DESVELANDO OS ELEMENTOS DO ESG E ECONOMIA CIRCULAR NO SISTEMA COOPERATIVISTA: POR UMA TRANSIÇÃO SUSTENTÁVEL

Unveiling the elements of esg and circular economy in the cooperative system: for a sustainable transition

Daniele Weber da Silva Leal[1]

UNISINOS

Roberta Eggert Poll[2]

PUC-RS

DOI: https://doi.org//10.62140/DLRP655859658

Sumário: 1. Introdução; 2. Novas complexidades do Sistema Cooperativista: enfrentando a Quarta revolução industrial através do ESG; 3. A confluência entre ESG e economia circular: transição das cooperativas para economia circular com finalidade de desenvolvimento sustentável; 4. Considerações Finais.

Resumo: Observa-se atualmente um novo cenário e atenção às questões ambientais, dando enfoque à convergência entre ESG e cooperativismo, sendo relevante ao abordar questões socioambientais e de governança, alinhando-se à sustentabilidade. Atenta-se ainda para a convergência entre as práticas ESG e a economia circular, apresentando-se como demonstração de respeito à essência do cooperativismo e aos cuidados com o meio ambiente. A transição da economia linear para a economia circular é importante para a reavaliação dos modelos de produção atuais e seus impactos, alinhando assim a gestão organizacional com os indicadores Environmental, Social and Governance (ESG). Exsurge-se o questionamento: sob quais fundamentos e princípios do ESG as cooperativas alcançariam sociedades mais sustentáveis, a partir da transição à economia circular, em respeito aos Objetivos de Sustentabilidade do Milênio (ONU)? Essa questão reflete a necessidade de explorar estratégias viáveis para promover uma transição bem-sucedida da economia linear para a EC, com o sistema

[1]Doutora e Mestra em Direito Público pela UNISINOS-RS. Especialista em Direito Público pela LFG. Integrante do grupo de pesquisa JUSNANO(CNPQ). Professora de Direito da FTECPOA. Professora de Direito da Escola Superior do Cooperativismo - ESCOOP. Advogada. E-mail: daniele.leal@sescooprs.coop.br.

[2] Doutora em Direito pela PUCRS. Mestre em Ciências Criminais pela PUCRS. Professora de Direito da Escola Superior do Cooperativismo - ESCOOP. Professora de Direito da FACCAT. Advogada Criminalista sócia-fundadora da Poll Advocacia. E-mail: roberta.poll@hotmail.com.

cooperativista desempenhando um papel fundamental nesse processo. Necessário que se implemente uma estrutura cooperativista mais vinculada à projetos internos e em intercooperação em ESG, conduzindo à transição para economia circular, em respeito às agendas e ODS da ONU, que conduziriam à sociedades mais sustentáveis. Utiliza-se o método sistêmico, na perspectiva metodológica sistêmico-construtivista, fomentando a comunicação intersistêmica com os Sistemas da Ciência, da Política e da Economia.
Palavras-chave: ESG; Governança ambiental; ODS; Economia Circular; Sustentabilidade.

Abstract: There is currently a new scenario and attention to environmental issues, focusing on the convergence between ESG and cooperativism, which is relevant when addressing socio-environmental and governance issues, aligning with sustainability. Attention is also paid to the convergence between ESG practices and the circular economy, which is presented as a demonstration of respect for the essence of cooperativism and care for the environment. The transition from the linear economy to the circular economy is important for reassessing current production models and their impacts, thus aligning organizational management with Environmental, Social and Governance (ESG) indicators. The question arises: under what ESG foundations and principles would cooperatives achieve more sustainable societies, based on the transition to the circular economy, in compliance with the Millennium Sustainability Goals (UN)? This question reflects the need to explore viable strategies to promote a successful transition from the linear economy to the CE, with the cooperative system playing a fundamental role in this process. It is necessary to implement a cooperative structure more closely linked to internal projects and intercooperation in ESG, leading to the transition to a circular economy, in compliance with the UN agendas and SDGs, which would lead to more sustainable societies. The systemic method is used, from a systemic-constructivist methodological perspective, fostering intersystemic communication with the Science, Politics and Economic Systems.

Keywords: ESG; Environmental governance; SDGs; Circular Economy; Sustainability.

1. Introdução

O presente artigo analisa um novo cenário e atenção às questões ambientais no geral, não deixando de lado o aspecto social e de governança responsável, cuidado este que se encontra presente no cotidiano do sistema cooperativista até mesmo pela sua essência. Verifica a possibilidade de convergência entre ESG e cooperativismo, sendo relevante ao abordar questões

socioambientais e de governança, alinhar aos princípios de sustentabilidade. Necessário ainda implementar alguma mudança significativa no modelo econômico das cooperativas com base nos princípios ESG, onde a adoção da economia circular encontrar-se-ia como alternativa viável para o desenvolvimento sustentável. No entanto, a implementação eficaz desses modelos requer um ambiente regulatório favorável e incentivos adequados, como subsídios fiscais e financiamentos públicos e privados (WINANS; KENDALL; DENG, 2017).

A convergência entre as práticas ESG e o cooperativismo representa um campo de estudo relevante, dada a capacidade dessas práticas de abordar questões socioambientais e de governança, bem como promover o bem-estar das comunidades envolvidas. A compreensão da dinâmica entre esses dois conceitos pode contribuir para a identificação de sinergias e oportunidades de melhoria nas atividades cooperativas, alinhando-as com princípios mais amplos de sustentabilidade e responsabilidade social. Vive-se sob os impactos e expansão dos avanços tecnológicos da chamada Quarta Revolução Industrial. É neste tempo em que se deve construir modelos de gestão permeados pelo paradoxo da certeza/incerteza em relação às expectativas sociais que são frustradas por meio da complexidade social em permanente incremento, voltados aqui especificamente para as cooperativas.

De outra maneira, ainda atrelada ao ESG, observa-se a economia circular como tema há muito discutido no cenário europeu, como o relatório publicado pela OECD, que explica que os recursos materiais constituem a base física da economia. Sua extração, processamento e uso têm consequências ambientais, econômicas e sociais em países e além das fronteiras nacionais. Economia circular e gestão sustentável de materiais são fundamentais para evitando o desperdício de materiais finitos e arriscando seu uso ineficiente na economia. O progresso é medido por meio de indicadores sobre o uso de materiais, a geração de resíduos e a recuperação de materiais de resíduos (OECD, 2020a). Nesse contexto e diante dos princípios do cooperativismo, fundamentados principalmente na cooperação, autonomia e interesse pela comunidade, as cooperativas no Brasil têm o potencial

de contribuir com a promoção da responsabilidade ambiental e na implementação de modelos de negócios circulares em suas comunidades, contribuindo com as discussões em andamento sobre as fontes, critérios e financiamento de projetos relacionados à Economia Circular (TENORIO et.al., 2023).

O Sistema Cooperativo precisa de abordagem transdisciplinar para contribuir à concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), em um contexto da fragmentação, alimentado pelos referidos desafios. Sob outro prisma, a crescente demanda por transparência e responsabilidade nas ações de organizações, especialmente no contexto de sua interação com a comunidade, tem se tornado uma questão mais relevante no cenário global. Com o mercado corporativo sendo cobrado constantemente pela sociedade a adotar práticas de ESG, instituições têm olhado com maior atenção. Portanto, a relação entre as práticas ESG e o cooperativismo em instituições cooperativas é marcada por uma sinergia de valores e princípios, o qual viabilizaria a implementação da economia circular para buscar um desenvolvimento mais sustentável em respeito aos ODS. A abordagem peculiar da governança cooperativa, aliada aos aspectos de gestão democrática, transparência e responsabilidade social, evidencia ligação intrínseca entre cooperativismo e diretrizes ESG. Essa integração não apenas fortalece compromisso dessas instituições com a ética e sustentabilidade, mas também contribui para um ambiente econômico mais equitativo, transparente e alinhado com demandas sociais e ambientais.

Em face dessas questões, emerge o problema central deste estudo: sob quais fundamentos e princípios do ESG as cooperativas alcançariam sociedades mais sustentáveis, a partir da transição à economia circular, em respeito aos Objetivos de Sustentabilidade do Milênio (ONU)? Essa questão reflete a necessidade de explorar estratégias viáveis para promover uma transição bem-sucedida da economia linear para a EC, com o sistema cooperativista desempenhando um papel fundamental nesse processo. Necessário que se implemente uma estrutura cooperativista mais vinculada à projetos internos e de

intercooperação fundados na preocupação ambiental, em respeito às agendas e ODS da ONU, que promovam a implementação da economia circular em suas atividades, bem como a difusão dos princípios e ações em ESG, que conduziriam à sociedades mais sustentáveis. Utilizar-se-á o método sistêmico, na perspectiva metodológica sistêmico-construtivista, fomentando a comunicação intersistêmica com os Sistemas da Ciência, da Política e da Economia.

2. Novas complexidades do Sistema Cooperativista: enfrentando a Quarta revolução industrial através do *ESG*

Ultimamente as práticas Environmental, Social, and Governance - ESG vem ganhando grande destaque acerca de seus conceitos teóricos, cuja ênfase é justificada pela relevância e pertinência da adoção de práticas principalmente no mercado corporativo, nota-se assim um debate sobre a responsabilidade corporativa e a transparência das organizações(OLIVEIRA, SILVA, 2023). O conceito de ESG (Environmental, Social and Governance) surgiu como uma resposta à crescente conscientização sobre os impactos das empresas no meio ambiente. Embora a ideia de responsabilidade social corporativa tenha existido por décadas, o ESG representa uma abordagem mais estruturada e holística para avaliar o desempenho das organizações. Para as empresas, adotar práticas de ESG pode trazer uma série de benefícios, incluindo maior resiliência, menor risco e maior reputação.

No sentido de contextualização, importa destacar a nova conjuntura global, onde vivencia-se os impactos e expansão dos avanços tecnológicos da chamada Quarta Revolução Industrial (SCHWAB, 2018) que trata de mudanças históricas em termos de tamanho, velocidade e escopo, cujos desdobramentos, complexidade e interdependência ainda são, em grande parte, desconhecidos. Os riscos e os danos futuros, em sua maioria, são desconhecidos, mas a decisão precisa ser realizada no presente, através da utilização de novas ferramentas surgidas pela incorporação da ideia de que o conhecimento não poderá mais ficar aprisionado nos limites herméticos de cada campo do saber. É neste tempo em

que se deve observar e construir modelos de gestão e jurídicos permeados pelo paradoxo da certeza/incerteza em relação às expectativas sociais que são continuamente frustradas/satisfeitas por meio da complexidade social em permanente incremento.

Situa-se assim a sociedade na complexidade da Quarta Revolução Industrial, cunhada por Schwab (2018), e mais recentemente observam-se novos desafios trazidos na sua última obra, intitulada Aplicando a Quarta Revolução Industrial, quais sejam: a) a justa distribuição dos benefícios das disrupções tecnológicas; b) a contenção das inevitáveis externalidades; c) garantia de que as tecnologias emergentes nos empoderem como seres humanos, em vez de nos governar. As transformações da sociedade atual são maiores do que se pode prever, e ainda mais profundas e rápidas do que em qualquer outro momento. Segundo o último livro de Ulrich Beck, se está vivendo a metamorfose do mundo (2018). A sociedade está no auge do nascimento das novas tecnologias, especialmente: inteligência artificial, robótica, internet das coisas, veículos autônomos, impressão 3D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia e computação quântica, para citar apenas algumas. Se tem pouco conhecimento sobre os impactos (positivos e/ou negativos) disso em longo prazo. Obviamente que o Sistema cooperativista, atento a essa conjuntura, precisa desenvolver estratégias aptas para o enfrentamento desta nova realidade, até mesmo pois a essência cooperativista prima pela atenção ao social e ambiental, não desconsiderando o papel da boa governança nas suas atividades.Tendo esta percepção é que os modelos das sociedades cooperativas devem observar os movimentos acima, buscando implementar condutas atreladas ao ESG, a fim de construir uma gestão responsável, que leve à governança e sustentabilidade. Importa destacar a adoção de práticas compatíveis com o desenvolvimento sustentável não somente baseado nos princípios do cooperativismo, que dialogam com o ESG, mas em especial pelo respeito às metas estabelecidas pela ONU através dos 17 Objetivos de Sustentabilidade do Milênio.

O sistema cooperativo - partindo de política institucional nacional e posteriormente, difundindo internamente nas cooperativas - e a Quarta Revolução Industrial precisam de uma abordagem a partir da transdisciplinaridade

de modo a contribuir para concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), em um contexto da fragmentação, alimentado pelos referidos desafios, potencializados por meio da globalização. Os ODS e suas metas são integrados e indivisíveis, globais por natureza e universalmente aplicáveis, levando em conta as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais e respeitando as políticas e prioridades nacionais. As metas são definidas como ideais e globais, com cada governo definindo suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global de ambição, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Os ODS exigem uma ação mundial entre os governos, as organizações e a sociedade civil em um contexto de respeito aos direitos humanos. (MURPHY et.al, 2010). Diante desta necessidade, a enfrentamento do sistema cooperativo através da adoção dos princípios e políticas de ESG mostram-se como essencial, o que posteriormente conduziria a possibilidade da transição para o modelo da Economia Circular, atingindo o desenvolvimento das cooperativas mais sustentáveis.

Conforme já mencionado, o Sistema Cooperativista brasileiro está atento às novas complexidades envolvendo os aspectos ambientais, sociais e de governança. Com base nesta postura, o Sistema OCB trabalha pelo avanço da competitividade das cooperativas, assim como pela manutenção dos valores e princípios cooperativistas. Ao estimular práticas ESG nas cooperativas, atingem-se os dois objetivos de uma vez. Por um lado, aproximam as cooperativas do que há de mais atual e relevante nas discussões do mercado, com governos, investidores e consumidores cada vez mais atentos às práticas ESG das organizações, e do outro, reforçam os nossos princípios, valores e modelo de negócios diferenciados. (OCB, 2024).

Mesmo o ESG despertando atenção na comunidade científica, na realidade do dia a dia não se verifica a aplicação verdadeira em sociedade. O conteúdo que está sob a sigla "ESG" sempre deveria estar na atividade cotidiana de qualquer ser humano, além de representar a linha mestra de operação de qualquer organização. Lamentavelmente, não é assim. Por isso, é preciso que, de tempos em tempos, emerjam acrônimos para destacar algo que já deveria ter sido compreendido e colocado em prática (ENGELMANN, 2022).

O termo ESG teve sua origem no relatório intitulado "Who Care Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World", publicado pelo Global Compact da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2004. Nesse relatório, o então Secretário Geral da ONU propôs uma iniciativa conjunta com instituições financeiras para desenvolver diretrizes e recomendações que promovessem uma melhor integração das questões ambientais, sociais e de governança corporativa (Environmental, Social and Governance). A partir desse marco, as organizações passaram a buscar melhores práticas relacionadas a esses três pilares - ambiental, social e de governança - com o objetivo de se alinharem às métricas e indicadores estabelecidos nessas áreas. A adoção dessas práticas visa, por um lado, gerar valor para os acionistas, e, por outro, obter uma vantagem competitiva no mercado onde atuam. Os parâmetros contemplados na sigla ESG (Environmental, Social, and Governance) têm influenciado significativamente a abordagem operacional de empresas e instituições financeiras, impondo a adoção de medidas em prol da sustentabilidade. O escopo do ESG transcende a mera contenção dos danos ambientais e abarca uma ampla variedade de questões, como as relações estabelecidas tanto com colaboradores internos quanto com parceiros externos, bem como as estratégias de impacto social para o desenvolvimento da sociedade. Especificamente, inclui-se também a consideração das políticas e oportunidades destinadas a minorias, iniciativas de promoção da diversidade, e as ações implementadas para prevenir e mitigar práticas fraudulentas e corruptas (NOGUEIRA et. al., 2021).

Borsatto, Baggio e Brum (2023) observam que a partir de 2006, houve um significativo avanço em abordagens sobre investimentos responsáveis, impulsionado pela criação dos Princípios para Investimento Responsável, que surge a partir de uma parceria entre ONU e investidores privados. Estes princípios buscam promover a inserção de questões relacionadas à sustentabilidade no âmbito do setor dos investimentos. Nota-se então um crescimento e ampliação na oferta de produtos e serviços que incorporam critérios ambientais, sociais e de governança (ESG). Nesse contexto, surgiram índices de sustentabilidade, bem como fundos de investimento atrelados a tais

índices, que têm experimentado um notável crescimento nos últimos anos (BORSATTO et. al., 2023).

As práticas ESG, em parte, já são aplicadas na atuação, quando uma empresa cooperativa segue os princípios do cooperativismo, estabelecidos pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI). No cooperativismo, as premissas da Agenda ESG já são bastante enraizadas, sendo parte do modelo societário, que foca no indivíduo. O foco do movimento cooperativista são as pessoas e não o capital, tendo como objetivo maior a promoção de melhores condições de vida, renda e bem-estar para os cooperados e suas famílias. Isso, por sua vez, impacta na valorização do meio ambiente e na promoção do desenvolvimento local e regional das comunidades, nas quais as cooperativas estão inseridas (CONEXÃO COOP, 2023). A proposição conceitual e a implantação prática está em movimento. Ainda se tem muito a fazer. No entanto, parece ser uma boa iniciativa para operar a mudança nas organizações, que converge para o tema do ESG (ENGELMANN, 2022). A inserção dessas preocupações deverá efetivamente interagir com o DNA da organização, posto não ser "[...] uma simples política de compensação, mas uma estratégia sólida que visa resultados financeiros, seja para os investimentos, seja para o faturamento das empresas. Ela é uma política que nasce contemplando todos os Stakeholders"(TUCCI, 2020).

Sob outro prisma, a crescente demanda por transparência e responsabilidade nas ações de organizações, especialmente no contexto de sua interação com a comunidade, tem se tornado uma questão cada vez mais relevante e objeto de discussão tanto nos mercados europeus como nos estadunidenses. Com o mercado corporativo sendo cobrado constantemente pela sociedade a adotar práticas de ESG, instituições financeiras também têm olhado para o assunto com maior interesse e atenção, buscando introduzir os critérios em suas análises e em seus produtos. (DIEZ et. al. 2023). Mesmo com todos esses objetivos, Selim (2020, p.12) reforça que ainda há muitos desafios quando olhamos para informações sobre ESG, como a falta de padronização e, portanto, comparabilidade, relatórios e medições divergentes, métodos de análises inconsistentes, falta de transparência e clareza nas informações disponíveis, além de alto custo para acesso a esses dados.

Assim, as discussões acadêmicas acerca dos conceitos teóricos relacionados às práticas ESG têm ganhado considerável destaque nos estudos recentes bem como no cenário global, com o crescimento de comitês e grupos de pesquisas das maiores organizações públicas e privadas, como ONU, OECD (2020, 2022, 2023), ECHA, dentre tantas outras. Essa ênfase é justificada pela relevância e pertinência da adoção dessas práticas principalmente no mercado corporativo. O debate sobre a responsabilidade corporativa e a transparência das organizações torna-se uma área de interesse acadêmico relevante, uma vez que a compreensão dos desafios enfrentados pelas empresas no que diz respeito à sua atuação social e ambiental pode contribuir para a elaboração de políticas públicas e práticas empresariais mais sustentáveis e socialmente responsáveis.

Portanto, os desafios estão projetados no horizonte temporal. A inserção do tema "ESG" no cotidiano das organizações poderá ser uma alternativa (ENGELMANN, 2022), onde o sistema cooperativista dialoga tendo em vista a convergência de seus próprios princípios com o tema. A adoção do ESG é uma tendência que se firma e tem começado a estabelecer novos padrões de desenvolvimento, tornando-se requisito para a sobrevivência e competitividade das instituições. O cooperativismo, portanto, pelas suas características intrínsecas, tem se mostrado como um sistema adequado às novas necessidades sociais, ambientais e de governança. (KRUG, 2023). Portanto, a ideia central do presente estudo demostra que a adoção de mecanismos com premissas do ESG poderia viabilizar o melhor enfrentamento de todos os riscos atuais inseridos na sociedade da Quarta Revolução Industrial por parte do sistema cooperativo, como já vem sendo desempenhado em nível nacional pela OCB. A difusão deste programa de maneira contundente no interior das cooperativas conduzirá ao melhor desenvolvimento do sistema, de maneira a favorecer um ambiente sustentável, viabilizando ainda a transição ao modelo circular, conforme se defenderá adiante. Ademais, efetivaria o respeito aos ODS estabelecidos pela ONU, os quais inclusive dialogam e vão ao encontro dos princípios cooperativistas.

3. A confluência entre *ESG* e economia circular: transição das cooperativas para economia circular com finalidade de desenvolvimento sustentável

As exigências da sociedade atual direcionam para um mundo empresarial mais voltado para as questões ambientais. Percebe-se que no sistema cooperativista o cuidado com os aspectos não somente ambientais, mas também sociais e de governança continuam no foco das organizações, respeitando seus princípios gerais, em especial o relativo ao interesse pela comunidade -que impacta nos 3 vetores do ESG - de maneira a viabilizar cooperativas mais sustentáveis. Importa assim destacar a necessidade de uma mudança no estilo de produção e consumo atrelado ao velho modelo linear, realizando uma transição sustentável das cooperativas para a economia circular, fundada pelos princípios ESG e do cooperativismo. Embora a economia linear que vem sendo utilizada sucessivamente não seja considerada mais viável, o mundo começou a sofrer comas consequências desta prática, ou seja, a escassez de recursos naturais, os impactos ambientais, os elevados preços e a instabilidade do mercado, gerando, inclusive, a competição por commodities. Em substituição ao conceito tradicional das indústrias, o conceito de economia circular tornou-se uma das principais tendências em prol da sustentabilidade e do relacionamento com o planeta. Como resultado, um número crescente de partes interessadas, incluindo investidores, consumidores, governos e clientes corporativos, mostrou alto interesse nestas práticas (RICCÓ, ARAÚJO, CARVALHO, 2022).

Percebe-se assim a integração entre o ESG e a economia circular, mesmo que ainda não apareçam frequentemente no mesmo contexto, pois possuem em comum o eixo ambiental, o que os torna complementares. (LINS, MATOS, OLIVEIRA, 2022).É pertinente o momento de transição da economia linear para a economia circular, sendo importantes para a reavaliação dos modelos de produção atuais e seus impactos, alinhando assim a gestão organizacional com os indicadores Environmental, Social and Governance (ESG). Essa transição tem o potencial de ampliar os processos de produção e consumo sustentáveis

(QUEIROZ et.al., 2024). Portanto, novamente as cooperativas poderão adotar políticas fundadas em ESG, as quais conduziriam à mudança para a economia circular, tendo ainda como fundamento maior o respeito aos Objetivos de Desenvolvimento sustentáveis da ONU.

A sociedade e as empresas estão cada vez mais conscientes que os recursos necessários para os produtos não são infinitos. Há uma pressão crescente sobre a disponibilidade de recursos devido a uma variedade de fatores, incluindo o aumento esperado no consumo global de bens estimulado por uma crescente classe média mundial. Infelizmente, a economia atual práticas que seguem uma abordagem de "pegar-fazer-descartar" – o que chamamos de "economia linear" – não se concentrando em preservar o valor dos recursos e utilizá-los de forma mais eficaz para aliviar essa pressão. Como resultado, há uma variedade de riscos que surgem da adesão a uma mentalidade de economia. Esses riscos decorrem da escassez de recursos futuros e impactos associados sobre os preços, a oferta contínua e dinâmica de mercado se continuarmos a seguir uma abordagem de negócios como de costume (RAMKUMAR et al., 2018).

Já a economia circular sempre teve como objetivo otimizar o uso de objetos, não sua produção; preservar o valor de uso dos estoques de objetos, componentes e moléculas em seus níveis mais altos de utilidade e valor; e administrar de forma lucrativa essas ações em competição com outras opções econômicas. Ciclos naturais, por contraste, não têm propósito ou objetivo, nem restrições monetárias ou culturais. A partir dessa percepção mais sustentável, Foster (2020) apresenta sua definição de economia circular, a qual destaca menor impacto ao meio ambiente, minimização de resíduos (aspecto este defendido nesta tese por conta dos nanoplásticos) e utilização de materiais renováveis:

A Economia Circular é um processo de produção e consumo que exigir o mínimo de extração geral de recursos naturais e impacto ambiental, estendendo o uso de materiais e reduzindo o consumo e desperdício de materiais e energia. A vida útil de materiais é estendida por meio da transformação em novos produtos, design para longevidade, minimização de resíduos e recuperação/reutilização, e

redefinindo o consumo para incluir compartilhamento e prestação de serviços de propriedade individual. A CE enfatiza o uso de materiais renováveis, não tóxicos e biodegradáveis com o menor ciclo de vida possível impactos. Como conceito de sustentabilidade, uma EC deve estar inserida em uma estrutura que promove o bem-estar humano para todos no âmbito biofísico limites do planeta Terra (FOSTER, 2020, p. 2).

A obra Design e Economia Circular do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) (2020) apresenta os fundamentos da linearidade e suas particularidades, desde a extração, após a produção, e na sequência o uso e posterior descarte final.Portanto, os alertas científicos sobre preservar os recursos do planeta finalmente foram ouvidos na segunda metade do Século XX, quando cada vez mais a indústria abraçou a sustentabilidade. A sustentabilidade além de ser melhor ao meio ambiente, também é aos negócios, pois percebe-se que reduz custos, gerando eficiência de recursos, possibilidade de usar descartes como insumo. Ainda reduz os riscos legais e sociais ou de reputação. E por fim, acaba gerando um retorno positivo na forma de acesso ao mercado, diferenciação e inovação (SENAI, 2020).

Cumpre dar relevo a obra referência da economia circular, do arquiteto McDonough e o químico Braungart, "Cradle to cradle" (McDONOUGH; BRAUNGAR, 2002), a qual explica como a sociedade alcançou o cenário atual. Afirmam que a Revolução Industrial não foi realmente algo planejado. Que a série de desenvolvimentos, entre o fim do século XVIII, século XIX e quase todo século XX, na verdade teria sido a forma coletiva na qual engenheiros, industriais e designers responderam às demandas de um período de mudanças massivas, rápidas e intensas. Verifica-se oportuna a transição das cooperativas para economia circular, já que demonstraria o acoplamento das políticas ESG com os princípios cooperativistas. Ademais, se apresentariam de forma ainda mais competitiva no mercado com a demonstração do cuidado e respeito ao meio ambiente, atingindo por fim as metas de desenvolvimento sustentáveis da ONU.

Esta discussão ganha destaque há anos no cenário internacional. A OECD traz diversas proposições e políticas que implementem a Economia circular para sustentabilidade global. Foram apresentados durante o Fórum Mundial de Economia Circular a decorrer no Japão, dois importantes relatórios ligados ao tema da economia circular. O primeiro, da OCDE, o Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences (OECD, 2019), um relatório que apresenta projeções globais do uso de materiais e das suas consequências ambientais, fornecendo uma perspectiva quantitativa para 2060 do consumo a nível global, setorial e regional para 61 materiais diferentes, reforçam a transição para economia circular como concretização das ODS's da ONU.

Já no caso da United Nations Environment Programme (UNEP) e International Resource Panel (IRP) (2018), o relatório apresentado denomina-se Re-defining Value – The Manufacturing Revolution: Remanufacturing, Refurbishment, Repair and Direct Reuse in the Circular Economy – Factsheet Industry, que explora um dos aspetos chave na economia circular: a retenção de valor dentro dos sistemas de produção-consumo econômico. Os processos de retenção de valor, como a remanufatura, a reforma, a reparação e a reutilização direta, permitem, em graus variados, a retenção de valor e, em alguns casos, a criação de novo valor, tanto para o produtor quanto para o cliente, com reduzido impacto ambiental.Observa-se o cenário propício à mudanças disruptivas, em especial aquelas que versam sobre os pilares do ESG. Uma vez que o sistema cooperativista assevera seu compromisso com estes mesmos princípios, oportuno que se adotem medidas sustentáveis, de maneira que a transição para a economia circular é importante para a reavaliação dos modelos de produção atuais e seus impactos, alinhando assim a gestão organizacional com os indicadores Environmental, Social and Governance (ESG). Essa transição tem o potencial de ampliar os processos de produção e consumo sustentáveis.

A mudança das cooperativas - adotando modelos circulares- propõe modelos econômicos que promovam o uso adequado e sustentável dos recursos,

ao mesmo tempo em que abrem oportunidades de negócios ecologicamente responsáveis. Nesse contexto e diante dos princípios do cooperativismo, fundamentados principalmente na cooperação, autonomia e interesse pela comunidade, as cooperativas no Brasil têm o potencial de contribuir com a promoção da responsabilidade ambiental e na implementação de modelos de negócios circulares em suas comunidades, contribuindo com as discussões em andamento sobre as fontes, critérios e financiamento de projetos relacionados à EC (TENORIO et. al., 2023).

4. Considerações finais

No atual contexto de novos desafios em complexidades da sociedade, oriundos da 4.ª Revolução Industrial (SCHWAB, 2018), percebe-se que a adoção do ESG tem se destacado como um diferencial estratégico, refletindo uma crescente tendência de responsabilidade social corporativa e governança sustentável.

O mundo está mudando e pedindo instituições mais sustentáveis e conscientes. O cooperativismo tem ajudado muito neste sentido. Nutre laços com o ESG, antes mesmo do ESG existir, enquanto conceito sistematizado. Segundo o sistema cooperativo, desde que nasceu, prega que o modelo preza pela sustentabilidade ambiental, social e de governança, o que pode ser comprovado com os resultados desta tese, através das médias aritméticas positivas dos indicadores de desempenho de cada uma das seis dimensões. São elas: ambiental, social, governança, princípios do cooperativismo, econômico e ODS. No cooperativismo, as premissas da Agenda ESG já são bastante enraizadas, sendo parte do modelo societário, que foca no indivíduo. Além disso, o ESG reflete não só os princípios (adesão livre e voluntária; autonomia e independência; interesse pela comunidade; intercooperação; educação, formação e informação; participação econômica dos associados; gestão democrática pelos sócios) que estão na raiz do cooperativismo, como também está alinhado a *triple botton line* ou tripé da sustentabilidade, atendendo as demandas das novas e futuras gerações, mais preocupadas com valores sustentáveis. (KRUG, 2023)

Confirmou-se ainda o acoplamento dos princípios ESG nas atividades do sistema cooperativo diante das similitudes e aproximações entre seus fundamentos. Encontram-se maiores benefícios da implementação de medidas sustentáveis nas cooperativas, até mesmo porque encontrar harmonia e consonância aos ODS da ONU, bem como aos princípios do Pacto Global, conforme acima descrito. Contudo, a adoção de práticas de ESG nem sempre é fácil, tendo em vista que algumas organizações podem necessitar de grandes mudanças em seus modelos de negócios e se tornarem mais sustentáveis e responsáveis. Além disso, medir e avaliar práticas de ESG pode ser um desafio, já que os impactos são frequentemente difíceis de quantificar e podem ser de longo prazo. Contudo, uma vez que no sistema cooperativo encontra-se um cenário favorável para sua adoção, inclusive porque no Brasil existe projeto específico para tal fim (ESGCOOP), tal avanço mostra-se uma crescente.

Portanto, como o cooperativismo é um modelo de negócio baseado na cooperação, onde os membros trabalham juntos para atingir objetivos compartilhados, as cooperativas podem ser encontradas em uma ampla variedade de setores, incluindo agricultura, finanças, serviços públicos e consumo. E, como organizações baseadas em valores, as cooperativas têm uma vantagem natural na adoção de práticas de ESG. A adoção do ESG é uma tendência que se firma e tem começado a estabelecer novos padrões empresariais e sociais de desenvolvimento, tornando-se requisito para a sobrevivência e competitividade das instituições. O cooperativismo, pelas suas características intrínsecas, tem demonstrado ser o sistema mais adequado às novas necessidades ambientais, sociais e de governança, pois vislumbra crescimento e longevidade por conta do seu caráter sustentável e focado no coletivo (EASYCOOP, 2022). Fundado no ESG, verifica-se também a necessidade de propor estratégias para que as cooperativas possam incentivar e apoiar a criação e expansão de negócios com foco na circularidade. A integração dos princípios da EC na análise financeira e a criação de ferramentas e métricas financeiras que considerem os impactos ambientais e sociais são passos fundamentais nesse processo. Além disso, ao implementar modelos circulares, as cooperativas propiciam a criação de redes colaborativas de produção e consumo, e fortalecem a resiliência das comunidades

e podem contribuir para uma produção mais sustentável. Uma cadeia de suprimentos linear processa recursos naturais em produtos que apoiam o bem-estar humano. Os consumidores usam esses produtos e, posteriormente, são descartados como resíduos. O modelo de uma cadeia de suprimentos circular contrasta com um modelo de economia linear (FOSTER, 2020).

A partir do entendimento e definição da economia circular é que se demonstra a importância da transição para o sistema cooperativista, o que aliaria todos os princípios do cooperativismo com os aspectos ESG, deixando ainda as cooperativas num cenário de maior competição no mercado, não deixando de lado a preocupação com o meio ambiente e a comunidade. Na União Europeia, a economia circular é uma tendência bem consolidada, que permite reduzir custos com materiais em até US$ 630 bilhões por ano. Estimativas produzidas na região indicam que, para o setor de mobilidade, práticas de economia circular podem reduzir os custos entre 60% e 80%. Já o setor de alimentos pode se beneficiar com 25% a 50% de economia proporcionada pela redução de desperdício (ECONOMIA..., 2019).

De outro modo, o sistema cooperativo e a Quarta Revolução Industrial precisam de uma abordagem a partir da transdisciplinaridade de modo a contribuir, com peso ainda maior, para concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), em um contexto da fragmentação, alimentado pelos referidos desafios, potencializados por meio da globalização. Tomando como referência os cenários "desenhados" até o momento, cabe confirmar a viabilidade na adoção de ações e políticas de ESG para um desenvolvimento sustentável, através da transição para economia circular em suas atividades. Percebeu-se quais são as oportunidades que o conteúdo "ESG" poderá trazer para as sociedades cooperativas e bem como trazê-las para a prática das cooperativas vinculadas aos mais importantes setores na composição da economia no Brasil. Identifica-se também os benefícios da economia circular para as cooperativas, prezando pela sustentabilidade ambiental e também do negócio em si. Mesmo analisando as limitações acima apontadas, o sistema cooperativo está efetivamente implementando em suas ações e projetos mecanismos

adequados para difundir sociedades mais sustentáveis, em respeito aos Objetivos de Sustentabilidade do Milênio (ONU).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges e Revisão técnica: Maria Claudia Coelho. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2018

BORSATTO, Ana Luisa, et al (2023). Conceitos e Definições do ESG no Contexto Evolutivo da Sustentabilidade. São Paulo: Revista Desenvolvimento em Questão. 2023. Disponível em: https://www.revistas.unijui.edu.br. Acesso em: 10 jul. 2024.

CONEXÃO COOP. O cooperativismo e a agenda ESG. [S. l.], [2023]. Disponível em: https://conexao.coop.br/mercado-internacional/o-cooperativismo-e-a-agendaesg/. Acesso em: 12 jul. 2023.

DIEZ, Elisa Baraibar, et al (2023). O efeito mediador da transparência na relação entre responsabilidade social corporativa e reputação corporativa. Disponível em: https://doi.org. Acesso em: 10 jul. 2024.

ENGELMANN, Wilson**.** O TEMA ESG E O AGRONEGÓCIO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES**. In:** VIEIRA, Luciane Klein; FRAINER, Victória Maria (Org.). *A implementação das diretrizes das Nações Unidas de proteção ao consumidor em matéria de consumo sustentável, no Direito brasileiro*. São Leopoldo: Casa Leiria, 2022, p. 147-164.

FOSTER, Gillian. Circular economy strategies for adaptive reuse of cultural heritage buildings to reduce environmental impacts. **Resources, Conservation and Recycling**, [*s. l.*], v. 152, Jan. 2020. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344919304136. Acesso em: 10 fev. 2024

ICA – INTERNATIONAL COOPERATIVE OF AMERICAS. Cooperative identity, values & principles. Brussels: ICA, 2022a. Disponível em: https://www.ica.coop/en/cooperatives/cooperative-identity. Acesso em: 27 jun. 2024.

ICA – INTERNATIONAL COOPERATIVE OF AMERICAS. Co-ops for 2030. Brussels: ICA, 2022b. Disponível em: https://www.coopsfor2030.coop/pt. Acesso em: 14 jun. 2024.

KRUG, Andrea Urack. Cooperativismo, modelo de desenvolvimento sustentável: uma contribuição fundamentada nos princípios ESG para cooperativas agropecuárias do Rio Grande do Sul. Tese (doutorado em agronegócios)-Programa de Pós-graduação em agronegócios. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

MARCELO SILVA RICCÓ; MARCUS VINICIUS FARIA DE ARAUJO; MARIA AMÁLIA SARMENTO ROCHA DE CARVALHO. A prática da Economia Circular na cadeia produtiva das indústrias e suas interações com a Governança Socioambiental. . **Tudo é Ciência: Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares**, *[S. l.]*, n. 1, p. 1–8, 2022. DOI: 10.47385/tudoeciencia.59.2022. Disponível em: https://conferenciasunifoa.emnuvens.com.br/tc/article/view/59. Acesso em: 25 set. 2024.

MURPHY, Trérèse and Ó Cuinn, Gearóid, Works in Progress: New Technologies and the European Court of Human Rights, *Human Rights Law Review*, v. 10, 2010, p. 601-638

NOGUEIRA, Enzo, et al (2021). O Impacto ESG no desempenho das empresas listadas no índice Bovespa: uma dinâmica quanto ao seu valor agregado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade São Judas Tadeu, Mooca, São Paulo. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br. Acesso em: 10 set. 2024.

OCB. Organização de Cooperativas do Brasil. Relatório de Gestão da Organização da Cooperativas Brasileiras de 2017. Brasília: OCB, 2018.

OCB. Sistema OCB. Soluções: ESGCOOP. Disponível em: <https://somoscooperativismo.coop.br/solucoes/esgcoop>. Acesso em: 20 set. 2024.

OCERGS - ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Expressão do cooperativismo 2023 – Ano base 2022. Porto Alegre: OCERGS, 2023. Disponível em:https://www.sescooprs.coop.br/app/uploads/2023/06/expressao-cooperativismogaucho-digital-final.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

OLIVEIRA, Pedro Paulo de. SILVA, Reidene de Oliveira. Esg no impacto social das cooperativas .REVICOOP, v.4, n.1, 2023 (ISSN: 2676-0223)

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Environment at a glance 2020. Paris: OECD Publishing, 24 Feb. 2020a. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/environment-at-a-glance/volume-/issue-_4ea7d35f-en. Acesso em: 10 fev. 2024.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Environment at a glance indicators**: circular economy - waste and materials. Paris: OECD Publishing, 2020b. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f5670a8d-en/index.html?itemId=/content/component/f5670a8d-en. Acesso em: 16 fev. 2023.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Global material resources outlook to 2060**: economic drivers and environmental consequences. Paris: OECD Publishing, 12

Feb. 2019. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/environment/global-material-resources-outlook-to-2060_9789264307452-en. Acesso em: 13 fev. 2023.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Nanotechnology and tyres**: Greening Industry and Transport. Paris: OECD Publishing, 18 July 2014. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/nanotechnology-and-tyres_9789264209152-en. Acesso em: 18 jul. 2024

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Nanomaterials in waste streams**: current knowledge on risks and impacts. Paris: OECD Publishing, 22 Feb. 2016. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1787/9789264249752-en. Acesso em: 18 jul. 2024

QUEIROZ, Fernanda; LIMA, Nilton César; QUEIROZ Jamerson et al. Cooperativas de crédito e economia circular: estratégias para alavancar os modelos de negócios circulares. Tecnol. Soc., Curitiba, v. 20, n. 60, p.37-55, abr./jun., 2024. Disponível em: https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/18294>. Acesso em: 15 set. 2024

RAMKUMAR, Shyaam *et al*. **Linear risks**. Contributors: Jan Raes; Laura Busato European Communications Melanie Wijnands. Graphics & lay-out Kay van 't Hof. [*S. l.*]: Circle Economy, PGGM, KPMG EBRD, and WBCSD, May 2018 Disponível em: https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5de8eff3bbf4da023e254ea4_FINAL-linear-risk-20180613.pdf. Acesso em: 6 fev. 2024.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Tradutor Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SCHWAB, Klaus. **Aplicando a Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2018.

SELIM, Omar. The beauty and the beast of sustainable investing. In: BRIL, H.; KELL, G.; RASCHe, A. (ed.). Sustainable Investing: a path to a new horizon, 2020, Abingdn: Routledge, 2020. p. 1-14 Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=M276DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ptBR#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 9 jul. 2024.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI). **Design e economia circular**: diseño y economia circular. Editor: Teresa Cristina Vannucci Gouvea. 1. ed. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2020. *E-book*. Disponível em: https://www.amazon.com.br/Design-Economia-Circular-Dise%C3%B1o/dp/8553401790/ref=asc_df_8553401790/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379708155966&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=9662717429972593936&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9047740&hvtargid=pla-973187801476&psc=1. Acesso em: 15 fev. 2023.

THE FORUM OF YOUNG GLOBAL LEADERS. *Seeking New Leadership*: Responsible leadership for a sustainable and equitable world, 20 de janeiro de 2020. Disponível em: https://www.weforum.org/press/2020/01/seeking-new-leaderships-youth-voices-say-success-in-new-decade-requires-new-approach/. Acesso em 02 set. 2024.

TUCCI, Amanda. Em nome do futuro da Terra. *Revista Forbes Brasil*, ano VIII, n. 83, 2020.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP); INTERNATIONAL RESOURCE PANEL (IRP). **Re-defining value - The manufacturing revolution**: remanufacturing, refurbishment, repair and direct reuse in the circular economy - factsheet industry. [*S. l.*]: UNEP: IRP, 2018. Disponível em: https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/31618;jsessionid=365DE9C155C8EB6112907EF951A7E561. Acesso em: 12 set. 2024.

WINANS, Kiara; KENDALL, Alissa; DENG, Hui. The history and current applications of the circular economy concept. Renewable and Sustainable Energy Reviews, v. 68, p. 825-833, 2017.