maior eficiência.

Posteriormente, introduz-se a ideia de Economia Circular, Cooperativismo, Eficiência econômica, que juntas compõem a base em que está estruturada esta monografia.

2.1 Economia linear

Nas últimas décadas, os processos produtivos têm passado por pressões crescentes que os forcem a reavaliar sua maneira de operar, com foco na eficiência e na redução do impacto ambiental. De acordo com Santos et al. (2019) o modelo econômico linear, que predomina em diversos setores, se caracteriza por um ciclo vicioso em que os recursos são extraídos, transformados e, eventualmente, descartados como resíduos.

Segundo a Ellen MacArthur Foundation (2022) a Economia Linear surgiu a partir da ideia de que os recursos eram infinitos, a produção deveria ser em grande escala e, assim, proporciona aumento do emprego e uma qualidade de vida mais saudável. No entanto, como observado por Santos et al. (2019), com o passar dos anos e a busca por métodos mais eficazes e menos danosos ao ecossistema, tornou-se evidente que a execução do modelo linear resultou em sérios impactos negativos, como a poluição de rios e terras, que geram doenças e a escassez de matérias-primas essenciais para os processos produtivos.

Diante da crescente relevância das questões ambientais nas discussões econômicas e produtivas, surgiu a proposta do modelo econômico circular como

solução para atenuar os problemas derivados da produção ineficiente, que acaba gerando uma quantidade exorbitante de resíduos prejudiciais ao ambiente.

De acordo com a Ellen MacArthur Foundation (2022) a Economia Circular associa o crescimento econômico a um ciclo de desenvolvimento positivo contínuo, otimizando recursos, minimizando riscos e preservando e aprimorando o capital natural, e busca-se inovar nos processos de produção e na oferta de serviços e produtos, com o intuito de capturar e otimizar recursos que anteriormente eram desperdiçados ou negligenciados.

2.1.1 Impactos gerados pela economia linear

A Ellen MacArthur Foundation (2023b) destaca que o modelo de economia linear tem gerado crescentes preocupações em relação à sustentabilidade ambiental e à viabilidade a longo prazo. Entre os principais impactos associados a esse modelo, são evidentes a limitação dos recursos naturais, a produção elevada de resíduos, o incremento das consequências prejudiciais externas e as emissões de gases poluentes.

O desafio dos recursos naturais limitados é central na necessidade de reconsiderar os modelos de consumo e produção presentes em nossa sociedade atual, segundo a Ecycle (2023), ela adverte que o crescimento industrial contínuo levanta preocupações sobre a disponibilidade de recursos essenciais para a produção de bens, pois o ritmo acelerado de fabricação e descarte de produtos excede a capacidade da natureza de regenerar esses recursos, criando um descompasso preocupante. Essa disparidade entre a velocidade de produção, conforme observado pela Bulbe Energia (2023), e a capacidade natural dos recursos, levanta a possibilidade de esgotamento de matérias-primas essenciais, a exploração rápida desses recursos, muitos dos quais são finitos e não renováveis, suscita preocupações sobre sua disponibilidade futura.

O modelo de economia linear, caracterizado por produção em massa e consumo desenfreado, contribui significativamente para o problema da geração de resíduos, segundo a Ellen MacArthur Foundation (2023b) o modelo gera uma quantidade substancial de produtos descartados que, frequentemente, se

transformam em resíduos destinados a aterros sanitários, resultando em impactos ambientais adversos.

De acordo com a visão da Ecycle (2023) quando uma fábrica polui o ar ao produzir bens, ela está gerando externalidades negativas ao afetar a qualidade do ar e a saúde das pessoas que vivem nas proximidades. A economia linear, conforme aponta a Ellen MacArthur Foundation (2023b), frequentemente produz externalidades negativas, considerando os gastos ambientais, sociais e de saúde raramente são internalizados pelos produtores e consumidores, resultando em uma alocação indesejável de recursos.

Grandes quantidades de resíduos são acumuladas em aterros e lixões a céu aberto e tem como consequência a emissão de gases poluentes na atmosfera, conforme destacado pela Bulbe Energia (2023), ambos considerados gases de efeito estufa, quando libertados na atmosfera, acabam por contribuir significativamente para o aquecimento global e as alterações climáticas. Ellen MacArthur Foundation (2023b), a adoção de práticas mais eficientes de gestão de resíduos, reciclagem, compostagem e incineração controlada, torna-se fundamental reduzir significativamente as emissões destes gases prejudiciais ao ambiente.

Tendo visto alguns dos efeitos negativos com que a sociedade se depara em decorrência do processo produtivo baseado numa Economia linear apresenta-se, a partir deste ponto, a Economia circular.

2.2 Economia circular

A Economia Circular como destacado por Abdalla e Sampaio (2018), tem seu conceito baseado em transformar um modelo econômico linear que tem como foco a extração, produção, consumo e eliminação de resíduos, para um modelo que acaba visando uma forma mais sustentável e eficiente. É um modelo com um conceito fundamental que propõe manter o valor dos recursos em circulação por meio de cadeias produtivas integradas, ao eliminar a noção de lixo, com ênfase no design de produtos e sistemas. (SEHNEM; PEREIRA, 2019).

Os principais termos ligados ao termo economia circular serão apresentados a seguir no Quadro 1.

Ano	Autor	Definição
2011	Zhu et al.	O desenvolvimento econômico contínuo sem criar problemas ambientais significativos envolve a adoção de algumas estratégias que podem ser incorporadas para promover um crescimento econômico equitativo e ambientalmente.
2012	Ellen MacArthur Foundation	A economia circular visa criar um sistema em que os produtos são projetados para serem regenerativos, minimizando o desperdício e a poluição.
2013	Su et al.	Uma estratégia de desenvolvimento sustentável que visa aumentar a eficiência material e energética, e concentra-se em otimizar o uso de recursos, reduzindo o desperdício e a intensidade energética em todos os setores da economia.
2014	Jiao; Boons	Engloba as atividades de redução, reutilização e reciclagem em todo o ciclo de vida de produtos, desde a produção até o consumo, e apresenta uma abordagem sistêmica que busca minimizar o desperdício, otimizar o uso de recursos e promover práticas sustentáveis em todos os estágios da cadeia produtiva.
2015	Haas et al.	Essa estratégia promove uma abordagem colaborativa e circular, incentivando a empresa a olhar para os recursos disponíveis localmente antes de buscar novos materiais, criando laços econômicos e ecológicos, fortalecendo a resiliência e a sustentabilidade da empresa.
2016	Lieder; Rashid	A implementação de um ecossistema de economia circular pode criar um ambiente em que a geração de resíduos é minimizada, a escassez de recursos é mitigada e os benefícios econômicos são sustentáveis a longo prazo.
2017	Alexandrov a; Esipova	Uma atividade econômica pode contribuir para a preservação ambiental, reduzindo o desperdício, a poluição e o consumo insustentável, ao mesmo tempo em que promove um crescimento econômico contínuo e regenerativo.
2018	Antropv et al	A filosofia de reciclagem e lucro não é apenas uma prática específica, mas sim uma manifestação tangível de como os princípios da economia verde podem ser implementados na prática, resultando em benefícios tanto para o meio ambiente quanto para a economia.
2019	Assunção	Uma abordagem emergente é a economia circular, que se opõe ao modelo linear convencional de extrair, transformar, descartar. A economia circular busca ser restaurativa e regenerativa, visando manter produtos, componentes e materiais em alta utilidade e valor.
2020	Gureva; Deviatkova	A definição clara do termo "economia circular" destaca sua importância como uma abordagem abrangente para promover o crescimento verde nos países, superar problemas ecológicos globais e alcançar um estado sustentável do planeta, contribuindo assim para a preservação da vida na Terra.

Quadro 1: Definições do termo economia circular

Fonte: Elaborado a partir de Gureva e Deviatkova (2020)

De acordo com EMF (2023a) a importância do aproveitamento inteligente de recursos em uso, acaba diminuindo a dependência do consumo de novos recursos, o modelo apresenta como um sistema reparador e regenerativo, e apresenta benefícios operacionais, estratégicos, inovação e de crescimento econômico, o campo interdisciplinar associado à economia circular tem crescido, com iniciativas e diretrizes federais em diversos países.

Na ótica de Lopes et al. (2022), explica que a Economia Circular promove uma maior longevidade dos recursos, reduzindo ao mínimo a geração de resíduos e promovendo a regeneração dos recursos naturais, ela oferece alternativas adequadas que viabilizam a reutilização de resíduos, uma vez que se pressupõe que os resíduos podem ser reaproveitados, resultando, por sua vez, em uma significativa redução na demanda pela extração de matérias-primas.

Conforme observa Santos et al. (2019), a distinção primordial entre a economia linear e a economia circular reside no fato de que, na economia linear, segue-se um método considerado tradicional, no qual o uso dos recursos naturais ocorre de maneira desordenada, sem considerar a sua escassez, a matéria-prima entra no ciclo de "embalagem, consumo e descarte", muitas vezes sem um devido tratamento ou possibilidade de reutilização.

De acordo com Assunção (2019), destaca que na economia circular, qualquer recurso pode alimentar outro sistema, como é o caso das embalagens, que, mediante a logística apropriada, podem ser reutilizadas sem perder seu valor, a abordagem representada e mais consciente e sustentável durante a gestão dos recursos e dos resíduos. Na mesma linha, a EMF (2023a), destaca que a transição para a Economia Circular é impulsionada por diversas escolas de pensamento que surgiram ao longo do tempo, cada uma contribuindo com ideias e abordagens específicas. Aqui estão breves explicações sobre as principais escolas de pensamento que originaram a Economia Circular: Design regenerativo, Economia de performance, Cradle-to-cradle, Ecologia industrial, Biomimética, Economia azul e Capitalismo natural.

Na ótica de Laurindo (2016), o conceito de design regenerativo, conforme introduzido por John T. Lyle, é uma abordagem holística que busca criar sistemas e produtos que não apenas minimizem impactos negativos, mas também contribuam ativamente para a regeneração e renovação de recursos. A transição do design regenerativo da agricultura para outras áreas, como o design de produtos, implica uma mudança fundamental na maneira como pensamos sobre a produção e o consumo, e ao considerar não apenas a eficiência econômica, mas também os aspectos ecológicos e de saúde, essa abordagem busca transformar a maneira como concebemos e produzimos produtos, promovendo a sustentabilidade e a regeneração ambiental. (SEHNEM; PEREIRA, 2019).

Posto isso para Gonzalez (2018), o conceito de Economia de Performance, foi introduzido por Walter Stahel em 1976, representa uma abordagem inovadora para

lidar com os desafios ambientais e econômicos associados ao consumo de recursos e à produção de resíduos, e seu objetivo central da economia de performance é criar o maior valor possível de uso pelos produtos, visando prolongar sua vida útil e minimizar o consumo de materiais e energia.

Isso contrasta com a abordagem convencional, que muitas vezes se concentra apenas na produção de bens, e propõe uma abordagem inovadora para a produção e consumo, com ênfase na eficiência de recursos, desmaterialização, prevenção de resíduos e criação de produtos com alto valor agregado, o modelo visa não apenas reduzir os impactos ambientais, mas também contribuir para a competitividade econômica e a criação de empregos. (LAURINDO, 2016).

Nesse sentido para Sehnem e Pereira (2019), o conceito Cradle-to-Cradle, traduzido como "do berço ao berço", é uma abordagem inovadora que influenciou significativamente o desenvolvimento da Economia Circular, e foi desenvolvida pelo químico alemão Michael Braungart e pelo arquiteto americano Bill McDonough, esse modelo propõe uma mudança fundamental na maneira como os produtos são projetados, fabricados e gerenciados ao longo de seu ciclo de vida.

De acordo com Nunes (2021), ideia central do Cradle-to-Cradle é inspirar-se nos processos biológicos da natureza para criar processos industriais que sejam tão eficientes e regenerativos quanto os processos naturais, o objetivo é eliminar a ideia de um consumo linear, onde os produtos são descartados após o uso, e em vez disso, adotar um ciclo onde todos os materiais utilizados podem ser continuamente regenerados, reutilizados e restaurados.

Na ótica de Gonzalez (2018), a abordagem da Ecologia Industrial é uma resposta inovadora aos desafios ambientais associados aos sistemas industriais, essa escola de pensamento enfatiza a necessidade de projetar processos industriais de maneira que imitem os ciclos naturais, minimizando os desperdícios e maximizando a eficiência no uso de recursos.

Essa abordagem da Ecologia Industrial oferece uma visão holística da interação entre a indústria e o meio ambiente, promovendo a sustentabilidade e a responsabilidade social. A busca por soluções que imitam os processos naturais pode contribuir para a criação de sistemas industriais mais eficientes e ecologicamente sustentáveis. (GONZALEZ, 2018).

Nessa perspectiva Laurindo (2016), comenta que a biomimética não se limita apenas à arquitetura, ela pode ser aplicada em diversas áreas, desde design de

produtos até medicina e tecnologia, e ao estudar e imitar os padrões e processos eficientes encontrados na natureza, os inovadores podem criar soluções mais sustentáveis e eficazes, e a biomimética promove uma abordagem mais equilibrada e sustentável em relação ao ambiente.

Ao invés de explorar a natureza apenas para extrair recursos, a biomimética encoraja a observação e aprendizado com a natureza, criando uma simbiose entre as inovações humanas e os ecossistemas naturais, assim a biomimética é uma abordagem inovadora que busca inspiração na natureza para resolver desafios humanos, promovendo a sustentabilidade e eficiência nos processos e designs. (NUNES, 2021).

Na ótica de Sehnem e Pereira (2019), a Economia Azul foi criada por Gunter Pauli é promovida pela Fundación Zero Emissions Research and Initiatives (ZERI), é um conceito que busca transformar a maneira como a sociedade produz e consome, integrando princípios de sustentabilidade e eficiência, ela busca implementar modelos de produção e consumo economicamente viáveis e cientificamente possíveis, utilizando os princípios acima mencionados.

De acordo com Sehnem e Pereira (2019), o movimento destaca a criação de clusters industriais, a implementação de pequenos sistemas de energia e materiais, bem como o planejamento regional para promover o desenvolvimento sustentável, e essa abordagem sugere que a Economia Azul é uma opção viável e econômica que acaba enfatizando a utilização eficiente dos recursos locais.

Para Laurindo (2016), ele descreve o conceito de Capitalismo Natural, conforme descrito pelos autores Paul Hawken, Amory Lovins e L. Hunter Lovins no livro "Capitalismo Natural: Criando a Próxima Revolução Industrial" (1999), propõe uma abordagem econômica que integra os interesses ambientais e comerciais, reconhecendo a interdependência entre os fluxos de capital natural e a produção humana. O Capitalismo Natural propõe uma integração mais sustentável e equilibrada entre os interesses econômicos e ambientais, promovendo práticas que visam a preservação dos recursos naturais, eficiência na produção e um modelo de negócios centrado em serviços e fluxos contínuos.

Na visão de Nunes (2021), essas escolas de pensamento não apenas contribuem para a formação do conceito de economia circular, mas também influenciam práticas concretas desde o final dos anos 1970, e sua transição do modelo linear "take-make-dispose" para um modelo mais circular visa não apenas a eficiência

econômica, mas também a sustentabilidade ambiental e social.

Posto isso, para Sehnem e Pereira (2019), a economia circular se tornou uma abordagem importante em países em desenvolvimento e emergentes, onde as energias renováveis são vistas como elementos essenciais para o crescimento econômico, igualdade social e bem-estar, os governos e empresas globalmente têm adotado a economia circular como uma ferramenta de gestão inteligente, considerando o desempenho ambiental e humano em todo o ciclo de vida dos produtos.

No contexto apresentado por Gureva e Deviatkova (2020), a complexidade da implementação da economia circular ao longo de toda a cadeia de produção destaca a necessidade de investimentos e políticas de inovação que promovam o desenvolvimento sustentável. A revisão sistemática correlacionada às perspectivas da economia circular e suas premissas fornece uma base para gestores, consultores e pesquisadores tomarem decisões relacionadas às melhores práticas na cadeia de produção, visando a sustentabilidade.

2.2.1 Princípios da economia circular

No contexto apresentado por Abdalla e Sampaio (2018), o objetivo principal da economia circular é se tornar uma fonte geradora de empregos, bem como possibilitar o impulso à criação de novos produtos e modelos de negócios mais sustentáveis, com a finalidade de reduzir os impactos ambientais e preservar o bem-estar nacional. Os princípios fundamentais da Economia Circular, conforme destacados, incluem o princípio da preservação e aprimoramento do capital natural, o princípio da otimização na produção de recursos e o princípio da efetividade do sistema. (ASSUNÇÃO, 2019).

O princípio da preservação e aprimoramento do capital natural, conforme observado por Lopes et al. (2022), é baseado na ideia de minimizar o consumo de recursos naturais e a geração de resíduos, utilizando de forma mais eficiente os recursos disponíveis, sejam eles renováveis ou de alto desempenho, para reduzir os custos associados ao processo, e assim promovendo o uso eficaz de recursos, ampliando assim o capital natural sem prejudicar o equilíbrio dos ecossistemas.

Isso requer, de acordo com Lopes et al. (2022), ressalta a penalização das

atividades prejudiciais à natureza e a promoção daquelas de menor impacto, pois o aumento de recursos naturais disponíveis está diretamente ligado à capacidade de desenvolvimento sustentável da economia.

O princípio de otimização na produção de recursos estimula a circulação contínua de produtos, segundo Assunção (2019), enfatiza que sistemas circulares são projetados para conservar energia, valor e a vida útil dos produtos. Abdalla e Sampaio (2018), destacam que o compartilhamento tem papel crucial, ampliando a utilização dos produtos, e o conceito de ciclo na economia circular visa alcançar um consumo autos sustentável, minimizando a procura de novos recursos.

O princípio da efetividade do sistema concentra-se na gestão cuidadosa dos recursos, como solo, ar e água, eliminando perigos ambientais e emissões sonoras, Santos et al. (2019), acaba destacando que essa abordagem visa a redução dos impactos negativos ao meio ambiente, promovendo a lucratividade com a colaboração de várias empresas. Lopes et al. (2022), enfatiza que a transição requer mudanças fundamentais nos comportamentos e mentalidades, incentivando o compartilhamento em vez do acúmulo e promovendo a colaboração entre empresas, governo e inovação, como meios essenciais para alcançar a efetividade do sistema.

Segundo Santos et al. (2019), a transição para um modelo de economia circular é um processo que envolve a integração dos ciclos técnico e biológico, com a inovação como um fator essencial para o sucesso, e assim buscando as melhores maneiras de gerar impactos positivos, e desenvolvendo processos e produtos com menor impacto ambiental.

2.2.2 Economia circular e suas oportunidades

A transição da economia linear para a economia circular abre diversas oportunidades em todas as áreas, como destacado pela EMF (2023b), essa mudança proporciona benefícios, incluindo novas fontes de lucro, maior segurança na oferta e demanda de serviços de qualidade, para um aumento na resiliência do sistema econômico, tornando sua lucratividade aprimorada, obtendo vantagens ambientais, e o desenvolvimento de novas metodologias de trabalho e assim podem trazer benefícios para os clientes.

Conforme observado pela EMF (2020), as oportunidades de obter lucros derivam do fato de que as empresas geram receitas com custo mais baixo, construindo fluxos de lucro sustentáveis. Quanto às oportunidades na área ambiental, a transição do modelo linear para o circular, como destacado pela EMF (2022), resulta em uma redução na dependência de matérias-primas virgens, priorizando insumos reciclados, o que acarreta benefícios significativos para o meio ambiente.

Na visão de Assunção (2019), ela também gera oportunidades nos setores empresariais, à medida em que o tempo acaba criando uma demanda por novos serviços, tais como empresas que se dedicam à reintrodução de produtos já utilizados, aquelas que tentam promover a venda de produtos visando prolongar sua vida útil e empresas especializadas em processos de remanufatura.

Na perspectiva de Lopes et al. (2022), as oportunidades para os clientes resultam no desenvolvimento na criação de novos métodos de serviços, como modelos de aluguel e locação, que buscam atender à satisfação do cliente, permitindo o uso prolongado de itens. Com essas oportunidades em mente, é relevante discutir a aplicabilidade da economia circular no setor financeiro.

2.2.3 Financiamento da economia circular

A transição da economia linear para a economia circular é uma mudança fundamental que é necessária para garantir um futuro sustentável, e o setor financeiro, de acordo com a EMF (2020), os bancos assumem uma posição de extrema importância nesse processo desempenhando um papel crucial ao disponibilizar capital para expandir a economia circular, influenciando a mudança e incentivando empresas que tem o foco no modelo linear, a experimentar modelo circular, demonstrando os efeitos positivos da transição e promovendo a adoção em vários setores.

Os órgãos públicos, como governos e bancos centrais, podem complementar na transição da economia circular no setor privado, a EMF (2020), destaca que essas instituições podem investir diretamente em iniciativas relacionadas à economia circular e inovação, e a combinação de financiamento público e privado pode servir como um catalisador para financiar infraestrutura relacionada à economia circular e inovação a longo prazo.

Na ótica de Usón et al. (2019), a sustentabilidade é um objetivo sistêmico que requer a colaboração de todas as partes interessadas durante a implementação eficaz desse modelo econômico, e isso inclui funcionários, fornecedores, cidadãos, organizações governamentais e organizações não governamentais, todos desempenhando funções importantes em contextos diversos. É crucial enfatizar o papel essencial dos bancos na promoção da economia circular, pois eles desempenham um papel-chave na transição para um modelo mais sustentável.

Conforme Gonçalves et al. (2022), é fundamental que os bancos desenvolvam um entendimento comum da economia circular, criando diretrizes que ajudem a determinar se as propostas de negócios e iniciativas estão alinhadas com os princípios desse modelo, pois esse entendimento serve como base para a identificação, seleção e financiamento de projetos que se encaixam nesse contexto.

Na mesma linha, Acsinte e Verbeek (2015), destacam que os bancos têm papel crucial na emissão de diretrizes amplamente aceitas sobre o financiamento da economia circular, a ausência de diretrizes claras como avaliar e mensurar o impacto de projetos circulares dificulta a alocação de recursos para esse projeto, outros parceiros da indústria para o desenvolvimento dessas diretrizes são fundamentais, pois irá garantir que todos os bancos e instituições financeiras sigam uma abordagem uniforme.

Adaptar modelos financeiros existentes ou desenvolver novos modelos financeiros é igualmente essencial, como ressaltado por Acsinte e Verbeek (2015), os modelos financeiros tradicionais nem sempre conseguem incorporar adequadamente os custos e benefícios ambientais e sociais, tornando necessário considerar a adoção de novas abordagens, como o reconhecimento do valor contínuo de ativos, como os mercados de segunda mão.

Nesse sentido, Achterberg e Tilburg (2016), destacam a importância de disponibilizar linhas de crédito para empresas circulares, fornecer empréstimos diretos para projetos circulares de diferentes escalas e apoiar pequenas e médias empresas, startups e empreendedores envolvidos na economia circular.

Posto isso, Ozili e Opene (2021), enfatizam uma cultura de redução de resíduos e reutilização de materiais em todos os níveis da organização é fundamental para que os bancos atinjam seus objetivos, pois requer a implementação de programas de conscientização e treinamento para os funcionários sobre a importância da economia circular.

Os bancos segundo Achterberg e Tilburg (2016), desempenham um papel-chave na promoção da economia circular, fornecendo financiamento, desenvolvendo diretrizes e modelos financeiros, podem contribuir para a transição da economia circular e promovendo uma cultura de redução de desperdício em suas próprias operações, são ações que não apenas contribuem para a proteção ambiental, mas também podem atrair clientes e parceiros comprometidos.

2.3 Cooperativismo

O cooperativismo, conforme a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), é uma forma de organização socioeconômica que tem como objetivo principal unir o bem-estar social com o desenvolvimento econômico, diferentemente do modelo focado no lucro, o sistema cooperativista prioriza as necessidades do grupo, promovendo a união das pessoas e a propriedade conjunta. (ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS, 2018).

O Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP), destaca a formação de sistemas cooperativos como uma alternativa para reduzir as dificuldades enfrentadas pelas classes mais desfavorecidas no acesso a níveis de renda e recursos mais elevados. Através da experiência dos trabalhadores e dos princípios de solidariedade e gestão coletiva, os cooperados podem encontrar melhorias significativas em sua qualidade de vida em comparação com sua situação como empregados dependentes da venda de sua força de trabalho. (SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO, 2017).

Nessa perspectiva, Sales (2010), enfatiza que as cooperativas enfrentam uma série de desafios em um ambiente constantemente mutável, com regulamentações, oportunidades e novos desafios emergindo regularmente, a educação e a formação contínuas dos membros, diretores e funcionários das cooperativas tem um papel crucial na garantia de que essas organizações possam contornar os desafios de maneira mais eficaz e aproveitar as oportunidades que surgem ao longo do tempo.

Nesse sentido, Reisdorfer (2014), aborda o cooperativismo sob diferentes perspectivas, destacando que ele pode ser considerado uma doutrina, um sistema ou um movimento, cada uma com interpretações e implicações distintas, o

cooperativismo é encarado como uma doutrina, isso implica que ele é uma filosofia ou conjunto de princípios que fundamentam a organização e a operação das cooperativas. Essa abordagem destaca a lógica cooperativa como oposta à lógica capitalista predominante, promovendo a colaboração, a equidade e a solidariedade em contraste com o individualismo e a competição do capitalismo. (BARBOSA, 2012).

O cooperativismo como um sistema, conforme Barbosa (2012), sugere que as cooperativas desempenham papéis significativos em diversos setores da economia, desde a produção até os serviços financeiros e os serviços públicos, e essa visão mais abrangente está associada a discussões sobre economia solidária e configurações econômicas que envolvem múltiplas cooperativas colaborando em uma rede. Por outro lado, quando o cooperativismo é considerado um movimento, como destacado por Reisdorfer (2014), ele está relacionado a questões sociais e movimentos sociais, implicando que as cooperativas estão ligadas à defesa de interesses de grupos, classes ou setores da sociedade, nessa perspectiva enfatiza o papel das cooperativas na promoção de justiça social, igualdade e na luta por mudanças sociais.

Essas diversas interpretações segundo Sales (2010), evidenciam a natureza multifacetada do cooperativismo, que pode ser percebido como uma abordagem econômica e social e um movimento de defesa de interesses, o cooperativismo é importante na diversificação das estruturas econômicas e sociais e na busca de alternativas ao modelo econômico predominante.

2.3.1 Evolução do cooperativismo

O cooperativismo, de acordo com Gomes (2005), teve origem em 1844 na cidade de Rochdale, em Manchester, quando um grupo de 28 operários se reuniu para enfrentar desafios econômicos. Eles não conseguiam adquirir itens básicos para sua subsistência. Conforme SESCOOP (2017), eles conceberam uma proposta simples, porém inovadora: decidiram criar seu próprio armazém cooperativo, onde comprariam alimentos em grande quantidade para obter preços mais acessíveis, e o que fosse adquirido seria distribuído igualmente entre todos os membros do grupo, e essa abordagem desempenhou um papel crucial na superação da escassez e na melhoria das condições de vida dos trabalhadores.

No Brasil, o movimento cooperativista teve início pouco depois do surgimento desse conceito no mundo, conforme Gomes (2005), cerca de 50 anos após a criação da primeira cooperativa na Inglaterra em 1844, o Brasil iniciou suas próprias iniciativas cooperativas. A primeira cooperativa formalizada no país de acordo com o Ministério da Agricultura – MAPA (2006), foi a Sociedade Cooperativa Econômica dos Funcionários Públicos de Ouro Preto, Minas Gerais, em 1889, assim como as precursoras britânicas, essa cooperativa tinha um foco no consumo e oferecia uma variedade de produtos, desde alimentos até itens para a residência e serviços de crédito.

Na mesma linha, Gomes (2005) também destaca que, ao longo do século XIX, as cooperativas agrícolas e pecuárias ganharam destaque, e a primeira cooperativa desse tipo foi registrada pela Società Cooperativa Delle Convenzioni Agricoli, fundada em 1892 na região de Veranópolis, Rio Grande do Sul, se desenvolveu especialmente no Sul do Brasil, influenciado por imigrantes europeus e asiáticos que buscavam unir esforços para superar desafios ao iniciar uma nova vida em um país estrangeiro.

Uma das cooperativas mais antigas ainda em funcionamento no Brasil atua no ramo de crédito e foi fundada em 1902, conforme o MAPA (2006), inicialmente chamada de Sociedade Cooperativa Caixa de Economia e Empréstimos de Nova Petrópolis, no Rio Grande do Sul, ela faz parte do Sistema de Crédito Cooperativo (Sicredi) e adotou o nome Sicredi Pioneira desde 1992.

O movimento cooperativista no Brasil, segundo Barbosa (2012), consolidou-se nos primeiros anos do século XX, influenciado pela religiosidade e pelo pensamento político dos imigrantes. O movimento cooperativista na visão de Pinho (2003), promoveu principalmente a educação cooperativista para estimular a solidariedade, a união e a defesa dos interesses comuns, destacando-se pelo compromisso com a justiça social.

2.3.2 Princípios do cooperativismo

Colocar os valores do cooperativismo em prática, as cooperativas seguem os sete princípios do cooperativismo, de acordo com a OCB (2018), esses princípios

guiam os cooperativistas e são fundamentais para o funcionamento, e transmitem a identidade dessas organizações. São elas: Princípio Adesão Voluntária e Livre, Princípio de Gestão democrática, Princípio da participação dos membros na gestão econômica, Princípio da Autonomia e independência, Princípios de viés educacional no cooperativismo, Princípio de intercooperação e Princípio do interesse pela comunidade.

Segundo o MAPA (2006), o princípio adesão voluntária e livre, significa que ninguém pode ser forçado a ingressar em uma cooperativa, e todos têm o direito de entrar e sair da organização de forma espontânea. Para a OCB (2018), as cooperativas são guiadas por valores de igualdade, solidariedade e cooperação. Isso significa que não deve haver qualquer forma de discriminação dentro da cooperativa, todos os membros devem ser tratados de forma justa e respeitosa, independentemente de suas diferenças.

O princípio da gestão democrática de acordo com a SESCOOP (2017), ele toma todas as decisões importantes dentro da cooperativa são tomadas de forma coletiva e participativa, com base na igualdade de direitos dos membros. Para Pinho (2003), diz que cada membro tem o direito e o dever de participar ativamente na formulação de políticas, na tomada de decisões e na escolha dos representantes oficiais, é um pilar essencial das cooperativas, pois reflete os valores de igualdade, participação e cooperação que essas organizações buscam promover em seus princípios e práticas diárias.

O princípio da participação dos membros na gestão econômica para a OCB (2018), é um dos princípios fundamentais do cooperativismo e está relacionada à forma como os membros contribuem financeiramente para a cooperativa e como os benefícios econômicos são compartilhados entre eles. De acordo com Sales (2010), é importante destacar que todas essas decisões sobre a destinação dos excedentes e outras questões econômicas são tomadas democraticamente, isso garante que os interesses e necessidades dos cooperados sejam considerados de forma equitativa e transparente no processo decisório da cooperativa.

Para Pinho (2003), o princípio da autonomia e independência, são princípios fundamentais do cooperativismo e essenciais para o funcionamento adequado e cumprimento dos valores cooperativistas. Segundo a OCB (2018), é crucial para que elas continuem a servir efetivamente os interesses de seus membros e das comunidades em que participam, eles permitem que as cooperativas sejam as

organizações administrativas orientadas para o benefício mútuo, onde os membros têm a oportunidade de participar ativamente e moldar o futuro de suas próprias instituições.

O princípio de viés educacional no cooperativismo, na visão de Sales (2010), reflete o compromisso das cooperativas em capacitar seus membros, funcionários e comunidades para fortalecer o movimento cooperativo e promover o conhecimento em desenvolvimento sustentável. Para Couto (2014), seria um método de promover a educação, a formação e a disseminação de informações, as cooperativas demonstram um compromisso com o desenvolvimento humano, a capacitação dos indivíduos e o avanço de suas comunidades, estes princípios ajudam a construir uma base sólida para o sucesso e a sustentabilidade das cooperativas, tornando-as organizações mais fortes, inclusivas e socialmente responsáveis.

Para o MAPA (2006), o princípio de intercooperação enfatiza a importância de cooperativas trabalharem juntas em parceria e colaboração para alcançar objetivos comuns e fortalecer o movimento cooperativo como um todo. De acordo com a OCB (2018), a união e cooperação entre cooperativas proporcionam diversas vantagens e benefícios tanto para as próprias cooperativas envolvidas quanto para seus membros e comunidades, a intercooperação demonstra como o cooperativismo valoriza o trabalho conjunto, a colaboração e a busca por um bem comum, em vez da competição desenfreada.

O princípio do interesse pela comunidade para Couto (2014), é um dos fundamentos do cooperativismo e reflete o compromisso com o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das comunidades em que estão inseridas. SESCOOP (2017), destaca a responsabilidade social das cooperativas em agir de maneira ética e em contribuir positivamente para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental de suas comunidades, e reflete o compromisso das cooperativas em não apenas buscar o benefício individual de seus membros, mas também em atuar como agentes positivos de mudança social, ajudando a construir comunidades mais prósperas, justas e sustentáveis.

Esses princípios, segundo Couto (2014), são a base do cooperativismo e refletem os valores de igualdade, participação, responsabilidade social e cooperação que as cooperativas buscam promover em suas atividades diárias. Quando colocados em prática contribuem para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável, onde os membros cooperativistas têm voz ativa e participação na criação

de um futuro melhor para todos. (SALES, 2010).

2.3.3 Cooperativas de crédito

De acordo com o SESCOOP (2016), as cooperativas de crédito são organizações com mais de um século de história no Brasil, especialmente na região Sul devido à influência de imigrantes, oferecem diversos serviços financeiros, como capital de giro, empréstimos e contas correntes, com base em princípios de solidariedade e ajuda mútua, e busca construir uma sociedade mais justa e democrática, combinando objetivos biológicos com fins sociais.

Na ótica de Gomes (2005), comenta que o setor cooperativo é de extrema importância, pois acaba mobilizando recursos privados para beneficiar a comunidade e apoiar o desenvolvimento sustentável local, e a demanda crescente pelo seus serviços deixa as cooperativas de crédito explorarem seu potencial no mercado, promovendo um crescimento visionário e social. MAPA (2006), a interação direta com os usuários dessas cooperativas melhora a qualidade de vida, possibilita a troca de exemplos e auxilia na divulgação de produtos e serviços, impulsionando o desenvolvimento regional.

As cooperativas de crédito segundo Gregorini (2019), têm se destacado como uma alternativa sólida para atender às demandas de crédito em vários países, e essas cooperativas têm apresentado resultados positivos, e as ações exercidas pelas cooperativas em uma determinada região apresenta um potencial para promover um desenvolvimento considerável, uma vez que se baseiam em princípios de solidariedade e cooperação.

O desenvolvimento de uma região na visão da OCB (2007), vai além do simples crescimento econômico, pois ele envolve a prática de retenção de recursos na própria região e reinvesti-los para promover o bem-estar econômico e social local, e isso contrasta com abordagens mais centralizadas e especulativas que muitas vezes retiram recursos das regiões em benefício de outras áreas.

As cooperativas de crédito para a SESCOOP (2017), apresentam um papel importante no sistema financeiro nacional, atuando no mercado de crédito e oferecendo serviços financeiros aos seus associados. Essas características destacam

a natureza única e cooperativa das cooperativas de crédito, que operam com foco no benefício dos associados e na promoção do acesso ao crédito e serviços financeiros em suas comunidades.

As cooperativas para Gregorini (2019), fazem parte do sistema financeiro nacional e são consideradas instituições financeiras, e elas têm a autorização para captar recursos do público na forma de depósitos à vista, o que lhes permite criar moeda escritural, assim como bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas.

Na mesma linha, Barbosa (2012), elas têm uma natureza cooperativa, o que significa que são propriedade coletiva de seus associados, e quando os indivíduos se tornam associados de uma cooperativa, eles se tornam proprietários do negócio e têm voz nas decisões da organização. As cooperativas de crédito são entidades não sujeitas à falência, ao contrário de algumas instituições financeiras tradicionais, elas não podem falir, e isso proporciona uma camada adicional de segurança para os associados e depositantes. (GREGORINI, 2019).

Os associados das cooperativas na ótica de Jacques e Gonçalves (2016), tem um papel importante na gestão das cooperativas, eles têm a oportunidade de assumir funções dentro dos conselhos diretores e fiscais, o que lhes permite influenciar as decisões e políticas da cooperativa. No final as cooperativas de crédito distribuem as sobras realizadas durante o período aos associados, e os associados podem compartilhar os resultados financeiros positivos da cooperativa. (SESCOOP, 2016).

De acordo com a SESCOOP (2016), as cooperativas de crédito são cruciais no desenvolvimento, fornecendo produtos e serviços financeiros essenciais, atendendo às necessidades de micro e pequenos empresários, enquanto promovem a cooperação e solidariedade entre agricultores, associados e cooperativas. Na visão de Gregorini (2019), elas acabam operando com princípios cooperativos, como transparência e sustentabilidade, essas instituições com foco na agricultura familiar, mas atendem a uma variedade de necessidades financeiras, e fornecem acesso aos serviços financeiros, e enfatizam a inclusão e o desenvolvimento, a orientação focada na economia circular é essencial para mitigar os impactos, e assegurar um futuro para as próximas gerações.

2.4 Eficiência econômica

A avaliação das eficiências, de acordo com a perspectiva de Geoffroy (2010), é crucial na análise de concentração de mercado e seus potenciais impactos na concorrência, o objetivo é encontrar um equilíbrio que atenda aos interesses da sociedade, particularmente quando se suspeita que a concentração possa gerar efeitos anticompetitivos, sejam eles atuais ou potenciais. Nesse contexto, segundo Marcato (2016), é fundamental examinar as eficiências econômicas resultantes da concentração. Nesta seção, abordaremos diversos tipos de eficiências econômicas, como a eficiência alocativa, produtiva e distributiva, cada uma delas com implicações específicas em sua aplicação.

A eficiência econômica, conforme definida por Marcato (2016), refere-se à alocação ideal dos recursos limitados para maximizar o bem-estar geral da sociedade, essa eficiência ocorre quando a quantidade de bens e serviços produzidos gera o maior excedente conjunto para consumidores e produtores.

A eficiência alocativa, na visão de Marcato (2016), refere-se à capacidade de uma empresa ou mercado alocar recursos de forma ideal, considerando sua escassez, o objetivo é otimizar a alocação dos recursos, de modo a maximizar o bem-estar geral da sociedade. Como observado por Peixe e Protil (2007), a eficiência alocativa é um objetivo econômico fundamental, alcançado quando os recursos são distribuídos de forma a maximizar o rendimento, levando em conta o impacto na economia, pois em um mercado competitivo eficiente, os preços igualam-se aos custos marginais, maximizando a eficiência alocativa, sendo desvios desse cenário considerados ineficientes.

A eficiência produtiva, conforme explicada por Marcato (2016), é um conceito relevante na análise antitruste e refere-se à capacidade de uma empresa ou setor econômico usar seus recursos de forma eficaz para produzir determinado nível de produtos, com base na tecnologia disponível, ela está relacionada ao conceito de otimização dos recursos disponíveis, visando à produção máxima. Conforme Geoffroy (2010), a eficiência produtiva implica a produção mais econômica de bens ou serviços, frequentemente envolvendo a utilização eficiente de tecnologia, e esse tipo de eficiência busca a alocação ideal dos recursos, onde não é possível melhorar a produção sem alocar mais recursos.

A eficiência distributiva, de acordo com a perspectiva de Geoffroy (2010), refere-se à forma como os excedentes do consumidor e do produtor são distribuídos em um mercado, especialmente em situações de concentração de mercado ou fusões empresariais, busca garantir que o excedente do consumidor seja preservado em mercados onde pode ocorrer uma apropriação excessiva de excedentes devido ao exercício de poder de mercado. Conforme Peixe e Protil (2007), a eficiência distributiva refere-se à capacidade da concorrência em eliminar lucros extraordinários, garantindo que os preços estejam em equilíbrio com os custos unitários, evitando assim uma apropriação indevida dos excedentes econômicos pelos produtores, e concentra-se na justiça da distribuição da produção social, assegurando que a concorrência ou regulamentação evite distorções na alocação de recursos.

A busca pela eficiência econômica, como destacado por Peixe e Protil (2007), envolve a otimização da alocação de recursos, a utilização eficiente de insumos na produção e a distribuição justa dos excedentes entre consumidores e produtores em um mercado competitivo. Esses princípios desempenham um papel ativo na promoção de uma economia saudável e no alcance do bem-estar da sociedade.

Um grande desafio ao discutir a combinação de eficiência econômica com sustentabilidade é que, na maioria das vezes, os conceitos são divergentes: alcançar eficiência econômica nem sempre significa alcançar sustentabilidade e, da mesma forma, atingir sustentabilidade nem sempre resulta em eficiência econômica. Isso pode ser observado na discussão em torno da hidrelétrica de Belo Monte.

De acordo com Ferreira e Carvalho (2021), a construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, localizada no Rio Xingu, no Estado do Pará, a obra é alvo de críticas principalmente devido aos seus impactos sociais e ambientais. O debate sobre as consequências do projeto é marcado por opiniões conflitantes, para Ferreira e Carvalho (2021), alguns defendem a usina, argumentando que o plano foi aprimorado para aumentar a eficiência econômico-financeira e a proteção social e ambiental, incluindo medidas como a redução da área alagada do reservatório. Na ótica de Silveira et al. (2018), muitos são contra, destacando questões como a viabilidade de engenharia, os impactos sobre o meio ambiente e as populações locais, e a subestimação dos dados relacionados à área afetada e à população atingida.

2.4.1 Sustentabilidade

Segundo a Câmara da Indústria da Construção – CIC (2008), o conceito de sustentabilidade começou a ser bastante falado a partir do debate sobre o desenvolvimento sustentável, cujo marco inicial foi a primeira Conferência Internacional das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano em 1972, em Estocolmo. O desenvolvimento sustentável para Venades (2020), busca alcançar um equilíbrio entre a capacidade do ambiente e as demandas por igualdade, prosperidade e qualidade de vida da população humana.

A definição na visão de Ferreira e Gerolamo (2016), e que foi proposta pela Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento em 1987 que foi apresentado ao mundo o Relatório de Brundtland, onde descreve o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades.

Em última análise, a sustentabilidade visa preservar os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade, garantindo que os recursos do planeta não sejam esgotados e que as futuras gerações tenham a capacidade de satisfazer suas necessidades. (VENADES, 2020).

O conceito de desenvolvimento sustentável para Oliveira et al. (2012), é baseado nos três pilares: o ambiental, social e econômico. Ser sustentável e tentar operar com consciência das necessidades e interesses das partes envolvidas, fortalecendo relacionamentos e promovendo benefícios mútuos, isso significa reconhecer que a preservação da natureza é igualmente importante para a humanidade, juntamente com as relações sociais e o desenvolvimento econômico. (FERREIRA; GEROLAMO, 2016).

Os benefícios da sustentabilidade social para a CIC (2008), e que ela impulsiona a economia local ao criar empregos e gerar renda, e alavanca o aumento dos benefícios por meio dos impostos pagos e promove a integração dos ocupantes do empreendimento com sua vizinhança, bem como uma harmonização arquitetônica com o ambiente circundante. Essas são práticas organizacionais que buscam melhorar a qualidade de vida de seus funcionários e suas famílias. Elas incluem investimentos em segurança e educação dos funcionários, planos de saúde, vales alimentação, participação nos lucros, benefícios equitativos para homens e mulheres,

e investimentos na comunidade. (VENADES, 2020).

Os benefícios da sustentabilidade ambiental de acordo com a CIC (2008), e que os empreendimentos sustentáveis podem ser concebidos e planejados de forma a minimizar a supressão de áreas de vegetação, otimização do consumo de materiais e a redução da geração de resíduos durante a construção, e consumir menos energia e água durante a operação, ser duráveis, flexíveis e adaptáveis, e ser passíveis de requalificação, bem como de ampla reutilização e reciclagem no final de seu ciclo de vida.

A importância de contabilizar as riquezas naturais na visão de Oliveira et al. (2012), como madeira, água, solo, fauna, flora, biodiversidade, emissões de gases como dióxido de carbono e metano na atmosfera e uma mudança para um método mais renovável, entre outros elementos que sustentam um ecossistema. As organizações não devem ultrapassar a capacidade de suporte do planeta, uma maneira diferente de alcançar esse objetivo é monitorar os impactos ambientais, tanto os seus quanto os de seus fornecedores, durante a cadeia produtiva, considerando o ciclo de vida dos produtos, pois esse pilar aborda questões de injustiça ambiental, nas quais algumas pessoas ficam em desvantagem devido a problemas ambientais. (FERREIRA; GEROLAMO, 2016).

Os benefícios da sustentabilidade econômica de acordo com Ferreira e Gerolamo (2016), são práticas gerenciais que visam alcançar um desempenho econômico positivo, elas se relacionam com o desempenho de lucratividade, controle de custos atribuídos a mão-de-obra, gestão da carga tributária sobre as operações realizadas da empresa, avaliação da demanda por seus produtos/serviços, acesso a subsídios e crédito, a análise da concorrência e os investimentos no desenvolvimento comunitário são muito importantes para a gestão empresarial.

Para Ferreira e Gerolamo (2016), o pilar central de uma empresa é o lucro, que os contadores calculam com base na análise de dados numéricos, há uma necessidade de desenvolver um modelo de contabilidade que inclua a contabilidade ambiental e social. Para isso, é importante compreender que o capital econômico representa o valor total dos ativos da empresa menos suas obrigações, e o capital de uma empresa engloba o capital físico, capital financeiro, capital humano e capital intelectual, e também é necessário incorporar o capital natural e social ao capital econômico, incorporando todas as externalidades. (CIC, 2008).

Entre os pilares econômico e ambiental, está a ecoeficiência, que envolve a

produção de bens e serviços que minimizam ou eliminam os impactos ambientais em seus processos de produção, mantendo qualidade e competitividade no mercado.

2.4.2 Ecoeficiência

O termo ecoeficiência de acordo com Munck et al. (2013), acabou sendo introduzido em 1992 pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), ou Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável, publicação do livro "Changing Course". Foi durante Conferência Rio-92 como uma abordagem para que as organizações implementem os princípios da Agenda 21 no setor privado, e tornou um conceito fundamental na promoção de práticas sustentáveis e na busca por um equilíbrio entre o desempenho econômico e a gestão ambiental responsável. (PORTO; SCHUTZ, 2012).

A ecoeficiência para Sisino e Moreira (2005), é vista como um instrumento que permite a revisão da sustentabilidade, pois aponta para uma relação empírica nas atividades econômicas entre custo/valor ambiental e impacto ecológico, a ecoeficiência procura uma estratégia de gestão que visa otimizar a relação entre custos ambientais e impactos ecológicos nas atividades econômicas, contribuindo assim para a promoção da sustentabilidade.

De acordo com Andrade et al. (2016), a ideia fundamental da ecoeficiência era reduzir os impactos ambientais ao mesmo tempo em que aumentava os lucros das empresas, com a globalização e uma maior ênfase na sustentabilidade, conceitos como esse estão sendo revistos e reavaliados. A ecoeficiência pressupõe que a economia e as preocupações ambientais não são mutuamente exclusivas, pelo contrário sua combinação oferece benefícios tanto para as empresas quanto para a sociedade em geral, e garante a continuidade dos negócios em uma base sustentável, é notavelmente diverso e rico em atribuições, especialmente quando considerado de forma positiva. (SISINNO; MOREIRA, 2005).

A ecoeficiência na visão de Munck et al. (2013), é obtida ao fornecer bens e serviços a preços competitivos que atendem às necessidades humanas, buscando proporcionar bem-estar as gerações presentes e futuras, e ao mesmo tempo em que minimiza o impacto ambiental e o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida, pelo

menos até um nível equivalente à capacidade de sustentação estimada da Terra. Empresas ecoeficientes são aquelas que obtêm benefícios econômicos, como eficiência em seus processos e qualidade de produtos, durante o período em que vão minimizando os custos associados ao desperdício de água, energia e materiais, alcançando benefícios ambientais através da redução progressiva da geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas, incorporando o conceito de prevenção da poluição e gestão dos riscos ocupacionais em seus processos. (PORTO; SCHUTZ, 2012).

Os principais elementos da ecoeficiência segundo Andrade et al. (2016), nos quais por meio deles é possível determinar se um empreendimento ou sistema é considerado ecoeficiente medidas como redução do consumo de materiais e energia, a redução da geração de resíduos tóxicos, o incentivo a reciclagem e a reutilização, o aumento do uso de recursos renováveis, a prolongação da vida útil dos produtos e a agregação de valor aos produtos e serviços.

Nessa perspectiva, Andrade et al. (2016), descreve que a otimização do consumo de materiais, irá reduzir os materiais de consumo na atividade produtiva, o que requer um profundo conhecimento na nova atividade que está sendo trabalhada, uma vez que eles abaxem o consumo desses insumos relacionados aos processos, e isso implica em utilizar menos recursos naturais durante a execução do serviço, minimizando o desperdício e a utilização de matérias-primas

Otimização do uso de água e energia para Munck et al. (2013), visa reduzir o consumo de água, ar e energia por unidade de produção visa minimizar os impactos ambientais e reduzir custos, além de promover a eficiência energética nas operações de produção.

Pensando na minimização da dispersão de compostos tóxicos Porto e Schütz (2012), falam sobre a busca para minimizar a dispersão de substâncias tóxicas, passando pela revalorização de subprodutos e resíduos para alcançar a meta de desperdício zero, que possa minimizar a liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente, contribuindo para a preservação da qualidade da água, do ar e do solo.

A maximização da utilização de recursos renováveis para Porto e Schütz (2012), o foco na elevação na utilização de recursos renováveis, e num novo método de reutilização de subprodutos e resíduos, reduzindo assim a dependência de recursos não renováveis, remete em utilizar recursos naturais renováveis, como energia solar e eólica, de maneira sustentável, garantindo que sua utilização não

prejudique as futuras gerações.

De acordo com Munck et al. (2013), o aumento da intensidade do uso de produtos e serviços, que envolve oferecer produtos e serviços com maior funcionalidade e maior valor para o cliente, pode acabar elevando a rentabilidade e a participação de mercado, isso significa oferecer produtos e serviços que atendam às necessidades dos consumidores de forma eficaz, proporcionando qualidade e funcionalidade superiores.

A extensão da durabilidade dos produtos para Munck et al. (2013), procura aumentar o ciclo de vida para sua reutilização, garantindo que eles durem mais tempo, o que possa proporcionar vantagens competitivas, e inclui o desenvolvimento de produtos que duram mais tempo e têm uma vida útil prejudicada, reduzindo o descarte prematuro.

Andrade et al. (2016), inclui a promoção da reciclagem interna e externa, atualização no método de utilizar a energia, matérias-primas, produtos, materiais sendo utilizado em um novo meio de fabricação de produtos, envolvendo a renovação da reciclagem de materiais e produtos, e reduzindo a necessidade de extração de novos matérias-primas. Essas competências de suporte, segundo Sisino e Moreira (2005), são essenciais para que as organizações alcancem a ecoeficiência, e a implementação bem-sucedida dessas dimensões possa haver uma diminuição nos impactos ambientais, ao uso mais eficiente dos recursos e ao desenvolvimento de práticas mais sustentáveis.

Após uma exploração aprofundada das bases teóricas que sustentam este estudo, é o momento apropriado para direcionar nosso foco em direção à discussão da metodologia de desenvolvimento deste trabalho. A metodologia segundo Minayo (2008), desempenha um papel central na viabilização das análises, investigações e conclusões almejadas. Nos próximos capítulos, será apresentada uma análise detalhada das estratégias, técnicas e instrumentos que serão adotados, garantindo uma abordagem sistemática e criteriosa na busca pelos nossos objetivos de pesquisa. (LARA; MOLINA, 2011).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com um foco em estudo de caso e análise documental. Esta escolha metodológica permitiu uma análise aprofundada e contextualizada das interações e dinâmicas presentes no cenário de estudo.

O conceito ressaltado por Minayo (2008), sobre a pesquisa qualitativa enfatiza a importância da objetivação como parte integrante do processo de investigação científica, a objetivação implica em uma abordagem que visa tratar o objeto de estudo de maneira sistemática e imparcial.

O estudo de caso, conforme descrito por Gil (2002), emerge como uma ferramenta fundamental nas ciências sociais, e permite uma investigação aprofundada e minuciosa de um ou poucos objetos de estudo, possibilitando um conhecimento detalhado que seria difícil de alcançar por meio de outras abordagens de pesquisa.

Durante o desenvolvimento de um estudo de caso, segundo Minayo (2008), o pesquisador coleta informações de uma variedade de fontes, que podem incluir dados provenientes de entrevistas, observações, análise de documentos, registros e outras técnicas.

A análise documental segundo Gil (2002), é um procedimento de pesquisa com características específicas e finalidades próprias, e envolve um intenso e amplo exame de diversos materiais que não foram previamente analisados, permitindo a busca por interpretações adicionais ou informações complementares. Essa prática não se limita a documentos escritos, podendo incluir outros tipos de testemunhos ou vestígios do passado.

Para Minayo (2008), a pesquisa documental embora seja muitas vezes considerada sinônimo de pesquisa bibliográfica, distingue-se desta pela fonte dos documentos, enquanto a pesquisa bibliográfica refere-se a contribuições analíticas já publicadas, a pesquisa documental baseia-se em materiais que ainda não receberam tratamento analítico, sendo consideradas fontes primárias.

Nesse contexto Gil (2002), descreve que a análise documental é uma abordagem autônoma ou pode ser complementar a outros métodos, destaca que na pesquisa qualitativa é orientada pelos objetivos e hipóteses, considerando tanto o conteúdo quanto o contexto, a utilização e a função dos documentos.

3.1 A caracterização da pesquisa

A presente pesquisa tem como objetivo compreender como as práticas relacionadas à Economia Circular e como elas beneficiam o cooperativismo financeiro, especialmente no contexto da distribuição de recursos. O estudo é motivado pela necessidade de aprofundar o conhecimento sobre essa temática na área científica, explorando os aspectos que destacam a Economia Circular como uma ferramenta crucial para o desenvolvimento sustentável e a transformação da produção em toda a cadeia de suprimentos das empresas.

O objetivo da pesquisa foi estabelecido como compreender os desafios e perspectivas da adoção da Economia Circular nas cooperativas de crédito. Esse direcionamento se justifica pela relevância do tema no cenário atual, destacando a importância da Economia Circular como instrumento para práticas mais sustentáveis e eficientes nas empresas.

Foram realizadas buscas preliminares nas bases de dados do Google Acadêmico e Scielo com as palavras-chave Economia Circular e Cooperativismo Financeiro. O intuito dessa etapa foi promover uma análise qualitativa, abrangendo conceitos, principais autores e revistas de publicação relevantes.

Para os resultados foi utilizado uma abordagem que consistiu na análise minuciosa nos sites oficiais das seguintes cooperativas: Sicoob, Sicredi, Cresol e Evolua. Buscando por dados específicos, comunicados, documentos e quaisquer informações que pudessem enriquecer a pesquisa.

Durante a pesquisa nos sites oficiais, foi feito o levantamento documental para a coleta de informações, além de identificados e analisados documentos pertinentes ao objeto de pesquisa, tais como manuais, relatórios anuais e relatórios de sustentabilidade das cooperativas.

3.2 A coleta e análise das variáveis

A pesquisa visa investigar as linhas de crédito oferecidas pelas seguintes cooperativas de crédito: Sicoob, Sicredi, Cresol e Evolua. Que estão situadas no

município de Guarapuava, no estado do Paraná. O estudo se propõe a compreender e detalhar as diferentes linhas de crédito disponíveis, fornecendo uma análise abrangente sobre cada uma delas. A amostra selecionada para esta pesquisa consiste nas cooperativas de crédito presentes no município de Guarapuava-PR.

A escolha desse recorte se justifica pela relevância das cooperativas de crédito como instituições financeiras locais que desempenham um papel fundamental na oferta de serviços financeiros à comunidade. Documentos internos das cooperativas financeiras, como manuais, regulamentos e materiais de divulgação, serão analisados para compreender as características e condições das linhas de crédito.

Serão consideradas as principais linhas de crédito disponíveis, visando uma compreensão abrangente das opções oferecidas, considerando informações provenientes da análise documental. Essa abordagem permitirá uma validação cruzada das informações, aumentando a confiabilidade dos resultados. Os resultados serão apresentados de forma clara e organizada, destacando as características de cada linha de crédito.

Tendo exposto o procedimento metodológico adotado para a construção do presente trabalho apresenta-se no próximo capítulo os principais resultados alcançados.

4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados de maneira clara e organizada, destacando as principais características de cada linha de crédito, fornecendo interpretações que irão contribuir para uma compreensão abrangente do cenário de crédito nas cooperativas de Guarapuava, a partir de seus documentos internos e manuais. Para facilitar a leitura e compreensão optou-se por apresentar cada cooperativa individualmente.

4.1 Sicoob

De acordo com o relatório de sustentabilidade da Sicoob de 2022, ela adota uma abordagem abrangente para gerenciar riscos e oportunidades climáticos, buscando alinhar-se às metas de negócios e oferecendo soluções financeiras que apoiem a transição para uma economia mais sustentável. (SICOOB, 2022).

Medidas preventivas são adotadas para mitigar impactos climáticos, e normas são estabelecidas para a gestão centralizada do risco climático, no âmbito do plano de sustentabilidade, concentrando-se em soluções financeiras sustentáveis destinadas a projetos de energia limpa, eficiência energética, edificações sustentáveis e práticas de agricultura sustentável. Ela apresenta soluções financeiras para incentivar as práticas sustentáveis de acordo com a finalidade. (SICOOB, 2022). O Quadro 2 resume as linhas de crédito por finalidade.

Práticas Sustentáveis por finalidade	2022
Crédito para MPME propriedade de mulheres	4,60%
Redução da pegada hídrica	4,90%
Outras	7,70%
Regeneração de sistemas naturais	7,70%
Edificação sustentável	9,70%
Negócios de impacto socioambiental e bioeconomia	10,60%
Reciclagem e gestão de resíduos	21,10%
Equipamentos ecoeficientes	23,10%
Agricultura e pecuária sustentável	31,10%
Energias renováveis	81,40%

Quadro 2: Práticas sustentáveis por finalidade

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Sicoob (2022)

O programa "economia cooperativa" do Sicoob Coopemar, conforme Sicoob (2022), tem como finalidade fortalecer a economia local, apoiar pequenos negócios, incentivar a economia circular e promover o empreendedorismo cooperativo, e seu desenvolvimento ocorrerá por meio da criação de uma rede de estabelecimentos parceiros associados ao Sicoob Coopemar, identificados com o selo "eu fortaleço o comércio local". Esses estabelecimentos concederão descontos e benefícios aos cooperados Sicoob, e será implementado em toda a área de atuação do Sicoob Coopemar, iniciando-se no Município de Mairi/BA, e a expansão do programa para outros municípios será anunciada por meios oficiais.

Durante a pesquisa no site oficial da Sicoob sobre economia circular, não há informações disponíveis sobre uma linha de crédito específica para economia circular. (SICOOB, 2024).

O Sicoob (2022), em consonância com as regulamentações ambientais e preocupações globais com as mudanças climáticas, tem implementado medidas para promover práticas sustentáveis no setor financeiro, adota práticas internas para tornar suas operações mais sustentáveis, como a redução/eliminação do uso de materiais, destinação correta de materiais eletrônicos, medidas para redução do consumo de energia, controle do uso da água, uso de energia renovável, coleta seletiva e edifícios ecoeficientes.

Redução do Uso de Papel em 77,1%, as cooperativas do Sicoob estão envolvidas em iniciativas para reduzir e eliminar materiais, especialmente papel, devido ao aumento das transações digitais e conscientização ambiental. Descarte Adequado de 75,4%, as cooperativas adotam práticas para o descarte adequado de materiais, com foco em equipamentos eletrônicos e ATMs. Programas permanentes e parcerias especializadas são implementados para a destinação correta desses materiais. (SICOOB, 2022).

O Plano de Sustentabilidade, para Sicoob (2022), inclui ações educacionais para colaboradores e dirigentes, visando aumentar a conscientização sobre riscos sociais, ambientais e climáticos, a conscientização é considerada fundamental para formar multiplicadores dentro da organização, capacitando colaboradores a disseminar informações relevantes para cooperados. Essas iniciativas destacam o compromisso do Sicoob com a sustentabilidade, integrando práticas ambientais e sociais em suas operações e promovendo conscientização entre colaboradores, dirigentes e cooperados.

4.2 Sicredi

O relatório de sustentabilidade da Sicredi de 2022, está adotando uma abordagem abrangente e colaborativa para o desenvolvimento e implementação de seus compromissos públicos de sustentabilidade. A organização demonstra um compromisso com os princípios do desenvolvimento sustentável, buscando gerar valor não apenas para seus associados, mas também para o meio ambiente e a sociedade como um todo, isso sugere que ela opera de maneira colaborativa e participativa, considerando os impactos do negócio desde sua constituição. (SICREDI, 2022).

A cooperativa, conforme Sicredi (2022), possui uma estratégia de sustentabilidade robusta, fundamentada em quatro pilares: econômico, social, ambiental e governança. Esses pilares abrangem diferentes aspectos que visam equilibrar o sucesso econômico com o impacto social e ambiental, além de promover práticas de governança transparentes e éticas.

A adoção de um Referencial de Desenvolvimento Sustentável, para Sicredi (2022), é uma estratégia inteligente para guiar a estratégia de sustentabilidade, fornecendo indicadores mensuráveis e uma base sólida para medir o impacto positivo. A colaboração ao longo de todo o processo, desde discussões com representantes do sistema até avaliações pelo Colégio de Diretores Executivos, demonstra um compromisso sério e inclusivo com as partes interessadas. O Quadro 3 apresenta os indicadores de impacto positivo.

SOLUÇÕES RESPONSÁVEIS	2022
Montante investido na economia verde (R\$ bilhões)	34,2
Colaboradores capacitados em temas relacionados a riscos econômicos, ambientais e climáticos.	36.923
Agricultura feminina (R\$ milhões)	18,08
Agricultura de baixo carbono (R\$ milhões)	8.285
Boas práticas agrícolas (R\$ milhões)	2.421
Energia renovável e susten. ambiental (R\$ milhões)	6.136
Operações para energia solar (R\$ bilhões)	3,5

Quadro 3: Indicadores de impacto positivo

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Sicredi (2022)

Oferecer às cooperativas uma ferramenta online para acessar dados de desempenho é uma maneira eficiente e transparente de comunicar o progresso e

permitir que as entidades acompanhem seu próprio desempenho. (SICREDI, 2022).

A Economia Verde, para Sicredi (2022), refere-se a uma abordagem econômica que busca promover o desenvolvimento sustentável, equidade social e preservação ambiental, elas buscam reduzir significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica. A Economia Verde tem como principais pilares: a baixa emissão de carbono, a eficiência no uso dos recursos e a inclusão social.

O Crédito Energia Renovável, é uma modalidade de financiamento direcionada especificamente para a aquisição e instalação de equipamentos, obras e projetos relacionados à obtenção de energia elétrica a partir de fontes renováveis. A característica principal desse tipo de crédito é o enfoque em fontes de energia limpas e sustentáveis. (SICREDI, 2022).

A iniciativa descrita tem um foco específico no estímulo ao investimento em projetos agropecuários sustentáveis, buscando reduzir as emissões de gases de efeito estufa, conter o desmatamento, expandir áreas de florestas cultivadas e promover a recuperação de áreas degradadas.

O crédito para energia solar é um destaque significativo, permitindo que os associados obtenham financiamento para adquirir equipamentos e tecnologia destinados à captação de energia solar e geração de energia elétrica limpa. Com a demanda cada vez maior por energia renovável, o crédito para energia solar se tornou um dos principais produtos vinculados à economia verde da instituição. (SICREDI, 2022).

A Sicredi Norte promoveu, conforme Sicredi (2022), uma feira para incentivar o empreendedorismo feminino na região, em parceria com o Instituto Alachaster e o Coletivo Pretas Paridas demonstra um compromisso em dar visibilidade aos negócios das empreendedoras locais e apoiar projetos que promovem a coletividade, bioeconomia, economia circular e a criatividade. A Loja colaborativa Aldeia verde, fruto do Instituto Alachaster, parece ser uma plataforma incrível que reúne empreendedores locais com foco na bioeconomia e economia circular.

Durante a pesquisa no site oficial da Sicredi sobre economia circular, não há informações disponíveis sobre uma linha de crédito específica para economia circular. (SICREDI, 2024).

A ênfase na análise contínua dos resultados, considerando-os como pauta mínima para os comitês de sustentabilidade, mostra um compromisso constante com a melhoria e a evolução das práticas sustentáveis. (SICREDI, 2022).

Ao continuar a construção coletiva de objetivos e metas sistêmicos, a Sicredi parece estar adotando uma abordagem holística para integrar a sustentabilidade em toda a organização. Esse tipo de abordagem não apenas beneficia o meio ambiente e a sociedade, mas também pode ter impactos positivos a longo prazo na reputação e na resiliência da organização.

4.3 Cresol

Conforme o relatório de sustentabilidade da Cresol de 2021, a cooperativa é claramente orientada para promover o desenvolvimento sustentável, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. A instituição destaca a importância de refletir sobre o passado, enfrentar os desafios do presente e moldar um futuro desejado, se identifica como uma instituição financeira cooperativa, formada por mais de 710 mil cooperados. (CRESOL INSTITUTO, 2021).

Essa base cooperativa, segundo Cresol Instituto (2021), destaca a conexão entre as pessoas, visando fortalecer, incluir e participar, gerando desenvolvimento, o compromisso com a comunidade e o entendimento da responsabilidade social estão incorporados na Cresol, a instituição propõe uma matriz de impacto social, alinhada aos ODS da ONU, se baseia em sustentabilidade e promove Finanças Inclusivas, Governança Participativa e Educação Cooperativa, que visam acabar com a pobreza, reduzir desigualdades, combater as mudanças climáticas e promover um desenvolvimento sustentável global. O Quadro 4 apresenta os indicadores de impacto positivo.

INDICADORES SUSTENTÁVEIS	2021
Agricultura (R\$ bilhões)	4,8
Agricultura familiar (R\$ bilhões)	2,9
Plano safra (R\$ bilhões)	1,9
Produtos sustentáveis (R\$ milhões)	146
Financiamento de microcrédito (R\$ bilhões)	2,4
Empreendimentos sustentáveis (R\$ milhões)	69,1

Quadro 4: Indicadores sustentáveis

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Cresol Instituto (2021)

A importância e o comprometimento com o setor agrícola como a raiz da

organização, em junho de 2021, a organização alcançou um marco notável ao disponibilizar mais de R\$ 4,3 bilhões para o setor agro, esse valor indica um forte investimento e apoio financeiro à comunidade agrícola, contribuindo para o desenvolvimento do setor. (CRESOL INSTITUTO, 2021).

A Cresol é associada à presença nos supermercados e quitandas locais, sugerindo que os produtos e alimentos relacionados à agricultura familiar estão disponíveis para os consumidores através dessa instituição, a agricultura familiar é identificada como responsável por gerar renda para mais de 70% dos brasileiros que trabalham no campo, totalizando cerca de 10 milhões de pessoas. (CRESOL INSTITUTO, 2021).

Para Cresol Instituto (2021) é destaque a colaboração com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), uma importante instituição financeira no Brasil. Isso inclui programas específicos, como o Pronaf, Pronaf Mulher, e Pronaf Agroecologia. A Cresol destaca a aprovação de mais de 35 mil operações de crédito durante o Plano Safra 2020/2021, totalizando R\$ 1,9 bilhão repassados a agricultores e suas cooperativas. Notavelmente, 65% desse montante foi destinado especificamente à agricultura familiar.

O compromisso da Cresol com empreendimentos sustentáveis, enfatizando diversas práticas e ações que contribuem para a sustentabilidade ambiental. Isso inclui o uso consciente de recursos naturais, o planejamento sustentável de edificações, o tratamento adequado de dejetos, a redução de desperdícios, a separação e descarte responsável do lixo, além do uso de energia limpa e aproveitamento da água da chuva. (CRESOL INSTITUTO, 2021).

Durante a pesquisa no site oficial da Cresol sobre economia circular, não há informações disponíveis sobre uma linha de crédito específica para economia circular. (CRESOL, 2024).

Isso sugere um comprometimento da Cresol em ir além do aspecto financeiro, buscando impactar positivamente a sociedade em diversos níveis, a instituição reconhece os desafios de um mundo em transformação e as expectativas dos seus cooperados, ao escolher concentrar sua atuação nos ODS conectados ao seu plano estratégico, a Cresol assume o compromisso de promover a sustentabilidade nas organizações cooperativas, contribuindo para o alcance das metas globais de desenvolvimento sustentável.

Ao alinhar sua atuação com esses objetivos, a Cresol demonstra um

compromisso em contribuir para um esforço coletivo da humanidade em melhorar as condições de vida presente e futura, não apenas se posiciona como uma instituição financeira, mas também como um agente ativo na promoção do desenvolvimento sustentável e na busca por um impacto social positivo em suas comunidades e além.

4.4 Evolua

De acordo com o relatório de sustentabilidade da Ailos de 2022, essa abordagem orienta diversas iniciativas da instituição, o seu foco principal parece ser a promoção da sustentabilidade, do desenvolvimento sustentável e da cultura ESG (Ambiental, Social e Governança). (AILOS, 2023). O Quadro 5 expõe os principais indicadores de crédito.

INDICADORES DE CRÉDITO	2022
Crédito sustentável (R\$ milhões)	160
Crédito imobiliário (R\$ milhões)	602
Crédito auto (R\$ milhões)	1.039
Portabilidade de crédito (R\$ bilhões)	13
Crédito para mulheres (R\$ bilhões)	1.264
Crédito para emigrantes (R\$ milhões)	15
Crédito de carbono (R\$ milhões)	200

Quadro 5: Indicadores de crédito

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Ailos (2023)

Durante a pesquisa no site da Evolua sobre economia circular, não há informações disponíveis sobre uma linha de crédito específica para economia circular. (EVOLUA, 2024).

Ela adota uma abordagem de sustentabilidade que considera duas perspectivas fundamentais: o gerenciamento de riscos e o fortalecimento das relações com os diversos públicos da cooperativa, essa combinação visa apoiar o processo decisório, sempre visando alcançar os melhores resultados, com base em relacionamentos que agreguem valor tanto para a comunidade quanto para a própria cooperativa, as iniciativas do Ailos Sistema de Cooperativas e destaca alguns desempenhos que expressam os resultados alcançados nas dimensões social, ambiental e climática.

O presente estudo direcionou seu foco para uma análise detalhada das

principais cooperativas de crédito no município de Guarapuava, PR, com o intuito de identificar linhas de crédito voltadas para iniciativas relacionadas à economia circular.

Surpreendentemente, os resultados revelaram a ausência, até a data deste estudo, de qualquer oferta específica por parte das cooperativas financeiras para atender a essa demanda crescente. Os resultados destacam a lacuna existente nas cooperativas de crédito em relação à oferta de linhas de crédito específicas para iniciativas relacionadas à economia circular. Isso levanta questões sobre a sensibilidade das cooperativas de crédito em relação às mudanças nas tendências econômicas e à crescente importância da economia circular.

O cenário identificado ressalta a necessidade de as cooperativas de crédito considerarem a expansão de seus produtos financeiros para abranger iniciativas relacionadas à economia circular. Esse movimento não apenas atenderia às demandas dos clientes engajados com práticas sustentáveis, mas também poderia posicionar as cooperativas como agentes de transformação na comunidade.

Este estudo evidencia a oportunidade perdida de apoio a práticas sustentáveis, mas também sugere a necessidade de uma reavaliação estratégica por parte das cooperativas para se alinharem com as crescentes demandas por soluções financeiras sustentáveis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A economia circular é um conceito que busca redefinir o sistema econômico tradicional, que é linear, onde os recursos são extraídos, transformados em produtos e, eventualmente, descartados como resíduos, a economia circular promove a ideia de "fechar o ciclo" dos materiais, minimizando o desperdício e maximizando o reuso, a reciclagem e a regeneração.

O objetivo geral dessa monografia foi analisar como as práticas relacionadas à economia circular beneficiam o cooperativismo financeiro, especialmente no contexto da distribuição de recursos, isso envolveria uma análise crítica do referencial teórico apresentado, identificando como as práticas relacionadas à economia circular beneficiam efetivamente o cooperativismo financeiro, especialmente no contexto da distribuição de recursos.

Transformação do paradigma econômico, a economia circular representa essencial explorar como as práticas econômicas estão se adaptando a essa abordagem inovadora. O entendimento dessa transformação permite avaliar como as organizações, incluindo as cooperativas financeiras, podem se alinhar a esse novo paradigma, integrando conceitos de circularidade em suas operações e contribuindo para um modelo econômico mais sustentável e resiliente.

A contextualização histórica do cooperativismo financeiro é crucial para compreender as bases que fundamentam essa forma de organização, identificar os princípios cooperativistas que norteiam suas práticas e explorar como esses elementos históricos influenciam as dinâmicas atuais do cooperativismo financeiro no contexto da economia circular.

Análise da relação entre eficiência de processos e cooperativismo destacada nos princípios de eficiência econômica e produtiva, é explorada em relação ao cooperativismo financeiro, considerando como a economia circular pode potencializar essa eficiência.

Através da análise crítica do referencial teórico o objetivo geral fornece uma análise crítica do referencial teórico, demonstrando os impactos positivos das práticas relacionadas à economia circular no cooperativismo financeiro. Embora as cooperativas não pratiquem diretamente a economia circular, os resultados indicam que elas promovem programas e parcerias que indiretamente incentivam práticas

sustentáveis, refletindo benefícios no contexto da distribuição de recursos.

Cada um dos objetivos específicos foi abordado no presente trabalho, eles exploraram a transformação do paradigma econômico, contextualizaram historicamente o cooperativismo e analisaram indiretamente a relação entre eficiência de processos e cooperativismo financeiro ao mostrar como as práticas relacionadas à economia circular podem contribuir para a eficiência das cooperativas.

A primeira hipótese foi parcialmente confirmada, embora não haja uma confirmação direta de que a adaptação à economia circular resultou em maior eficiência para as cooperativas, os dados mostram que as cooperativas promovem programas e parcerias que indiretamente incentivam práticas sustentáveis, o que pode refletir em uma maior eficiência a longo prazo. A segunda hipótese não foi diretamente confirmada, mesmo que não haja uma confirmação direta de que a eficiência produtiva das cooperativas está ligada à adoção da economia circular, os resultados mostram que a promoção de práticas sustentáveis pode contribuir indiretamente para a eficiência e a sustentabilidade das cooperativas.

A metodologia adotada incluiu uma análise crítica do referencial teórico e a busca por informações nos sites oficiais das cooperativas de crédito. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais profunda das práticas relacionadas à economia circular e seu impacto no cooperativismo financeiro, contribuindo para alcançar os objetivos propostos e responder às hipóteses levantadas.

Pode ser benéfico considerar uma análise mais aprofundada em relação a economia circular, adicionando uma camada extra de complexidade e relevância ao estudo. Para obter uma visão mais abrangente, sugere-se estudos futuros que considerem uma pesquisa complementar que explore mais o tema relacionado, abrindo caminhos para futuras investigações. Pode ser uma opção efetuar uma análise minuciosa das linhas de créditos apresentadas pelas cooperativas, e se há economia circular dentro das linhas propostas.

O trabalho buscou mostrar os impactos que poderiam ocorrer nas cooperativas decorrentes da adoção da economia circular, como uma abordagem essencial para lidar com desafios ambientais, econômicos e sociais. Destaca-se a emergência desse modelo como uma resposta à necessidade de otimizar o uso de recursos naturais e reduzir impactos ambientais.

A análise das cooperativas financeiras como potenciais beneficiárias da Economia Circular permitiu destacar a oportunidade de fortalecer a sustentabilidade

financeira, eficiência operacional e impacto socioambiental positivo. Ao reconhecer que um modelo perfeito de economia circular ainda não está totalmente implementado, destaca os desafios remanescentes, especialmente a necessidade de ir além da reciclagem para abranger materiais e processos sustentáveis.

A última contribuição enfatiza a Economia Circular como uma solução restaurativa e regenerativa, o fechamento efetivo do ciclo de produção, a minimização de resíduos e a reintegração à cadeia produtiva são apresentados como aspectos fundamentais. Destaca-se a necessidade de uma mudança sistêmica na concepção e produção de bens, com ênfase na transição para energias renováveis e na redução efetiva de resíduos.

Em conclusão, a ausência de linhas de crédito dedicadas à economia circular por parte das cooperativas de créditos examinadas destaca uma lacuna significativa no atual cenário financeiro, e os resultados desta pesquisa evidenciam a necessidade de incentivar e apoiar iniciativas alinhadas aos princípios da economia circular.

Diante deste cenário, propõe-se que as cooperativas considerem a criação de linhas de crédito específicas para projetos e empreendimentos que promovam práticas voltadas para a economia circular. Essa iniciativa não apenas estimularia a transição para modelos de negócios mais sustentáveis, mas também demonstraria o comprometimento das instituições financeiras com a promoção da sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

A implementação de linhas de crédito voltadas para a economia circular não só atenderia a uma crescente demanda por financiamento nessa área, mas também posicionaria as cooperativas prestando o devido apoio a práticas empresariais mais sustentáveis. Dessa forma, como forma de sugestão que considerem seriamente a incorporação dessas linhas de crédito em suas ofertas de produtos financeiros, contribuindo assim para a construção de uma economia mais resiliente e sustentável no futuro.

6 REFERÊNCIAS

ABDALLA, Fernando Antônio; SAMPAIO, Antônio Carlos Freire. Os Novos Princípios e Conceitos Inovadores da Economia Circular. **Revista Entorno Geográfico**, Uberlândia, [S. l.], n. 15, p. 82–102, 2018. DOI: 10.25100/eg.v0i15.6712. Disponível em:

<https://entornogeografico.univalle.edu.co/index.php/entornogeografico/article/view/6712>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ACHTERBERG, Elisa; TILBURG, Rens van. **6 Guidelines to Empower Financial Decision-Making in the Circular Economy**. [S. l.], p 1-36, 2016. Disponível em:

<https://www.circle-economy.com/resources/6-guidelines-to-empower-financial-decision-making-in-the-circular-economy>. Acesso em: 3 out. 2023.

ACSINTE, Stefan; VERBEEK, Arnold. **Assessment of Access-To-Finance Conditions for Projects Supporting Circular Economy**. Luxembourg: Europe Investments bank, p. 1-76, 2015. Disponível em:

<https://www.eib.org/en/publications/access-to-finance-conditions-for-financing-the-circular-economy>. Acesso em: 10 set. 2023.

AILOS (Sistema de cooperativas). **Resultado de Iniciativas com Impacto Social, Ambiental e Climático 2023**. 2023. Disponível em: <https://www.evoluta.coop.br/wp-content/uploads/2023/02/Resultados-de-iniciativas-com-impacto-social-ambiental-e-climatico-Out23.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2023.

ANDRADE, Elton Monteiro; ANDRADE, Franciele Costa; SANTOS, Jorge Marcio. Produção mais Limpa e Ecoeficiência como Ferramenta do Engenheiro. *In*: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SERGIPE (DEPRO/UFS), 2016, São Cristóvão. **Anais** [...]. São Cristóvão: DEPRO/UFS, p. 163-172, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7630/2/ProducaoMaisLimpa.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ASSUNÇÃO, Gardênia Mendes de. A Gestão Ambiental Rumo à Economia Circular: como o Brasil se apresenta nessa discussão. **Revista Sistemas & Gestão**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 223–231, 2019. DOI: 10.20985/1980-5160.2019.v14n2.1543. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1543>. Acesso em: 3 jul. 2023.

BARBOSA, Letícia Cristina Bizarro. **Introdução ao Cooperativismo**: livro didático. Palhoça: UNISUL Virtual, 2012. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/21795>. Acesso em: 3 ago. 2023.

BULBE ENERGIA. **O que é economia linear e quais são seus impactos?** 2023. Disponível em: <https://bulbeenergia.com.br/economia-linear-blog/>. Acesso em: 4 ago. 2023.

CIC – Câmara da Indústria da Construção. **Guia de Sustentabilidade na Construção**. Belo Horizonte: FIEMG, 2008. Disponível em: https://www.sinduscon-mg.org.br/site/arquivos/up/comunicacao/guia_sustentabilidade.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.

COUTO, Eduardo Andrade. **Princípios Cooperativistas na Prática**: análise da gestão social da COOPVALI/BA. Vila Velha: Opção Editora, 2014. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5ce294c435cf8417a2357bd5a9c7d0a5/\\$File/7734.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5ce294c435cf8417a2357bd5a9c7d0a5/$File/7734.pdf). Acesso em: 28 ago. 2023.

CRESOL (Cooperativa de Crédito Rural com Interação Solidária). **Cresol**. 2024. Disponível em: <https://cresol.com.br/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

CRESOL INSTITUTO – Instituto de Formação do Cooperativismo Solidário. **Relatório de Sustentabilidade Cresol 2021**: transformando relacionamento em resultados. Francisco Beltrão: Cresol Instituto, 2022. Disponível em: https://cresol.com.br/wp-content/uploads/2022/05/RELATORIO_SUSTENTABILIDADE_CRESOL_2021.pdf. Acesso em: 3 dez. 2023.

ECYCLE. **O que é economia linear e seus impactos?** 2023. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/economia-linear/>. Acesso em: 4 ago. 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Financing the Circular Economy - Capturing the Opportunity**. [S. l.], p 1-101, 2020. Disponível em: <https://emf.thirdlight.com/file/24/Om5sTEKOn0YUK.Om7xpOm-gdwc/Financing%20the%20circular%20economy%20-%20Capturing%20the%20opportunity.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Rumo à Economia Circular**: o racional de negócio para acelerar a transição.[S. l.], p 1-21, 2022. Disponível em: https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-%C3%A0-economia-circular_SumarioExecutivo.pdf. Acesso em: 3 jul. 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **O que é uma Economia Circular?** 2023a. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/pt/temas/economia-circular-introducao/visao-geral>. Acesso em: 3 jul. 2023.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **O que é uma Economia Linear?** 2023b. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/pt/o-que-e-economia-linear>. Acesso em: 5 jul. 2023.

EVOLUA. **Evolua**. 2024. Disponível em: <https://www.evolua.coop.br/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

FERREIRA, Camila dos Santos; GEROLAMO, Mateus Cecilio. Análise da Relação entre Normas de Sistema de Gestão (ISO 9001, ISO 14001, NBR 16001 e OHSAS 18001) e a Sustentabilidade Empresarial. **Gestão & Produção**, v. 23, n. 4, p. 689-703, 2016. DOI: 10.1590/0104-530x2525-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/M9NL9SpXbQKXtbGvqFPF66f/?lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2023.

FERREIRA, Lindomayara França; CARVALHO, Cynthia Xavier de. Hidrelétricas na Amazônia: uma discussão dos impactos de Belo Monte à luz do licenciamento ambiental. **Revista Tempo do Mundo**, n. 27, p. 385-422, 2021. DOI:

10.38116/rtm27art14. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/rtm/217044_rtm_27_art14.pdf. Acesso em: 17 de jan. 2024.

GEOFFROY, Ricardo Corrêa. **Eficiências Econômicas em Atos de Concentração:** rumo à incorporação das eficiências dinâmicas. Campinas: Unicamp, 2010. 120 p. Dissertação (Mestrado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Antônio Jose. Origem e Evolução do Cooperativismo no Mundo e no Brasil e sua Contribuição para Constituir o Segmento Educacional Brasileiro. **Revista Linguagens, Educação e Sociedade**, [S. l.], n. 12, p. 13-25, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1568>. Acesso em: 01 out. 2023.

GONÇALVES, Beatriz de Souza Mello; CARVALHO, Flávio Leonel de; FIORINI, Paula de Camargo. Economia Circular e Aspectos Financeiros: uma revisão sistemática da literatura. **Sustentabilidade**, n. 5, p. 1-41, 2022. DOI: 10.3390/su14053023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/5/3023>. Acesso em: 10 set. 2023.

GONZALEZ, Tereza Sanches. **Economia circular:** comparação dos avanços à transição entre Brasil e União Europeia. Rio de Janeiro: UFRJ, 2018. 71 p. Monografia (Graduação). Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

GREGORINI, Gílio. **A Importância das Cooperativas de Crédito para o Desenvolvimento Local**, p. 1-19, 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/15255>. Acesso em: 11 ago. 2023.

GUREVA, Mariia; DEVIATKOVA, Yulia. Formação do Conceito de uma Economia Circular. **Revista S&G**, n. 15, 156-169, 2020. DOI: 10.20985/1980-5160.2020.v15n2.1656. Disponível em: <https://revistasq.emnuvens.com.br/sq/article/view/1656>. Acesso em: 22 dez. 2023.

JACQUES, Elidedir Rodrigues; GONÇALVES, Flávio de Oliveira. Cooperativas de Crédito no BRASIL: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 489–509, 2016. DOI: 10.1590/1982-3533.2016v25n2art8. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8647593>. Acesso em: 6 ago. 2023.

LARA, Ângela Mara de Barros; MOLINA, Adão Aparecido. Pesquisa Qualitativa: apontamentos, conceitos e tipologias. In: TOLEDO, César de Alencar Arnaut; GONZAGA, Maria Teresa Claro (org.). **Metodologia e Técnicas de Pesquisa nas Áreas de Ciências Humanas**. Maringá: Eduem, cap. 5. p. 121-202. 2011. Disponível

em: <https://gepeto.paginas.ufsc.br/files/2015/03/capitulo-angela.pdf>. acesso em: 05 dez. 2023.

LAURINDO, Michelly. **A viabilidade da economia circular à luz da Política Nacional de Resíduos Sólidos: Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010**. Florianópolis: UFSC, 2016, 62 p. Monografia (Graduação). Instituto de Economia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

LOPES, Felipe Roberto; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; JUNQUEIRA, Antônio Helio. **Introdução a Economia Circular**. Curitiba: Universidade Federal Do Paraná, 2022.

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Evolução do Cooperativismo no Brasil**. Brasília: MAPA, 2006. Disponível em: <https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/220?mode=full>. Acesso em: 3 ago. 2023.

MARCATO, Marília Bassetti. Eficiência Econômica e Inovação: considerações acerca da análise antitruste. **Revista Administração em Diálogo**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 87–111, 2016. DOI: 10.20946/rad.v18i1.15142. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/rad/article/view/rad.v18i1.15142>. Acesso em: 01 out. 2023.

MINAYO, Marília Cecília de Souza. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2008.

MUNCK, Luciano; GALLELI, Bárbara; SOUZA, Rafael Borim de. Competências para a Sustentabilidade Organizacional: a proposição de um framework representativo do acontecimento da ecoeficiência. **Produção**, v. 23, n. 3, p. 652-669, 2013. DOI: 10.1590/S0103-65132013005000004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/QyNgnc6CNfVh7DkHGwX6KTJ/>. Acesso em: 01 out. 2023.

NUNES, Anna Manuella Melo. **Políticas Públicas em Energias Renováveis e a Bioeletricidade Florestal Brasileira: Evidências empíricas para uma economia circular**. João Pessoa: UFPB, 2021. 144 p. Dissertação (Mestrado). Programa de pós-graduação em energias renováveis. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021.

OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras). **Cooperativas de Crédito e seus Impactos Sociais. 2007**. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/microFinancas/arquivos/horario_arquivos/trab_50.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

OCB (Organização das Cooperativas Brasileiras). **História do Sistema OCB**. 2018. Disponível em: <https://www.somoscooperativismo-ac.coop.br/historia-do-sistema-ocb-ac/#:~:text=Em%2020de%20dezembro%20de,fortalecendo%20os%20interesses%20do%20setor>. Acesso em: 15 ago. 2023.

OLIVEIRA, Lucas Rebello de; MEDEIROS, Raffaella Martins; TERRA, Pedro de

Bragança; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Produção**, v. 22, n. 1, p. 70-82, 2012. DOI: 10.1590/S0103-65132011005000062. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/rm7ny98HNfrnRMJpFLddGm/>. Acesso em: 10 set. 2023.

OZILI, Peterson; OPENE, Francis. **O papel dos Bancos na Economia Circular**, p. 1-9, 2021. DOI: 10.2139/ssrn.3778196. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3778196. Acesso em: 10 set. 2023.

PEIXE, Julinês Bega; PROTIL, Roberto Max. Eficiência Econômica e Social das Cooperativas Agroindustriais Paranaenses: proposta de um modelo de avaliação. **Informe Gepec**, [S. l.], v. 11, n. 2, 2000. DOI: 10.48075/igepec.v11i2.1296. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/1296>. Acesso em: 6 set. 2023.

PINHO, Diva Benevides. **O cooperativismo no Brasil: da vertente pioneira à vertente solidária**. São Paulo: Saraiva, 2003.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza; SCHULZ, Gabriel Eduardo. Gestão Ambiental e Democracia: análise crítica, cenários e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1447–1456, 2012. DOI: 10.1590/S1413-81232012000600009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/YDXsYSz9shpzWmGwZvRQwYy/?lang=pt>. Acesso em: 19 set. 2023.

REISDORFER, Vitor Kochhann. **Introdução ao Cooperativismo**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico, Rede e-Tec Brasil, 2014.

SALES, João Eder. Cooperativismo: origens e evolução. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, São Gotardo, v. 1, n. 1, p. 23-34, 2010. Disponível em: <https://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia/article/view/30>. Acesso em: 10 set. 2023.

SANTOS, Mario Roberto dos; SHIBAO, Fabio Ytoshi; SILVA, Flavia Cristina da; Economia Circular: conceitos e aplicação. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v.10, n. 2, p. 2808-2826, 2019. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/REGS/article/view/9440/7184>. Acesso em: 05 jun. 2023.

SEHNEM, Simone; PEREIRA, Susana Carla Farias. Rumo à Economia Circular: sinergia existente entre as definições conceituais correlatas e apropriação para a literatura brasileira. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 35-62, 2019. DOI: 10.21529/RECADM.2019002. Disponível em: <https://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/2581>. Acesso em: 22 dez. 2023.

SESCOOP (Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo). **Cooperativismo de Crédito: boas práticas no Brasil e no mundo**. Brasília: Farol Estratégias em Comunicação, 2016. Disponível em:

<https://www.sescoopr.br/publicacoes/revistas-e-manuais/cooperativismo-de-credito-boas-praticas-no-brasil-e-no-mundo/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SESCOOP (Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo). **Fundamentos do cooperativismo**. Brasília, DF: Sistema OCB, 2017. Disponível em: <https://www.sescoopr.br/publicacoes/revistas-e-manuais/fundamentos-do-cooperativismo/>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SICOOB (Sistema de Cooperativas Financeiras do Brasil). **Sicoob**. 2024. Disponível em: <https://www.sicoob.com.br/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

SICOOB. **Relatório de sustentabilidade 2022**, 2022. Disponível em: https://www.sicoob.com.br/documents/20128/130978011/Sicoob_Sustentabilidade_2022.pdf. Acesso em: 3 dez. 2023.

SICREDI (Sistema de Crédito Cooperativo). **Sicredi**. 2024. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/home/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

SICREDI. **Relatório Anual de Sustentabilidade 2022**. Porto Alegre, RS: Fundação Sicredi, 2022. Disponível em: https://www.sicredi.com.br/media/produtos/filer_public/2023/04/05/sicredi_relatorio_sustentabilidade_2022.pdf. Acesso em: 3 dez. 2023.

SILVEIRA, Missifany; NETO, Mario Diniz de Araújo; GURGEL, Helen; DURIEUX, Laurent. Sustentabilidade Socioambiental e a Saúde nos Territórios (re)Construídos por Projetos Hidrelétricos na Amazônia: o caso de Belo Monte. **Revista Brasileira de Geografia**, [S.l.], n. 37, p. 1-23, 2018. DOI: 10.4000/confins.15149. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/15149>. Acesso em: 17 de jan. 2024.

SISINNO, Cristina Lúcia; MOREIRA, Josino Costa. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. Rio de Janeiro, **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p. 1893–1900, 2005. DOI:10.1590/S0102-311X2005000600039. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/tBqt6pCCsDjqhv3XYhK3JLG/>. Acesso em: 19 set. 2023.

USÓN, Alfonso Aranda; TARRAGONA, Pilar Portillo; VINUESA, Luz Maria Marín; SCARPELLINI, Sabina. Recursos Financeiros para a Economia Circular: Uma Perspectiva das Empresas. **Sustentabilidade**, n. 3, p. 1-23, 2019. DOI: 10.3390/su11030888. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/888>. Acesso em: 10 set. 2023.

VENADES, Geovani Felipe. **Sustentabilidade**, 2020. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/598004?mode=simple>. Acesso em: 14 jul. 2023.