APLICAÇÃO DE DIRETRIZES ESG NO SETOR SUCROENERGÉTICO: INTEGRAÇÃO ENTRE GRI E ABNT PR 2030

APPLICATION OF ESG GUIDELINES IN THE SUGAR AND ENERGY SECTOR: INTEGRATION BETWEEN GRI AND ABNT PR 2030

APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES ESG EN EL SECTOR AZUCARERO Y ENERGÉTICO: INTEGRACIÓN ENTRE GRI Y ABNT PR 2030

10.56238/IIMultiCientifica-024

Letícia de Almeida Fiori
Bacharel em Engenharia Agronômica
Instituição: Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de São Carlos (CCA-UFSCar)
E-mail: leticiafiori@estudante.ufscar.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-4470-6991

Jeronimo Alves dos Santos
Doutor em Economia Aplicada
Instituição: Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de São Carlos (CCA-UFSCar)
E-mail: jeronimo@ufscar.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-4793-4973

Marta Cristina Marjotta-Maistro
Doutora em Economia Aplicada
Instituição: Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de São Carlos (CCA-UFSCar)
E-mail: marjotta@ufscar.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-2548-6214

RESUMO
Este estudo analisa a elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético, com base na integração das normas da Global Reporting Initiative (GRI) e das diretrizes da ABNT PR 2030, com foco na aplicação de práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) em produtores rurais de diferentes portes. A pesquisa, de natureza qualitativa, foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, contemplando normas, relatórios de sustentabilidade e publicações científicas. Inicialmente, o trabalho contextualiza a relevância econômica do setor sucroenergético e a crescente demanda por transparência e responsabilidade socioambiental no agronegócio. Em seguida, aborda os conceitos de sustentabilidade, ESG, stakeholders e materialidade, destacando a importância da padronização e da confiabilidade das informações para evitar práticas de greenwashing. Como resultados, são apresentadas diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, incluindo a definição de temas materiais, utilização de indicadores de desempenho e aplicação dos padrões GRI. Além disso, propõe-se um modelo de consultoria, denominado SustentaAgro, voltado ao apoio técnico na implementação de práticas ESG e na elaboração de relatórios, adaptado às diferentes realidades dos produtores. Conclui-se que, apesar dos avanços na adoção do ESG, persistem desafios significativos,

principalmente para pequenos produtores, relacionados à limitação de recursos e à falta de capacitação técnica, evidenciando a necessidade de soluções acessíveis e adaptadas ao contexto do setor.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Materialidade. Stakeholders. Governança. Indicadores.

ABSTRACT
This study analyzes the development of sustainability reports in the sugar-energy sector, based on the integration of the Global Reporting Initiative (GRI) standards and the ABNT PR 2030 guidelines, focusing on the application of environmental, social, and governance (ESG) practices among rural producers of different sizes. The qualitative research was conducted through bibliographic and documentary review, including standards, sustainability reports, and scientific publications. Initially, the study contextualizes the economic relevance of the sugar-energy sector and the increasing demand for transparency and socio-environmental responsibility in agribusiness. It then addresses key concepts such as sustainability, ESG, stakeholders, and materiality, emphasizing the importance of standardization and reliability of information to avoid greenwashing practices. The results present guidelines for the preparation of sustainability reports, including the definition of material topics, the use of performance indicators, and the application of GRI standards. Additionally, a consulting model called SustentaAgro is proposed, aimed at providing technical support for ESG implementation and sustainability reporting, adapted to the different realities of producers. The study concludes that, despite progress in ESG adoption, significant challenges remain, particularly for small producers, mainly due to limited resources and lack of technical capacity, highlighting the need for accessible and context-adapted solutions.

Keywords: Sustainability. Materiality. Stakeholders. Governance. Indicators.

RESUMEN
Este estudio analiza la elaboración de informes de sostenibilidad en el sector de la caña de azúcar y el etanol, a partir de la integración de los estándares de la Iniciativa de Informes Globales (GRI) y las directrices ABNT PR 2030, centrándose en la aplicación de prácticas ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en productores rurales de distintos tamaños. La investigación cualitativa se desarrolló mediante una revisión bibliográfica y documental, que abarcó estándares, informes de sostenibilidad y publicaciones científicas. Inicialmente, el trabajo contextualiza la relevancia económica del sector de la caña de azúcar y el etanol y la creciente demanda de transparencia y responsabilidad socioambiental en la agroindustria. Posteriormente, aborda los conceptos de sostenibilidad, ASG, partes interesadas y materialidad, destacando la importancia de la estandarización y la fiabilidad de la información para evitar prácticas de ecoblanqueo. Como resultado, se presentan directrices para la elaboración de informes de sostenibilidad, incluyendo la definición de temas materiales, el uso de indicadores de desempeño y la aplicación de los estándares GRI. Además, se propone un modelo de consultoría, denominado SustentaAgro, orientado a brindar apoyo técnico en la implementación de prácticas ASG y en la elaboración de informes, adaptados a las diferentes realidades de los productores. Se concluye que, a pesar de los avances en la adopción de criterios ESG, persisten desafíos importantes, especialmente para los pequeños productores, relacionados con la limitación de recursos y la falta de capacitación técnica, lo que subraya la necesidad de soluciones accesibles y adaptadas al contexto del sector.

Palabras clave: Sostenibilidad. Materialidad. Partes Interesadas. Gobernanza. Indicadores.

1 INTRODUÇÃO

A cultura da cana-de-açúcar apresenta elevada relevância econômica no contexto brasileiro, posicionando o país como o maior produtor mundial dessa commodity. A produção nacional concentra-se predominantemente na região Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo, que reúne aproximadamente 350 mil produtores rurais atuantes em diferentes segmentos da cadeia produtiva. Esse setor exerce contribuição expressiva para o Produto Interno Bruto (PIB), além de desempenhar papel significativo na geração de empregos, nas exportações e no abastecimento de alimentos e energia, configurando-se como estratégico para a economia nacional (Conab, 2025; Governo do Estado de São Paulo, 2023).

Nas últimas décadas, o conceito de sustentabilidade tem sido amplamente debatido nos âmbitos empresarial, acadêmico e governamental, com o propósito de promover o desenvolvimento econômico em consonância com a conservação dos recursos naturais. Tal abordagem pressupõe a integração das dimensões ambiental, social e de governança, fundamentada em práticas éticas e transparentes que contribuam para o fortalecimento da confiança dos stakeholders e para a mitigação de riscos associados, como o greenwashing (França, 2024; Nascimento, 2022).

Nesse cenário, o conceito de ESG (Environmental, Social and Governance) emerge como um modelo estruturante para a incorporação da sustentabilidade nas organizações, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às diretrizes internacionais vigentes (Pacto Global, 2025). Contudo, a implementação dessas práticas no setor agropecuário ainda enfrenta desafios significativos, especialmente no que se refere aos pequenos produtores, que frequentemente lidam com limitações relacionadas ao acesso à tecnologia, à informação e ao crédito (Garcia, 2024).

A intensificação das demandas por transparência e responsabilidade socioambiental tem impulsionado a adoção de relatórios de sustentabilidade como instrumentos de comunicação dos impactos organizacionais e de fortalecimento da credibilidade institucional. Nesse contexto, destacam-se as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), amplamente reconhecidas no cenário internacional, bem como a ABNT PR 2030, que adapta os princípios ESG às especificidades do contexto brasileiro (Pinheiro, 2023; Daub, 2007).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar e propor diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético, considerando a integração entre as normas GRI e a ABNT PR 2030, com ênfase na aplicabilidade para produtores rurais de diferentes portes. Como objetivos específicos, busca-se: (i) avaliar a aplicabilidade dessas normas para pequenos, médios e grandes produtores; e (ii) propor um modelo de consultoria voltado à implementação de práticas ESG e à elaboração de relatórios de sustentabilidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A demanda por práticas sustentáveis no setor sucroenergético tem apresentado crescimento significativo, embora ainda se observe a predominância de estudos voltados aos aspectos econômicos e produtivos, em detrimento das dimensões sociais e de governança. Nesse contexto, os relatórios de sustentabilidade configuram-se como instrumentos relevantes para a avaliação e comunicação do desempenho organizacional, ainda que, em muitos casos, permaneçam concentrados nos impactos ambientais e econômicos (Silva, 2022).

A incorporação de práticas ESG no agronegócio tem ganhado destaque em função da necessidade de conciliar produtividade e sustentabilidade, especialmente diante de desafios como o desmatamento e a crescente demanda por alimentos. A adoção dessas práticas contribui para o fortalecimento da resiliência dos sistemas produtivos e para a promoção da sustentabilidade no setor (Senar, 2023; Medeiros, 2023).

Entretanto, a implementação do ESG enfrenta limitações relacionadas ao nível de conhecimento técnico, ao acesso a recursos e às características estruturais dos produtores rurais, sobretudo os de pequeno porte (Andrade, 2022). Nesse sentido, evidencia-se a necessidade de diretrizes claras, padronizadas e adaptáveis à realidade do setor agropecuário.

A ABNT PR 2030 configura-se como uma prática recomendada que orienta organizações brasileiras na adoção de práticas sustentáveis, estruturando o ESG a partir de três eixos principais: ambiental, social e governança. Essa norma tem como objetivo reduzir ambiguidades e promover maior consistência na aplicação dos princípios ESG no contexto nacional (ABNT, 2022).

De forma complementar, a Global Reporting Initiative (GRI) estabelece padrões internacionalmente reconhecidos para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, possibilitando maior transparência, comparabilidade e credibilidade das informações divulgadas. A adoção dessas diretrizes contribui para a gestão de riscos, o fortalecimento do relacionamento com stakeholders e a definição de indicadores estratégicos (Global Reporting Initiative, 2025).

Os relatórios de sustentabilidade desempenham papel central na comunicação organizacional, ao evidenciarem os resultados e impactos das práticas ESG, além de contribuírem para a atração de investimentos e o fortalecimento da reputação institucional. Contudo, a ocorrência de práticas de greenwashing constitui um desafio relevante, reforçando a necessidade de padronização e verificação das informações divulgadas (Albuquerque, 2023; Vieira, 2024).

Nesse contexto, os stakeholders assumem papel fundamental na definição das estratégias ESG, influenciando a identificação de temas materiais e a priorização das ações organizacionais. O diálogo contínuo com essas partes interessadas possibilita maior alinhamento entre as práticas adotadas e as expectativas do mercado (Indriunas, 2023; Resende, 2024).

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental, fundamentada em produções científicas, publicações institucionais e relatórios de sustentabilidade relacionados à temática ESG no setor agropecuário.

Foram analisadas, de forma específica, as diretrizes estabelecidas pela ABNT PR 2030 e pelos padrões da Global Reporting Initiative (GRI), considerando sua aplicabilidade no contexto de produtores rurais inseridos na cadeia produtiva da cana-de-açúcar. Adicionalmente, foram examinados relatórios de sustentabilidade disponibilizados em plataformas institucionais de acesso público, com o intuito de compreender práticas já adotadas no setor.

A análise dos dados foi conduzida sob uma abordagem qualitativa interpretativa, visando compreender a aplicação das práticas ESG e identificar os principais desafios e oportunidades associados à sua implementação. A revisão da literatura assumiu caráter explicativo, buscando identificar fatores determinantes para a adoção dessas práticas no setor agropecuário (Gil, 2008; Manzo, 1971).

Com base nessa análise, foi proposta uma estrutura de apoio à implementação do ESG, contemplando a elaboração de relatórios de sustentabilidade e o desenvolvimento de um modelo de consultoria fundamentado no Business Model Canvas, direcionado ao suporte técnico de produtores rurais.

4 RESULTADOS

4.1 ESTRUTURA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Os relatórios de sustentabilidade representam um instrumento estratégico essencial para a comunicação organizacional, permitindo a divulgação sistematizada das práticas, dos indicadores e dos resultados relacionados às dimensões ambiental, social e de governança (ESG). No setor sucroenergético, esses relatórios assumem papel ainda mais relevante, considerando a crescente pressão por transparência e responsabilidade socioambiental no agronegócio (Avila, 2023) .

A estrutura desses relatórios, conforme estabelecida pelas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), baseia-se na aplicação de princípios fundamentais de relato, como exatidão, equilíbrio, clareza, comparabilidade, completude, contexto da sustentabilidade, tempestividade e verificabilidade. Esses princípios orientam não apenas a organização das informações, mas também garantem a consistência e a confiabilidade dos dados apresentados (Global Reporting Initiative, 2021).

No contexto do setor sucroenergético, destaca-se a especificidade da apresentação de dados por safra agrícola, o que exige a manutenção de metodologias consistentes ao longo do tempo. A comparabilidade entre períodos produtivos permite identificar variações nos indicadores, avaliar o desempenho das práticas adotadas e estabelecer metas mais assertivas. Esse aspecto reforça a

necessidade de padronização na coleta e análise de dados, garantindo a continuidade e a confiabilidade das informações reportadas.

A análise de relatórios reais, como o da São Martinho (2024), evidencia que a estrutura de divulgação de conteúdos gerais (GRI 2) contempla elementos como identificação da organização, atividades desenvolvidas, cadeia de valor, governança, políticas e relacionamento com stakeholders. No entanto, observam-se lacunas relevantes em determinados tópicos, como a ausência de detalhamento sobre processos de nomeação da governança, políticas de remuneração, conflitos de interesse e avaliação de desempenho dos órgãos diretivos, o que compromete a completude e a transparência das informações (São Martinho, 2024) .

Esses resultados indicam que, embora haja aderência parcial às normas, ainda existem desafios na implementação integral dos requisitos da GRI, especialmente no que se refere à profundidade e à qualidade das informações divulgadas.

4.2 TEMAS MATERIAIS E MATRIZ DE MATERIALIDADE

A definição dos temas materiais constitui o eixo central da elaboração dos relatórios de sustentabilidade, uma vez que direciona as estratégias organizacionais e a priorização das ações ESG. A identificação desses temas deve considerar tanto os impactos gerados pela organização quanto às expectativas dos stakeholders, refletindo a lógica da dupla materialidade (Global Reporting Initiative, 2021) .

A utilização da matriz de materialidade permite classificar os temas de acordo com sua relevância para a empresa e para os stakeholders, organizando-os em diferentes níveis de prioridade. Os temas classificados como de alta prioridade, como mudanças climáticas, emissões de gases de efeito estufa, governança corporativa, diversidade e inclusão, direitos humanos e privacidade de dados, representam aqueles que demandam atuação imediata e estratégica, sendo diretamente incorporados ao planejamento organizacional (Global Reporting Initiative, 2021; Senar, 2023) .

Os temas de média prioridade, como uso da água, eficiência energética, gestão de resíduos, cultura organizacional e engajamento de stakeholders, requerem acompanhamento contínuo e ações de melhoria progressiva, enquanto os temas de baixa prioridade devem ser monitorados, assegurando conformidade com as legislações e normas vigentes (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2022).

A análise das tabelas apresentadas no estudo evidencia uma estrutura consistente de planejamento ESG, contemplando a definição de objetivos estratégicos (OKRs) e indicadores de desempenho (KPIs) associados a cada tema material. No entanto, observa-se a necessidade de aprimoramento dessa estrutura para atender plenamente às diretrizes da GRI 3: 2021, especialmente no que se refere à explicitação do processo metodológico de identificação e priorização dos temas,

bem como à inclusão de informações sobre responsáveis, periodicidade de monitoramento e fontes de dados.

Além disso, recomenda-se a incorporação de critérios de avaliação de impacto, como escala, gravidade e probabilidade, permitindo uma análise mais robusta e alinhada às exigências normativas. Esses elementos contribuem para o fortalecimento da consistência metodológica e da credibilidade do relatório de sustentabilidade.

4.3 GESTÃO DOS TEMAS MATERIAIS E USO DE INDICADORES

A gestão dos temas materiais requer a definição de estratégias claras e mensuráveis, sendo recomendada a utilização de metodologias como OKRs (Objectives and Key Results) associadas a KPIs (Key Performance Indicators). Essa abordagem permite alinhar os objetivos estratégicos da organização com indicadores operacionais, facilitando o monitoramento do desempenho ESG .

Nos temas de alta prioridade, os indicadores são utilizados para monitorar aspectos críticos, como redução de emissões, eficiência energética, governança e inclusão social. Esses indicadores devem ser acompanhados de metas específicas, permitindo avaliar o progresso ao longo do tempo e orientar a tomada de decisão.

Nos temas de média prioridade, os indicadores têm função de gestão e acompanhamento, possibilitando ajustes contínuos nas práticas organizacionais. Já nos temas de baixa prioridade, os indicadores são utilizados principalmente para monitoramento, garantindo que os requisitos legais sejam atendidos, mesmo que esses temas não sejam estratégicos no momento.

A adoção dessa estrutura diferenciada de monitoramento permite uma alocação mais eficiente de recursos, direcionando esforços para os temas de maior relevância e impacto, sem negligenciar os demais aspectos da sustentabilidade.

4.4 APLICAÇÃO DOS PADRÕES GRI E TRANSPARÊNCIA DAS INFORMAÇÕES

A aplicação dos padrões da Global Reporting Initiative (GRI) contribui significativamente para a padronização dos relatórios de sustentabilidade, permitindo maior comparabilidade entre organizações e fortalecendo a credibilidade das informações divulgadas (Global Reporting Initiative, 2016; Global Reporting Initiative, 2021) .

Os padrões GRI são estruturados em três categorias principais: universais, setoriais e temáticos. Essa estrutura possibilita uma abordagem abrangente da sustentabilidade, permitindo que as organizações adaptem os relatórios às suas especificidades operacionais.

Entre os padrões temáticos, destaca-se o GRI 305 – Emissões, que orienta a divulgação das informações relacionadas aos gases de efeito estufa, incluindo estratégias de mitigação, compensação

e monitoramento. A aplicação desse padrão é particularmente relevante no setor sucroenergético, devido à sua relação direta com as mudanças climáticas (Global Reporting Initiative, 2016) .

A transparência das informações também envolve a adequada gestão das omissões, que devem ser justificadas de acordo com os critérios estabelecidos pela GRI. A apresentação clara das omissões, acompanhada de justificativas, contribui para a credibilidade do relatório e demonstra compromisso com a transparência (Global Reporting Initiative, 2021).

Adicionalmente, a inclusão do índice de conteúdo GRI e da declaração de uso das normas permite organizar as informações e evidenciar o nível de conformidade do relatório. A notificação à GRI sobre a utilização das normas reforça a legitimidade do processo de relato e evidencia o alinhamento com padrões internacionais.

4.5 PROPOSTA DE MODELO DE CONSULTORIA ESG

Como resultado da análise realizada, foi proposta a criação da SustentaAgro Consultoria, um modelo de negócio voltado ao suporte técnico na implementação de práticas ESG e na elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético .

A proposta considera as diferentes realidades dos produtores rurais, oferecendo soluções adaptadas ao porte e às necessidades de cada público. Para pequenos produtores, são sugeridos pacotes simplificados, com foco em compliance ESG e capacitação básica. Para médias e grandes propriedades, bem como usinas, são propostas soluções mais completas, incluindo auditorias, elaboração detalhada de relatórios e integração das práticas ESG à governança corporativa.

O modelo também contempla a utilização de indicadores de desempenho ESG mensuráveis, permitindo o monitoramento contínuo das práticas adotadas. A proposta inclui ainda o desenvolvimento de uma plataforma digital interativa, com dashboards para acompanhamento de indicadores, geração automatizada de relatórios e disponibilização de conteúdos educativos.

O atendimento híbrido, combinando suporte remoto e visitas técnicas, permite maior proximidade com os produtores e personalização das soluções. Além disso, o modelo prevê a formação de parcerias estratégicas com instituições e empresas relacionadas à sustentabilidade, bem como a utilização do Business Model Canvas como ferramenta de estruturação do negócio (Osterwalder; Pigneur, 2010).

De forma geral, os resultados indicam que a proposta da consultoria apresenta potencial para contribuir com a disseminação das práticas ESG no setor sucroenergético, especialmente ao oferecer soluções acessíveis e adaptadas às limitações enfrentadas pelos produtores rurais.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 IMPLEMENTAÇÃO DO ESG NO SETOR SUCROENERGÉTICO

A implementação das práticas ESG no setor sucroenergético evidencia-se como um processo complexo, que demanda não apenas a adoção de diretrizes normativas, mas também a adaptação dessas práticas às especificidades produtivas e estruturais do setor. A análise dos resultados demonstra que a identificação dos temas materiais constitui a base para essa implementação, sendo essencial para orientar a tomada de decisão e o planejamento estratégico das organizações (Senar, 2023) .

Nesse contexto, a utilização da ABNT PR 2030 como referência inicial apresenta-se como uma abordagem adequada ao cenário brasileiro, uma vez que essa norma considera as particularidades do setor agrícola e permite uma adaptação gradual das práticas ESG. Por outro lado, a GRI oferece um padrão internacional consolidado, voltado à padronização e à comunicação dos relatórios de sustentabilidade, evidenciando a complementaridade entre ambas as diretrizes (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2022; Global Reporting Initiative, 2022) .

A análise integrada dessas normas evidencia que a implementação do ESG não deve ser tratada como um processo isolado ou pontual, mas sim como um sistema contínuo, que envolve diagnóstico, planejamento, execução e monitoramento. Esse entendimento reforça a necessidade de estruturar o ESG como parte da estratégia organizacional, e não apenas como um requisito de conformidade.

5.2 INTEGRAÇÃO ENTRE NORMAS E APLICABILIDADE NO CONTEXTO PRODUTIVO

Os resultados indicam que a integração entre as normas GRI e ABNT PR 2030 permite uma abordagem mais abrangente e estruturada da sustentabilidade, possibilitando alinhar padrões internacionais às condições locais. Essa integração contribui para reduzir a complexidade da implementação do ESG, especialmente ao permitir que produtores iniciem suas práticas com base na ABNT PR 2030 e evoluam progressivamente para a adoção dos padrões GRI.

No entanto, observa-se que a aplicabilidade dessas normas varia conforme o porte do produtor rural. Enquanto grandes organizações possuem maior capacidade de adaptação, devido ao acesso a recursos, tecnologia e equipes especializadas, pequenos produtores enfrentam limitações que dificultam a implementação completa dessas diretrizes (Garcia, 2024; Andrade, 2022) .

Essa diferença evidencia que a padronização proposta pelas normas, embora essencial para a comparabilidade e transparência, pode representar um desafio operacional para produtores com menor capacidade técnica e financeira. Dessa forma, torna-se necessário desenvolver estratégias que conciliem a padronização com a flexibilidade, permitindo a adaptação das práticas ESG às diferentes realidades produtivas.

5.3 PAPEL DOS STAKEHOLDERS NA CONSTRUÇÃO DAS ESTRATÉGIAS ESG

A análise dos resultados evidencia que os stakeholders desempenham papel central na construção das estratégias ESG, influenciando diretamente a definição e a priorização dos temas materiais. A participação ativa desses atores, por meio de mecanismos como entrevistas, questionários e diálogos estruturados, permite alinhar as práticas organizacionais às expectativas sociais e de mercado (Global Reporting Initiative, 2021; Corrêa, 2024) .

Além disso, a interação com stakeholders contribui para a identificação de riscos e oportunidades associados às atividades produtivas, possibilitando uma gestão mais eficiente e estratégica da sustentabilidade. Esse processo também favorece a construção de legitimidade organizacional, uma vez que demonstra transparência e compromisso com as demandas das partes interessadas (Indriunas, 2023) .

Entretanto, a efetividade desse engajamento depende da capacidade das organizações em estabelecer canais de comunicação adequados e acessíveis, o que pode representar um desafio adicional para pequenos produtores, que nem sempre dispõem de estruturas formais de relacionamento com stakeholders.

5.4 USO DE INDICADORES E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A definição de indicadores ESG, associada à utilização de metodologias como OKRs e KPIs, constitui um elemento fundamental para a operacionalização das estratégias de sustentabilidade. A análise dos resultados demonstra que a utilização desses instrumentos permite transformar conceitos abstratos em métricas mensuráveis, facilitando o acompanhamento do desempenho e a tomada de decisão .

A matriz de materialidade desempenha papel central nesse processo, ao permitir a priorização dos temas mais relevantes e orientar a definição dos indicadores estratégicos. Essa abordagem contribui para uma alocação mais eficiente de recursos, direcionando esforços para os temas de maior impacto.

Contudo, observa-se que a definição e o monitoramento desses indicadores exigem conhecimento técnico e acesso a dados estruturados, o que pode limitar sua aplicação em propriedades rurais de menor porte. Esse cenário reforça a necessidade de simplificação das metodologias e de suporte técnico especializado, de modo a viabilizar a implementação do ESG de forma mais ampla e inclusiva.

5.5 TRANSPARÊNCIA, PADRONIZAÇÃO E RISCOS DE GREENWASHING

A transparência das informações emerge como um dos principais pilares da sustentabilidade, sendo fundamental para garantir a credibilidade dos relatórios e a confiança dos stakeholders. A adoção

das normas GRI contribui para a padronização das informações, reduzindo a assimetria informacional e permitindo maior comparabilidade entre organizações (Global Reporting Initiative, 2021) .

No entanto, a análise dos resultados evidencia que a ausência de padronização e a divulgação incompleta de informações podem favorecer práticas de greenwashing, comprometendo a integridade dos relatórios e a reputação das organizações. Nesse sentido, a utilização de normas e certificações torna-se essencial para assegurar a veracidade das informações e fortalecer a transparência (Vieira, 2024) .

Além disso, a obrigatoriedade de justificar omissões e a inclusão de elementos como o índice de conteúdo GRI e a declaração de uso das normas contribuem para aumentar a rastreabilidade das informações e reduzir riscos de distorção na comunicação das práticas ESG.

5.6 VIABILIDADE E CONTRIBUIÇÃO DO MODELO DE CONSULTORIA PROPOSTO

A proposta da SustentaAgro Consultoria surge como uma resposta aos desafios identificados na implementação do ESG no setor sucroenergético, especialmente no que se refere às limitações enfrentadas por pequenos e médios produtores. A análise dos resultados indica que a oferta de suporte técnico especializado pode contribuir significativamente para a disseminação das práticas ESG, tornando-as mais acessíveis e adaptadas à realidade do setor .

O modelo proposto, ao integrar ferramentas como indicadores de desempenho, plataforma digital e atendimento híbrido, apresenta potencial para facilitar a implementação das práticas ESG e a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Além disso, a segmentação dos serviços conforme o porte do produtor permite atender diferentes níveis de maturidade e capacidade operacional.

Outro aspecto relevante refere-se à possibilidade de integração entre sustentabilidade e eficiência produtiva, evidenciando que a adoção do ESG pode gerar benefícios não apenas ambientais e sociais, mas também econômicos, contribuindo para a competitividade do setor.

De forma geral, a proposta da consultoria representa uma alternativa viável para superar as barreiras identificadas, promovendo maior inclusão e fortalecendo a adoção das práticas ESG no setor sucroenergético.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar a elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético, a partir da integração das normas da Global Reporting Initiative (GRI) e das diretrizes da ABNT PR 2030, considerando sua aplicabilidade para produtores rurais de diferentes portes. A partir da revisão bibliográfica e documental realizada, foi possível compreender que a adoção de práticas ESG tem se consolidado como elemento estratégico no agronegócio, especialmente diante

da crescente demanda por transparência, responsabilidade socioambiental e competitividade no mercado .

Os resultados evidenciaram que a utilização de diretrizes normativas estruturadas contribui para a padronização dos relatórios de sustentabilidade, promovendo maior confiabilidade, comparabilidade e clareza das informações divulgadas. Nesse contexto, a GRI se destaca como referência internacional para a elaboração de relatórios, enquanto a ABNT PR 2030 apresenta maior aderência ao contexto brasileiro, possibilitando uma adaptação mais acessível às realidades do setor agrícola. A integração entre essas normas mostrou-se complementar, permitindo uma abordagem progressiva e estruturada para a implementação do ESG .

Entretanto, a análise também evidenciou a existência de desafios significativos na aplicação dessas práticas, especialmente para pequenos e médios produtores rurais. As limitações relacionadas ao acesso a recursos financeiros, tecnologia, informação e capacitação técnica dificultam a implementação integral das diretrizes ESG, podendo ampliar desigualdades no setor. Esse cenário reforça a necessidade de soluções adaptadas, capazes de tornar a sustentabilidade mais acessível e viável para diferentes perfis de produtores.

Outro aspecto relevante refere-se à importância da definição dos temas materiais e do engajamento dos stakeholders como elementos centrais na construção das estratégias ESG. A utilização de ferramentas como a matriz de materialidade e a adoção de indicadores de desempenho permitem direcionar as ações organizacionais, tornando o processo de implementação mais estruturado e orientado a resultados. Contudo, a efetividade dessas ferramentas depende da capacidade técnica das organizações, evidenciando novamente a necessidade de suporte especializado .

Nesse sentido, a proposta da SustentaAgro Consultoria configura-se como uma contribuição relevante do estudo, ao apresentar um modelo de apoio técnico voltado à implementação das práticas ESG e à elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético. A proposta busca atender às diferentes realidades dos produtores, oferecendo soluções adaptadas e promovendo maior inclusão no processo de desenvolvimento sustentável. Além disso, destaca-se o potencial de integração entre sustentabilidade e eficiência produtiva, evidenciando que a adoção do ESG pode contribuir para a geração de valor econômico, social e ambiental .

De forma geral, conclui-se que a integração entre as normas GRI e ABNT PR 2030 representa uma abordagem viável e estratégica para a elaboração de relatórios de sustentabilidade no setor sucroenergético, contribuindo para o fortalecimento da transparência e da governança no agronegócio. No entanto, para que essa implementação seja efetiva e abrangente, é fundamental considerar as especificidades do setor e desenvolver mecanismos de apoio que viabilizem a adoção das práticas ESG por produtores de diferentes portes.

Por fim, recomenda-se que pesquisas futuras avancem na validação empírica do modelo proposto, por meio da aplicação prática em propriedades rurais, bem como na análise da viabilidade econômica das práticas ESG. Tais estudos podem contribuir para ampliar o entendimento sobre os impactos da sustentabilidade no setor sucroenergético e fortalecer sua implementação de forma mais eficiente e inclusiva.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE DE MELO, L. S.; NÓBREGA BARBOSA, M. de F. . Análise dos ODS divulgados nos relatórios de sustentabilidade das empresas com alto potencial poluidor, integrantes do setor de Petróleo, Gás e Biocombustível da B3. REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade, *[S. l.]*, v. 13, n. 1, p. 77-94, 2023. DOI: 10.18696/reunir.v13i1.1556. Disponível em: https://reunir.revistas.ufcg.edu.br/index.php/uacc/article/view/1556. Acesso em: 2 out. 2025.

ANDRADE, L. F.; FERRAZ ALMEIDA, R. Perfil dos produtores da agricultura familiar e uso dos critérios de Environmental, Social and Governance [ESG] na Região Baixo Sul, Bahia. Revista Extensão & Cidadania, [S. l.], v. 10, n. 18, p. 5-23, 2022. DOI: 10.22481/recuesb.v10i18.10468. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/recuesb/article/view/10468. Acesso em: 9 ago. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT PR 2030: Ambiental, social e governança (ESG) — Conceitos, diretrizes e modelo de avaliação e direcionamento para organizações. Rio de Janeiro: [s.n.], 2022.

ÁVILA, Rafael. Relatório de sustentabilidade. Sustentabilidade Agora, 2023. Disponível em: https://sustentabilidadeagora.com.br/relatorio-de-sustentabilidade/. Acesso em: 17 jul. 2025.

CONAB — Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar: v. 13, n. 2, 2º levantamento, safra 2025/26. Brasília, DF: Conab, ago. 2025. 62 p. Disponível em: https://www.gov.br/conab/pt-br/atuacao/informacoes-agropecuarias/safras/safra-de-cana-de-acucar/arquivos-boletins/2o-levantamento-safra-2025-26/e-book_boletim-de-safras-cana_2o-lev-2025.pdf. Acesso em: 29 set. 2025.

CORRÊA, N. S. R.; AZEVEDO, D. B. de; SANTOS, J. A. dos; OLIVEIRA, V. S. de; MALAFAIA, G. C.; VILALBA, A. C. de C.; SANTOS, L. M. C. dos; ANASTÁCIO, T. de O. O diálogo entre stakeholders voltado para a análise dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Cuadernos de Educación y Desarrollo - QUALIS A4, *[S. l.]*, v. 16, n. 5, p. e4234, 2024. DOI: 10.55905/cuadv16n5-070. Disponível em: https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/4234. Acesso em: 17 out. 2025.

DAUB, Claus-Heinrich. Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. Journal of Cleaner Production, v. 15, p. 75-85, 2007. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.08.013.

FRANÇA, G. E. DE .; SILVA, H. DE F. N.; MENDONÇA, A. T. B. B.. A sustentabilidade na era da informação e do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 22, p. e024005, 2024.

GARCIA, Renata Megda. O "E" do ESG e o pequeno produtor rural: uma análise jurídico-econômica dos custos de transação. 2024. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

GIL, Antônio Carlos. Método e Técnica de Pesquisa Social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Agricultura paulista apresenta resultados expressivos com relação ao ano de 2022. 20 mar. 2023. Disponível em: https://agricultura.sp.gov.br/b/agricultura-paulista-apresenta-resultados-expressivos-com-relacao-ao-ano-de-2022#:~:text=No%20estado%20s%C3%A3o%20mais%20de,%2C%20banana%2C%20entre%20outros%20produtos. Acesso em: 29 set. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE– GRI. Disponível em: https://www.globalreporting.org/. Acesso em: 25 set. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE. GRI 1: Fundamentos 2021. Amsterdam: GRI, 2021. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards. Acesso em: 29 out. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE– GRI. GRI 2: Divulgações Gerais 2021. Amsterdã: GRI, 2021. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/. Acesso em: 8 out. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE– GRI. GRI 3: Temas Materiais 2021. Amsterdã: GRI, 2021. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/. Acesso em: 8 out. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE– GRI. GRI 13: Agriculture, Aquaculture and Fishing Sectors 2022. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/. Acesso em: 25 set. 2025.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE – GRI. *GRI 305: Emissões 2016*. Amsterdam: GRI, 2016. Disponível em: https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/gri-305-emissions-2016/. Acesso em: 15 out. 2025.

INDRIUNAS, Luís. Diversidade, ESG e relacionamento com stakeholders. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2023.

MANZO, A. J. Manual para la preparación de monografías: una guía para presentar informes y tesis. Buenos Aires: Humanistas, 1971.

MEDEIROS, Patrícia Arantes de Paiva. ESG e agronegócio brasileiro: relação nas cadeias de produção agrícola, competitividade e impactos de instabilidades econômico-políticas mundiais. Revista USP, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 239-274, 2023.

NASCIMENTO, Hellen Cristina Macedo do; OLIVEIRA, Hamilton Vieira de. Gestão do conhecimento e sustentabilidade: das abordagens conceituais à implementação como estratégia nas organizações. BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação , *[S. l.]*, v. 36, n. 2, 2022. DOI: 10.14295/biblos.v36i2.12610. Disponível em: https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/12610. Acesso em: 29 set. 2025.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

PACTO GLOBAL. ESG. Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/esg/. Acesso em: 2 abr. 2025.

PINHEIRO, Gustavo Roberto; ARANTES, Vitor Angelo. Estudo dos relatos de sustentabilidade 2022 das principais concessionárias de rodovias. Fatec Jundiaí, 2023.

RESENDE, Kallienny Costa; GRECCO, Marta Cristina Pelucio; ANTUNES, Maria Thereza Pompa. Percepção de stakeholders brasileiros sobre a normatização ESG. In: XXI Encuentro Internacional AECA, 2024, Faro - Portugal. Actas del XXI Encuentro Internacional AECA, 2024. Disponível em: xxiencuentro.aeca.es. Acesso em: 26 set. 2025.

SÃO MARTINHO S.A. Relatório Anual de Sustentabilidade 2023/24. Disponível em: https://www.saomartinho.com.br/ListRelatorio.aspx?idCanal=E/5CI5hbGiTfjZ7mhu2y5w==&linguagem=pt. Acesso em: 11 out. 2025.

SENAR. Práticas ESG no Meio Rural. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, 4 maio 2023. Disponível em: https://ead.senar.org.br/cursos/praticas-esg-no-meio-rural. Acesso em: 17 jul. 2025.

SILVA, G. M. C. D. E .; PÉRICO, A. E.. Eficiência e sustentabilidade: uma análise econômica, social, ambiental e sustentável das usinas paulistas de cana-de-açúcar. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 60, n. 3, p. e238512, 2022.

VIEIRA, Rodrigo Braga Fernandes; DE CARVALHO FILHO, Álvaro Martins; IMBIRIBA, Kiânya Granhen; MARQUES, Igor Wagner de Andrade. GREENWASHING NO CONTEXTO GLOBAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E ANÁLISE DAS PRÁTICAS CORPORATIVAS SUSTENTÁVEIS. ARACÊ , *[S. l.]*, v. 6, n. 4, p. 15182–15202, 2024. DOI: 10.56238/arev6n4-245. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/2251. Acesso em: 2 out. 2025.