



**PRÁTICAS DE ESG NAS COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS: UM CAMINHO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**ESG PRACTICES IN AGRICULTURAL COOPERATIVES: A PATH TO
SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

Faiulli Grün de Araujo Tonioli

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

grunfaiulli@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-5824-7281>

Heloiza Cristina Holgado-Silva

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

heloiza@uems.br

<https://orcid.org/0000-0002-5397-6977>

Erlaine Binotto

Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

erlainebinotto@ufgd.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-0349-4566>

Resumo

Embora os princípios ESG estejam intrinsecamente ligados ao DNA do cooperativismo, as iniciativas para fortalecer sua aplicação se intensificaram nos últimos anos. Diante disso, o objetivo deste artigo foi de mapear o panorama atual da adoção das práticas ESG pelas cooperativas agroindustriais. Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, com coleta de dados realizada por meio de pesquisa documental e questionário estruturado, empregada como técnica a análise de conteúdo. Os resultados indicam que os princípios ESG estão bem divulgados nas cooperativas, mesmo que algumas ainda estejam iniciando a adoção. Também apontam que as cooperativas estão buscando integrar os princípios da ESG em suas operações empresariais, pois esforços estão sendo realizados para fortalecer os pilares ESG, mas as cooperativas não são homogêneas em sua adoção. A contribuição deste artigo reside no estudo sobre a adoção e divulgação de práticas ESG pelas cooperativas, tema pouco explorado,

além de demonstrar aos gestores a relevância da ESG para impulsionar os valores cooperativistas e os benefícios que podem ser alcançados.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Responsabilidade Social; Ambiental, Governança; Cooperativas.

Abstract

Although ESG principles are inherently linked to the DNA of cooperativism, initiatives to strengthen their application have intensified in recent years. In light of this, the objective of this article was to map the current landscape of ESG practice adoption by agro-industrial cooperatives. This is a descriptive research study with a qualitative approach, with data collection conducted through documentary research and structured questionnaires, utilizing content analysis as the technique. The results indicate that ESG principles are well publicized within cooperatives, even though some are still in the initial stages of adoption. They also show that cooperatives are striving to integrate ESG principles into their business operations, as efforts are being made to strengthen ESG pillars. However, cooperatives are not homogeneous in their adoption. The contribution of this article lies in the study of the adoption and dissemination of ESG practices by cooperatives, a scarcely explored topic, as well as in demonstrating to managers the relevance of ESG in promoting cooperative values and the benefits that can be achieved.

Keywords: Sustainability; Social Responsibility; Environmental; Governance; Cooperatives.

1. Introdução

Muito se tem discutido sobre sustentabilidade e responsabilidade social nas organizações. A responsabilidade social traz uma transformação constante na forma em que as empresas direcionam seus negócios (Fernandez *et al.* 2023), enfatiza a responsabilidade pelos impactos sociais na sociedade (Romana *et al.* 2023). A sustentabilidade está relacionada ao conceito de responsabilidade social, mas se difere ao abranger as dimensões econômicas e ambientais, além da social (Dias, 2017).

Dessa forma, é primordial para a sustentabilidade que o desenvolvimento seja embasado na premissa de que o atendimento das necessidades da geração atual não deve comprometer as gerações futuras (WCED, 1987). Neste sentido, os recursos naturais necessitam ser bem

geridos, o que impõem as organizações padrões de eficiência, que levem em conta a melhoria do retorno financeiro a seus acionistas (Zang *et al.*, 2022), sem desconsiderar os aspectos ambientais.

Desta forma, observa-se que houve mudanças relacionadas às empresas, com a transição do foco exclusivamente econômico para a incorporação de responsabilidades ambientais para o desenvolvimento sustentável (Andersson *et al.*, 2022). A sociedade e as exigências dos clientes impulsionaram a adoção de práticas organizacionais que considerem em conjunto os aspectos sociais, econômicos e ambientais (DesJardine, 2019).

Os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável foram pouco a pouco ajustados em várias áreas do conhecimento (Schodl *et al.*, 2017), com destaque para o recente movimento *ESG* (*Environmental, Social, Governance*, em português, Meio Ambiente, Sociedade e Governança), sendo um novo método para se alcançar a sustentabilidade empresarial (Garcia *et al.*, 2017).

Com foco nessa crescente atenção dada sobre a sustentabilidade e no futuro das próximas gerações, o mundo corporativo tem percebido a necessidade de implantar o método *ESG*. As empresas, no desempenho de suas atividades econômicas, impactam o meio ambiente e a sociedade, necessitando ser socialmente responsáveis, sustentáveis e corretamente gerenciadas (Voltolino, 2021). A preocupação com tais aspectos também é das empresas de economia social, por exemplo, as cooperativas (Castilla-Polo *et al.*, 2024).

O desenvolvimento sustentável da economia e da sociedade como um todo exige a prática dos princípios ambiental, social e de governança (*ESG*) (Li *et al.*, 2021). Estabelecida sobre três pilares, ambiental, social e governança, o desenvolvimento da *ESG* é dependente de práticas organizacionais concretas (Sierdovski *et al.*, 2022). O pilar E (ambiental, do inglês *environmental*) está interligado ao meio ambiente e a condutas que possam impactar nesse âmbito, tais como: redução da emissão de gases do efeito estufa, reciclagem (Alregab, 2022), gestão dos resíduos gerados, eficiência energética e promoção e preservação da biodiversidade (Guevara & Dib, 2022).

O pilar S (Social) aborda as políticas e práticas de uma empresa em relação aos seus funcionários, fornecedores, clientes e comunidades, tais como, promoção da igualdade salarial e da saúde, condições de desempenho da mão de obra (Sinha & Mani, 2022), respeito aos direitos humanos (Vasiu & Bratu, 2022), inclusão e diversidade e combate ao trabalho escravo e infantil (Guevara & Dib, 2022).

O pilar G (governança, do inglês *governance*) foca na administração empresarial e inclui as políticas e procedimentos que as organizações executam para alcançar a conformidade, além do aspecto da ética que demonstra a maneira como a empresa trata das questões como corrupção e suborno, composição do conselho gestor em relação a representatividade de gênero (Vasiu & Bratu, 2022) e transparência (Khatib, *et al.*, 2022).

Estudos tem demonstrado a relação da ESG com os retornos financeiros aos acionistas (Yang, Zhang & Ye, 2024), mas ainda são escassas pesquisas sobre a ESG em cooperativas (Castilla-Polo *et al.*, 2024). Embora os valores e princípios cooperativistas tragam uma vantagem a esse tipo de organização na implantação de práticas ESG há lacunas relativas a como as cooperativas têm trabalhado os diferentes pilares e como são divulgados em seus relatórios (Castilla-Polo *et al.*, 2024).

As cooperativas possuem suas particularidades representadas por seus princípios (adesão livre, democracia, participação economia, autonomia, educação e conhecimento, intercooperação e interesse pela comunidade), sendo necessário a condução de estudos que respeitem e entendam tais princípios e como se apresentam em um cenário de profissionalização de sua gestão e expansão de suas atividades. Conforme Li *et al.* (2021), pesquisas devem abordar como vários tipos de organizações tem adotado práticas de ESG.

Mediante o exposto e considerando os valores, os princípios cooperativistas e as pressões da sociedade para que os negócios sejam moldados de maneira socialmente responsável, sustentável, e geridos pela ética e transparência, o objetivo do presente artigo é verificar a adoção e divulgação das práticas da *ESG*, bem como, a percepção de seus impactos pelas cooperativas agroindustriais.

2. Referencial Teórico

2.1 ESG

O movimento *ESG* foi citado pela primeira vez na 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em Estocolmo em 1972, (Soler & Palermo, 2023). Porém, o assunto tomou uma proporção maior em meados de 2004, quando o secretário geral das Nações Unidas, Kofi Annan, em seu discurso na ONU, motivou 50 CEOs e *stakeholders* de empresas financeiras a incorporar os parâmetros de governança, meio ambiente e olhar social nas organizações (Costa *et al.*, 2022).

Tal motivação aos CEOs preconiza a atribuição como alta liderança. A liderança desempenha um papel essencial nas práticas internas relativas ao *ESG*, tendo em vista, que o

êxito e a consequência financeira são os propósitos da administração e da liderança (Soler & Palermo, 2023). Os líderes empresariais estão cada vez mais preocupados com os critérios ESG para moldar as decisões (Pompella & Costantino, 2022; Passas *et al.*, 2022). A liderança tem desempenhado um papel fundamental nas boas práticas que envolvem compreensão, progresso e execução dos conceitos da *ESG* (Soler & Palermo, 2023).

É necessário um novo entendimento sobre a função que a liderança desempenha para alcançar um domínio sustentável por meio de métricas objetivas compreensíveis, aplicando conceitos ambientais, sociais e de governança. Essa estratégia vai muito além da missão e é o verdadeiro propósito de ter um futuro melhor (Soler & Palermo, 2023).

Atuar alinhado às práticas de *ESG* demonstra de que forma os líderes procuram mitigar os impactos ambientais, criando uma forma mais justa e responsável de atuação no mercado (Soler & Palermo, 2023). Os autores ainda salientam que tais ações visam garantir os melhores processos de gestão para suas empresas, pois somente a saúde financeira por si só não é o suficiente para atrair investidores.

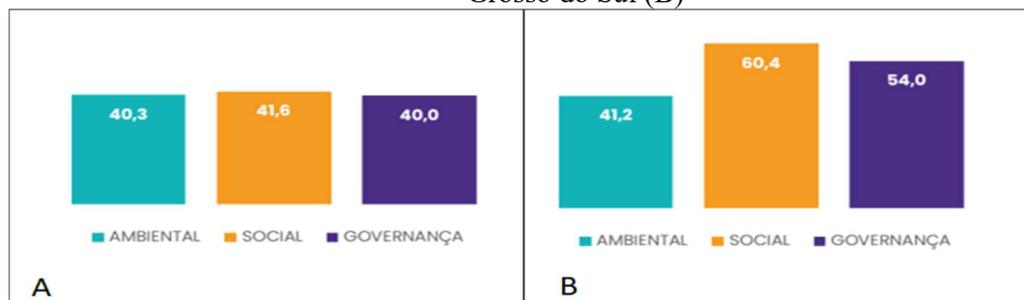
O compromisso das organizações com as boas práticas responsáveis, buscam não somente melhorar a imagem no mercado, como também analisar suas condutas com o meio ambiente e sua relação com a sociedade, viabilizando resultados positivos nesse relacionamento (Costa *et al.*, 2022). As empresas são motivadas a adotar práticas ESG não apenas para o desempenho de sustentabilidade, mas também para obter legitimidade e moldar as percepções dos *stakeholders* (Efthymiou, Kulshrestha & Kulshrestha, 2023). Assim, as divulgações ESG refletem o que a empresa tem feito ao considerar seus impactos no meio ambiente e na sociedade, o que pode aumentar a consciência pública e a confiança na empresa (Dempere & Abdalla, 2023). Fatores ESG são relevantes para os acionistas e para a reputação da empresa, sendo atribuído como uma boa governança o interessante pela sociedade e pelos *stakeholders* (Turhan, 2023).

Grande parte dos investidores acreditam que o incentivo às práticas voltadas a questões ambientais, sociais e de governança, trazem resultados tanto a curto, médio quanto a longo prazo (BrCooperativo, 2023). Na visão geral das organizações, existe uma preferência por parte dos investidores por empresas fortes em *ESG*, diferente daquelas que ainda não mostraram um posicionamento em relação ao *ESG* (Marcos *et al.*, 2019)

No Brasil, mediante protocolos nacionais e internacionais, o Ranking de sustentabilidade dos estados foi criado no ano de 2021, para que pudessem ser analisadas as práticas sustentáveis dos estados brasileiros (Figura 1). Através de indicadores relacionados a

políticas públicas, tais como: coleta seletiva de lixo, velocidade do desmatamento, bolsa de mestrado e doutorado, ENEM, IDH, taxa de investimentos, entre outros, esse ranking mostra como estão distribuídas as empresas em cada pilar do *ESG*, sendo elas de destaque ou de maior desafio.

Figura 1. Performance média da *ESG* dos estados brasileiros (A), Performance *ESG* de Mato Grosso do Sul (B)



Fonte: Ranking de sustentabilidade dos estados (2022).

É possível observar que a dimensão de Governança apresenta uma menor média entre as Unidades Federativas, sendo que na dimensão Social possui uma nota maior e a Ambiental menor (Figura 1 A). Ao comparar o estado de Mato Grosso do Sul com os demais estados, é possível observar uma nota menor na dimensão Ambiental, colocando o estado na 13ª posição nesse pilar. No entanto, em relação à média nacional, MS encontra-se em uma posição favorável, o que pode atrair cada vez mais investidores que estejam intencionados em investir em empresas que estão atreladas às práticas *ESG*.

2.2 Cooperativas e a ESG

O cooperativismo, iniciado com a criação da Sociedade dos Probos Pioneiros de Rochdale em 1844, tem se destacado ao longo dos anos pela sua habilidade de adaptação, mantendo seus princípios e equilibrando gestão social e econômica (InovaCoop, 2022). Seu foco central é nas pessoas, não no capital, busca melhorar as condições de vida e renda dos cooperados, gerando impacto positivo no meio ambiente e impulsionando o desenvolvimento local das comunidades onde estão inseridos (InovaCoop, 2022).

O cooperativismo surgiu como um sistema voltado a valores e princípios pautados na união de seus membros. A maneira como as cooperativas se organizam gera um fortalecimento entre os membros, com resultados econômicos positivos, o interesse pela responsabilidade social e o respeito ambiental (Carvalho, *et. al.*, 2022). As cooperativas são organizações considerados socialmente responsáveis em essência, preocupada com questões ambientais e sociais desde o seu surgimento (Castilla-Polo *et al*, 2024). Elas, de certa forma, já operavam de

acordo com os parâmetros *ESG* de diversas maneiras, tais como: propiciar condições melhores de vida para as pessoas mais vulneráveis e renda aos seus cooperados (InovaCoop, 2022). Além disso, a governança é outro elemento que no cooperativismo figura de maneira diferenciada.

As cooperativas brasileiras estão se preparando para tornarem-se motivadores de uma economia mais sustentável, tendo em vista o cenário atual onde os mercados e consumidores exigem cada vez mais informações sobre a origem dos insumos (MUNDOCOOP, 2023). Esse posicionamento está cada vez mais atualizado e caminha de mãos dadas com a *ESG* (MUNDOCOOP, 2023), pois o cooperativismo já possui um roteiro de práticas, como o cuidado com a sociedade, a responsabilidade com o meio ambiente e a boa prática de governança, que são inseparáveis do seu modelo de negócio (Duguid & Rixonpois, 2023). Assim, identifica-se o alinhamento entre a sustentabilidade e o cooperativismo, fundamentado em seus princípios e valores (Petry & Froehlich, 2022).

Com o intuito de identificar as organizações que adotam a *ESG* uma variedade de *rankings* foram criados, um deles é o Merco Responsabilidade *ESG* (Tabela 1). Os rankings *ESG* influenciam cada vez mais as decisões, com efeitos potencialmente de longo alcance nos preços dos ativos e nas políticas corporativas (Berg, Kölbel & Rigobon, 2022).

Tabela 1. Cooperativas no *ranking* Merco Responsabilidades *ESG* 2022

Posição no ranking	Serviços financeiros	Agronegócio
1	Itaú Unibanco	Cargill
2	Bradesco	Bunge
3	Nubank	Copersucar
4	Santander	Syngenta
5	Banco do Brasil	Corteva
6	Caixa Econômica Federal	Grupo SLC
7	Safra	
8	Sicredi	
9	Goldman Sachs	
10	Citibank	
11	Sicoob	

Fonte: MERCOS - Monitor Empresarial de Reputação Corporativa (2022)

Neste ranking foram apresentadas no ano de 2022 o total de 197 empresas brasileiras, onde constam algumas cooperativas. Tem-se, por exemplo, a COPERSUCAR no setor do agronegócio, o SICREDI e o SICOOB dentro do setor de serviços financeiros (MercoInfo, 2022).

Visando fomentar a adoção e práticas *ESG* nas cooperativas, o programa *ESGcoop* foi lançado em outubro de 2022 e conta com mais de 40 cooperativas participantes. Esse programa

adota estratégias ambientais, sociais e de governança baseando-se no modelo do cooperativismo (SesCoopRS, 2022), tendo como objetivo estruturar e difundir indicadores que comprovam a aderência em tornar-se cooperativas mais competitivas no ramo do negócio, com visão de fortalecer a imagem para a sociedade. Algumas recomendações importantes foram mencionadas, como a relação com a cadeia produtiva e valor de negócios, visando assumir compromissos intensificados em diminuir os riscos climáticos, operacionais e de mercado (SesCoopRS, 2022).

O Sistema OCB tem procurado estimular as cooperativas a estarem atentas às tendências de mercado, não esquecendo o respeito ambiental, cuidado social e boa governança, com a intenção de praticarem análises específicas para verificar indicadores internacionais sobre as práticas constantes *ESG*. Algumas cooperativas já realizaram o mapeamento de boas práticas e empreenderam tentativas de mensurar os impactos dos elementos constituintes da *ESG* (SesCoopRS, 2022).

O cooperativismo já provou que o objetivo não é somente apoiar-se na inclusão financeira de seus cooperados, mas também motivar a governança, promoção de educação, formação de seus cooperados e colaboradores. O regimento é amparado através de legislações que dispõem de direitos e deveres de cooperados e gestores, definindo a estrutura de governança. Portanto, a governança possui um papel essencial a partir da autogestão, na transparência e participação igualitária na tomada de decisões dos cooperados e processos deliberativos e estratégicos (SesCoop, 2021).

3. Metodologia

Esta é uma pesquisa descritiva de cunho qualitativo que procura verificar a adoção das práticas da *ESG* pelas cooperativas agroindustriais. As cooperativas agroindustriais estudadas são as que possuem filiais na cidade de Maracajú/MS, sendo o total de quatro, as quais são denominadas de A, B, C e D, a atribuição dessas letras foi realizada de maneira aleatória. Essa denominação foi adotada para manter o anonimato e sigilo quanto ao nome das cooperativas.

Os dados obtidos na presente pesquisa são do questionário estruturado e da pesquisa documental. O questionário estruturado é composto pelas seguintes categorias temáticas principais: geral, ambiental, social, governança e percepção dos benefícios (Quadro 1). O questionário foi elaborado com base em Cruz (2022) e outras questões foram criadas pelos autores, considerando a revisão de literatura.

Quadro 1. Categorias utilizadas no questionário e na pesquisa documental

	Categoria operacional
--	------------------------------

Categoria temática principal	Cruz (2022)	Autoria própria
Aspecto Geral	Divulgação interna	Práticas de fornecedores e parceiros
	Relatórios de Sustentabilidade	Programa de treinamento
		Recursos financeiros
		Indicadores
		Monitoramento de Indicadores
		Comunicação de práticas e resultados
Aspecto Ambiental	Processo de produção industrial enxuto	Ações de conscientização
	Reaproveitamento, reutilização e/ou reciclagem	
Aspecto Social	Bem-estar dos funcionários, cooperados, clientes e fornecedores	Projetos sociais na região das filiais
	Treinamentos de funcionários com frequência adequada	
Aspecto Governança Corporativa	Mulheres na alta gestão	Programa de inclusão e diversidade
	Políticas de <i>compliance</i>	Proteção de dados
		Canais de denúncia
		Código de ética
		Processos decisórios alinhados a <i>ESG</i>
		Transparência fiscal
	Ações contra assédio, discriminação e preconceito	
Percepção dos impactos		Redução de custos e desperdício
		Maiores despesas
		Acesso a crédito
		Inovação e criatividade
		Retenção de profissionais qualificados
		Ampliação de consumidores
		Imagem
		Benefícios financeiros

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Para cada categoria principal foram adicionadas categoriais operacionais que contemplam questionamentos detalhados sobre a temática. Adotou-se a escala *Likert* de 1 a 5 para a compreensão da aplicabilidade de cada item à cooperativa.

A pesquisa documental abrange os relatórios de sustentabilidade, revistas eletrônicas e análise do organograma. Tais documentos estão disponibilizados em endereços eletrônicos oficiais das cooperativas e a abrangência destas publicações contemplam o período de 2022 até o novembro de 2023.

O questionário foi aplicado via *Google Forms* e encaminhado *link* via rede social às cooperativas matrizes. Ressalta-se que somente duas cooperativas responderam ao questionário.

A análise dos dados foi conduzida pelas categorias principais e operacionais. No questionário procurou-se compreender a nota atribuída pela cooperativa para cada categoria

pesquisada e na pesquisa documental empregou-se a análise de conteúdo. Cada documento foi lido atentamente buscando compreender as categorias propostas e realizar a análise articulada aos questionários. Na sequência foi realizado um confronto das respostas obtidas no questionário com os resultados da pesquisa documental, a fim de verificar a pertinência das respostas e/ou complementação. Ressalta-se que os dados do questionário e os documentos foram analisados conjuntamente visando mapear o panorama atual da adoção das práticas ESG.

4. Resultados

4.1 Aspecto geral

Na categoria Aspecto Geral questionou-se se a cooperativa possui diversos elementos (Tabela 1). A cooperativa A assinalou no questionário o grau de importância elevado para a divulgação interna sobre ESG para os funcionários, já a cooperativa D uma baixa importância. A análise documental condiz com essa resposta, pois identificou-se que a cooperativa A realiza divulgação por meio de documentos eletrônicos e vídeo aula, para as demais cooperativas (B, C, D), não foi possível encontrar dados.

Tabela 1. Respostas das cooperativas sobre elementos que ela possui e estão relacionados a categoria Aspecto Geral

Categoria	Nota atribuída					
	NSA	1	2	3	4	5
Aspecto Geral						
Divulgação interna sobre ESG		D			A	
Relatórios de sustentabilidade		D	A			
Incentivo para fornecedores		D		A		
Programa de treinamentos				D		A
Recursos financeiros para investir				D	A	
Se possuem e monitoram seus indicadores		D		A		
Comunicação das práticas e resultados ESG		A/D				

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Os relatórios de sustentabilidade das cooperativas A, B e C incorporam os conceitos ESG, na cooperativa D não foi possível identificar. No questionário, a cooperativa A assinalou a importância razoável e a cooperativa D uma baixa importância (Tabela 1). Os relatórios ESG estão em sua infância, possuem diferentes padrões, estando a cargo da organização escolher o que e como devem ser divulgadas as práticas ESG (Berg, Kölbel & Rigobon, 2022).

Sobre o incentivo para que fornecedores e parceiros adotem práticas ESG, a cooperativa A incentiva seus fornecedores e parceiros a adotarem as práticas visando a confiança e profissionalismo voltados para a comunidade e responsabilidade social. Além

disso, alguns artigos científicos apontam para tal incentivo em cooperativas de crédito, fomentando que fornecedores também são importantes no desempenho social e econômico (Dalcero et. al., 2023). Nas demais cooperativas (B, C, D) não foi possível identificar estes incentivos. Mediante o questionário, a cooperativa A assinala a importância média para os incentivos e a cooperativa D pouca importância.

Programa de treinamento sobre ESG para os funcionários, são observados na cooperativa A, que demonstrou ter uma programação de treinamento frequente através de encontros presenciais e virtuais e atribuiu no questionário extrema importância ao assunto. Nas cooperativas B e C é notável vários outros treinamentos, mas nenhum envolvendo ESG. Na cooperativa D nada é relatado sobre o assunto em seus documentos, mas no questionário foi assinalado uma importância média para os treinamentos em ESG.

Quanto aos recursos financeiros para investir em ESG, não foi possível encontrar nos documentos eletrônicos das cooperativas estudadas nada sobre o assunto, porém, por meio do questionário a cooperativa A atribui importância elevada para tais recursos e a cooperativa D a importância média.

Não foram observados em documentos eletrônicos das cooperativas se estas possuem e se monitoram seus indicadores ESG. Por meio do questionário, a cooperativa A afirma a importância média sobre o assunto e a cooperativa D a importância é baixa. Tais indicadores são importantes e estão ligados diretamente ao planejamento estratégico das empresas.

Quanto à comunicação das práticas e resultados ESG, nas cooperativas A e B é possível identificar o assunto através das revistas e relatório anual. A cooperativa A divulga em seu relatório o lançamento do selo ESG para demonstrar seu compromisso com as práticas ambientais, sociais e de governança, no entanto atribui baixa importância para essa comunicação. Nas cooperativas C e D não foi possível observar em seus relatórios estas práticas, o que condiz com o grau baixo de importância declarado pela cooperativa D. A comunicação das práticas e dos resultados ESG são um desafio, pois há diversos indicadores que podem ser utilizados para cada pilar, o que exigiria normalização e auditoria independentes, além da qualidade da informação ser necessária nessa divulgação (Larcker, Tayan & Watts, 2022; Christensen, Serafeim & Sikochi, 2022). A padronização ou o estabelecimento de requisitos mínimos constantes em relatórios de sustentabilidade poderiam fornecer uma base de dados confiáveis (Berg, Kölbl & Rigobon, 2022).

4.2 Aspecto ambiental

Sobre o Aspecto Ambiental (Tabela 2), os processos de produção industrial enxuto, visando utilizar menos recursos e reduzir desperdício, emissões e poluição, a cooperativa A atribui alta importância e afirma em seus documentos eletrônicos o compromisso com um futuro sustentável com diversas ações e projetos implantados para a temática de descarbonização das cadeias produtivas. A cooperativa B também possui em seus relatórios referências ao assunto. A cooperativa C afirma em seus documentos ter um investimento em um inventário de Gases do Efeito Estufa (GEE) com objetivo de capacitar profissionais da área ambiental em todas suas unidades. O inventário de emissões de GEE é um fator da dimensão ambiental, presente em empresas que aderem às práticas ESG (Li et al, 2021). Para a cooperativa D não foi possível identificar na pesquisa documental e a resposta ao questionário foi assinalada como não significativo o assunto.

Sobre os sistemas de reaproveitamento, reutilização e/ou reciclagem de materiais a cooperativa A atribui grande relevância e possui uma parceria com uma empresa de reciclagem onde é realizado o reaproveitamento de lâmpadas de LED, garantindo uma menor geração de resíduos e fomentando a economia de energia circular (Tabela 2).

Tabela 2. Respostas das cooperativas sobre elementos que ela possui e estão relacionados a categoria Aspecto Ambiental

Categoria	Nota atribuída					
	NSA	1	2	3	4	5
Aspecto Ambiental						
Processo produção industrial enxuto	D				A	
Reaproveitamento/reutilização/reciclagem		D				A
Uso racional dos recursos naturais		D			A	

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

A cooperativa B, em seus documentos eletrônicos, também demonstra a sua responsabilidade pela racionalização de recursos naturais e normas relativas às emissões de poluentes. A cooperativa C possui em seus relatórios a informação de parceria com empresa de reciclagem afirmando uma compensação ambiental de 50% de embalagens plásticas geradas. Na cooperativa D não foi possível identificar na análise documental e no questionário conferiu baixa importância a este item. Organizações que não consideram os aspectos econômicos, sociais e ambientais se envolvem numa gestão insustentável e colocam em risco a sua sobrevivência (Barko, Cremers & Renneboog, 2022).

Em relação às ações para conscientizar os cooperados sobre o uso racional dos recursos naturais, a cooperativa A atribuiu alta relevância e incentiva seus cooperados

através de um programa de logística reversa para que as embalagens produzidas com sua marca sejam recicladas e retornem ao processo produtivo, dessa forma evita extração de novos recursos (Tabela 2). Já na cooperativa D não foi possível identificar na análise documental e no questionário concede baixa importância ao assunto (Tabela 2).

Na análise documental, a cooperativa B instiga a conscientização aos seus cooperados através de boas práticas com ênfase na conservação do solo e das águas, demonstrando sua preocupação em conscientizar seus cooperados sobre a importância desse padrão que fomenta a ética ambiental, social e econômica. A cooperativa C utiliza logística reversa e energia limpa.

4.3 Aspecto social

Ao aspecto social (Tabela 3), referente às práticas ou ações para garantir o bem-estar dos funcionários, cooperados, clientes e fornecedores, a cooperativa A no questionário atribuiu alta relevância e na pesquisa documental identificou-se que promove eventos filantrópicos desempenhando um papel fundamental não somente com seus cooperados, mas também com a comunidade onde está inserida. A literatura tem demonstrado que as atividades centradas no bem-estar dos funcionários podem aumentar o respeito percebido e a identificação para com a empresa (Farooq, Rupp & Farooq, 2017), influenciando no sentimento de pertencimento que é favorável ao clima organizacional.

A cooperativa B faz ações voltadas para os cooperados, clientes e seus familiares, onde reúne milhares de associados através de eventos esportivos. A cooperativa C manteve parcerias solidárias voltadas a colaboradores e a comunidade em geral, como ações voltadas ao meio ambiente, a saúde, a educação e ao esporte. Na cooperativa D não foi possível identificar tais práticas na análise pesquisa documental e no questionário atribuiu-se importância média.

As atividades desempenhadas na dimensão social necessitam chamar a atenção dos stakeholders, ou seja, serem relevantes e valorizadas por esses, isso é primordial para que as práticas de ESG tragam benefícios para as empresas (Madsen; Rodgers, 2015), sirvam como motivação aos funcionários (Balakrishnan, Sprinkle & Williamson, 2011) e possibilitem a sua retenção (Carnahan, Kryscynski & Olson, 2017). Assim, o desempenho não financeiro baseado em fatores ESG impacta positivamente a sustentabilidade corporativa (Ye; Song & Liang, 2022; Kluza, Ziolo & Spoz, 2021).

Tabela 3. Respostas das cooperativas sobre elementos que ela possui e estão relacionados a categoria Aspecto Social

Categoria	Nota atribuída					
	NSA	1	2	3	4	5
Bem-estar dos funcionários				D	A	
Projetos sociais	D				A	
Treinamentos de funcionários				D		A

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Sobre projetos sociais, a cooperativa A atribui alta relevância e identificou-se que ela possui projetos sociais e culturais voltados para a sociedade, a fim de trazer benefícios em geral para seus associados e a população. Existem ressalvas relacionadas a quantidade de atividades ligadas ao ESG implementadas pelas organizações, pois em quantidade não adequada podem acarretar estresse ocupacional, o que requer a atenção de gestores para que não ocorra (Piao, Xie & Managi, 2022). A cooperativa B possui um programa voltado a profissionalização, onde instrui jovens com cursos auxiliares, visando benefícios para a sociedade. A cooperativa C apresentou em seu relatório anual, ações voluntárias de melhorias e interações com o público e afirma que tais ações são executadas em todos os municípios que possuem unidades. Já na cooperativa D não foi possível identificar tal assunto em seus documentos eletrônicos e no questionário não o considerou significativo.

Em relação aos treinamentos de funcionários, a cooperativa A investe em treinamentos constantes para os seus funcionários, ministrados por equipes de atendimento técnico, visando a padronização. Inclusive um dos treinamentos propostos para os seus funcionários, é baseado em boas práticas ESG, com prioridades ambientais, sociais e práticas de responsabilidades ambientais. As cooperativas B e C também possuem treinamentos descritos em seus relatórios anuais, tendo como meta a busca por atualização de conhecimentos, no entanto não há referência a treinamentos que abordam a ESG. Na cooperativa D não foi possível verificar nenhuma informação referente a treinamentos. Isto condiz com as respostas do questionário, pois a cooperativa A afirma importância máxima para o assunto e a cooperativa D importância média.

4.4 Governança

Quando se trata do aspecto de governança corporativa (Tabela 4), em específico o programa de inclusão e diversidade, a cooperativa A afirma em seus documentos eletrônicos a mobilização de campanhas internas voltadas para os seus colaboradores,

com informação e desmistificação sobre o TEA (Transtorno do Espectro do Autismo), objetivando acabar com preconceitos e trabalhar a inclusão de pessoas diagnosticadas com autismo.

Tabela 4. Respostas das cooperativas sobre elementos que ela possui e estão relacionados a categoria Aspecto de Governança Corporativa

Categoria	Nota atribuída					
	NSA	1	2	3	4	5
Aspecto de Governança Corporativa						
Inclusão e diversidade	D				A	
Mulheres em cargos de conselhos				D	A	
Proteção de dados					D	A
Canais de denúncias nas mídias		A		D		
Relatórios com transparência fiscal					D	A
Políticas de compliance				A/D		
Assédio/discriminação/preconceito				D		A

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Esta iniciativa possui um caráter de conscientização de seus colaboradores e da sociedade. No entanto, não é possível identificar em nenhuma das cooperativas pesquisadas, programas de inclusão e diversidade que tenham um impacto na contratação de colaboradores. Através do questionário, a cooperativa A afirma importância elevada sobre o assunto, enquanto a cooperativa D não considera significativo.

Sobre o incentivo para que mulheres ocupem cargos em conselhos, diretorias e gerências, a cooperativa A assinalou no questionário alta relevância e na pesquisa documental é notável a existência das mulheres nos cargos mencionados. Identificou-se mulheres principalmente em cargos de liderança e coordenadorias, pois como divulgado pela própria cooperativa A, ela reconhece a importância das mulheres no agro e as incentivam a crescer na cooperativa.

Visualizando o organograma da cooperativa A, também é possível encontrar mulheres em cargos de diretorias e conselhos. Na cooperativa B as mulheres são mencionadas como pelo menos 30% dentro de cargos de gestão e com papel importante no processo de tomada de decisões. Verificou-se que a cooperativa B, busca potencializar a participação feminina e evidenciar a importância da mulher no cooperativismo.

Na cooperativa C não foi possível encontrar nada documentado sobre o assunto, mas observando o organograma da cooperativa é possível identificar mulheres em cargos de conselhos. Na cooperativa D não foi possível identificar o assunto na pesquisa documental e no questionário atribuiu importância média.

Assim, notou-se que há uma maior diversidade de gênero nas cooperativas A e B e também uma maior divulgação ESG, o que corrobora com Dempere e Abdalla (2023). Os autores identificaram que diversidade de gênero impacta na divulgação ESG, aumenta a probabilidade de transparência e responsabilidade organizacional.

Mecanismos e ações para a proteção de dados dos funcionários, cooperados, clientes e fornecedores, na cooperativa A encontra-se em seus documentos eletrônicos aspectos voltados para a proteção de dados, privacidades, avaliação de risco e a conduta de uma forma geral, seguindo todos os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

A cooperativa B também possui em seus documentos eletrônicos a LGPD como instrumento de proteção de dados visando a preocupação não somente com os cooperados, mas também com clientes e fornecedores. Nas demais cooperativas não foi possível identificar. Para a cooperativa A, através do questionário, é dada a importância máxima para o assunto e para a cooperativa D a importância é elevada.

Canais de denúncias divulgados em suas mídias (site institucional, redes sociais e demais informativos) apenas na cooperativa A foi possível encontrar um canal de denúncia. Através do questionário, a cooperativa A demonstrou a importância máxima dada sobre o assunto, enquanto para a cooperativa D o assunto não se aplica. O código de conduta ética, foi possível ser encontrado em todos os sites das cooperativas pesquisadas. No questionário, para a cooperativa A o assunto é de baixa importância e para a cooperativa D a importância é média.

Divulgação de relatórios que apresentam a transparência fiscal em suas operações, as cooperativas A, B e C apresentam transparência fiscal em seus relatórios. Eles apresentam seus lucros, DRE, DFC, créditos com cooperados, entre outros. Autores corroboram que deve haver nas organizações um conselho direcionado para salientar a estratégia de governança visando aumentar a conscientização das pessoas promovendo a boa cidadania e transparência em seus relatórios (Arayssi et al., 2020). Por meio do questionário, a cooperativa A afirma importância máxima sobre o assunto e a cooperativa D importância elevada sobre tal.

Políticas de compliance estabelecidas e divulgadas, apenas a cooperativa C apresentou em seus relatórios a introdução do assunto de compliance. É possível observar que se trata de um modelo de gestão que está sendo introduzido recentemente na cooperativa e afirma em seus documentos que apresentará resultados no relatório do

próximo ano. Através do questionário, ambas as cooperativas respondentes, sendo elas A e D, obtiveram a mesma resposta dando a importância média sobre o assunto.

Ações contra assédio, discriminação e preconceito no ambiente de trabalho, não foi possível encontrar nos documentos eletrônicos das cooperativas nenhum dos itens. O assédio no local de trabalho afeta a percepção da qualidade do trabalho, a satisfação no trabalho e o engajamento, impactando no ambiente interno e no desempenho da organização (AlBahsh, 2023). Mediante ao questionário, a cooperativa A afirma a importância máxima sobre o assunto e para a cooperativa D é dada a importância média sobre tal.

4.5 Percepção das cooperativas quanto aos benefícios da ESG

Os benefícios da adoção da ESG foram abordados no questionário, resultando na percepção das cooperativas (Tabela 5).

Tabela 5. Benefícios que a ESG pode trazer às cooperativas

Percepção dos benefícios	NSA	1	2	3	4	5
Redução de custos/desperdícios		D				A
Despesas		D		A		
Melhoria de acesso a crédito		D		A		
Inovação e criatividade		D				A
Busca/retenção profissionais qualificados				D		A
Conquista de mais consumidores		D				A
Melhoria da imagem da cooperativa				D		A
Mais benefícios para a cooperativa		D		A		

Fonte: Dados da Pesquisa (2023)

Questionou-se se a ESG reduziu custos e desperdícios, a cooperativa A afirma que sim, dando a nota máxima sobre o assunto e a cooperativa D, de baixa importância. Quanto às despesas voltadas sobre ESG, a cooperativa A afirma uma importância média sobre o assunto e a cooperativa D uma baixa importância. Se houve, em decorrência da adoção da ESG, melhora ao acesso a crédito, a cooperativa A indicou a importância como média, enquanto para a cooperativa D foi de baixa importância.

Para a cooperativa A, a ESG impulsionou a inovação e a criatividade, pois foi atribuída a importância máxima, por sua vez a cooperativa D indicou baixa importância. Quando questionada se a ESG auxilia na busca e retenção de profissionais mais qualificados, o grau de importância dada pela cooperativa A é máxima e para a cooperativa D é média. Para a cooperativa A, a questão de auxílio na conquista de mais consumidores, a importância é dada como máxima, enquanto para a cooperativa D é de baixa importância. Sobre a melhoria da imagem da cooperativa com a ESG, para a

cooperativa A a importância é dada como máxima e para a cooperativa D, importância média.

Por fim, procurou-se saber se com a ESG houve mais benefícios para a cooperativa, enquanto para a cooperativa A a importância é dada como média, para a cooperativa D a importância é baixa. Para Marcos (2019), existe uma certa preferência por parte dos investidores em empresas que estejam alinhadas com a ESG, porém pesquisas afirmam que os benefícios voltados para as empresas têm resultados positivos tanto a curto, quanto a médio e longo prazo (BrCooperativo, 2023).

Por meio da análise das respostas, pode-se perceber que as respostas obtidas através do questionário são compatíveis com a pesquisa documental, o que auxiliou de forma mais abrangente na compreensão das práticas e posturas das cooperativas. Também se notou que as cooperativas que percebem os benefícios da ESG já estão mais avançadas nas ações e práticas, o que denota a diferenciação de posicionamento das cooperativas.

5. Conclusão

O mundo está em uma constante evolução e as organizações estão cada vez mais assíduas às suas responsabilidades. Nesse ponto, o cooperativismo apresenta desde a sua fundação e mesmo antes dos aspectos ESG existirem, a preocupação ambiental, social e econômica, atrelada às práticas de governança. Mas percebe-se que esforços estão sendo realizados para fortalecer os pilares da ESG dentro das cooperativas, tendo em vista que as cooperativas não são homogêneas, quando se trata de práticas ESG, o que foi comprovado neste estudo.

O presente estudo identificou que os princípios ESG estão divulgados nas cooperativas, mesmo que algumas ainda estejam iniciando essa caminhada, almejam o futuro das próximas gerações através de suas responsabilidades com o meio ambiente e a sociedade, embora em maior ou menor grau. Neste contexto, o Programa ESGCoop tem por finalidade avançar com as práticas ESG dentro das cooperativas e torná-las um fator de diferenciação nos negócios. Os resultados esperados para as cooperativas, é o fortalecimento de sua imagem, a demonstração de suas ações para a melhoria das questões ambientais e os impactos sociais positivos da cadeia produtiva.

Esta pesquisa traz contribuições para a literatura existente, no que concerne ao estudo da ESG em conjunto com o cooperativismo, pois preponderantemente encontram-se trabalhos sobre a relação da ESG e os retornos aos acionistas em organizações não cooperativas. Também

demonstra para os gestores das cooperativas a relevância da ESG para impulsionar os valores cooperativistas e traz luz aos benefícios que podem ser atingidos.

O limitante da pesquisa relaciona-se a análise de relatórios de sustentabilidade, integrante da pesquisa documental. Os relatórios não possuem uma padronização, o que dificulta encontrar as informações necessárias em todas as cooperativas. Espera-se que iniciativas de entidades cooperativistas possam influenciar na adoção de padronizações, que serão fruto de maturidade referente a ESG.

Recomenda-se a realização de pesquisas in loco nas cooperativas, para que se possa ter novos parâmetros da ESG e traçar a evolução de sua implementação. Ainda, sugere-se que sejam analisadas a qualidade das informações divulgadas nos relatórios de sustentabilidade, bem como, o acompanhamento da efetividade do Programa ESGCoop, para que se possa observar quais aspectos as cooperativas ainda precisam dedicar maiores esforços.

6. Referências

AlBahsh, R. (2023). Workplace harassment and domestic violence: A study of the hidden factors that affect the organization internal environment and performance. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 7(3), 144–164. <https://doi.org/10.22495/cgobrv7i3p12>

Alregab, H. (2022). The Role of Environmental, Social, and Governance Performance on Attracting Foreign Ownership: Evidence from Saudi Arabia. *Sustainability*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/su142315626>

Andersson, E., Hoque, M., Rahman, M. L., Uddin, G. S., & Jayasekera, R. (2022). ESG investment: what do we learn from its interaction with stock, currency and commodity markets? *International Journal of Finance & Economics*, 27, 3623–3639. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2341>

Arayssi, M., Jizi, M., & Tabaja, H. H. (2020). The impact of board composition on the level of ESG disclosures in GCC countries. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(1), 137-161. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2018-0136>

Barko, T., Cremers, M., & Renneboog, L. Shareholder engagement on environmental, social, and governance performance. (2022). *Journal of Business Ethics*, 180, 777–812. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04850-z>

BrCooperativo. (2023). *Notícias BR Cooperativo*. <https://brcooperativo.com.br/>

Farooq, O., Rupp, D.E., & Farooq, M. (2017). The multiple pathways through which internal and external corporate social responsibility influence organizational identification and multifoci outcomes: The moderating role of cultural and social orientations. *The Academy of Management Journal*, 60, 954–985. <http://www.jstor.org/stable/26398600>

- Berg, F., Kölbel J. F., & Rigobon R. (2022). Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings. *Review of Finance*, 26 (6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Carvalho, H. G. de, Diogo, T. M., Pimentel, R., & Carvalho, G. D. G. de C. (2022). *Gestão da inovação em cooperativas: um caminho para inovar*. Curitiba: ISAE.
- Castilla-Polo, F., García-Martínez, G., Guerrero-Baena, M. D., & Polo-Garrido, F. (2024). The cooperative ESG disclosure index: an empirical approach. *Environment, Development and Sustainability*, 26(3), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04719-x>
- Costa, R., Costa, T.P., Conceição, M. M. & Conceição, J. T.P. (2022). ESG: Os pilares para o desafio da sustentabilidade. *Revista Científica Multidisciplinar*, 2(8). <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i9.1920>
- Christensen, D. M., Serafeim, G., & Sikochi, A. (2022). Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. *Accounting Review*, 97, 147–175
- Cruz, P. L. (2022). *Mensuração do desempenho de environmental, social e governance - ESG e inovação de empresas da construção civil no Brasil*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Maria.
- Dalcerro, K., Hoffman, V. E., Viana L.F.C., Oliveira M.A. (2023). Práticas de Environmental, Social and Governance (ESG) e Resiliência Organizacional nas Cooperativas de Crédito. *Revista Alcance*, 30(2), 13-26. <https://doi.org/10.14210/>
- DesJardine, M., Bansal, P., & Yang, Y. (2019). Bouncing back: Building resilience through social and environmental practices in the context of the 2008 global financial crisis. *Journal of Management*, 45(4), 1434-1460. <https://doi.org/10.1177/0149206317708854>
- Dias, R. (2017). *Gestão ambiental responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Efthymiou, L., Kulshrestha A., & Kulshrestha, S. (2023). A Study on Sustainability and ESG in the Service Sector in India: Benefits, Challenges, and Future Implications. *Administrative Sciences*, 13(7), 1-15. <https://doi.org/10.3390/admsci13070165>
- Fernandez, S. G., Gestoso, C. G., Romana, F. A., & Silva, J. M. da. (2023). Social Responsibility Practices in Companies: A Theoretical Review. *Open Journal of Business and Management*, 11, 973-982. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2023.113053>
- Guevara, A. J. de H., & Dib, V.C. (2022). ESG principles, challenges and opportunities. *Journal on Innovation and Sustainability*, 13(4), 18-31. <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i4p18-31>
- InovaCoop. (2022). *ESG no cooperativismo: exemplos e boas práticas*. <https://inova.coop.br/blog/ESG-no-cooperativismo-exemplos-e-boas-praticas-0ff1842e9090>.
- Khatib, S.F., Abdullah, D.F., Al Amosh, H., Bazhair, A.H., & Kabara, A.S. (2022). Shariah auditing: Analyzing the past to prepare for the future. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 13(5), 791-818. <https://doi.org/10.1108/JIABR-11-2021-0291>

Larcker, D. F., Tayan, B., & Watts, E. M. (2022). Seven myths of ESG. *European Financial Management*, 28, 869–882. <http://10.1111/eufm.12378>.

Li, T-T, Wang K., Sueyoshi T., & Wang, D.D. (2021). ESG: Research Progress and Future Prospects. *Sustainability*, 13(21), 1-28. <https://doi.org/10.3390/su132111663>

Marcos, C., Nascimento, J. C., Nez, E., & Kroenke, A. (2019). Desempenho econômico-financeiro e o grau de internacionalização das empresas listadas no Novo Mercado da B3, *Revista Contabilidade e Controladoria*, 10 (2). <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v10i2.62879>

MundoCoop. (2023). *Cooperativa está entre as empresas de melhor reputação em Responsabilidade ESG*. <https://mundocoop.com.br/economia-negocios/cooperativa-esta-entre-as-empresas-de-melhor-reputacao-em-responsabilidade-ESG/>.

Passas, I., Ragazou, K., Zafeiriou, E., Garefalakis, A., & Zopounidis, C. (2022). ESG Controversies: A Quantitative and Qualitative Analysis for the Sociopolitical Determinants in EU Firms. *Sustainability*, 14(19). <https://doi.org/10.3390/su141912879>

Pompella, M., & Costantino, L. (2022). ESG Disclosure and Sustainability Transition: A New Metric and Emerging Trends in Responsible Investments. *TalTech Journal of European Studies*, 13 (37). <https://doi.org/10.2478/bjes-2023-0002>

Romana, F. A., Gestoso, C. G., Fernandez, S. G., & Silva, J. M. da Silva. (2023). The Theoretical Impact and Approach of Social Responsibility in Companies Management. *Journal of Management and Strategy*, 14 (1), 48-56. <https://doi.org/10.5430/jms.v14n1p48>

Schodl, K., Klein, F., & Winckler, C. (2017). Mapping sustainability in pig farming research using keyword network analysis. *Livestock Science*, 196, 28-35. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2016.12.005>

Sinha, R., & Mani, J. (2022). Environmental, Social, Governance Financing Goals in Post-COVID-19 World. *Journal of Resources, Energy and Development*, 17(2), 31-40. Doi: 10.3233/RED-170203

Soler, F. & Palermo, C. (2023). *ESG (ambiental, social e governança): da teoria à prática*. São Paulo: Editora Saraiva.

SesCoopRS. (2022). ESGCoop é lançado na abertura da Semana de Competividade. Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo do Estado do Rio Grande do Sul. <https://www.sescooprs.coop.br/noticias/2022/08/23/ESGcoop-e-lancado-na-abertura-da-semana-de-competividade/>.

Sierdovski, M., Pilatti, L. A., & Rubbo, P. (2022). Organizational competencies in the development of Environmental, Social, and Governance (ESG) criteria in the industrial sector. *Sustainability*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013463>

Turhan, G. T. (2023). Analysis of the Impact of Corporate Governance on Sustainability for BIST Companies. In G. Sart (Ed.), *Considerations on Education for Economic, Social, and Environmental Sustainability*, (Cap. 13, pp. 262-278). IGI Global.

Vasiu, D. E., & Bratu, R. (2022). An overview on environmental social and governance – ESG-topics from the financial markets' perspective. *Management of Sustainable Development Journal*, 14(2), 76-82. <https://doi.org/10.54989/msd-2022-0021>

Zhang, Z., Jin, G., Hu, Y., He, N., & Niu, J. (2022). Performance Management of Natural Resources: A Systematic Review and Conceptual Framework for China. *Water*, 14 (20), 1-17. <https://doi.org/10.3390/w14203338>

WCED. (1987). *Our common future*. World Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Yang, K., Zhang T., & Ye, C. (2024). The sustainability of corporate ESG performance: an empirical study. *Sustainability*, 16(6), 1-19. <https://doi.org/10.3390/su16062377>