v7.n5.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A GOVERNANÇA, O MEIO-AMBIENTE E OS ASPECTOS SOCIAIS: UM ESTUDO DE CASO DE MONETIZAÇÃO NO AGRONEGÓCIO

GOVERNANCE, THE ENVIRONMENT AND SOCIAL ASPECTS: A CASE STUDY OF MONETIZATION IN BRAZILIAN AGRIBUSINESS

GOBERNANZA, MEDIO AMBIENTE Y ASPECTOS SOCIALES: UN ESTUDIO DE CASO SOBRE LA MONETIZACIÓN EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL BRASILEÑO

André Ricardo Passos de Souza [1] , Cesar Buaes Dal Maso [2]

e757809
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7809

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo desenvolver um modelo de negócios que embase a remuneração das práticas ESG por produtores rurais e outros empresários nos negócios realizados no âmbito da cadeia do agronegócio, com aplicação prática nas organizações que atuam no setor. Adotou-se abordagem qualitativa, distribuída assim em fases de coletas de dados: A primeira, com a realização de entrevistas padronizadas com especialistas no tema, reconhecidos e destacados no mercado; por meio de entrevistas estruturadas em profundidade, com dez perguntas e feitas através de plataforma de eletrônica, com duração média de uma hora cada entrevista, todas anotadas e sistematizadas. A segunda, através de um *focus group* realizado em novembro de 2025, envolvendo três técnicos, todos profissionais de mercado, integrantes de renomada empresa especializada na estruturação e colocação a mercado de operações com títulos verdes lastreados em áreas de preservação ambiental. Por último, foi realizada uma entrevista individual com executiva integrante de comitê de sustentabilidade de uma das maiores cooperativas de produção agropecuária no Brasil, situada no interior do Estado de São Paulo. Aplicou-se a metodologia de *case study* com o cruzamento e triangulação dos dados segundo Robert Yin, 2009. A análise confirmou que o Fator "G" de Governança emergiu do trabalho como fator basal para a monetização dos fatores ESG no agronegócio.

PALAVRAS-CHAVE: Modelo de negócios. Governança, Monetização. ESG, Agronegócio.

ABSTRACT

This study aims to develop a business model that supports the remuneration of ESG practices by rural producers and other entrepreneurs in transactions carried out within the agribusiness chain, with practical application in organizations operating in the sector. A qualitative approach was adopted, distributed in phases for data collection: The first phase involved conducting standardized interviews with recognized and prominent market experts on the subject; through structured in-depth interviews with ten questions conducted via an electronic platform, with an average duration of one hour per interview, all recorded and systematized. The second phase involved a focus group conducted at November of 2025, involving three technicians, all market professionals from a renowned company specializing in structuring and placing green bonds backed by environmental preservation areas on the market. Finally, an individual interview was

[1] LL.M em Direito do Mercado Financeiro e de Capitais pelo IBMEC/SP e MBA em Finanças pelo Banco BBM. Graduado em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, é membro da IFA e da ABDF. Atua como professor convidado na Fundação Getulio Vargas, PECEGE/ESALQ-USP e FIA/USP. Autor de diversas obras em Direito do Agronegócio, incluindo publicações nacionais e internacionais. Sócio fundador do PSAA, colunista do Money Times e mestrando pesquisador na Florida Christian University.

[2] Ph. D (USA). Florida Cristian University.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

conducted with an executive member of the sustainability committee of one of the largest agricultural production cooperatives in Brazil, located in the interior of the State of São Paulo, to apply the case study methodology with the cross-referencing and triangulation of data according to Robert Yin, 2009. The analysis, as per applied methodology revealed the G Factor of Governance appears from the research as elementary and key factor for the monetization of the ESG factors in agribusiness.

***KEYWORDS**: Business model. Governance. Monetization. ESG. Agribusiness.*

RESUMEN
Esta investigación tiene como objetivo desarrollar un modelo de negocio que fomente la remuneración de las prácticas ESG por parte de productores rurales y otros emprendedores en transacciones realizadas dentro de la cadena agroindustrial, con aplicación práctica en organizaciones que operan en el sector. Se adoptó un enfoque cualitativo, distribuido en etapas: La primera, mediante entrevistas estandarizadas realizadas a expertos reconocidos y destacados en la materia; a través de entrevistas estructuradas en profundidad, con diez preguntas y realizadas mediante una plataforma electrónica, con una duración promedio de una hora por entrevista, todas grabadas y sistematizadas. La segunda, mediante un grupo focal realizado a noviembre de 2025, en el que participaron tres técnicos, todos profesionales del mercado, miembros de una reconocida empresa especializada en la estructuración y comercialización de operaciones con bonos verdes respaldados por áreas de preservación ambiental. Finalmente, se realizó una entrevista individual con un miembro ejecutivo del comité de sostenibilidad de una de las cooperativas de producción agrícola más grandes de Brasil, ubicada en el interior del estado de São Paulo, para aplicar la metodología de estudio de caso con referencias cruzadas y triangulación de datos según Robert Yin (2009). El análisis confirmó que el factor "G" de Gobernanza emerge entonces del trabajo como un factor fundamental, un elemento clave para la monetización de los factores ESG en el agronegocio.

***PALABRAS CLAVE**: Modelo de negocio. Gobernanza. Monetización. ESG. Agroindustria.*

INTRODUÇÃO

Um dos temas mais desafiadores e complexos da atualidade, notadamente para o agronegócio, é a questão envolvendo a necessidade de se atender à demanda por um aumento significativo da produção mundial de alimentos em poucas décadas, porém sem pressionar o meio-ambiente, na medida em que sua preservação se apresenta como vital para o desenvolvimento das novas gerações.

É que se estima um aumento populacional de cerca de 1 (um) bilhão de seres humanos para as próximas décadas. Segundo dados da FAO – *Food and Agriculture Organisation of United Nations* (Viana, 2016), se estima uma população mundial, para meados de 2050, em cerca de 9.300.000 (nove bilhões e trezentos milhões) de seres humanos espalhados por todo o globo terrestre.

Nessa seara, na Conferência Internacional do Clima – COP/28, havida em dezembro de 2023 em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, foi estabelecido um consenso entre os países membros da conferência: a importância da agricultura nesse processo – já que declaração

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

firmada por todos os participantes na ocasião – reconheceu que a atividade deveria representar um eixo central no combate às mudanças climáticas, um dos poucos consensos científicos internacionais das últimas décadas.

Assim, no Brasil, desde 2020, com a edição da Lei n. 13.986/20, possibilitando a emissão de títulos verdes com base na preservação de mata nativa, regulamentada pelo Decreto Federal n. 10.828/21 e, agora mais recentemente no dia 11 de dezembro de 2024, com a edição da Lei n. 15.042/24, institucionalizam o mercado de carbono regulado no país.

O estudo e a pesquisa em questão investigou como o produtor rural, através de mecanismos de mercado e normas existentes no Brasil, pode se valer do ESG para monetizar seus ativos e capturar recursos financeiros adicionais para continuar a investir nessas práticas no âmbito dos negócios do setor agropecuário.

Problema

Como a adoção de práticas que impactam o meio-ambiente, a governança e os aspectos sociais no agronegócio brasileiro pode ser certificada através da emissão de títulos verdes?

Hipóteses

Hipótese 0: A adoção de ESG gera competitividade substancial no mercado do agronegócio brasileiro.

Hipótese 1: Os parâmetros normativos para o reconhecimento da adoção de práticas ESG condicionam os negócios no campo.

Hipótese 2: A certificação das práticas ESG impacta nos entes da cadeia do agronegócio brasileiro que emitirem títulos verdes.

O objetivo geral

Modelar a adoção de práticas que impactam o meio-ambiente, a governança e os aspectos sociais no agronegócio brasileiro com certificação mediante a emissão de títulos verdes na região de Ribeirão Preto/SP.

Já como objetivos específicos podemos elencar:

a) Identificar a percepção de especialistas sobre critérios para a adoção das práticas ESG no agronegócio;
b) Agrupar os critérios utilizados para reconhecimento do ESG no agronegócio; e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

c) Verificar a adoção de melhores práticas de ESG em organizações do agronegócio que despontam como referência no ramo.

Justificativa

Em 1º de outubro de 2021, foi editado pelo Governo Federal do Brasil, o Decreto n. 10.828/21 para regulamentar a emissão de uma espécie de título verde, a CPR-Verde (Cédula de Produto Rural – Verde) que é um título que possibilita a quem o emite, o produtor rural ou suas associações e outras organizações atuantes no setor, a monetização das suas matas nativas, conservadas e existentes nas propriedades desses produtores rurais, sejam as reservas legais, áreas de preservação permanente ou simplesmente áreas de matas ciliares e/ou florestas e mata em pé existentes nas propriedades rurais (Souza, 2024).

Mais recentemente, seguindo essa lógica intrínseca, o Brasil, acabou por editar nova normativa, a Lei n. 15.042/24, dessa vez para instituir um mercado de carbono regulado, com limites de emissões e com o reconhecimento da agricultura e das propriedades rurais e as suas instalações como atividades não submetidas à obrigação de compensação de créditos de carbono, ou seja, atividades que não precisem compensar emissões de gases do efeito estufa, mas que, ao contrário, permitem a emissão de títulos verdes para a venda dos benefícios ambientais decorrentes da manutenção de florestas nas propriedades rurais.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Nos últimos anos as questões sociais, ambientais e de governança têm ganhado uma relevância e uma institucionalização ímpares que merecem estudos e uma melhor compreensão pela academia em todas as nuances em que tais questões podem e devem se manifestar na vida concreta das pessoas e de organizações empresariais e não-empresariais impactadas por esses elementos mundo afora.

Embora apenas em 2005, a sigla “ESG” com as definições a que ela alude: meio-ambiente *(environment*), social e governança (*governance*), surgida a partir de um relatório liderado pela ONU - Organização das Nações Unidas, tratando desses aspectos jungidos e em uma sequência lógica de ações e identificação de ações de gestão, segundo Irigaray, Stocker (2022) os estudos e questões há muito já se desenhavam relevantes.

Nesse diapasão, assenta-se que a discussão moderna da ESG foi iniciada com a publicação do livro *Social Responsibilities of the businessman*, de Howard Bowen, em 1953, em outras palavras, é um assunto ainda a ser explorado em vários âmbitos da gestão dos negócios, o que não seria diferente em relação às empresas que atuam no agronegócio brasileiro e

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

mundial, inseridas que estão em cadeias globais e de abastecimento e fornecimento de insumos e produtos (Irigaray, Stocker, 2022).

O ESG em realidade abrange uma situação em que uma firma simultaneamente incorpora questões relacionadas ao crescimento econômico, proteção ambiental e responsabilidade social e governança corporativa nos seus negócios, encadeando vários fatores que apontam para essas preocupações na condução e gestão dos negócios de uma determinada empresa (Ho et al., 2024).

Ainda, segundo Irigaray e Stocker (2022) foram então desenhados e estruturados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Agenda 2030 da ONU. Para os mesmos autores, essa agenda agrega um esforço conjunto, multinacional e multidimensional (pessoas físicas e jurídicas, organizações governamentais, organizações não-governamentais e comunidades em geral) para a minimização dos impactos do desenvolvimento não-sustentável do planeta, nas 3 (três) dimensões (meio-ambiente, social e governança) em que é proposto, compreendendo os 17 (dezessete) objetivos listados.

Existem muitos trabalhos e pesquisas acadêmicas em torno do tema como aponta trabalho que procura entender e estudar seus impactos, em várias das dimensões em que se apresenta o ESG para a gestão das empresas e distintos negócios. Segundo ampla revisão de literatura sobre o tema envolvendo mais de 981 artigos e data-base que perquiriu mais de 141 jornais científicos, após a emergência do tema em 2006, o número de publicações exponencializou, notadamente após 2010 (Senadheera *et al*., 2022).

Fato é que as questões envolvendo o ESG começaram a ser consideradas seriamente pelas empresas e instituições a partir do ano em questão, a despeito de existirem por décadas a fio. O desenvolvimento de ferramentas de análise de pesquisas bibliográficas em torno do tema, facilitou e indicou ao mesmo tempo um aumento significativo desses trabalhos acadêmicos envolvendo o ESG e a importância do desenvolvimento desses estudos para a melhor compreensão do tema para os negócios, em todas as dimensões e métricas que eles se apresentem (Senadheera *et al*. 2022).

Quanto ao tratamento do ESG situam-se tais dimensões (meio-ambiente, social e governança) em um contexto amplo como vimos acima, porém quando lidamos com o mundo empresarial, ou seja, na gestão corporativa, precisamos situar tais dimensões dentro do campo da sustentabilidade corporativa em todas as dimensões em que ela ocorra e afete os negócios (Fithriyana *et al*. 2022). E quais então seriam os critérios para sua aplicação dentro desse universo, dessa realidade corporativa?

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Estudos indicam que o que se pode denominar como “ESG *Criteria*” para as empresas incorporam fatores ambientais, sociais e de governança dentro do processo de decisão quanto aos investimentos e outras decisões de negócios. Tais fatores além de influenciarem os modelos de negócios dessas empresas contribuem decisivamente para que se realizem ações de gestão voltadas à sustentabilidade dentro desses critérios (Barbosa *et al*., 2023).

Nesse sentido a sustentabilidade corporativa pode ser compreendida e referida como a habilidade de uma determinada empresa em operar de forma que garanta a integridade do meio-ambiente em que está inserida, ao passo que também garante bem-estar social e princípios de governança, enquanto gera valor aos diferentes *stakeholders* relacionados à sua operação. (Barbosa *et al*., 2023).

Várias métricas podem ser utilizadas. Desde a pegada de carbono do negócio até mesmo o atendimento às normas de *compliance* e participações comunitárias. São metas qualitativas e quantitativas que podem, de alguma forma, dar pistas e medir os critérios de aplicação do ESG às corporações e aos seus negócios em benefício dos diversos *stakeholders* envolvidos no processo e do funcionamento da empresa na realização de seus negócios (Ho *et al*., 2024).

As 3 (três) dimensões do ESG podem ser medidas com base em critérios científicos qualitativos ou quantitativos e o trabalho realizado por Barbosa, Silva, Silva, Morioka e Souza, (2023), intitulado “*Integration of Environmental, Social and Governance (ESG) criteria: Their impacts on Corporate Sustainability performance*”, faz uma vasta revisão desses critérios e metodologias de avaliação para se determinar tais impactos positivos de várias métricas que podem ser aferidas acerca desses elementos

A prática do ESG nos negócios, pode se materializar desde a pegada de carbono do negócio até mesmo o atendimento das normas de *compliance* e participações comunitárias podem ser entendidos e tratados para se aferir o quanto de ESG se pratica em um determinado negócio e o quanto esse ESG interfere na boa gestão desse negócio. Essas métricas e medidas estão sendo debatidas e tratadas pelo mercado e pelos pesquisadores acima citados para medir o impacto positivo dessas ações de gestão na seara da sustentabilidade.

O Modelo de Porter pode positivar uma situação em que o sucesso de uma determinada firma reflete a sua competividade (Habib, 2023). Assim, a utilização do ESG na gestão dos negócios, segundo o trabalho em questão, pode diferenciar a estratégia de uma firma e a sua competitividade no mercado, ajudando a minimizar, inclusive, riscos financeiros em potencial.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esse estudo procurou, inclusive, aferir se empresas que praticam ESG em suas ações de gestão correm menores riscos de insolvência e, portanto, de falência do que as empresas que não atuam com políticas de gestão que trabalhem dentro dos três pilares de ESG em suas ações e programas visando a sustentabilidade dos seus negócios no tempo.

Nesse contexto, ainda se infere em alguns estudos que “os aspectos ambientais, sociais e de governança (*Environmental, Social and Governance - ESG*) podem oferecer uma nova perspectiva estratégica para as decisões de negócios, principalmente, em cenário de alto engajamento com ODS”, segundo (Mazzioni *et al*., 2023, pg. 61), impactando então significativamente indicadores financeiros para esses negócios.

Tais fatores refletem-se até mesmo no *valuation* das empresas que editam tais práticas segundo os mesmos autores, para avaliar os impactos do ESG no *Market-to-book* das ações a mercado. A importância desses critérios então pode ser medida pela multiplicidade de fatores e de ações de gestão que encerram essas práticas ESG no dia a dia dos negócios, inclusive no campo.

Ainda nessa seara, estudos sugerem que a performance financeira das organizações também está relacionada à adoção de práticas e critérios ESG que reduzem os custos de capital e, portanto, auxiliam na recomposição e manutenção de margens financeiras dos negócios onde estão implantados, por uma razão muito simples: há oferta de capital a custos mais reduzidos e mais abundantes para empresas que pratiquem ESG no mercado como um todo, é o que sugere e demonstra estudo com empresas da Indonésia. (Fithriyana *et al*., 2022).

A prática pode se relacionar ainda com investimentos, logística, critérios de seleção de funcionários e até mesmo na definição da contratação de fornecedores e da estratégia de inserção no mercado dos produtos e serviços produzidos pelas empresas que praticam e colocam em prática em suas ações os pilares do ESG, impactando diferentes dimensões e áreas dos negócios de uma determina empresa, como sugerem e determinam outros estudos sobre o tema mais abrangentes envolvendo empresas listadas em bolsa em mercados bastante complexos, como o mercado chinês (Chen *et al*., 2023).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

1.1. O ESG aplicado ao agronegócio

O conceito de Agronegócio surgiu no livro "*A Concept of Agribusiness*" de Davis e Goldberg (1957) e que se refere à integração de uma série de atividades relacionadas à cadeia de produção no agronegócio, desde a produção propriamente dita nas propriedades rurais, até a comercialização, financiamento, industrialização, produção de insumos, como sementes e fertilizantes, por exemplo.

Abrange inclusive até a exportação e comercialização de produtos e subprodutos derivados dessas atividades, como produtos alimentícios, fibras têxteis, bioenergia e produtos agroambientais como os derivados de manutenção e florestas em pé nas propriedades agrícolas, dentre outros que, concatenados, formam o que se definiu no passado como "*Agribusiness*" e que os mesmos autores assentam serem as bases de um agronegócio pujante, como produto de uma agricultura moderna, voltada à empresarialidade da produção, ao bem-estar da nação e ao equilíbrio econômico-financeiro do país.

Pode-se também divisar as práticas de sustentabilidade desses negócios, calcados nos parâmetros e elementos de ESG nos negócios no campo que, por sua vez, podem explicitar e gerar às empresas no agronegócio impactos positivos a serem medidos através de um trabalho de pesquisa comparativa das metodologias e conceitos aplicáveis à determinação desse impacto de ESG no campo.

A questão do ESG nas diversas jurisdições que participam das transações envolvendo investimentos no setor e a própria circulação de produtos do agronegócio brasileiro para o exterior permitem pensar em avaliarmos a influência desses aspectos de ESG na inserção do agronegócio brasileiro nas cadeias globais de suprimento, propiciando então tanto *inbound* quanto *outbond* a maximização das transações, trocas internacionais.

Tal situação geraria então liquidez e certeza no sentido de que a demanda internacional por alimentos e energia limpa será suprida por meio de uma oferta persistente, contínua, de produtos com a mais alta qualidade e rigor nas técnicas, bem como formas de se produzir e entregar aos mercados consumidores nacionais e internacionais tais produtos, com observância desses elementos nas 03 (três) dimensões em que aparecem (Jank *et al*., 2018).

Nessa linha de raciocínio, vale ainda pontuar que o tratamento das questões envolvendo as práticas de ESG nos negócios e os atos de gestão calcados nessas práticas dentro da lógica exposta na listagem de ações da ONU, pode redundar e significar um impacto positivo também nos empreendimentos realizados no âmbito da cadeia ampla do agronegócio (Gurgel *et al*., 2024)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tal compreensão pode ser de suma importância e vir a desempenhar papel fundamental, já que, nesse particular, o país tem-se notabilizado pela manutenção da rota do crescimento econômico do agronegócio, não só calcado em condução política e políticas de Estado que apontam um caminho único de respeito à ordem jurídica vigente, à democracia e aos contratos em vigor, mas, principalmente, de incentivos e proteção jurídica à produção agropecuária, aos seus subprodutos, ao meio ambiente e aos impactos sociais e de governança causados pelo incremento da produção agropecuária brasileira (Gurgel *et al*., 2018)

Por isso tratar de gestão nessa seara é de suma importância para medirmos o impacto dos atos de gestão praticados dentro desse diapasão do ESG no setor, que podem ser capazes de dar previsibilidade, governança própria, redundar em impacto social e de meio-ambiente significativos, entregando, ao fim e ao cabo, sustentabilidade e perspectivas de crescimento aos negócios no campo, atuando como facilitadores do processo de gestão e continuidade dos negócios no campo no tempo, numa acepção mais ampla do termo, o que será objeto do presente trabalho (GURGEL *et al*., 2018)

Em adição, citar que, de acordo com o censo de 2017 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tem pouco mais de 5 milhões de imóveis rurais e cerca de 15 milhões de produtores rurais operando esses imóveis. (IBGE, censo 2017, pg. 39). É nessa dimensão física que ocorrem, no Brasil, os negócios “dentro da porteira” no agronegócio, utilizando-nos da definição de “Agribusiness” já citada na obra elementar sobre o tema (Davis; Goldberg, 1957).

Enfim, o contexto para a tomada de decisões e das atividades de gestão no agronegócio, ou em qualquer outro setor, ocorrem dentro de um ambiente físico, mas também dentro de um conjunto de “regras do jogo” que devem ser observadas a todo tempo, no caso específico, os elementos que definem as práticas ESG com a aferição da utilização das métricas e conceitos em relação aos três elementos que envolvem: meio-ambiente, governança e a parte social dos negócios no campo, o que contribuirá e determinará a sustentabilidade desses negócios no tempo e no espaço. (Gurgel *et al*., 2018)

1.2. A monetização do ESG no agronegócio

Assim, tem-se que todo tipo de projeto de gestão, tais como aqueles voltados para o financiamento de infraestrutura de transporte e armazenagem, irrigação, tecnologias de produção, gestão e monitoramento em todos os níveis, são absolutamente essenciais para trazer mais renda para o campo e, por consequência, para a cidade e que também podem ser objeto de práticas ESG, além de estarem compreendidos no agronegócio (Gurgel *et al*. 2018)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Aliás, nesse particular, especialistas, como Costa (2018, pg.25) enfatizam que alguns desafios ainda precisarão ser cumpridos pelo agronegócio brasileiro para os próximos anos. Assim, podemos falar que, além do ESG, de outros fatores que são primordiais para entendermos a importância da gestão para o agronegócio brasileiro, principalmente em torno das práticas ESG, cuja perspectiva de monetização poderá ser importante vetor de desenvolvimento para os próximos anos.

O primeiro deles diz respeito à macroeconomia nacional e a sua capacidade de manter um ritmo de crescimento adequado a dar sustentação no longo prazo aos investimentos e crescimento para atender à demanda crescente do mercado interno e mercados globais por alimentos, fibras, energia renovável e sustentabilidade. O segundo deles remete ao próprio modelo produtivo se será alterado ou não ao longo dos anos, pois o cenário acima traçado poderá vir a pressionar o modelo de desenvolvimento sobre o qual se assentou o desenvolvimento do país e, portanto, do agronegócio brasileiro e das suas melhores práticas de gestão, dentre elas o ESG.

Já o terceiro diz respeito ao desenvolvimento tecnológico e se há em curso um processo disruptivo tecnologicamente, mais precisamente em relação ao agronegócio brasileiro e aos seus modelos de produção quando temos práticas aceitas e parametrizadas mundialmente para a sustentabilidade dos negócios no tempo e a necessidade de uma aferição regular desses parâmetros para a captação de recursos e emissões de títulos lastreados nas práticas ESG no campo que será objeto de nossa análise mais acurada nesse trabalho.

E o quarto e último desafio a que se refere o autor e cujo objeto será esmiuçado e aprofundado nesse trabalho, diz respeito à própria sustentabilidade, do ponto de vista dos negócios no âmbito do setor, os fatores ESG aplicáveis ao agronegócio, medidos e cartularizados em títulos verdes, como a CPR-Verde, que pode ir a mercado para efetivamente captar recursos financeiros calcados na materialização e certificação da sustentabilidade, da adoção das práticas de ESG, no âmbito do setor através da emissão e colocação desses títulos verdes ao público em geral.

No final, então, o grande desafio é investigar se quem produz e empreende no campo está adotando e/ou adotará tais práticas de gestão em conformidade com as novas demandas, novas tecnologias e novas exigências de investidores que envolvem a sustentabilidade, no seu conceito mais amplo, dentro dos parâmetros e padrões internacionalmente aceitos, os critérios “ESG”, que podem redundar numa produção agropecuária cada vez mais responsável, consciente e observando as práticas mais modernas de gestão.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Pode-se ainda dizer que a investigação desses temas, fatores e questões que envolvem o futuro do agronegócio brasileiro e o suprimento de alimentos, fibras de qualidade, energia renovável e produtos agroambientais para o mundo, cuja população hoje já demanda e demandará ainda mais estes produtos até 2.050, quando se estima uma população mundial de 9,3 Bilhão de seres humanos, segundo as estimativas da FAO; é de suma importância para o desenvolvimento dos mais altos padrões de gestão dos negócios no âmbito da cadeia do agronegócio (*Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments* – FAO, 2023).

Desta forma, as especificidades sobre a temática, na intersecção entre ESG e agronegócio por agora, para mapearmos os nossos estudos sobre o ESG, não se aplica somente aos negócios realizados em outras cadeias produtivas, mas também incentiva o agronegócio a considerar os fundamentos, consequências e sua importância para a sociedade e para a humanidade como um todo, trazendo esse novo olhar das implicações, ambientais, sociais e de governança para todo o seu processo produtivo (Terra, Scheffer, 2023).

As ações de planejamento e de gestão, combinadas à governança própria e as ações de compliance em torno dos elementos ESG, tendem a impactar o acúmulo de capital para o financiamento do negócio no tempo, amplificando o conceito de sustentabilidade dos negócios no tempo e espaço, em benefício dos *stakeholders* (Filho; Oliveira, 2023).

Ainda nessa linha, vale ponderar que, em recente trabalho de revisão sistemática das práticas de ESG no agronegócio as autoras Santos e Ribeiro (2024, pg. 1366) assim trataram da importância da pesquisa do ESG, nosso tema, para o setor:

Segundo as mesmas autoras, os resultados de seus estudos revelam uma crescente atenção dos investidores institucionais e demais *stakeholders* às questões ESG, com destaque para temas de descarbonização e desmatamento, além de outros temas elencados no trabalho, ou seja, com foco especial na dimensão “E”, do meio-ambiente, no ESG (Santos; Ribeiro, 2024).

Ainda, pode-se identificar na utilização por parte do gestor dos negócios no campo, maioria deles, empresas e empreendimentos familiares, das métricas, práticas e demais aspectos envolvendo os elementos do ESG, em suas três dimensões, benefícios significativos em termos de crescimento, desempenho financeiro e corporativo. No agronegócio tais práticas redundam em benefício da sustentabilidade dos negócios no campo (Filho; Oliveira, 2023).

E nessa mesma linha, importante ainda pontuar que, no agronegócio, a busca por práticas sustentáveis não teria o condão apenas de adaptação às demandas mercadológicas, mas uma responsabilidade social para a construção de um ambiente de negócios mais equitativo,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ambientalmente consciente e participativo no que tange aos *players* e *stakeholders* envolvidos na cadeia do agronegócio (Santos, Ribeiro, 2024).

Tal questão reforça a necessidade e a consequência de os investidores estarem mais preocupados com o meio-ambiente e aspectos de ESG em geral nos investimentos, impactando desde a fauna até a flora, florestas e demais ecossistemas vinculados à cadeia ampla do agronegócio e outras cadeias econômicas, do que propriamente dito com os retornos sobre os ativos investidos (Brice *et al*., 2022).

Nesse sentido tem-se que a gestão no agronegócio não pode deixar de considerar os aspectos e abordagens de ESG para definir as melhores formas de se estruturar um negócio, captar recursos para investimentos, nem tampouco tratar as estratégias de marketing para colocação de produtos agropecuários – ou industrializados derivados do processamento de produtos agropecuários – para colocação no mercado nacional e internacional, observando-se todos os consectários e questões inerentes às melhores práticas ESG disponíveis para a realização dos atos de gestão necessários a consecução da finalidade almejada (Gurgel *et al*., 2024).

Importante então identificar quais as práticas de ESG vêm sendo adotadas no agronegócio brasileiro, especialmente em relação à produção agropecuária para o mercado interno e para exportação e quais os desafios para a melhor implementação dessas práticas ESG no agronegócio brasileiro, notadamente àquelas que poderão representar e se relacionar à emissão de títulos verdes, gerando benefícios ao produtor rural e a todos os *stakeholders* no entorno da produção agropecuária.

Assim, inferir, medir e informar a sustentabilidade em todo o processo de produção de alimentos, fibras, energias renováveis e produtos agroambientais do Brasil – e das fazendas e outros negócios definidos no escopo do conceito de “Agronegócio” – é de suma importância e pode gerar um impacto extremamente positivo nas cadeias globais de fornecimento de alimentos, bioenergia, fibras e produtos agroambientais para o mundo, notadamente através da circulação e monetização de ativos ambientais, corporificados em títulos verdes, além de cumprir com o desafio de produzir alimentos para a demanda mundial em crescimento (Gurgel *et al*., 2024).

Nessa linha foi a conclusão do relatório da FAO que embasou as conclusões da COP – 28, de novembro a dezembro de 2023, em Dubai, Emirados Árabes Unidos, quando no relatório da entidade assim ficou estatuído em relação à centralidade da agropecuária na solução dos problemas de redução dos GEEs – Gases do Efeito Estufa, nesse esforço global de produção

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

para atender à crescente demanda populacional, reduzindo as emissões de GEEs até 2.050 (FAO, 2023, pg. 48):

> Para que se realizem os modelos alinhavados e efetivamente se alcance a redução das emissões por volta de 2050, a adoção das práticas propostas é essencial. Dada a complexidade e diversidade de sistemas de produção, intervenções para mitigação devem ser customizadas para atender contextos locais específicos. As instituições envolvidas têm papel fundamental na definição das prioridades e na facilitação da adoção de ambiciosos programas para redução de impactos no clima através de ações por meio de incentivos, leis, normativas, guias, educação, extensão de serviços, campanhas de informação e acesso a mercado. Concluindo, esforços colaborativos de todos stakeholders da indústria são críticos para que sejamos bem-sucedidos em mitigar o acréscimo antecipado e setorial de emissões de Gases do Efeito Estufa. Baseados nas informações de que se dispõe atualmente, esse caminho aparenta ser viável e efetivo.

E qual o papel do gestor dos negócios no campo com a aplicação das melhores técnicas de produção, práticas de gestão, controles e certificação de suas ações de gestão para a realização e consecução desses objetivos? Uma pista está na explanação de Gurgel *et al* (2018, pg. 296) da qual podemos inferir acerca da importância da gestão no agronegócio como sendo:

> No contexto do agronegócio a gestão pode ser entendida como a necessidade de tomar decisões antes, durante e após o processo produtivo, buscando auferir o melhor resultado possível para o negócio. Para tal, fazem parte da gestão: a coleta e o controle das mais diversas informações e dados necessários para a tomada de decisão no momento apropriado; o planejamento das diferentes atividades e operações considerando tanto o curto, quanto o médio e o longo prazos; e a avaliação dos processos e decisões adotados e dos resultados auferidos, de forma a redirecionar as atividades e planejamentos presente e futuros.

Mais recentemente, ainda em 2023, a própria FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos também criou normas específicas para o controle dos processos de desmatamento ilegal em propriedades rurais, exacerbando a necessidade de observância das normas e práticas ESG para as instituições financeiras que concedem crédito ao setor, seja através de operação de crédito rural seja através de descontos de títulos verdes vinculados aos negócios no âmbito da cadeia ampla do agronegócio brasileiro (Tavares *et al*, 2023).

Tal fato não só demonstra a preocupação e importância da produção no campo em atendimento às normas ambientais, do fator “E” do ESG, como corrobora o engajamento de vários dos *players* da cadeia na garantia de disponibilidade de crédito para os produtores que

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

observem tais parâmetros na sua produção e comercialização de produtos agropecuários no mercado nacional e internacional, como sustentam os mesmos autores (Tavares *et al*, 2023).

Assim, no âmbito de nosso trabalho foram pesquisadas e ordenadas com metodologia cientifica, as respostas às questões e desafios acima, em especial ao desafio posto pela FAO e corroborado em dezembro de 2023 na COP-28 pela ONU – Organização das Nações Unidas, sem deixar, principalmente, de atentar para os diversos fatores elencados acima que contribuem decisivamente para o desenvolvimento dos negócios no setor sem enviesar os levantamentos e estudos feitos na pesquisa levada à efeito e cujo resultado está consignado nessa publicação.

2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com base na metodologia de estudo de caso com orientação de Robert Yin (2009). Segundo esse autor a base operacional do estudo de caso envolve a triangulação, ou seja, três tipos de coleta e três tipos de análise de dados independentes que podem se utilizar do mesmo instrumento. Segundo o autor o *design* da pesquisa é muito mais do que um plano de trabalho. O propósito principal é ajudar e evitar que as evidências deixem de endereçar as respostas ao principal problema de pesquisa (Yin, 2009, p. 783).

Foram entregues aos 14 (quatorze) profissionais: técnicos, professores, executivos e pesquisadores, renomados e atuantes tanto no setor do agronegócio quanto em ESG para o setor, formulários para a devida assinatura e autorização para participação na pesquisa, tanto da parte dos entrevistados, quanto das organizações participantes da pesquisa. Ressalta-se que todos os termos de consentimento para participação na pesquisa foram devidamente firmados pelos entrevistados das respectivas instituições participantes na pesquisa, além de arquivados com o pesquisador, conforme determinam as normas aplicáveis à coleta de dados em pesquisas acadêmicas dessa natureza.

Assim, a base metodológica aplicada ao trabalho de pesquisa foi desenvolvida da seguinte maneira: (i) Objetivo específico (A) – delimitado mediante entrevistas com especialistas nas emissões de títulos verdes; (ii) Objetivo específico (B): pesquisa levada a efeito a partir de *focus group* com integrantes de empresa especializada nessas emissões; e (iii) por fim, Objetivo específico (C): delimitado a partir de entrevista com executiva renomada e de destacada atuação na adoção das melhores práticas do ESG no agronegócio.

A taxonomia da pesquisa para a coleta de dados e elaboração da tese se caracteriza por ser aplicada, exploratória e qualitativa de corte transversal. Em consideração ao contexto do

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

estudo de caso (YIN, 2009), optou-se que a triangulação considere os objetivos específicos de forma lógica como estão descritos na introdução.

A pesquisa envolveu três grupos de sujeitos, quais sejam: (i) 10 (dez) especialistas e acadêmicos cujos trabalhos são vinculados ao tema finanças verdes no agronegócio que responderam individualmente ao questionário de 10 perguntas; (ii) *focus group* utilizando-se nas mesmas questões envolvendo a equipe técnica de empresa de consultoria do ramo, composta por 03 (três) sócios da empresa, especialistas em emissão de CPR-Verde; e (iii) por fim, uma entrevista pessoal conduzida perante uma executiva e empreendedora do agronegócio, acionista de uma avícola e agricultora, integrante de Comitê de Sustentabilidade de uma das maiores cooperativas de crédito do país utilizando-se das mesmas questões e devidamente autorizada pela executiva integrante da cooperativa e responsável pela coordenação do comitê de sustentabilidade na cooperativa.

A pesquisa se baseou em três modalidades de coleta de dados, com os grupos explicitados acima, conforme a metodologia do estudo de caso (Yin, 2009). O questionário aplicado sustentou os levantamentos de dados realizados através de: (i) questionário e entrevistas respondidas pelos especialistas pela internet, através da Plataforma Microsoft Teams, onde foram lidas, debatidas e respondidas pelos entrevistados as questões encaminhadas através de formulário próprio, (ii) o *focus group* dos profissionais integrantes de empresa de consultoria especializada na emissão de títulos verdes foi feito também via Plataforma Microsoft Teams para videoconferência e se valeu do mesmo questionário aplicado aos demais entrevistados para as perguntas e debates em torno do tema objeto da pesquisa. Por último, em terceiro lugar, foi realizada uma entrevista presencial com a executiva responsável pelo comitê de sustentabilidade na fundação que cuida e promove as discussões sobre sustentabilidade no agronegócio no âmbito da cooperativa de crédito pesquisada.

As entrevistas foram profundas já que o objetivo do pesquisador era coletar dados de tal maneira que fossem possíveis de serem trabalhados e inclusos no trabalho como parte da triangulação (Yin, 2009).

A metodologia qualitativa, com o corte transversal da metodologia de estudos de caso, conforme Robert Yin (2009). A partir dos dados coletados nas entrevistas foram efetuados os devidos cruzamento e sopesamentos, utilizando-se, inclusive da metodologia de Bardin (1977) para a confirmação dos dados e a identificação das práticas ESG nos negócios no setor.

A triangulação dos dados, conforme defendida por Yin (2009), garantiu a confiabilidade dos resultados, enquanto a abordagem proposta permitiu compreender como os fatores do ESG podem ser aplicados na definição do modelo de negócios a ser utilizado pelas empresas do setor

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

para a monetização de suas práticas e ações de sustentabilidade, com dados cruzados de diferentes fontes para enriquecer a análise e fortalecer as conclusões do trabalho.

2.1- Procedimento da Pesquisa, Coleta e Tratamento dos Dados

Para identificar a percepção de especialistas sobre critérios para a adoção das práticas ESG no agronegócio foram realizadas 10 (dez) entrevistas padronizadas, estruturadas com base em um roteiro específico.

Tudo foi feito *on line* via plataforma de videoconferência *Microsoft Teams* e os vídeos e a transcrição em word das entrevistas foram automaticamente armazenados em nuvem para análise do pesquisador.

Todos os participantes das entrevistas são pesquisadores, professores e profissionais reconhecidos e destacados no mercado e/ou na academia no tema das finanças verdes no agronegócio.

Foram realizadas ao todo 10 (dez) entrevistas com dez perguntas para os especialistas. Para tanto, elaboramos 10 (dez) perguntas que restaram assim subdivididas: (i) a primeira genérica em relação à visão do especialista em relação ao ESG no agronegócio e a corporificação dessas práticas através da emissão de títulos verdes; (ii) após foram feitas três perguntas sobre o "E" de meio-ambiente (*environment* em inglês); (iii) depois, mais três perguntas sobre o elemento "S" de social também em inglês social, e (iv) por fim, mais três perguntas abrangendo o fator "G" de governança, *governance* em inglês, para fechar os temas do ESG no agronegócio.

Os dados foram coletados e avaliados qualitativamente, a partir da orientação de Bardin (1977) que consiste em uma abordagem sistemática e estruturada de análise de dados.

Esses dados primários foram obtidos e devidamente classificados com análise de conteúdo e discurso, também sob a orientação de Bardin (1977), principalmente em relação aos critérios a serem adotados para a identificação e monetização das práticas ESG.

Para agrupar os critérios utilizados para reconhecimento do ESG no agronegócio também conduzimos um *focus group* para trabalhar com as mesmas questões do que fora aplicado para o Objetivo Específico (A).

Para atendimento ao Objetivo Específico (B) o grupo trabalhado nessa dinâmica integra a renomada empresa de consultoria especializada na assessoria, distribuição, negociação, estruturação e gestão de programas para emissão de CPR-Verdes com base nos critérios do Decreto Federal n. 10.828/21, desde o ano de 2022 e que autorizou a divulgação de seu nome para a pesquisa.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esse *focus group* se baseou nas mesmas questões que os demais entrevistados, porém dentro da dinâmica própria da metodologia com as entrevistas conduzidas via aplicativo de computador de videoconferência, o mesmo Microsoft Teams, na versão disponível no mercado junto a 3 (três) dos integrantes da empresa em questão que se dedicam aos assuntos relacionados às emissões de CPR-Verdes, todos membros atuantes da renomada empresa de consultoria e com ampla experiencia de mercado, especializados em prestar consultoria aos produtores e entidades da cadeia do agronegócio interessados na emissão de títulos verdes, em especial de CPR-Verdes.

A análise do *focus group* foi realizada com base na orientação de Bardin (1977) que consiste em uma abordagem sistemática e estruturada de análise de dados, seguido de categoriais e variáveis, seguindo os mesmos critérios.

As participações foram gravadas e transcritas em word via aplicativo da plataforma de videoconferência, de modo a, principalmente, se avaliarem os critérios a serem adotados para a identificação e monetização das práticas melhores práticas ESG na emissão de títulos verdes, em especial, a CPR-Verde, realizadas no mercado.

Ademais, para verificar a adoção das melhores práticas de ESG em organizações do agronegócio que despontam como referência no ramo em atendimento ao Objetivo Específico (C), foi realizada uma entrevista pessoal com gestora responsável pelo comitê de sustentabilidade de instituto vinculado à cooperativa de crédito e de produção situada no interior de São Paulo, para a verificação da adoção das melhores práticas ESG por cooperativa de crédito especializada para se trabalhar com as mesmas questões do questionário aplicado aos demais entrevistados.

Nesse contexto investigou-se as atividades de produtores vinculados à cooperativa de crédito e compilou-se em *word* com anotações feitas durante a entrevista conduzida pelo pesquisador, em resposta às mesmas questões aplicadas aos demais entrevistados elaboradas com base no roteiro de perguntas da pesquisa.

Por fim, ressalta-se também neste particular que a análise dos dados coletados em todas as dinâmicas foi realizada com base nas diretrizes aplicáveis à pesquisa acadêmica em questão.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os dados coletados conforme procedimentos acima e obtidos a partir da aplicação do questionário e foram trabalhados obedecendo-se às metodologias de pesquisa explicitadas acima, segundo Robert Yin (2009) e avaliados com base em Bardin (1977) a partir dos elementos trazidos pelos entrevistados através das respostas às perguntas apresentadas via roteiro aplicado em relação a cada respondente supracitado.

A partir desse ponto se fez então a descrição do quanto tratado e obtido nas entrevistas e questionários aplicados, com descrição e análises das respostas e dos elementos colhidos de forma a se inferir um padrão e até mesmo uma modelagem, até certo grau, em termos comparativos, para os negócios envolvendo monetização de ativos ambientais no agronegócio ou ativos “agroambientais” na dicção de alguns autores (Souza, 2024), principalmente em obediência aos fatores ambientais, sociais e de governança aplicáveis aos negócios no campo.

3.1. Entrevistas com especialistas na emissão de títulos verdes

De modo a se atender ao primeiro objetivo específico, os resultados estão apresentados em categorias, seguidas de variáveis, (Bardin, 1977) com as principais colocações e referências trazidas pelos respondentes e derivadas das entrevistas feita a partir dos questionários aplicados com base no Apêndice A.

Assim, o perfil de cada um dos respondentes dessa fase de entrevista com os especialistas está apresentado na Tabela 1, abaixo para referência:

Tabela 1. Perfil dos entrevistados das entrevistas em profundidade

ENTREVISTADO	PERFIL
A	Mestra, docente e Coordenadora Acadêmica na FGV-Agro e na Harven Agribusiness School
B	Mestre, docente, articulista e pesquisador da FGV-Agro
C	Doutor em Direito, professor e pesquisador do Laboratório de Bioeconomia da FGV-Agro
D	Pós-doutora e docente da FGV-Agro, ESPM, PECEGE-Esalq/USP e palestrante no agronegócio
E	Ex-integrante do Ministério da Agricultura, Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBM e autor de obras sobre a CPR e CPR-Verde

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

F	Professor da FIA/USP Business School e Consultor da Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBM e da B3 para assuntos relacionados ao registro de operações com CPR-Verde
G	Doutor em Direito pela UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, docente na UERJ e Procurador do Município do Rio de Janeiro, criador do programa “ISS-Verde” e idealizador das operações com ativos ambientais na Bolsa Verde do Rio de Janeiro
H	Advogado titular de empresa especializada na comercialização de créditos de carbono para monetização de florestas no Acre e consultor para operações de compra e venda de ativos ambientais
I	Advogado especializado, docente no PECEGE-Esalq/USP e pesquisador da USP para assuntos relacionados à sustentabilidade ambiental e financiamentos verdes
J	Executiva responsável por empresa estruturadora de CPR-Verdes na região sul do Brasil especializada na emissão e colocação no mercado de CPR-Verde

Fonte: Os autores (2026)

3.1.1. Entrevistas – Perguntas do Apêndice A

As entrevistas foram conduzidas pelo pesquisador, calcada nos critérios acima aduzidos, com base nas seguintes perguntas aos entrevistados:

1. Quais os normativos e critérios legais existentes no Brasil para realização de uma operação de captação de recursos no mercado brasileiro ou internacional via emissão de títulos verdes, em especial de uma CPR-Verde?
2. Dentre tais normativos e critérios destaca-se o respeito às normas ambientais e aos padrões de produção agropecuária dentro dos parâmetros legais de atendimento às normas ambientais brasileiras e internacionais. Até que ponto se devem observar tais critérios para se fazer uma emissão de títulos verdes no Brasil?
3. Quais seriam os principais normativos e critérios de natureza ambiental a serem obedecidos por um produtor rural ou entidade integrante da cadeia agronegócio para realizar e/ou lastrear uma emissão de títulos verdes?
4. Nessas emissões de títulos verdes, especialmente as CPR-Verdes, podemos dizer que o critério e os normativos ambientais são basilares para se promoverem tais emissões

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ou existiriam outros fatores e/ou elementos passíveis de serem observados para a realização de tais emissões a mercado?

5. O que você pensa sobre o elemento “S” de social do ESG para essas emissões, principalmente em se considerando critérios existentes e normativos vigentes para lastrear emissões desses títulos no Brasil, em especial em relação às CPR-Verdes?
6. Qual a sua impressão sobre os padrões mercadológicos existentes no Brasil para se precificar um título verde, especialmente uma CPR-Verde, lastreada em critérios sociais?
7. Em termos mercadológicos, ou seja, da colocação e monetização desses títulos verdes no mercado lastreados em critérios de atendimento ao “S” de social dos objetivos ESG, poderíamos dizer que ainda estamos distantes de termos tais definições e, portanto, aceitação à mercado para títulos com essas características, tal qual possuímos em relação aos critérios “E”, como por exemplo, a precificação a mercado pela captura de gases do efeito estufa – GEE, como os chamados “créditos de carbono”?
8. E quanto ao elemento “G” de Governança do ESG para essas emissões: em sua visão podemos dizer que em termos de critérios e de normativos vigentes, eles também poderiam ser utilizados para lastrear emissões desses títulos no Brasil, em especial em relação às CPR-Verdes?
9. Qual a sua opinião sobre os padrões mercadológicos do Brasil para se precificar um título verde, especialmente uma CPR-Verde, lastreado em critérios de governança?
10. Em termos mercadológicos, ou seja, da colocação e monetização desses títulos verdes no mercado lastreados em critérios de atendimento ao “G” de governança dos objetivos ESG, poderíamos dizer que ainda estamos distantes de termos tais definições e, portanto, aceitação à mercado para títulos com essas características, tal qual possuímos em relação aos critérios “E”, como por exemplo, a precificação a mercado pela captura de gases do efeito estufa – GEE, como os chamados “créditos de carbono”?

Todas as perguntas foram apresentadas por escrito aos respondentes, ratificadas em voz alta pelo pesquisador e devidamente respondidas pelos entrevistados. As transcrições das respostas foram devidamente anotadas, catalogadas e examinadas pelo pesquisador se utilizando das metodologias aplicáveis à pesquisa em questão.

3.1.2. *Focus group*

Ademais, de modo a se atender ao segundo objetivo específico do trabalho, foi realizada uma dinâmica de *focus group* com a finalidade de serem investigadas, as mesmas questões do questionário acima que foram aplicadas no trabalho a todos os respondentes,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

porém confrontadas as respostas por questão, na medida em que apareceram nas dinâmicas realizadas, seguidas das variáveis, (Bardin, 1977) com as principais colocações e referências trazidas pelos respondentes e derivadas das respostas às questões aplicadas com base no questionário.

Assim, o perfil de cada um dos participantes do *focus group* está apresentado na Tabela 2, abaixo para referência:

Tabela 2. Perfil dos entrevistados das entrevistas em profundidade

ENTREVISTADO	PERFIL
A	Fundador de corretora de seguros, economista de formação com experiencia de mais de 40 anos no financiamento ao agronegócio brasileiro e sócio fundador de empresa de consultoria especializada na emissão de títulos verdes e sua colocação no mercado.
B	Administradora de empresas formada pela Fundação Getúlio Vargas – FGV e analista de mercado da empresa de consultoria especializada na emissão de títulos verdes e sua colocação no mercado.
C	Biólogo, mestre em Biologia e Gestor Ambiental de empresa de consultoria especializada na emissão de títulos verdes e sua colocação no mercado.

Fonte: Os autores (2026)

Do mesmo modo que foi procedido nas entrevistas com especialistas para o Objetivo Específico (A), para o Objetivo Específico (B) todas as perguntas foram apresentadas por escrito aos respondentes, dentro da dinâmica do *focus group*, ratificadas em voz alta pelo pesquisador e devidamente respondidas e debatidas pelos participantes da dinâmica em questão. As transcrições das respostas foram devidamente anotadas, catalogadas e examinadas pelo pesquisador se utilizando das metodologias aplicáveis à pesquisa em questão.

3.1.3. Entrevista em profundidade com gestora no agronegócio

Para atendimento ao Objetivo Específico (C) do trabalho de modo a se verificar a adoção das melhores práticas de ESG em organizações do agronegócio que despontam como referência em seu ramo de atuação foi realizada uma entrevista pessoal no dia 04 de agosto de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

2025, das 9:59h da manhã até às 11h da manhã desse mesmo dia, em escritório localizado em Ribeirão Preto, São Paulo.

A entrevista foi feita com a gestora responsável pelo Comitê de Sustentabilidade de instituto vinculado a uma das maiores cooperativas de crédito e de produção do país, que fica situada no interior de São Paulo.

Verificou-se através das respostas às mesmas perguntas do questionário acima a adoção das melhores práticas ESG por empresas vinculadas à cooperativa de crédito especializada no financiamento ao agronegócio.

Nesse sentido as respostas da entrevistada que é executiva, mestra em gestão do e sustentabilidade pela Universidade de Cambridge, no Reino Unido, além de figura proeminente no setor de criação de frangos e de produção de plantas comestíveis, foram apresentadas por escrito à entrevistada ratificadas em voz alta pelo pesquisador de forma presencial e devidamente respondidas. As transcrições das respostas foram devidamente anotadas, catalogadas e examinadas pelo pesquisador se utilizando das metodologias aplicáveis à pesquisa em questão.

3.2. Modelo do funcionamento dos três fatores do ESG na monetização dessas práticas no agronegócio brasileiro

Para atender ao objeto desta pesquisa acadêmica é necessária a análise dos elementos e informações colhidas através da pesquisa realizada e descrita no item acima para se chegar ao modelo a ser adotado para a exata demonstração que se pretende fazer do modelo de negócios desenvolvido como contribuição científica do pesquisador neste trabalho, aferido a partir da coleta de dados feita através do trabalho de pesquisa desenvolvido após aprovação pela banca desta instituição.

O trabalho buscou a verificação de como a adoção de práticas que impactam o meio-ambiente, a governança e os aspectos sociais no agronegócio brasileiro pode ser certificada e, a partir daí, ofertada a mercado para fins de monetização e fomento dessas boas práticas de gestão, tudo através da emissão de títulos verdes, que, ao fim e ao cabo, fazem exsurgir a possibilidade de monetização e materialização dos aspectos do ESG para quem atua no agronegócio brasileiro.

O levantamento efetivado buscou sopesar, através do questionário e das etapas da pesquisa, como esses fatores ESG interagem para a monetização das melhores práticas no agronegócio, materializando na prática através da emissão de títulos verdes, o ESG e captando, via questionários aplicados, as variáveis para a construção de um modelo de negócios em que

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

as variáveis (ou fatores) ESG podem interagir para favorecer a monetização das boas práticas de sustentabilidade no agronegócio brasileiro.

Assim, o levantamento feito através de estudo de caso, com três metodologias distintas: entrevistas individuais com especialistas, *focus group* e entrevista aplicada com executivo integrante de comitê de sustentabilidade de cooperativa de produção no interior de São Paulo, de modo a serem triangulados os resultados da pesquisa, seguindo o que preconiza Robert Yin (2009), apresentou algumas variáveis identificadas a partir das perguntas feitas aos respondentes e plasmadas nas respostas aos questionários dos entrevistados.

Pode-se verificar, a partir da tabela abaixo que algumas dessas variáveis, interagem e interferem diretamente nas possibilidades de monetização dos três fatores ESG. Conforme aferido pelo exame das respostas às perguntas dos questionários, pode-se determinar o quanto as variáveis explicam e interferem na monetização das práticas ESG no agronegócio, sendo determinantes para se compreender o modelo de negócios do funcionamento dos três fatores e como estes podem ser monetizáveis em sua adoção no agronegócio, conforme abaixo:

Tabela 3. Fatores ESG e as Variáveis da Pesquisa

FATOR ESG	DESAFIO	MONETIZAÇÃO
MEIO-AMBIENTE	. Métricas . Compliance . Mercado	. REALIDADE
SOCIAL	. Métricas . Compliance . Mercado	. POSSIBILIDADE
GOVERNANÇA	. Compliance . Padronização	. BASAL

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

	. Estabilidade/segurança jurídica	

Fonte: Os autores (2026)

Os achados da pesquisa foram tabelados acima como variáveis a serem consideradas em um modelo de negócios. A classificação como “Realidade, “Possibilidade” e “Basal” deriva das respostas às entrevistas utilizando-se o corte transversal da metodologia de Robert Yin (2009).

Se trabalharmos os três vetores da sustentabilidade, do ESG, cotejando-os com os achados derivados das respostas dos respondentes, conforme apuração feita a partir das três formas de coletas de dados utilizadas, seguindo a metodologia de Estudo de Casos Robert Yin (2009), podemos encontrar variáveis denominadas na tabela acima como “Desafio” a ser ultrapassado e até melhorado para se chegar à monetização do ESG no agronegócio.

Para Muelhausen (2015), as variáveis (desafios, conforme tabela acima) são componentes de um modelo de negócios para avaliarmos as possibilidades em torno da monetização dessas práticas no agronegócio brasileiro, principalmente, partindo-se da premissa de termos títulos verdes, especificamente introduzidos para a corporificação e reconhecimento dessas práticas e, portanto, viabilizadores da colocação e demonstração a mercado através de certificação própria, da adoção dessas práticas ESG por entes integrantes das cadeias de produção do agronegócio brasileiro.

Assim, a monetização estaria diretamente ligada às variáveis plasmadas sob a forma de “Desafio” na tabela acima, onde identifica-se, a partir das respostas aos questionários e respectivos dados coletados, como estes impactam a coluna “Monetização” que, ao fim e ao cabo, é o que a pesquisa busca determinar e aferir para se determinar o modelo de negócios a ser aplicado no agronegócio brasileiro.

Esse modelo servirá para que um produtor rural, cooperativa ou outra entidade que realiza negócios no âmbito da cadeia ampla do agronegócio possa monetizar e financiar a adoção das práticas ESG em suas atividades, redundando em maiores incentivos financeiros para aplicação e escalabilidade da adoção dessas práticas no setor.

3.2.1. Análise do conteúdo das entrevistas correlacionados com os fatores ESG

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Um dos maiores desafios do pesquisador no campo da administração é a conversão de dados em conhecimento. Organizar os dados, sintetizar os dados e transformá-los em "padrão", além de se necessitar de síntese e de descrição, necessita-se de apresentação e interpretação, além do cruzamento e validação desses dados utilizando-nos dos ensinamentos de Robert Yin (2009). Assim a interpretação dar-se-á segundo Bardin, 1977. Com a análise dos conteúdos e da divididos em suas respectivas categorias e de acordo com os seus grupamentos e a forma que aparecem na coleta.

Assim, em relação ao primeiro fator ESG, o meio-ambiente, as respostas às perguntas feitas, tanto em relação aos respondentes entrevistados na entrevista com especialistas, onde coletamos os dados relacionados à percepção desses especialistas, quanto na dinâmica do *focus group* onde agrupamos e tratamos os critérios para o reconhecimento do ESG no setor, além do levantamento através de entrevista individual para a verificação da adoção das práticas, confirmaram em maior ou menor grau os desafios a serem superados para a monetização dessas práticas no agronegócio brasileiro.

Quanto então foi tratado do "meio-ambiente" nos levantamentos, ou seja, quando o pesquisador se dirigiu aos respondentes para identificar para as perguntas relacionadas ao Fator "E" do ESG, em todos os níveis os respondentes identificaram os seguintes desafios a serem superados, conforme plasmados na coluna "Desafios" da tabela acima.

São eles: (i) Desenvolvimento de métricas "tropicalizadas"; (ii) Existência de *Compliance* para se aferir atendimento às normas/critérios e, por fim (iii) o desenvolvimento de um mercado regulado – em contraposição ao atual mercado voluntário onde interagem, como o próprio nome identifica, partes que voluntariamente se prestam a certificar suas boas práticas e a incentivar, através da compra e aquisição de títulos verdes, essas boas práticas ESG.

Conforme podemos aferir de algumas das respostas as três variáveis aparecem de forma quase que uníssona entre os especialistas, *focus group* com profissionais do setor que trabalham em projetos de emissão de CPR Verdes e com executiva do setor que adota práticas ESG em empresa e integra cooperativa de produção no interior de São Paulo, conforme podemos atestar das análises dos excertos abaixo:

> *Legislação da década de 1990 dá as diretrizes. Na pandemia, a partir de 2020, veio nova lei direcionando as CPR-Verdes. Quando saiu a legislação estava em Cambridge fazendo curso de liderança e sustentabilidade, porém tenho dúvidas se na prática as emissões podem ganhar volume por conta de uma séria de fatores de ordem mercadológica e desconhecimento dos próprios emitentes e do mercado das necessidades para se integrar os negócios da cadeia do agro com os padrões ambientais globais*". (Objetivo Específico C)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

"*O critério internacional conta, por que o carbono daqui e o da China são iguais. Água, por outro lado, é uma questão local. As normais internacionais têm que existir já que o carbono é global. A questão é das métricas. O parâmetro internacional conta muito, mas o nacional define como fazer. Estamos falando de um produto financeiro e de uma operação que pode ser internacional. Assim ambos os parâmetros importam.* (Objetivo Específico C)

Tem uma questão de quantidade de mata nativa, mais uma questão de qualidade. E os créditos de biodiversidade? Fala-se muito de créditos de carbono e pouco de biodiversidade em geral. Como está a água? Como está a flora? As métricas são complexas, mas temos que caminhar para algo muito maior do que a área de mata nativa. É apenas um começo a questão da área de mata nativa, no tempo viveremos aumento e amadurecimento de parâmetros. (Objetivo Específico C)

Em algum momento teremos de olhar como isso refletiu no próprio negócio e nas pessoas. Como medimos o social? Olhar o ambiente, olhar a governança, mas olhar as pessoas (o social) seria completar o ESG. Isso é a saúde do negócio. (Objetivo Específico C)

Eles são um tanto quanto interligados. Primeiro tem a questão da elegibilidade do lastro. Para que sejam emitidos os títulos verdes. Eu vejo que no Brasil a gente já teve vários normativos, mas acho que o Marco principal foi o código Florestal, em 2012. Essa norma abriu a brecha para a questão dos pagamentos dos serviços ambientais e depois a gente teve a própria regulamentação da lei dos pagamentos dos serviços ambientais. Dentro disso, depois veio a legislação possibilitando a emissão das CPR-verdes (Objetivo Específico B)

Especialmente em relação à CPR-verde, a legislação diz o que pode ou não ser utilizado como lastro para emissão do papel, do título. Ela pode ser usada para fazer a mitigação das emissões de carbono, conservação de floresta, biodiversidade, solo, várias outras coisas, assim como por exemplo, a gente tem normativas dentro de várias outras leis, como o próprio Plano ABC (agricultura de baixo carbono) (Objetivo Específico B)

As questões têm ligação uma com a outra. Agora gostaria de fazer um parêntese. É perfeito, é isso mesmo e só é relembrar que em junho de 2025, bem recentemente, a B3 informou o mercado que mudou o critério de registro e de custódia da CPR-verde, se não for identificado um credor que tenha um desencaixe financeiro ou algum outro benefício para quem está emitindo o título, ele não pode ser registrado. O título já tem que nascer negociado, direcionado a um crédito específico da CPR-Verde, porque estavam ocorrendo o registro de muitas CPRs que não tinham fundamento algum, sequer observavam os critérios legais de emissão, muito menos o ESG, que é fundamental. (Objetivo Específico B)

Ademais, existem normativas, até internacionais, diretrizes e coisas assim que acabam norteando também um pouco o caminho de cada país, de ter referência do que já está sendo feito nessa seara do ESG.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Ainda mais porque a gente vê muitos desses títulos ambientais é serem direcionados para o mercado Internacional também, então, as normas internacionais também podem ser consideradas como referência nessas emissões de títulos verdes no Brasil (Objetivo Específico B)

Sim. Eu acho que as coisas que podem ter outros elementos passíveis para serem observados também. Os principais da minha opinião são: (i) rastreabilidade que é um fator fundamental, porque dá a clareza e a garantia de que o título que está sendo colocado no mercado para monetização cumpre a sua finalidade de preservação ambiental; (ii) a governança, ela é, ela é muito importante porque é o sistema de governança de uma propriedade rural que está sendo utilizada na emissão de uma CPR verde, dá musculatura para a operação, garantia de solidez, no final é o "sistema de governança" – com o emitente obedecendo as normas todas e os critérios legais para a emissão dos títulos verdes é o que vai garantir os "entregáveis" ambientais ou sociais do título, de forma verdadeira para o credor do título verde; (iii) o social ainda está bem embrionário, não tem nada ainda muito relevante, mas é um elemento a ser observado; e, por fim, (iv) um olhar de crédito, o histórico do emitente, aquele que está emitindo os títulos e captando recursos, porque no final é uma operação de mercado de capitais, captação direta de recursos financeiros entre emitente e credor. (Objetivo Específico B)

Lei nº 8.929/1994: institui a Cédula de Produto Rural (CPR), incluindo a CPR Verde após alterações legislativas; Decreto nº 10.828/2021: regulamenta a CPR Verde, autorizando a emissão para atividades ambientalmente sustentáveis (ex: conservação florestal, PSA, redução de GEE); Lei nº 15.042/2024: institui o SBCE (Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões), trazendo definição legal para os ativos ambientais (CBEs, CRVEs, créditos de carbono), e os reconhecendo como valores mobiliários quando negociados no mercado de capitais; Resoluções CVM nº 175/2022 e nº 223/2024: tratam da classificação de créditos de carbono como ativos elegíveis para fundos e como ativos intangíveis para fins contábeis. A emissão da CPR Verde, para ser considerada "verde", exige vinculação a atividades de preservação ou serviços ambientais com evidência técnica de adicionalidade e cumprimento de normas ambientais. (Objetivo Específico A – Entrevistado C)

Os critérios normativos ambientais são basilares, mas eles sozinhos não garantem o sucesso de uma emissão. Outros fatores são igualmente críticos para aceitação para o mercado, como a saúde financeira do emissor, fazer uma análise de risco de crédito tradicional permanece, investidor precisa ter confiança na capacidade do emissor, produtor precisa honrar seus compromissos. A metodologia da análise, a credibilidade do lastro ambiental da CPR-Verde depende diretamente da qualidade da metodologia utilizada. Então, para que o ativo seja considerado confiável, a metodologia tem que ser transparente. Um processo claro de emissão. Tem que ser auditável. As informações dos dados têm que ser organizadas de forma que a terceira parte

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

> *independente possa realizar uma auditoria. Confirmação da veracidade pode ser alinhada a padrões reconhecidos. A metodologia precisa seguir normas e práticas já estabelecidas, sempre no mercado, garantindo assim sua seriedade e comparabilidade. A questão da taxonomia, da estrutura jurídica financeira, já que tem que se ter clareza do contrato, nas garantias oferecidas, segurança jurídica da operação. Tudo isso é determinante para atrair capital. Os pilares, então social da governança, ODS da ONU, ESG, análise de fatores sociais, de governança corporativa deixaram de ser fatores secundários e passaram a ser elemento central. Avaliação do risco, decisão de investimento então são superimportantes nessa parte* (Objetivo Específico A – Entrevistada D).
> "*Sim, os normativos ambientais são a base dessa emissão*" (Objetivo Específico A – Entrevistado E)
>
> *A base é a legislação como está posto na pergunta. Porém, existem vários outros critérios que você tem que estar dentro para a emissão de uma CPR verde. Tem que ter alguém para certificar os benefícios ambientais em relação a uma determinada área preservada de "x" metros quadrados. Tem que ver se consegue emitir com base na preservação da mata nativa daquela área X. Bom, mas é só isso. A Preservação precisa ser atestada e verificada por uma parte independente: "Ah, então eu preciso de alguém que vai lá e carimbe aquele negócio". Então, quando se fala em cpr verde fica uma coisa muito ampla. Só que não esqueça. Que você tem que ter uma parte independente que audite, verifique, certifique o projeto e isso custa, isso exige investimento. Então, quando você vem nessa pergunta, tá? Existiu outro fator de elementos passíveis. Ah, eu preciso de uma certificadora. Será que essa certificadora pode ser do Brasil? E aí é que vem outro problema? Será que essa certificadora Brasil vai conseguir fazer que o investidor confie no papel? O investidor lá de fora? Acredite nela. Assim, tanto o crédito de carbono como a emissão da cpr verde tem que ser acreditadas, certificadas e aceitas pelo mercado, pelo investidor* (Objetivo Específico A – Entrevistado F).

Já para o Fator "S" de Social do ESG, aplicamos o questionário da mesma forma, seguindo Robert Yin (2009) para atendimento dos objetivos da pesquisa. Aplicados os questionários nas três modalidades de levantamentos realizadas, tal qual para o fator anterior, o Fator "E", verificaram-se "Desafios" que poderiam ser classificados conforme a Tabela 3 acima.

Tais desafios são: (i) Desenvolvimento de métricas próprias para se medir a adoção do Fator "S"; (ii) Necessidade básica da existência de *compliance* para se aferir atendimento às normas/critérios de aferição dos impactos sociais do ESG e , por fim (iii) o desenvolvimento de um mercado, no contexto do "S" que valorize e pague pelos títulos que forem calcados no "S" já que a monetização no mercado hoje em dia está adstrita apenas à precificação do Fator "E" de meio-ambiente e em um nível de mercado voluntário para aferição das boas práticas do ESG.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Assim, também neste particular, conforme pudemos aferir da coleta os dados através das respostas nas entrevistas, as mesmas três variáveis, com suas particularidades, por óbvio, aparecem de forma quase que uníssona entre os especialistas, *focus group* com profissionais do setor que trabalham em projetos de emissão de CPR Verdes e com executiva do setor que adota práticas ESG em empresa e integra cooperativa de produção no interior de São Paulo, conforme podemos atestar das análises dos excertos abaixo:

> *Realmente fica muito vazio se prestar atenção apenas na questão ambiental sem entender como as pessoas estão sendo afetadas pelo negócio e pelo ambiente. As pessoas estão felizes? Na maioria das fazendas temos quase uma gestão de comunidades. As casas dos funcionários estão em condições? As crianças estão indo para a escola? Se o funcionário não estiver ali feliz não haverá sucessão na mão de obra e nas famílias impactadas pelo negócio.* (Objetivo Específico C)
>
> *Ainda não há padrão mercadológico existente para uma emissão de CPR-Verde lastreada nesses critérios sociais.*" (Objetivo Específico C)
> "*Sim estamos distantes. Sequer temos medidas e critérios. O que se precisa observar para impactar o social? Como treinar? Como formar? Como trazer inclusão e diversidade? Programas de formação de jovens aprendizes?* (Objetivo Específico C)
>
> *Acho que a questão do de lastrear esses títulos verdes, esses títulos sustentáveis na dimensão social do ESG, faz muito sentido e tem um impacto muito expressivo, mas é muito pouco ainda usado e reconhecido. Eu acho que a dimensão ambiental está bem definida, a dimensão "S" de social ainda temos o desafio de definir esses "entregáveis", esses indicadores sociais e critérios sociais para corporificar e representar nesses títulos. Então entender é bom, quais são os impactos que esse título vai trazer? Porque quando a gente está falando da dimensão ambiental, que já é mais consolidada como lastro, a gente tem já presente uma análise muito mais materializada. Então você consegue ver, por exemplo, a área era desse tamanho, tinha essa densidade de espécies. Agora a área está de outro tamanho, com outra densidade de espécies, mais biodiversidade etc. tudo através de medidas, monitoramento etc. tem medição. É uma medição muito objetiva. Já no "S" de social a minha impressão é que isso está muito ainda em desenvolvimento.*(Objetivo Específico B)
>
> *Por exemplo, o crédito de carbono, que é o título mais consolidado que a gente tem hoje. Ser só sobre o ambiental. Isso também dificulta um pouco, porque o próprio mercado ainda não valoriza esses títulos. Que tem uma pegada mais social, sabe? Então eu acho que isso está muito em construção ainda, mas é uma coisa que a nós aqui na empresa Aflora vemos muito valor intrínseco para explorar nas emissões de títulos no futuro. Para desenvolver esses indicadores – de impacto positivo no "S" de social – as medidas teriam que acompanhar métricas de*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

desenvolvimento com base em dados dos sistemas governamentais, por exemplo. Seria um equilíbrio ente critérios e de indicadores, como o que se tem na governança, por exemplo. Se o emissor em si tem algum conflito com comunidades tradicionais? Se ele tem ou não, se ele respeita ou não as normas trabalhistas? Se tem alguma coisa relacionada a trabalho análogo à escravidão, né? Se tem algum conflito territorial em si pode se dizer então assim. Enfim, ainda estamos nesse campo discutindo o mínimo. Tem que se desenvolver para as emissões serem lastreadas no futuro, quem sabe, no "S" de social. (Objetivo Específico B)

É só uma observação que eu acho que é isso. Enquanto a gente tem critérios e é um mercado já muito mais desenvolvido no aspecto ambiental, esse mercado não reconhece a dimensão social dos projetos envolvendo a emissão dos títulos verdes ainda. Isso porque ainda não se estão utilizando parâmetros do "S" de social para se precificar os títulos no mercado, por todas as razões explicitadas na resposta ao tópico anterior. Por exemplo, podemos voltar a falar da questão trabalhista, da questão de comunidades tradicionais. A gente não tem como colocar valor nisso, a gente não consegue colocar valor nesses elementos do "S" de social. (Objetivo Específico B)

Então fica difícil mensurar um lastro de CPR-Verde em relação a isso. Talvez a gente consiga criar métricas e ajudem a agregar valor, mas por um valor em si, para usar e só isso como lastro. Teria que se fazer um bom estudo nas métricas para ver o que que pode ser quantificado e disponibilizado a mercado através de CPR-Verdes.(Objetivo Específico B)

A resposta pode ser simplificada. O fator "E" de meio-ambiente tem uma métrica clara e uma precificação de mercado, como por exemplo, o carbono os chamados: "créditos de carbono". O social, não. Ele não, ele não tem esse valor, esse preço ainda. Então acredito que a dificuldade está aí. O carbono, toda parte ambiental é passível de se mensurar agregando métricas objetivas, preços de mercado etc. agregando e colocando o valor nas coisas ali que as coisas são mais objetivas. Elas são mais físicas, mais diretas e quantificáveis. A parte do social é mais subjetiva. Ela vem muito mais de uma coisa filosófica e histórica do que de uma questão física na nossa avaliação, o que a torna mais difícil de ser "precificável", digamos assim, de uma forma mais fácil e corriqueira. (Objetivo Específico B)

É ainda um caminho que está em desenvolvimento, como possibilidade na legislação e práticas empresariais. Então essa parte de metodologia para precificação dos critérios sociais, ela está muito latente agora. Acho que cada vez mais porque as empresas já reconhecem a importância, mas ainda não tem essa parte científica muito bem estabelecida, como se tem para o carbono. (Objetivo Específico B)

Dos padrões mercadológicos, acho que acho que não existe uma precificação, não existe. Eu nunca vi. Achei interessante essa pergunta,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

> *porque ela traz para um ponto André. Como que você precifica isso, né? Quer dizer, você viu que na hora que você falou do social, na hora veio na minha cabeça a CPR Verde, o negócio é uma mata nativa e tal. Em tese, não tem preço. Isso seria agora. Onde que está o preço? Onde está o valor desse negócio? O valor é o seguinte, se o, no caso do produtor, se o produtor, ele cuidar ambientalmente ali dele, da região dele, dos indígenas, provavelmente que estiver ali perto da fazenda, alguma coisa assim. Isso tem um valor para o investidor. Como que se precifica? Não tenho a mais leve ideia, mas tem um valor.* (Objetivo Específico A - Entrevistado B).

> *Inexistem padrões formais ou consensuais. A precificação ainda está centrada no "E" (Environmental), sobretudo carbono. O "S" tem sido mais retórico do que operacional, dificultando a aceitação como critério objetivo de precificação.* (Objetivo Específico A -Entrevistado C).

> *A impressão é de que estamos em estágio incipiente, ainda não há padrões de mercado consolidados para precificar diretamente com os critérios sociais. Numa cpr verde, né? A precificação do título hoje é guiada pelo valor do ativo ambiental. Então o preço da tonelada de carbono no mercado voluntário, por exemplo, e pelo risco de crédito do emissor, o componente social agrega valor de forma indireta, redução do risco, por exemplo, uma boa performance social diminui o risco reputacional e legal, tornando o título mais seguro e potencialmente reduzindo o custo de capital. Acesso a capital específico que permite o acesso a fundo de investimento com mandato de impacto social, que representa uma demanda qualificada, né? Hoje está tendo muito isso, né? Essa questão, investimento de impacto, né? Eu tenho várias demandas assim, para poder fazer também fundos de investimento. Nessa parte de investimento de impacto que também acaba atraindo essa questão do componente social. Então assim, o grande desafio é a codificação, então é mais complexa para se atribuir o valor financeiro a melhores condições de trabalho do que 1 (uma) tonelada de carbono sequestrado. Como você vai atribuir, né? Nessa, nessa parte de investimento de impacto que também acaba atraindo essa questão do componente social. Então assim, o grande desafio é a codificação, então é mais complexa atribuir o valor financeiro a melhores condições de trabalho do que a 1 (uma) tonelada de carbono sequestrado. Como você vai atribuir?* (Objetivo Específico A -Entrevistada D)

Por último, em relação ao "G" de Governança do ESG, obteve-se nas pesquisas o achado mais relevante de todos. É que baseados nas pesquisas e revisão de literatura para o trabalho, formou-se em nossa mente um viés no sentido de que o "E", o "S" e o "G" do ESG interagiriam num certo equilíbrio entre si, formando um equilíbrio entre os fatores e se juntando para confirmar as práticas por parte de determinado empreendimento ou empresa.

Ocorre que os resultados obtidos na pesquisa através da coleta de dados, a partir das respostas dadas ao pesquisador, tanto pelos especialistas nas respectivas entrevistas, quanto

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

no *focus group* ou até mesmo obtidos na entrevista individual com a executiva que atua na área de sustentabilidade no setor, de alguma forma, corroboram outra visão para a interações em o "E", o "S" e o "G"" do ESG.

Isso porque, após as coletas verificou-se que apenas para o Fator "G" de Governança, do ESG, comparando-se os resultados nas três modalidades de levantamentos realizadas, apresenta diferença a ser ressaltada também no que se refere ao campo: "Desafios" da Tabela 3 acima, conforme podemos perceber da análise dos dados capturados a partir do levantamento feito no trabalho.

Na pesquisa em relação ao "G", o pesquisador identificou que seria necessário: (i) *Compliance* para se determinar se o Fator "G" está devidamente identificável em relação a determinada entidade do setor; (ii) Padronização, que significa, que o "G" deve ser *default*, ou seja, pré-requisito para qualquer operação de colocação de títulos sob pena de comprometer a lisura da emissão e da certificação ESG; e que, por fim (iii) a segurança jurídica da operação, garantida pela correta observação e identificação do fator "G" de governança para adoção dos fatores ESG no campo.

Assim, o "G" do ESG para tais emissões torna-se fator basal, como confirma a tabela acima, para se imaginar uma emissão a mercado de títulos que certifiquem a existência do ESG em uma determinada operação no campo, de modo que foi uníssono entre os profissionais entrevistados, seja nas entrevistas com especialistas, *focus group* ou entrevista individual com executiva do setor, a contestação, como indica a metodologia de Robert Yin (2009), de estudo de caso, conforme se verificam dos excertos abaixo:

> *É exatamente assim. Ela, a governança em si, ela entra como um pré-requisito. Entraria como um pré-requisito que cujos relatórios certificariam ou ajudariam a certificar o lastro nesse sentido. Assim, ao garantir valor para o título poderia servir como critério basilar para as emissões, como por exemplo, por exemplo, as áreas de CPR Verde, a gente pode avaliar a área de reserva legal, a área de remanescente Florestal. Eu acho que o excedente de reserva legal deveria ser o foco em si, mas, enfim, já que a lei permite o uso da reserva legal, é melhor ainda para o produtor. Então a gente usa métricas e usa quantificáveis como lastro para poder precificar o título. Os relatórios de governança desse lastro ajudam a assegurar a existência dos entregáveis agroambientais das CPR-Verde como lastro, a gente certificaria também então a garantia daquele lastro.* (Objetivo Específico B)

> *É, então o que que eu vejo muito mais do que o "G" ali. Ele é a estrutura em si. Claro que daí agora a gente pode ver que ele pode ser mensurado através dos relatórios, mas eu vejo o elemento "G" como uma estrutura*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

e a parte que assegura o todo da emissão. A base da emissão, muito mais do que ser mensurável, exatamente porque já tem mercados já formados. É mesmo com toda dificuldade que a gente tem de financeiramente dentro do mercado colocar, por exemplo, uma CPR – verde mensurando em biodiversidade e mensurar monetariamente a biodiversidade é uma coisa muito difícil, ela é muito difícil porque ninguém sabe e ninguém consegue estipular o preço de uma onça pintada, ninguém consegue estipular o valor de uma Sucuri, né? A governança é um elemento uma coisa que traz qualidade para o título, sabe? Então eu não sei se um dia vai ter títulos realmente lastreados em critérios de governança, mas eu acho que essa importância ainda está na base para as emissões. (Objetivo Específico B)

Depende. Por que qual seria o critério? O "G" é muito maior que a lei. Temos que olhar o "G" inteiro. ainda não temos critérios para materializar o "G" nas emissões em sua plenitude. O "G", na verdade, funciona como critério "base" para qualquer emissão. Ou se tem o "G" e se consegue pensar em ESG, emissões etc. ou não se tem o "G" presente e definido e não se consegue emitir o título verde. O "G" é premissa. (Objetivo Específico C)

Estamos distantes do ideal que seria um olhar mais profundo de como está a governança de uma empresa. Não dá para resumir a governança à análise de legislação e documentos. Muitas vezes a questão do "papel" é altamente questionável. Até isso temos que olhar com carinho. (Objetivo Específico C)

O "G" pode contribuir como fator de elegibilidade ou avaliação de risco (transparência, rastreabilidade, verificação), mas não constitui, por si, um lastro quantificável para CPRs. Governança corporativa (compliance, certificações ESG, responsabilidade socioambiental) pode atrair investidores institucionais, mas ainda não há normativo que reconheça ativos de governança como lastro para CPR-Verde. (Objetivo Específico A - Entrevistado C)

Com certeza, né? O elemento "G" de governança deve ser utilizado como pilar de sustentação dessas emissões. Uma boa governança cooperativa é garantir de que os compromissos ambientais e sociais assumidos serão efetivamente monitorados. Critérios de governança, como transparência fiscal e contábil, existência de políticas de compliance, rastreabilidade de cadeia produtiva e ausência de envolvimento em corrupção são essenciais. Então, a governança é o que confere segurança e credibilidade ao investidor, assegurando que os processos são sólidos e os resultados confiáveis. Quer dizer, você pode perceber hoje o mercado pensando investidor. (Objetivo Específico A Entrevistada D)

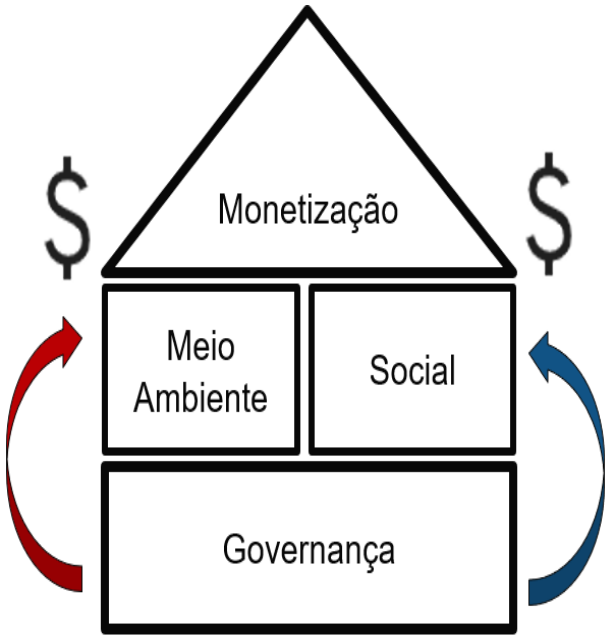
3.2.2. O Modelo de Negócios que Exsurgiu da Pesquisa: "O Modelo GES"

Assim, como foi constatado pelas coletas de dados, o que, frise-se novamente, surpreendeu o pesquisador, foi o aparecimento do "G" de Governança, como fator basal de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

sustentação das práticas ESG no agronegócio, de modo que a modelagem pode ser representada conforme abaixo:

Figura 1. Modelo de negócios GES



Fonte: Os autores (2026)

Verifica-se através de uma análise da própria figura acima que foi elaborada pelo pesquisador a partir de suas constatações na pesquisa de campo autorizada para o trabalho que o “G” de Governança, em verdade é fator basal, ou seja, de sustentação dos demais fatores “E” e “S” do ESG para a monetização dessas práticas no agronegócio brasileiro.

Nota-se que tanto o fator “E” quanto o “S”, cada um com seu estágio de maturidade para fins de medição e de monetização pelo mercado, dependem do “G” – por isso as setas na

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

figura acima – para se chegar ao topo da figura, na monetização dessas práticas, através da colocação de CPR-Verdes no mercado para investidores que se interessem em investir em conservação e preservação ambiental de áreas de matas-nativas representadas por esses títulos.

Nessa linha, o tratamento e análise dos lados coletados na pesquisa demonstrou que, efetivamente, para que possam ser emitidos títulos verdes que guardem correlação com qualquer dos produtos ou "entregáveis" agroambientais corporificados e certificados na emissão de uma CPR-Verde, com base na preservação das áreas de matas-nativas das propriedades rurais, bem como obtidos os recursos financeiros junto a investidores no mercado para financiar a preservação dessas áreas, é fundamental; é basilar que o fator "G" do ESG, a governança, esteja presente em relação ao emitente.

Essa governança pode ser reconhecida e embasada pela própria análise da regularidade documental, fundiária e ambiental da área que servirá de base para a emissão do título, como se escorar em conformidade (*compliance*) das atividades de produção agropecuária do emitente com obediência às leis trabalhistas, previdenciárias, legislação ambiental, dentre outras.

A pesquisa e o modelo apontam que é primordial que tais fatores devem ser obrigatoriamente observados pelo emitente, sob pena da frustração da aquisição e pagamento dos títulos pelo mercado, redundando em riscos como envolvimento do investidor em acusações de *greenwashing*, trabalho escravo, dentre outras questões jurídicas complexas que se não forem verificadas e atestadas, sequer pode se considerar a colocação de títulos verdes no mercado para fins de monetização (Souza, 2024).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir então que o funcionamento do modelo de negócios proposto baseia-se então em uma relação mais direta, como indicam as setas, da governança, com o meio-ambiente (possibilidade hoje mais palatável a mercado, com o mercado voluntario em funcionamento) ou com o "S" de social, requerendo este segundo critério, como apontam os levantamentos, de métricas e correlações mais diretas para que exsurja a realização de operações neste particular lastreadas somente neste critério, como por exemplo, a fixação de comunidades ribeirinhas, educação ambiental etc.

Desta forma, o modelo de negócio aqui plasmado comprova – diferentemente do que se imaginava, ou ao menos, era imaginado pelo pesquisador – que os três fatores "E", "S" e "G"

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

não interagem e se interrelacionam uniformemente entre si, mas partem do “G” para o “E” e o “S” para assegurar ao investidor que o seu investimento, ou seja, a possibilidade de monetização das práticas, repousa em uma governança sólida e obediência às leis por parte do emitente para materializar então a certificação das práticas como algo “monetizável”, como comprovou-se pela pesquisa.

Com isso se chegou ao modelo que o pesquisador ousou denominar como “GES” em contraposição ao usualmente utilizado “ESG” para designar as ODS, a gestão e sustentabilidade, certificações de atendimento às normas de sustentabilidade etc. a ideia central é, ao final da pesquisa e somente após a sua aprovação, verificar-se a possibilidade de registro do modelo para fins de direitos autorais sobre patentes, tecnologia, conhecimento e seus diferentes aspectos com base no conhecimento cientifico produzido a partir de pesquisas acadêmicas.

A investigação sobre os fatores ESG que podem levar à monetização dessas práticas de gestão, criando um ambiente de negócios em que a proteção ao meio-ambiente e aspectos sociais da produção, além do embasamento da governança, consigam agregar valor relevante e gerar mais-valia para o produtor rural e/ou empresa ou cooperativa integrante da cadeia ampla do agronegócio, para maior e melhor acesso aos mercados local e internacional.

Assim verificou-se pelo levantamento efetuado ser a governança uma premissa, um fator basilar para a realização da monetização através da emissão de títulos certificados e quantificados nas métricas que podem e devem medir o impacto positivo no meio-ambiente ou no “S” de social. As entrevistas realizadas, tridimensionalmente, ou seja, através da triangulação, como indica a metodologia desenvolvida por YIN, 2009, apontaram e identificaram a prevalência da Governança como fator basal para a monetização.

Por outro lado, indicaram que o fator “E” de meio-ambiente e o fator “S” estão em estágios de desenvolvimento distintos. O primeiro, o “E” do ESG, já passível de monetização via mercado voluntário de créditos, como indicam as pesquisas. Já o “S” pode-se entender, com base nos dados coletados, que ainda carece de melhor definição de parâmetros, critérios e métricas para a sua aferição e quantificação de modo a se certificar e se levar a mercado via emissão de títulos verdes.

Porém, frise-se sempre, o modelo indica, a partir da pesquisa efetuada, que tanto o fator “E”, quanto o “S”, do ESG, são passíveis de certificação, emissão e quantificação, porém carecem do elemento base, o “G” de governança, bem definido e cumprido sob os vários vieses de seu exame, para garantir o cumprimento dos requisitos normativos e de mercado para captação de recursos financeiros pelos emitentes de títulos verdes.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Os dados coletados indicam ainda, que o ESG no agronegócio já não mais é algo etéreo, mas sim passível de aplicação, utilização e até de monetização pelas empresas, cooperativas e produtores que assim o desejarem fazer a mercado, cabendo, porém, observarem o roteiro do Decreto n. 10.828/21 para tanto, especialmente, no que tange à definição dos entregáveis e produtos agroambientais, como a captura dos GEE – Gases do Efeito Estufa, por exemplo, lá listados.

A inovação do trabalho em questão se escora nas linhas de levantamento realizadas, através das entrevistas com especialistas, alguns dos maiores do país aos quais o pesquisador teve acesso, além do cotejo e da triangulação com o *focus group* – também com especialistas de uma empresa que presta consultoria na certificação e colocação a mercado de operações de emissão de títulos verdes para monetização – além da entrevista em profundidade com uma executiva vinculada a uma das maiores cooperativas de produção do país, situada no interior de São Paulo.

Por isso, afirma-se que a contribuição deste estudo está no ineditismo do cruzamento desses dados, abordagem e trabalho na metodologia de Estudo de Caso (Yin, 2009), que redundaram em modelo de negócios para materializar a certificação de práticas ambientais buscando a sua monetização e o incremento, então, das certificações dessas práticas ESG no agronegócio brasileiro, responsável por alimentar mais de um bilhão de indivíduos segundo os dados compilados na parte teórica dessa pesquisa.

Referido modelo, pode representar um passo importante para a preservação do meio-ambiente e a implementação das práticas ambientais corretas para garantia de alimento e meio-ambiente saudável às gerações futuras de brasileiros e das demais populações do globo terrestre, auxiliando decisivamente no atendimento à urgente demanda de alimentos e energia limpa que provém e continuará a fluir do agronegócio brasileiro para as cadeias globais de abastecimento e de produção.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. DE S.; DA SILVA M. C. B. C.; DA SILVA, L. B.; MORIOKA S. N.; DE SOUZA V. F., 2023. Integration of Environmental, Social and Governance (ESG) criteria: Their impacts on Corporate Sustainability performance. **Humanities and Social Sciences Communications**, (2023) 10: 410.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BARROS, J.R.M; BARROS, A.L.M. **Direito do Agronegócio: Mercado, regulação, Tributação e Meio-Ambiente**. Buranello, R.; PERIM, É. DE SOUZA, A.R.P. (org). São Paulo. Quartier Latin, 2011.

BRASIL. Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020. Institui o Fundo Garantidor Solidário (FGS); dispõe sobre o patrimônio rural em afetação, a Cédula Imobiliária Rural (CIR), a escrituração de títulos de crédito e a concessão de subvenção econômica para empresas cerealistas; altera as Leis nº 8.427, de 27 de maio de 1992, nº 8.929, de 22 de agosto de 1994, nº 11.076, de 30 de dezembro de 2004, nº 10.931, de 2 de agosto de 2004, nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, nº 5.709, de 7 de outubro de 1971, nº 6.634, de 2 de maio de 1979, nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, nº 8.212, de 24 de julho de 1991, nº 10.169, de 29 de dezembro de 2000, nº 11.116, de 18 de maio de 2005, nº 12.810, de 15 de maio de 2013, nº 13.340, de 28 de setembro de 2016, nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e o Decreto-Lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967; revoga dispositivos das Leis nº 4.728, de 14 de julho de 1965, e nº 13.476, de 28 de agosto de 2017, e dos Decretos-Leis nº 13, de 18 de julho de 1966, nº 14, de 29 de julho de 1966, e nº 73, de 21 de novembro de 1966; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 abr. 2020.

_____. Decreto Nº 10.828, de 1º de outubro de 2021. Regulamenta a emissão de Cédula de Produto Rural, relacionada às atividades de conservação e recuperação de florestas nativas e de seus biomas, de que trata o inciso II do § 2º do art. 1º da Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2021.

_____ Lei Nº 14.421, de 20 de julho de 2022. Altera as Leis nºs 492, de 30 de agosto de 1937, 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Lei de Registros Públicos), 8.668, de 25 de junho de 1993, 8.929, de 22 de agosto de 1994, 10.925, de 23 de julho de 2004, 11.076, de 30 de dezembro de 2004, e 13.986, de 7 de abril de 2020, e os Decretos-Lei nºs 3.365, de 21 de junho de 1941, e 167, de 14 de fevereiro de 1967. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 2022.

_____. Lei Nº 15.042, de 11 de dezembro de 2024. Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE); e altera as Leis nºs 12.187, de 29 de dezembro de 2009, 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), 6.385, de 7 de dezembro de 1976 (Lei da Comissão de Valores Mobiliários), e 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Lei de Registros Públicos). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2024.

BRICE, J., CUSWORTH, G., LORIMER, J., & GARNETT, T. (2022). Immaterial animals and financialized forests: Asset manager capitalism, ESG integration and the politics of livestock. **Environment and Planning A: Economy and Space, SAGE Journals.** 54(8), 1551-1568. https://doi.org/10.1177/0308518X221121132

CHEN, X., CHEN, X., FANG, M., XIA, W., & HU, Y. (2023). **The impact of the top management team faultlines on environment, social and governance performance of listed companies**. *Technological and Economic Development of Economy*, *29*(6), 1776–1806. https://doi.org/10.3846/tede.2023.19547.

COSTA, A.C. **O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. *In*: RODRIGUES, Roberto. (Org.). Gestão do agronegócio. Piracicaba: Esalq-USP (2018), p. 25.

DAVIS. J.H, GOLDBERG R.A. **A Concept of Agribusiness.** Boston: Harvard University, 1957.
FAO. 2019. ***The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture***, J. Bélanger & D. Pilling (eds.). FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Rome. 572 pp. (http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

____ 2023. **Pathways towards lower emissions – A global assessment of the greenhouse gas emissions and mitigation options from livestock agrifood systems**. Rome (https://doi.org/10.4060/cc9029en)

FILHO. E.S.C. e OLIVEIRA. E. C. (2023). As Dimensões ESG Aplicadas ao Agronegócio: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Gestão e Secretariado (GeSec), SP, v.14**, n. 11, 2023, p. 20304-20326.

FITHRIYANA, R; ADRIANTO, F; RAHIM, R. Relationship Between Environmental, Social and Governance (ESG) on Financial Performance (FP). **International Journal of Economics, Business and Accounting Research** (IJEBAR). Vol-6, Issue-3, 2022.

GURGEL, A.C., CORRÊA, T.T., DE SOUZA, N. C. G. P., PASSOS, A. **O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. *In*: RODRIGUES, Roberto. (Org.). Gestão do agronegócio. Piracicaba: Esalq-USP (2018), p. 296.

GURGEL; A.C.; SEABRA; J.E.A; ARANTES; S.M. et all. Contribution of Double-cropped maize ethanol in Brazil to sustainable development. **Nat. Sustain** (2024).

HABIB; A. M. Do Business Strategies and Environmental, Social and Governance (ESG) performance mitigate the likelihood of financial distress? A multiple mediation model. **Helyon** 9 (2023) e 17847 p. 02.

HO, L, NGUYEN, V. H., DANG, T.L (2024). ESG and firm performance: Do stakeholders engagement, financial constraints and religiosity matter? **Journal of Asian Business and Economic Studies**. P. 263.

IRIGARAY. H. A.; STOCKER. F. ESG: Novo Conceito para velhos problemas. Cadernos **EBAPE.BR. FGV. EBAPE,** V. 20, N.04. Rio de janeiro, jul/ago. (2022).

JANK, M.S.; ZERBINI, A. N.; CLEAVER, I. **O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. *In*: RODRIGUES, Roberto. (Org.). Gestão do agronegócio. Piracicaba: Esalq-USP (2018), p. 179.

MAZZIONI, S, ASCARI, C, RODOLFO, N.M., DAL MAGRO, C. B. (2023). Reflexos das práticas ESG e da adesão aos ODS na reputação corporativa e no valor de mercado. **RGO - Revista Gestão Organizacional**, 16(3), 59-77.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. MAPA. **CPR-Verde: Título irá recompensar produtor pela preservação ambiental (2021)**. https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/cpr-verde-titulo-ira-recompensar-o-produtor-pela-preservacao-ambiental . Acesso em: 19 mar. 2025.

MUEHLHAUSEN, J. **Modelos de negócio para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.
ONU. **Nações unidas Brasil**. 2025. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs . Acesso em: 19 mar. 2025.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SANTOS; J.P; RIBEIRO; L.S. Sustentabilidade no Agronegócio: Revisão Sistemática das Práticas ESG. **Revista Científica Sistemática** ISSN: 2675-521 (2024); pag. 1366.

SENADHEERA, S. S., GREGORY, R. R., RINKLEBE, J., FARRUKH, M., RHEE, J. H.& OK, Y., S. | (2022) The development of research on environmental, social, and governance (ESG): A bibliometric analysis, **Sustainable Environment**, 8:1, 2125869, DOI: 10.1080/27658511.2022.2125869.

SOUZA, A.R.P. de; SOUZA, N. C. G. P. de; GURGEL, A. C.; CORRÊA, T. T. **O agro é paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo**. *In*: RODRIGUES, Roberto. (Org.). Gestão do agronegócio. Piracicaba: Esalq-USP (2018), p. 296.

SOUZA, A.R.P. de. **Direito do Agronegócio: Gestão e Sustentabilidade no Campo: uma visão sistematizada através de artigos, estudos e pareceres sobre o tema**. São Paulo. Editora Dialética, 2024. p. 137.

TAVARES, M. F. F.; NASCIMENTO, R. R. The Construction of the Brazilian agribusiness bond market: value chain structures and Notions of Risk from the Perspective of the Theory of Fields. In: **SASE - Society for the Advancement of Socio-Economics, 2023, Rio De Janeiro**. Socio-Economics in a Transitioning World: Breaking Lines and Alternative Paradigms for a New World Order, 2023.

TERRA, G. M. F., SCHEFFER, W.A. (2023). ESG: Bosselmann e sua aplicação no agronegócio paranaense. **Anais do I Seminário Internacional Estado, regulação e Transformação Digital**, 1(1), 245-249.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Desing and Methods**. Fourt Edition, Sage, Volume 5. (2009).

Digitally signed by RECIMA21 REVISTA CIENTIFICA MULTIDISCIPLINAR LTDA:40166538000195.
Timestamp: 2026-05-01 12:15:29 -03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.