

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

LORENA MANZAN HORTÊNCIO

**MENTALIDADE SUSTENTÁVEL E O AGRONEGÓCIO:
UM ESTUDO MULTICASO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO**

UBERLÂNDIA-MG

2026/01

LORENA MANZAN HORTÊNCIO

**MENTALIDADE SUSTENTÁVEL E O AGRONEGÓCIO:
UM ESTUDO MULTICASO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAdm) da Faculdade de Gestão e Negócios (FAGEN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), como exigência para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de pesquisa: Sociedade, Desenvolvimento e Regionalidade.

Orientadora: Profa. Dra. Ananda Silva Singh

UBERLÂNDIA-MG

2026/01

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

HB22 2026	Hortêncio, Lorena Manzan, 1991- MENTALIDADE SUSTENTÁVEL E O AGRONEGÓCIO [recurso eletrônico] : UM ESTUDO MULTICASO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO / Lorena Manzan Hortêncio. - 2026. Orientador: Ananda Silva Singh. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Administração. Modo de acesso: Internet. DOI http://doi.org/10.14393/ufu.di.2026.126 Inclui bibliografia. 1. Administração. I. Singh, Ananda Silva, 1984-., (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Administração. III. Título. CDU: 658
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Administração				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico PPGADM - Número 292				
Data:	12 de fevereiro de 2026	Hora de início:	10:30	Hora de encerramento:	12:40
Matrícula do Discente:	12412ADM005				
Nome do Discente:	Lorena Manzan Hortêncio				
Título do Trabalho:	MENTALIDADE SUSTENTÁVEL E O AGRONEGÓCIO: UM ESTUDO MULTICASO NA REGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO				
Área de concentração:	Regionalidade e Gestão				
Linha de pesquisa:	Sociedade, Desenvolvimento e Regionalidade				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se virtualmente por web conferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Administração, assim composta: Professores(as) Doutores(as): José Eduardo Ferreira Lopes (UFU), Rodrigo Luiz Moraes da Silva (UFPR) e Ananda Silva Singh (UFU), orientadora da candidata. Ressalta-se que todos os membros da banca e o(a) aluno(a) participaram remotamente por web conferência.

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, o(a) Prof.(ª) Dr.(ª) Ananda Silva Singh apresentou a Comissão Examinadora a(o) candidata(o), agradeceu a presença do público, e concedeu ao(à) Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do(a) Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir, o(a) senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovada

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Ananda Silva Singh, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2026, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Eduardo Ferreira Lopes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2026, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Luiz Moraes da Silva, Usuário Externo**, em 13/02/2026, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7003842** e o código CRC **96057E7B**.

Aos meus filhos, minha inspiração e minha razão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de diferentes formas, contribuíram para que esta trajetória pudesse ser concluída.

Aos meus filhos, que são minha inspiração e força diária. Ao meu esposo que esteve ao meu lado me apoiando e fazendo o possível para me ajudar a equilibrar as demandas. Aos meus pais, pelo apoio incondicional de sempre, que estiveram ao meu lado em todos os momentos me ajudando a tornar a rotina possível e comemorando comigo cada vitória. Às minhas irmãs, pela presença ao longo dessa trajetória. Ao Eddie Slash, gatinho da nossa família, pela companhia nas incontáveis madrugadas de estudo.

Às minhas amigas-irmãs Babi e Malu, pelo apoio, momentos de descontração, almoços, chocoçaís e desabafos. É muita sorte ter vocês ao meu lado. À minha querida amiga Helena, que esteve presente em tantos momentos especiais na minha vida, agora pude contar com seu apoio mais uma vez, sempre pronta para tirar qualquer dúvida e compartilhar suas experiências e dicas sobre a vida acadêmica.

À minha orientadora, profa. Ananda, pelos ensinamentos, pela direção, paciência e acolhimento, tanto nas questões acadêmicas quanto na vida pessoal. Aos professores do PPGAdm, que contribuíram significativamente para o meu desenvolvimento, especialmente à profa. Jaluza, pelo incentivo ao longo de todo o curso; à profa. Cíntia, pela gentileza nas orientações e pelas discussões que transformaram minha forma de ver o mundo; e ao prof. André, pelas valiosas contribuições para esta dissertação. Aos meus colegas de mestrado, por cada partilha, discussão e aprendizado.

Aos meus colegas de trabalho no HOUFU, pela torcida e apoio, em especial à Luciana, pelas conversas, companhia e pelas inúmeras trocas de horário que tornaram possível cumprir todas as disciplinas, e ao prof. Carlos Soares, por me incentivar a ingressar no mestrado e pelo apoio para conciliar a pós-graduação com o trabalho.

Agradeço a Deus por colocar tantas pessoas especiais no meu caminho e por me dar forças para continuar. Essa conquista só foi possível porque não caminhei sozinha. Sou profundamente grata por cada apoio, cada palavra e cada gesto que me trouxeram até aqui.

RESUMO

Contextualização: A adoção de práticas sustentáveis contribui para que as empresas cumpram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), fortaleçam sua posição no mercado e atendam às crescentes demandas de consumidores, investidores, colaboradores e da sociedade como um todo. Nesse contexto, a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores de tais empresas se mostra relevante para a concretização destas práticas sustentáveis.

Objetivo: Dada a relevância econômica e os impactos ambientais do agronegócio no Brasil e da importância da região do Triângulo Mineiro no contexto do agronegócio nacional, esta pesquisa tem o objetivo de compreender como a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio está se refletindo na sustentabilidade de organizações do Triângulo Mineiro.

Método: Foi realizada uma pesquisa qualitativa, descritiva e cuja estratégia foi o estudo multicaso. Os dados coletados foram documentos e entrevistas semiestruturadas com os gestores envolvidos em práticas sustentáveis das empresas analisadas. Os dados foram analisados pela técnica da análise de conteúdo, buscando contribuir para o avanço na compreensão sobre o papel da mentalidade para sustentabilidade na tomada de decisão organizacional e fornecer subsídios práticos para o desenvolvimento de líderes conscientes e de estratégias sustentáveis nas empresas.

Resultados: Os resultados indicam que a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores se reflete nas práticas organizacionais, associadas a concepções de sustentabilidade voltadas à continuidade das atividades produtivas e à viabilidade econômica no longo prazo. Observa-se maior estruturação de práticas na dimensão ambiental, enquanto prevalece uma abordagem de sustentabilidade caracterizada pela mitigação de impactos negativos sem alterações estruturais nos modelos de produção e gestão.

Aderência da pesquisa com a área de concentração do PPGAdm (Regionalidade e Gestão) e com a linha de pesquisa: A pesquisa está alinhada à área de concentração do PPGAdm ao analisar organizações inseridas no Triângulo Mineiro, região estratégica para o agronegócio nacional. A aderência à linha Sociedade, Desenvolvimento e Regionalidade ocorre ao realizar a análise em nível individual, tendo o gestor como ator central, examinando como suas percepções sobre sustentabilidade influenciam práticas organizacionais e suas relações com a sociedade.

Impacto e caráter inovador na produção intelectual: A pesquisa contribui para o avanço teórico ao abordar a mentalidade para a sustentabilidade em contexto organizacional, tema

ainda pouco investigado e predominantemente abordado em ambientes acadêmicos. Ao aplicar esse constructo ao agronegócio, o estudo oferece evidências empíricas sobre como a mentalidade dos gestores se relaciona com a incorporação da sustentabilidade na estratégia das organizações.

Impacto econômico, social e regional: Os resultados oferecem subsídios para a formação acadêmica de profissionais, para programas de capacitação gerencial e para o aprimoramento de estratégias de sustentabilidade no agronegócio regional, contribuindo para práticas mais eficientes no uso de recursos naturais, redução de riscos socioambientais e melhoria das relações entre empresas, trabalhadores e comunidades locais.

Implicações regionais: A pesquisa oferece evidências para o planejamento e a gestão sustentável do agronegócio no Triângulo Mineiro e em regiões de influência da Universidade Federal de Uberlândia, ao evidenciar limites e potencialidades da atuação gerencial frente aos desafios socioambientais.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável atendidos na pesquisa: A pesquisa dialoga com o ODS 12 – Consumo e produção responsáveis, ao analisar como as organizações buscam mitigar impactos ambientais e tornar seus processos mais responsáveis; com o ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima, ao considerar o papel do agronegócio nas emissões e nos desafios de adaptação climática; e com o ODS 15 – Vida terrestre, ao tratar das implicações das práticas produtivas sobre o uso do solo, a conservação da biodiversidade e a integridade dos ecossistemas. Além disso, relaciona-se ao ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico, ao compreender a sustentabilidade como condição para a continuidade das atividades produtivas e a geração de valor no longo prazo no contexto regional analisado.

Palavras-chave: Mentalidade para Sustentabilidade; Agronegócio; Triângulo Mineiro.

ABSTRACT

Context: The adoption of sustainable practices enables firms to contribute to the Sustainable Development Goals (SDGs), strengthen their market position, and respond to growing demands from consumers, investors, employees, and society. In this context, managers' sustainability mindset plays a key role in translating sustainability principles into organizational practices.

Objective: Considering the economic relevance and environmental impacts of agribusiness in Brazil, as well as the importance of the Triângulo Mineiro region in the national agribusiness context, this study aims to understand how the sustainability mindset of agribusiness managers is reflected in the sustainability of organizations located in this region.

Method: A qualitative, descriptive study was conducted using a multiple case study strategy. Data were collected through document analysis and semi-structured interviews with managers directly involved in sustainable practices in the analyzed firms. Data were examined using content analysis, seeking to advance understanding of the role of the sustainability mindset in organizational decision-making and to provide practical insights for leadership development and sustainable strategies.

Results: The findings indicate that managers' sustainability mindset is reflected in organizational practices mainly associated with conceptions of sustainability focused on the continuity of productive activities and long-term economic viability. More structured practices are observed in the environmental dimension, while a "weak" sustainability approach prevails, characterized by the mitigation of negative impacts without structural changes in production and management models.

Alignment with the Program's Area of Concentration and Research Line: The study aligns with the program's area of concentration in Regionality and Management by analyzing organizations located in the Triângulo Mineiro, a region strategically important to Brazilian agribusiness. It is also aligned with the research line Society, Development and Regionality by focusing on the individual level, taking managers as central actors and examining how their perceptions of sustainability influence organizational practices and their relationships with society.

Impact and Innovative Character in Intellectual Production: The research advances theory by addressing the sustainability mindset in an organizational context, a topic still scarcely explored and predominantly investigated in academic settings. By applying this construct to agribusiness, the study provides empirical evidence of how managers' mindsets are related to the incorporation of sustainability into organizational strategies.

Economic, Social and Regional Impact: The results offer guidance for academic training, managerial development programs, and the improvement of sustainability strategies in regional agribusiness, contributing to more efficient use of natural resources, reduction of socio-environmental risks, and better relationships between firms, workers, and local communities.

Regional Implications: The study provides evidence to support planning and sustainable management of agribusiness in the Triângulo Mineiro and in regions influenced by the Federal University of Uberlândia, highlighting limits and potentials of managerial action in addressing socio-environmental challenges.

Sustainable Development Goals Addressed: The research is mainly related to SDG 12 – Responsible Consumption and Production, by analyzing strategies to mitigate environmental impacts; SDG 13 – Climate Action, by considering the role of agribusiness in emissions and climate adaptation; SDG 15 – Life on Land, by addressing implications of productive practices for soil use and biodiversity; and SDG 8 – Decent Work and Economic Growth, by understanding sustainability as a condition for long-term productive continuity and value generation in the regional context.

Keywords: Sustainability Mindset; Agribusiness; Triângulo Mineiro.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Barreiras e Facilitadores para a sustentabilidade no agronegócio.....	35
Quadro 2 - Elementos do modelo de mentalidade de sustentabilidade	38
Quadro 3 - Roteiro de entrevista.....	49
Quadro 4 - Princípios da mentalidade para sustentabilidade.....	51
Quadro 5 - Categorias de análise	53
Quadro 6 - Caracterização das empresas analisadas.....	57
Quadro 7 - Caracterização dos entrevistados.....	58
Quadro 8 - Práticas de gestão sustentáveis adotadas nas empresas analisadas	65
Quadro 9 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor A1	75
Quadro 10 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor A2.....	76
Quadro 11 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor B1	79
Quadro 12 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor C1	80
Quadro 13 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor C2.....	82
Quadro 14 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor D1	84
Quadro 15 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor E1	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Nuvem de Palavras	33
Figura 2 - Mapa Temático	34
Figura 3 - Tendências de Pesquisa.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESG – Environmental, Social, and Governance

GEE – Gases de Efeito Estufa

IES – Instituições de Ensino Superior

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

SMI – *Sustainability Mindset Indicator*

TBL – *Triple Bottom Line*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Objetivo Geral	19
1.2	Objetivos Específicos	19
1.3	Estrutura do Projeto de Dissertação.....	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável: eventos e iniciativas globais	21
2.2	Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no contexto organizacional	23
2.3	Sustentabilidade e o agronegócio	29
2.4	Mentalidade para sustentabilidade	36
2.5	Sustentabilidade, Agronegócio e Mentalidade para Sustentabilidade.....	44
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	47
3.1	Coleta de Dados.....	48
3.2	Análise dos Dados	52
3.3	Validade e confiabilidade da pesquisa.....	54
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	56
4.1	Caracterização das empresas e dos entrevistados.....	56
4.2	Práticas de gestão sustentável.....	59
4.2.1	Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão ambiental	59
4.2.2	Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão social	61
4.2.3	Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão econômica	63
4.2.4	Motivações para adoção de práticas de gestão sustentáveis.....	65
4.2.5	Práticas de gestão sustentáveis e a estratégia empresarial.....	68
4.3	Concepção de sustentabilidade.....	72
4.4	Mentalidade para sustentabilidade dos gestores entrevistados.....	74

4.5	Barreiras e Facilitadores para sustentabilidade no agronegócio.....	89
5	DISCUSSÃO.....	91
5.1	Discussão Caso A	91
5.2	Discussão Caso B	93
5.3	Discussão Caso C	95
5.4	Discussão Caso D	96
5.5	Discussão Caso E	97
5.6	Mentalidade para a sustentabilidade e a sustentabilidade nas organizações do agronegócio	98
6	Conclusão.....	101
	REFERÊNCIAS	106

1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo uma crise ambiental, resultante do modo de vida humano insustentável, impulsionado por crescimento econômico, consumo excessivo, urbanização, padrões culturais, entre outros fatores (Pacheco et al., 2018; Choudhary, 2024). Essa crise se manifesta no aumento alarmante de eventos climáticos extremos, alterações na temperatura global, no regime de chuvas, no nível do mar e na circulação atmosférica. Estes impactos ameaçam recursos hídricos, produção agrícola, infraestrutura e biodiversidade, o que compromete diretamente a segurança alimentar global e o equilíbrio do ecossistema (Artaxo, 2020).

Além disso, os efeitos das mudanças climáticas indicam evidências consistentes de que elas tendem a intensificar a desigualdade econômica, afetando de maneira mais grave as populações vulneráveis (Méjean et al., 2024). Esse cenário influencia as empresas de forma significativa, levando-as a considerar riscos e incertezas complexas, como impactos físicos diretos causados por eventos climáticos, mudanças no mercado, regulamentações, reputação e inovação tecnológica. Esses fatores podem comprometer suas operações, a estabilidade financeira e a competitividade no longo prazo. Além disso, as mudanças climáticas são reconhecidas como um risco financeiro significativo para empresas e investidores, com o potencial de ameaçar a estabilidade financeira global se não forem abordadas adequadamente (Hosli e Weber, 2021).

. Para superar a crise climática, são necessárias mudanças drásticas no sistema econômico vigente, ações de mitigação de impactos e adaptações às mudanças climáticas, além do compromisso de todos os setores da sociedade para um desenvolvimento mais justo (Artaxo, 2020). Nesse cenário, as empresas têm sido motivadas, cada vez mais, a adotarem práticas sustentáveis. Dentre os motivos para tal adoção encontram-se exigências dos consumidores, investidores e trabalhadores (Ogut, Archi e Dénes Dávid, 2023), atendimento a regulamentações, mudanças no mercado e pressões da sociedade (Haessler, 2020).

Para responder às demandas dos seus diversos stakeholders, o desempenho das empresas em relação à sustentabilidade tem sido mensurado com base nos indicadores “*Environmental, Social, and Governance*” (ESG) (Khaled, 2021). A sigla ESG diz respeito a ambiente (*environment*), social (de mesma grafia no inglês) e governança (*governance*) e consiste em um conjunto de indicadores para avaliar a sustentabilidade e o impacto social de uma organização e apoiar a tomada de decisão de investidores. Entre os indicadores estão

aspectos como a redução de emissões de gases de efeito estufa (ambiental), condições de trabalho e diversidade (social), além de transparência, ética e administração responsável (governança) (Sica et al., 2023).

Além disso, as empresas buscam adotar estratégias sustentáveis e comunicar suas práticas em relatórios de sustentabilidade para preservar sua legitimidade em relação à sua contribuição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Silva, 2021). Os ODS, por sua vez, fazem parte da Agenda 2030, proposta em 2015 pela Cúpula das Nações Unidas, que definiu 17 objetivos relacionados com pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria, buscando equilibrar os pilares ambientais, econômico e social para alcançar o desenvolvimento sustentável (United Nations, 2015). Diante disto, evidencia-se a preocupação das empresas por terem práticas sustentáveis.

Contudo, mesmo com a crescente conscientização e as demandas por resultados mais sustentáveis, muitas empresas ainda possuem uma perspectiva de curto prazo, na qual os valores relacionados com sustentabilidade não são o centro das decisões estratégicas. Os gestores reconhecem a importância da sustentabilidade para o sucesso e longevidade da empresa, porém ainda não a enxergam como uma oportunidade, mas sim como uma obrigação. Dessa forma, é necessário que as empresas vejam a sustentabilidade como uma forma para obter resultados melhores no longo prazo e que a gestão focada apenas no curto prazo pode comprometer a longevidade da empresa (Pereira et al., 2021).

Vargas-Hernández (2021) complementa a discussão ao argumentar que, para alcançar bons resultados de sustentabilidade nos pilares econômicos, sociais e ambientais, é preciso que o processo de tomada de decisão envolva todos os *stakeholders* da organização em questão e busque reforçar o compromisso dos colaboradores para o desenvolvimento de um ambiente organizacional sustentável. Esse processo é fortemente influenciado pelas lideranças, as quais exercem um importante papel na promoção de uma cultura que fortaleça a sustentabilidade e na formulação de estratégias que integrem práticas sustentáveis na tomada de decisão (Ogut, Archi e Dénes Dávid, 2023).

Tanto organizações quanto seus líderes devem ter como propósito buscar além do sucesso econômico, responsabilizando-se também pelo bem-estar de suas comunidades e pela responsabilidade social para construir um legado sustentável (Fry e Egel, 2021). Os autores defendem que líderes para sustentabilidade apresentam maior consciência espiritual, ética e visão para resultados inclusivos. Nesse sentido, a mudança pessoal de mentalidade e consciência é responsável por preencher a lacuna existente entre o conhecimento sobre sustentabilidade e ações com resultados duradouros. Esta mentalidade é chamada de

‘mentalidade para a sustentabilidade’, ou como também é chamada, em seu termo em inglês, ‘*sustainability mindset*’, ou ainda, *mindset* sustentável (Wamsler e Osberg, 2022).

De acordo com Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), a mentalidade para sustentabilidade contribui para que os indivíduos adotem comportamentos alinhados com práticas sustentáveis. No caso das organizações, quando há incorporação da mentalidade para sustentabilidade, os indivíduos passam a enxergar além de interesses imediatos e a reconhecer sua responsabilidade perante a sociedade e o meio ambiente, o que estimula ações proativas e inovadoras. A mentalidade para a sustentabilidade considera aspectos a serem desenvolvidos nas dimensões de conhecimento, valores e competência dentro de quatro áreas de conhecimento: perspectiva de sistemas, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual. A união do pensamento sistêmico, conhecimento ecológico, emoções e valores pessoais tem potencial de transformar a visão de mundo e incentivar atitudes que beneficiam a coletividade (Hermes e Rimanoczy, 2018).

Estudos confirmam que a mentalidade para sustentabilidade pode ser intencionalmente desenvolvida, especialmente no contexto educacional. Wang e Sommer (2002) relacionam a forma como os cursos são ministrados com o desenvolvimento da mentalidade para sustentabilidade dos alunos e, conseqüentemente, suas ações e comunicações em sustentabilidade. De acordo com Tomasella, Wylie e Gill (2023), as Instituições de Ensino Superior (IES) podem contribuir para formação de líderes com impacto social para a promoção da sustentabilidade por meio de abordagens de aprendizado que desenvolvam a mentalidade para sustentabilidade. Nesta mesma linha de pensamento, Cripps e Smith (2024) afirmam que a incorporação da mentalidade para sustentabilidade em cursos de graduação e pós-graduação em Administração, conectando o conhecimento sobre sustentabilidade com crenças e comportamentos pessoais, contribui para a formação de líderes empresariais responsáveis em relação à sustentabilidade.

Outros estudos (Fritz e Cordova, 2023; Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024; Mai e Anh, 2024) evidenciam a importância da mentalidade para sustentabilidade no contexto organizacional. Os resultados de Fritz e Cordova (2023), por exemplo, mostram que a mentalidade para sustentabilidade pode impulsionar mudanças significativas nas organizações em direção a modelos de negócios mais sustentáveis e responsáveis. Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024) identificaram, por meio de uma análise de regressão, que a presença da mentalidade de sustentabilidade nas organizações está associada à promoção da sustentabilidade. Mai e Anh (2024) também identificaram impactos positivos da mentalidade para a sustentabilidade no desempenho da liderança organizacional, visto que os resultados de

seu estudo mostraram que a mentalidade de sustentabilidade, influenciada por ensinamentos budistas e compaixão, pode motivar líderes empresariais a tomar decisões sustentáveis.

Dessa forma, é importante compreender a mentalidade dos líderes para a promoção de práticas sustentáveis que integrem os aspectos econômicos, sociais e ambientais (Kirby e Kirby, 2020). Porém, ainda são necessários mais estudos empíricos para entender como a perspectiva da mentalidade para sustentabilidade contribui para a implementação de iniciativas em sustentabilidade, considerando especialmente a dimensão de valores (Kirby e Kirby, 2020; Fritz e Cordova, 2023).

A necessidade de mais pesquisas apontadas pelos autores Kirby e Kirby (2020), Fritz e Cordova (2023) e Fiorini et al. (2024) foi confirmada em uma busca realizada nas bases de dados Scopus e Web Of Science, com as palavras-chave “*Sustainability mindset*” OR (“mentalidade” AND “sustent*”). O resultado da busca revelou que a maior parte dos estudos sobre o tema é realizada dentro do contexto da educação. Entre as 100 publicações identificadas sobre o tema, apenas 14 estudos foram realizados dentro do contexto organizacional, envolvendo gestores atuantes no mercado.

Os estudos realizados abordam a mentalidade para sustentabilidade sob a perspectiva da gestão (Fernando, 2012; Klingenberg e Rothberg, 2022), liderança (Waite, 2014; Mai et al, 2024; Espedal e Ulfsten, 2024), inovação (Metz et al, 2016; Kalish et al, 2018) e cadeia de valor (Fritz, 2022; Fritz e Cordova, 2023). Todas as publicações de autores brasileiros identificadas na busca abordam a mentalidade para sustentabilidade no contexto educacional (Arruda et al, 2019; Singh et al, 2021; Avelar et al, 2025). Apenas um estudo avalia o tema dentro do contexto do agronegócio (Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024). Nesse sentido, Fiorini et al. (2024), ao analisarem os impactos das mudanças climáticas na agricultura, acrescentam a necessidade de estudos mais inclusivos e regionalizados para subsidiar estratégias sustentáveis eficazes.

A necessidade de abordar a sustentabilidade a partir do contexto regional, apontada por Fiorini et al. (2024), também é evidenciada por autores que destacam que o avanço da sustentabilidade ocorre de forma desigual entre diferentes regiões, o que exige estudos que abordem as especificidades territoriais. Nessa perspectiva o desenvolvimento regional sustentável é visto como resultado da união entre sustentabilidade, valorização das características locais, sob influência dos anseios da sociedade, Estado e organizações (Lira e Fraxe, 2014). Tal compreensão pressupõe a busca por equilíbrio entre as dimensões econômica, ambiental e social. Complementarmente, enfatiza-se a importância de considerar o contexto regional no planejamento de políticas públicas e normativas, de modo a alcançar resultados mais efetivos em termos de sustentabilidade e conservação ambiental (Fernandez, 2014).

A incorporação da sustentabilidade redefiniu os processos de desenvolvimento regional, que passaram a transcender a lógica produtiva e a integrar os aspectos econômicos, sociais e ambientais (De Oliveira Inácio et al., 2013). Os autores ressaltam que as análises nesse campo devem necessariamente considerar o contexto local, de modo a valorizar e resguardar os interesses, as características e as necessidades dos atores locais e regionais, evitando abordagens que desconsiderem as dinâmicas regionais. É neste cenário que a justificativa teórica desta pesquisa se insere, visto que busca suprir lacunas na literatura deste domínio de pesquisa, avançando na compreensão sobre o papel da mentalidade para sustentabilidade na tomada de decisão e na implementação de práticas sustentáveis, no contexto organizacional regional.

O contexto do agronegócio será analisado nesta pesquisa devido à sua relevância no Brasil. O agronegócio inclui os segmentos de insumos, primários, agroindústria e agrosserviços, dentro dos ramos agrícola e pecuário. No Brasil, o agronegócio possui representatividade significativa, tendo apresentado um PIB de R\$ 2,72 trilhões em 2024, o que diz respeito a uma participação de 23,2% na economia nacional (CNA, 2024). Especificamente, o estado de Minas Gerais foi classificado como o terceiro estado com maior valor de produção em 2024 (MAPA, 2025). Em 2023, 12 cidades mineiras foram classificadas entre as 100 mais ricas do agronegócio do Brasil e foram responsáveis pela produção de R\$ 21,5 bilhões no agronegócio, sendo que quatro cidades da região do Triângulo Mineiro (Uberaba, Uberlândia, Araguari e Frutal) foram responsáveis pela produção de 43% desse valor (CEPEA, 2024).

Este setor inclui os segmentos de insumos, primários, agroindústria e agrosserviços, dentro dos ramos agrícola e pecuário. No Brasil, o agronegócio possui representatividade significativa, tendo apresentado um PIB de R\$ 2,72 trilhões em 2024, o que diz respeito a uma participação de 23,2% na economia nacional (CNA, 2024). Especificamente, o estado de Minas Gerais foi classificado como o terceiro estado com maior valor de produção em 2024 (MAPA, 2025). Em 2023, 12 cidades mineiras foram classificadas entre as 100 mais ricas do agronegócio do Brasil e foram responsáveis pela produção de R\$ 21,5 bilhões no agronegócio, sendo que quatro cidades da região do Triângulo Mineiro (Uberaba, Uberlândia, Araguari e Frutal) foram responsáveis pela produção de 43% desse valor (CEPEA, 2024). Dessa forma, este estudo será focado na região do Triângulo Mineiro, buscando a análise regionalizada.

O agronegócio, embora seja um dos principais motores da economia brasileira, também representa um dos maiores desafios em relação às mudanças climáticas. Isto pois sua expansão muitas vezes está associada ao desmatamento ilegal e à degradação ambiental. Assim, reforça-se a importância de promover a adoção de práticas agrícolas inteligentes para o clima, utilizar

tecnologias mais sustentáveis e implementar políticas que incentivem a preservação e recuperação de áreas florestais. Espera-se, assim, contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a resiliência do país diante das mudanças climáticas (World Bank Group, 2023).

Neste cenário, estudos têm discutido o impacto do agronegócio nos aspectos ambientais, sociais e econômicos do país. Fiorini et al. (2024), por exemplo, reforçam a perspectiva do relatório do World Bank Group (2023) ao analisar o impacto ambiental - mais especificamente relacionado a alterações climáticas – da agricultura no Brasil. Os autores identificaram, por meio de uma revisão sistemática que tinha como objetivo analisar e sistematizar os impactos biofísicos observados na agricultura brasileira, que 67% dos estudos analisados apontaram efeitos negativos das mudanças climáticas sobre a agricultura no país. Embora alguns efeitos positivos tenham sido identificados em determinadas culturas e regiões, eventos climáticos extremos, como secas e inundações têm se intensificado, afetando diretamente a produtividade e a segurança alimentar.

Zilli et al. (2020) quantificaram os impactos das mudanças climáticas na agricultura brasileira até 2050, considerando a competição por uso da terra e aspectos econômicos. Os resultados indicaram redução na produtividade de soja e milho e uma tendência de deslocamento da produção para áreas subtropicais, impactando diretamente na viabilidade econômica para os agricultores. Os autores destacam que a adoção de práticas sustentáveis e o cumprimento rigoroso da legislação ambiental, como o Código Florestal, podem mitigar impactos negativos e fortalecer a resiliência dos agroecossistemas.

De acordo com Medaets, Fornazier e Thomé (2020), a transição da agricultura brasileira para a sustentabilidade tem avançado por meio de boas práticas agrícolas e produção orgânica, porém a eficácia dessa transição é mediada pela complexidade das interações entre decisões individuais dos agentes, políticas públicas, estruturas de mercado e as dinâmicas sociais e econômicas mais amplas. Já no contexto da pecuária, Casagrande et al. (2021) afirmam que a incorporação de práticas sustentáveis pode contribuir para a segurança alimentar, reduzir impactos ambientais e enfrentar os desafios do crescimento populacional. A busca por uma pecuária mais sustentável ocorre por meio do uso de tecnologias para monitoramento das fazendas, genômica, saúde animal, gestão eficiente de recursos e práticas que minimizem o impacto ambiental, como o manejo sustentável das pastagens.

O estudo realizado por Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024) evidencia que, embora a agenda da sustentabilidade esteja ganhando espaço no agronegócio, ela ainda é tratada de forma fragmentada, com predominância de abordagens ambientais em detrimento das

dimensões social e econômica. Os autores identificaram, por meio de análise bibliométrica e revisão sistemática da literatura, duas lacunas prioritárias para pesquisas futuras: políticas empresariais e práticas de gestão sustentável. O estudo também aponta a necessidade de modelos de negócios inovadores e de lideranças capazes de articular os interesses de todas as partes interessadas para promover um agronegócio mais sustentável.

De acordo com o estudo realizado por Swart et al. (2023) com agricultores no contexto da Europa Ocidental, existe uma lacuna entre a intenção de adotar práticas sustentáveis e a ação real, que pode ser reduzida por meio da adoção de estratégias que atuem sobre os fatores psicossociais dos agricultores. Deve ser considerada a promoção de atitudes positivas, fortalecimento da intenção de adoção e aumento da percepção de utilidade das práticas sustentáveis, por meio de comunicação transparente, educação, treinamento e ações que reforcem os valores e percepções dos agricultores.

Ainda que os estudos previamente mencionados discutam a sustentabilidade no agronegócio, foi identificado apenas um estudo (Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024) que traz a perspectiva da mentalidade para sustentabilidade para o contexto do agronegócio. No estudo, os autores também identificaram uma lacuna entre o desejo de promover práticas sustentáveis e a realização de ações no contexto da agricultura da Grécia. Os autores abordam a ‘mentalidade para sustentabilidade’ em sua pesquisa, ao sugerirem que essa lacuna pode ser explicada pelo tempo existente entre o desenvolvimento de uma mentalidade para sustentabilidade e a elaboração de estratégias. Além disso, foi identificado que a mentalidade para sustentabilidade influencia o grau e a efetividade da promoção da sustentabilidade pelas organizações analisadas.

Diante do exposto, esta pesquisa busca oferecer também contribuições práticas ao compreender fatores que possam preencher a lacuna entre intenção e ação sustentável (Swart et al., 2023; Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024) no agronegócio, especificamente, na região do Triângulo mineiro. Além disso, espera-se que os resultados forneçam subsídios para lideranças em relação a importância da incorporação da sustentabilidade nas organizações para a longevidade das empresas e resultados de longo prazo (Vargas-Hernández, 2021; Pereira et al., 2021) e para orientar estratégias organizacionais que incluam as dimensões sociais e ambientais (Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta, 2024). O estudo visa contribuir também para fornecer *insights* para desenvolvimento de líderes já atuantes no mercado e para iniciativas de educação para formar gestores que considerem a sustentabilidade dentro do contexto regional no processo decisório.

Diante dessa incipiência de estudos que abordam a mentalidade para a sustentabilidade dentro do contexto organizacional e da relevância da sustentabilidade (IPCC, 2023) e do agronegócio no contexto brasileiro e na região do Triângulo Mineiro (CNA, 2024; CEPEA, 2024; MAPA, 2025), a contribuição teórica deste estudo é avançar na compreensão sobre o papel da mentalidade para sustentabilidade na tomada de decisão organizacional e na implementação de práticas sustentáveis, no contexto do agronegócio na região do Triângulo Mineiro.

Em relação à contribuição social, ao investigar como a mentalidade para sustentabilidade de gestores pode promover práticas agrícolas sustentáveis, este estudo colabora diretamente com o ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, especialmente a meta 2.4, que visa assegurar sistemas de produção sustentáveis e práticas agrícolas resilientes. Além disso, ao analisar a integração de práticas sustentáveis na gestão organizacional e identificar como a mentalidade para sustentabilidade pode contribuir para a gestão sustentável, a pesquisa contribui para o cumprimento do ODS 12 – Consumo e Produção Sustentáveis (meta 12.2), que busca promover a gestão sustentável. Por fim, ao fornecer insights para a formação de gestores com consciência em relação à sustentabilidade e para o desenvolvimento da mentalidade para sustentabilidade de lideranças a pesquisa contribui para o alcance do ODS 13 – Ação contra a Mudança Global do Clima (meta 13.3), que busca melhorar a educação e a conscientização para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Neste sentido, diante da relevância do setor do agronegócio para o Brasil e da adoção de práticas sustentáveis neste segmento, aliado à importância da mentalidade para sustentabilidade de gestores destas organizações para tornar reais as intenções de adotar práticas sustentáveis, esta pesquisa busca responder à seguinte questão: Como a mentalidade sustentável de gestores de empresas do agronegócio está se refletindo na sustentabilidade de organizações do Triângulo Mineiro?

1.1 Objetivo Geral

O objetivo do trabalho é compreender se a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio está se refletindo na sustentabilidade de organizações do Triângulo Mineiro.

1.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar práticas sustentáveis - nos pilares econômico, social e ambiental - adotadas pelas empresas analisadas;

- b) Analisar a concepção de ‘sustentabilidade’ dos participantes da pesquisa;
- c) Analisar como a perspectiva de sistemas, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual estão presentes na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas;
- d) Analisar as barreiras e facilitadores para a integração da sustentabilidade nas empresas do agronegócio do triângulo mineiro.

1.3 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está estruturada em três capítulos. O primeiro capítulo apresentou a introdução ao tema, objetivos e justificativa da pesquisa. O segundo capítulo é composto por uma revisão da literatura sobre sustentabilidade nas organizações e sobre a mentalidade para sustentabilidade. No terceiro capítulo são apresentados os aspectos metodológicos do trabalho. No quarto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa. O quinto capítulo é composto pela discussão dos casos de estudos, seguido pelo capítulo 6 com a conclusão do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção é composta por cinco subtópicos, sendo que o primeiro deles apresenta os conceitos, eventos e iniciativas globais em relação à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável, o segundo subtópico discute a perspectiva da sustentabilidade dentro do contexto das organizações, o terceiro subtópico aborda a sustentabilidade no contexto do agronegócio, o quarto subtópico apresenta a literatura existente sobre mentalidade para sustentabilidade e o quinto subtópico relaciona todos os temas abordados neste capítulo.

2.1 Sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável: eventos e iniciativas globais

O termo ‘sustentabilidade’ está historicamente relacionado à escassez de recursos naturais e foi culturalmente consolidado como a busca para utilização dos recursos de forma contínua e duradoura (Feil e Schreiber, 2017). Porém, o conceito vem sendo abordado na literatura por diferentes perspectivas, incluindo conceituações ambientais, econômicas e sociais; políticas ambientais; crescimento econômico e seus limites; indicadores de sustentabilidade; impactos regionais; avaliação de metodologias e modelos, além da busca por causalidade entre as dimensões ambiental, econômica e social. A variedade de abordagens para definir a ‘sustentabilidade’ reflete a complexidade e multidimensionalidade do tema e a necessidade de uma visão integrada para melhor compreendê-lo (Sartori, Latrônico e Campos, 2014).

A partir da década de 1970, os movimentos ambientais surgiram criticando o capitalismo por destruir o ambiente natural e pautados no impasse entre preservação ambiental e desenvolvimento (Gavard, 2009). Nesse cenário, o Clube de Roma, fundado em 1968, teve como objetivo compreender os componentes do sistema global e de buscar soluções para minimizar os problemas mundiais, dentre os quais destacava-se a degradação ambiental (McCormick, 1992). Meadows et al. (1972) publicaram em 1972, o livro ‘Limites do Crescimento’, com a perspectiva de que a sociedade moderna caminhava para a autodestruição (Lago, 2006). O estudo apresentado influenciou os debates da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, além de moldar grande parte das discussões ao longo da década (Gavard, 2009).

Segundo Portilho (2005), durante a conferência de Estocolmo, o foco do debate inicial em relação ao desenvolvimento sustentável, que até então se concentrava na ideia de que o crescimento populacional era o principal fator responsável pelas mudanças climáticas, foi alternado. Durante a Conferência de Estocolmo, em 1972, passou-se a responsabilizar

majoritariamente os países industrializados pela crise ambiental, direcionando a atenção para seus altos níveis de produção.

Em 1983, a Assembleia Geral da ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida por Gro Harlem Brundtland. Em 1987, a Comissão divulgou o relatório ‘Nosso Futuro Comum’, também chamado de Relatório Brundtland, que propôs a primeira definição de desenvolvimento sustentável, que é "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades" (CMMAD, 1988, p. 2).

Baroni (1992) discute as ambiguidades e contradições do conceito de ‘desenvolvimento sustentável’ apresentado pela Comissão de Brundtland – ou como também foi oficialmente conhecida, ‘Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento’ -, em 1987. De acordo com o autor, o conceito possibilita uma interpretação ampla, que integra dimensões sociais, econômicas e ambientais, mas também permite uma visão restrita, voltada à gestão eficiente dos recursos naturais. Essa pluralidade de sentidos dificulta consensos e compromete a definição de ações concretas para sua aplicação. Além disso, o autor aponta uma contradição entre a necessidade de promover o desenvolvimento econômico imediato e a obrigação de garantir a sustentabilidade dos recursos a longo prazo, visto que o crescimento geralmente implica exploração e uso intensivo de recursos, que podem levar à degradação ambiental.

Complementarmente, Layrargues (1997), ao analisar o relatório ‘Nosso Futuro Comum’, destaca a proposta de cooperação internacional como instrumento para enfrentar os desafios ambientais e sociais globais. O relatório relaciona pobreza e degradação ambiental, justificando o crescimento econômico como via para superação dessas questões, com foco na eficiência energética. No entanto, o autor critica o documento por omitir uma análise mais profunda sobre as origens históricas da crise ambiental e por negligenciar a necessidade de transformações nos padrões de consumo dos países desenvolvidos, que contribuem de forma desproporcional para a insustentabilidade. Assim, reforça-se a ambiguidade do conceito ao sustentar a lógica do crescimento sem questionar as bases estruturais do modelo vigente.

Ainda, um novo redirecionamento ocorreu na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992 (Rio 92), quando a sustentabilidade passou a ser compreendida também sob a ótica do consumo. Nesse contexto, foi apresentada a Agenda 21, que enfatizou a importância da consciência social e da formulação de políticas públicas voltadas para os hábitos de consumo e seus impactos ambientais.

Apesar das críticas sobre a falta de precisão conceitual e a ambiguidade em relação aos limites do crescimento, o ‘desenvolvimento sustentável’ se consolidou como referência para a

formulação de políticas e estratégias voltadas à sustentabilidade global (Baroni, 1992). O conceito forneceu uma visão conciliadora entre interesses ambientalistas e interesses econômicos, promovendo uma narrativa que busca integrar a preservação ambiental com o desenvolvimento econômico, mesmo que essa conciliação seja questionada por sua efetividade real e profundidade crítica (Layrargues, 1997).

A sustentabilidade e os compromissos firmados permaneceram em discussão nas conferências seguintes. Em 2015, foi realizada a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, na qual foi proposta a Agenda 2030 e os 17 Objetivos para Desenvolvimento Sustentável (ODS), sinalizando a necessidade de ações orientadas para a sustentabilidade no contexto internacional, reconhecendo a urgência de enfrentar as questões climáticas e promover um desenvolvimento mais equitativo e duradouro. Os ODS abordam temas relacionados a pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria, buscando equilibrar os pilares ambiental, econômico e social (United Nations, 2015).

A agenda 2030 destaca que, para implementação dos objetivos definidos, é necessário um espírito de parceria e solidariedade global com o engajamento de governos, setor privado e sociedade civil. Os governos são responsáveis pela definição de políticas, regulamentações e são agentes para mobilização de recursos. As organizações da sociedade civil e organizações filantrópicas possuem papel de fiscalização e mobilização social. As organizações do setor privado desempenham importante papel na mobilização de recursos financeiros, além de impulsionar soluções e inovações para a produtividade e crescimento sustentável (Nações Unidas, 2015). Dessa forma, as organizações se configuram como atores centrais na implementação de ações concretas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

2.2 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no contexto organizacional

No campo organizacional, a tentativa de conciliar crescimento e sustentabilidade ganhou destaque com a proposta de Elkington (1997), que apresentou o modelo Triple Bottom Line (TBL) como forma de mensurar o desenvolvimento sustentável nas empresas. O modelo considera o impacto social, ambiental e econômico das empresas, enfatizando a importância de as empresas adotarem estratégias que promovam benefícios simultâneos para o lucro, o meio ambiente e a sociedade. O autor destaca que as organizações devem integrar considerações ambientais e sociais em suas operações, buscando criar valor de forma sustentável e garantindo vantagens competitivas a longo prazo, através de parceria que beneficiem todos os envolvidos.

Conforme Elkington (1997), o *Triple Bottom Line (TBL)* contribui para que as empresas realizem a transição para a sustentabilidade ao examinar o impacto ambiental, econômico e

social da empresa. O autor destaca que, para o sucesso desta transição, é importante o estabelecimento de parcerias de longo prazo dentro e fora da empresa, além da superação dos conflitos entre grupos ambientalistas e corporações para estabelecimento de um trabalho em conjunto e com diálogo com todas as partes interessadas.

Nesse contexto, a sustentabilidade corporativa pode ser compreendida como o elemento que articula a viabilidade financeira ao atendimento das expectativas socioambientais. Esse desempenho tem sido mensurado por meio de indicadores ESG, utilizadas para comparar os resultados em sustentabilidade entre empresas e para orientar as decisões de gestores e investidores. Os indicadores possibilitam uma análise mais objetiva dos impactos organizacionais, contribuindo para processos de tomada de decisão mais efetivos (De Castro Leal e Silva, 2023). As empresas utilizam os relatórios de sustentabilidade para divulgar seus esforços em ESG, sendo que essas práticas impactam tanto o valor da empresa quanto o custo de capital, o que torna necessário o acompanhamento financeiro das ações de ESG no longo prazo (De Souza Macedo et al., 2022; Rau e Yu, 2024).

Porém, de acordo com Naredo (2004), os resultados de sustentabilidade muitas vezes são insatisfatórios devido as ambiguidades no conceito, conforme discutido por Baroni. A ambiguidade do desenvolvimento sustentável leva a uma ausência de resultados e consequente insatisfação de técnicos e gestores, o que impulsionou as discussões sobre o conceito de sustentabilidade e o surgimento das abordagens de sustentabilidade forte e fraca. A sustentabilidade forte exige a preservação dos elementos fundamentais do patrimônio natural e considera a manutenção dos recursos naturais essencial para o bem-estar humano, independente de avanços tecnológicos. Por outro lado, a sustentabilidade fraca aceita maior flexibilidade, permitindo substituições tecnológicas e econômicas, desde que os limites ambientais globais não sejam ultrapassados, permitindo assim a continuidade do desenvolvimento econômico com gestão adequada dos recursos. O autor considera que a distinção entre esses dois conceitos reflete uma tentativa de superar as limitações do modelo econômico, propondo diferentes abordagens para garantir a viabilidade ecológica e social a longo prazo.

Kuhlman e Farrington (2010) defendem que a coexistência das perspectivas de sustentabilidade fraca e forte é possível e, de certa forma, complementar, pois a sustentabilidade forte enfatiza a preservação de recursos não substituíveis, enquanto a fraca permite certa substituição e troca entre recursos, facilitando a formulação de políticas que conciliem a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento econômico. Dessa forma, os autores afirmam que a sustentabilidade corresponde a manutenção do bem-estar por um longo período e pode ser abordada dentro das perspectivas forte ou fraca a depender do contexto. Os autores

discutem ainda que a distinção das dimensões ambiental, econômica e social, conforme proposto no *Triple Bottom Line*, deve ser adaptada ao contexto das políticas públicas, onde o objetivo não é o lucro, mas o bem-estar coletivo. Nesse caso, os autores sugerem unificar as dimensões econômica e social dentro de uma dimensão relacionada ao bem-estar.

Sartori, Latrônico e Campos (2014), apresentam uma definição ampla de sustentabilidade dentro de uma perspectiva de sistemas. De acordo com os autores, a sustentabilidade corresponde a sistemas abertos que integram sociedade e natureza e envolve interação com sistemas dinâmicos nas esferas industriais, sociais e naturais. Dessa forma, a sustentabilidade se refere à capacidade de sistemas que integram a sociedade com a natureza se adaptarem a mudanças e se manterem em equilíbrio por um tempo indeterminado, em nível global, regional e local.

Dentro da mesma perspectiva, Feil e Schreiber (2017) afirmam que a sustentabilidade envolve a preocupação com a qualidade do sistema que integra o ambiente e os seres humanos, por meio da avaliação de aspectos ambientais, sociais e econômicos em momentos específicos. Essa avaliação, feita por meio de indicadores e índices, adapta-se à evolução natural do sistema, refletindo mudanças ao longo do tempo e orientando metas através de estratégias de longo prazo. De acordo com os autores, a sustentabilidade apresenta as medidas de qualidade do sistema em um determinado momento, que devem ser mantidas ou melhoradas, entendida como meta ou objetivo final a ser alcançado por meio do processo estratégico de desenvolvimento sustentável na busca pelo bem-estar da sociedade.

Nesse cenário de diversidade de concepções sobre a sustentabilidade, Whyte e Lamberton (2020) buscaram compreender como especialistas em sustentabilidade compreendem o termo por meio da elaboração de mapas cognitivos com 12 profissionais de setores de negócios, educação, ONG e governo. Os resultados mostram que as concepções de sustentabilidade dos especialistas são diversas e influenciadas por suas visões de mundo. A análise identificou que essas concepções podem ser organizadas em três camadas: objetivo sobre o que deve ser sustentado, visão de mundo e mecanismos de ação.

Whyte e Lamberton (2020) discutem que o objetivo sobre o que deve ser sustentado está relacionado com a noção de sobrevivência a longo prazo. Alguns especialistas enfatizam a manutenção da humanidade, recursos ou bem-estar, enquanto outros priorizam a preservação da natureza ou dos sistemas ecológicos. Já a visão de mundo é composta por valores, crenças, conhecimentos e cultura, que influenciam diretamente a concepção de sustentabilidade. Nesse aspecto, foram observadas diferenças entre indivíduos com visão antropocêntrica, que percebem a natureza como recurso para uso humano e se concentra na lógica do crescimento

econômico e lucratividade sem causar danos, e aqueles com objetivos ecocêntricos, que se concentram na conexão entre a humanidade e o meio ambiente. Em relação aos mecanismos de ação, os autores afirmam que são observados no nível de tomada de decisão e envolvem questões relacionadas com educação, inovação, design e governança. Os autores destacam que as três camadas operam de forma conectada e que o arcabouço teórico da sustentabilidade deve considerar diferentes contextos.

Ruggerio (2021) buscou entender o significado de sustentabilidade a partir de uma revisão dos principais conceitos sobre o tema, abordando também o que deve ser sustentado e por quanto tempo. Em relação ao significado de sustentabilidade, o autor destaca as definições baseadas na noção de Sistemas Socioecológicos, que consideram a interação e a interdependência entre os aspectos sociais e os ambientais, sendo a sociedade um impulsionador de mudança no ecossistema. Nesse sentido, a compreensão da dinâmica dos sistemas contribui para estratégias de gestão que visam à sustentabilidade.

Em relação ao que deve ser sustentado, o Ruggerio (2021) discute as abordagens de sustentabilidade forte e fraca e as propostas conceituais que emergem de cada abordagem. A sustentabilidade forte inclui propostas como o decrescimento - que defende a redução deliberada do consumo de recursos e a desaceleração do crescimento econômico - e o bem-viver - que prioriza a complementaridade com a natureza, o bem comum e a preservação ambiental. Tais propostas buscam transformações profundas na relação entre sociedade e natureza. Em contrapartida, a sustentabilidade fraca é representada por iniciativas como a economia circular e a economia verde, que, embora promovam mitigação de impactos ambientais, permanecem atreladas à lógica do crescimento econômico. Para o autor, essas abordagens, apesar de populares em políticas públicas e práticas empresariais, têm limitações teóricas e práticas significativas. O autor ressalta que a manutenção dos sistemas socioecológicos exige a reversão da degradação ambiental crescente, independentemente da abordagem adotada.

A sustentabilidade organizacional busca, assim, equilibrar, dentro de cada sistema de ação organizacional, os interesses dos indivíduos e das organizações com os princípios sustentáveis (Munck e Sousa, 2009). As organizações influenciam o ambiente social em escala local, regional e global. As ações e decisões de empresas, órgãos públicos e organizações em geral afetam tanto seu contexto interno quanto externo no cenário em que operam. Esse impacto se intensifica quando envolve questões socioambientais, tornando necessário que as organizações adotem práticas sustentáveis, equilibrando crescimento econômico, responsabilidade social e preservação ambiental para gerar impactos positivos a longo prazo

(Dias e Marques, 2017). No contexto de organizações empresariais, a sustentabilidade é abordada sob a perspectiva da sustentabilidade corporativa, que é “a contribuição das empresas para a obtenção do desenvolvimento sustentável” (Landrum, 2017, p. 3).

Muitos executivos ainda consideram a sustentabilidade como um mal necessário para atender regulamentações e pressões externas e não como oportunidade de explorar novos mercados e gerar valor (Hart e Milsten, 2004). O estudo realizado por Silva, Reis e Amâncio (2011) evidenciou que o significado de sustentabilidade para as empresas estudadas está relacionado ao paradigma antropocêntrico individualista, pois considera a garantia da sobrevivência da organização. O estudo mostrou ainda que as ações adotadas para cumprimento de legislação ou para busca da ecoeficiência geram benefícios pontuais, mas não são suficientes para romper com a visão individualista. A busca pela solução dos problemas ambientais envolve alterações na visão de mundo e quebra de paradigmas. Desta forma, a sustentabilidade corporativa é possível quando a redução da degradação causada pela atividade da empresa permitir a continuidade da vida no planeta e não apenas a continuidade da própria organização (Silva, Reis e Amâncio 2011).

Em 2018, Elkington revisou o conceito do TBL, discutindo que além das dimensões social, econômica e ambiental, o sucesso das metas de sustentabilidade também deve ser medido em relação ao bem-estar da sociedade. O autor destacou ainda que o TBL tem sido amplamente adotado como uma ferramenta contábil, enquanto os líderes corporativos frequentemente priorizam metas de lucro em detrimento das metas ambientais e sociais.

Ao avaliar a evolução do TBL na literatura, Loviscek (2020) identificou que o conceito tem sido empregado de forma equivocada, considerando apenas duas dimensões (financeira e social, ou financeira e ambiental) e, para o desenvolvimento em três dimensões a autora sugere a implementação de capacidades estratégicas associadas com a dimensão a ser desenvolvida. Além disso, a partir da revisão literatura sobre gestão de operações e sustentabilidade, foi identificada a necessidade considerar a inclusão da integração com stakeholders, transparência e uma mudança estratégica e cultural como novos componentes do modelo.

Sroufe (2017) examinou porque os líderes corporativos realizam a integração da sustentabilidade na estratégia das corporações por meio de entrevistas com profissionais de sustentabilidade de empresas multinacionais de alto desempenho. De acordo com o autor, a integração da sustentabilidade envolve “as atividades relacionadas à sustentabilidade ambiental e social, incluindo os processos reais de aquisição, gestão, tomada de decisão, mensuração e reporte dos recursos da empresa utilizados para criar valor” (Sroufe, 2017 p. 2). Dessa forma, a integração da sustentabilidade nas corporações é importante para viabilizar práticas

sustentáveis em diferentes níveis e áreas da organização, além de permitir a mensuração do desempenho nas dimensões envolvidas.

Os resultados do estudo realizado por Sroufe (2017) indicam que a integração da sustentabilidade nas organizações é impulsionada por fatores internos, como liderança, histórico ambiental e gestão do desempenho social, além de fatores externos, como demandas de stakeholders, impactos ambientais e reputação. A combinação desses elementos favorece a adoção de práticas sustentáveis, incluindo mensuração e relatórios, que auxiliam na tomada de decisão e na proteção da marca. Além disso, o estudo evidencia que as empresas adotam uma definição personalizada de sustentabilidade que, juntamente com as metas e medição dos resultados nas dimensões ambiental, social e econômica, impactam no desempenho da organização e da sustentabilidade.

Ainda de acordo com Sroufe (2017), organizações que apresentam integração com sustentabilidade apresentam melhor desempenho que aquelas que não realizaram essa integração. Isso ocorre porque a sustentabilidade é utilizada como um fator de promoção de mudanças, melhorias de processos e inovação, que resulta em desenvolvimento de novos produtos, novos mercados, melhoria na eficiência e consequentemente melhores resultados. Dessa forma, para atingir objetivos de sustentabilidade a organização deve ir além do atendimento a regulamentações e realizar um alinhamento entre estratégia e visão sustentável.

Diante dos conceitos e definições apresentados, esta pesquisa adota a definição de sustentabilidade dentro da perspectiva de sistemas, conforme abordado pelos autores Sartori, Latrônico e Campos (2014), Feil e Schreiber (2017) e Ruggerio (2021). Dessa forma, entende-se que a sustentabilidade compreende a capacidade de manter, ao longo do tempo, o equilíbrio entre sistemas que integram a sociedade e a natureza, por meio da integração entre as dimensões ambiental, social e econômica. Essa concepção está alinhada com a noção de sustentabilidade organizacional discutida por Munck e Sousa (2009) e Dias e Marques (2017), que considera as organizações como exercem influência sobre os sistemas sociais e ambientais nos quais estão inseridas, e suas decisões geram impactos em múltiplas escalas. Assim, a adoção de práticas sustentáveis nas organizações contribui para a resiliência dos sistemas socioecológicos.

Dentro dessa perspectiva sistêmica, o agronegócio evidencia a interdependência entre organizações e sistemas socioecológicos. Ao mesmo tempo, o agronegócio é estratégico para a segurança alimentar, sustentando o crescimento populacional e fornecendo alimentos seguros e nutritivos (Borsellino, Schimmenti, e El Bilali, 2020). A produção de alimentos é particularmente sensível às mudanças climáticas e aos eventos extremos. As mudanças climáticas afetam a produção agrícola, aumentando a vulnerabilidade socioeconômica e a

insegurança alimentar (Zilli et al., 2020). Além disso, os eventos extremos, como secas e enchentes, intensificam a degradação do solo, a perda de biodiversidade, escassez hídrica, comprometendo serviços essenciais e gerando impactos em outros setores (Aguilar e Paulino, 2024; Mirzabaev et al., 2023). Esses estudos reforçam a necessidade de compreender como a sustentabilidade é integrada ao agronegócio, o que motiva a discussão apresentada na seção seguinte.

2.3 Sustentabilidade e o agronegócio

Estudos apontam que a expansão do agronegócio tem contribuído para intensificação de problemas ambientais como desmatamento, escassez de recursos hídricos, emissão de gases de efeito estufa (GEE), perda de biodiversidade e degradação do solo (Balogh e Jambor, 2020; Apoorva e Kundlas, 2024; Mahmood et al., 2024). Esses efeitos são agravados pelas mudanças climáticas, que reduzem a produtividade agrícola, afetam a eficácia de agroquímicos, aumentam a incidência de pragas e aceleram a erosão do solo (Yang et al., 2024).

Nesse contexto de impactos globais, Balogh e Jambor (2020) analisaram, por meio de uma revisão sistemática, os impactos ambientais do comércio agrícola, enquanto fenômeno global. Os autores identificaram que o comércio internacional de produtos agroalimentares tem contribuído significativamente para o aumento das emissões de gases de efeito estufa, erosão do solo, escassez hídrica, desmatamento e perda de biodiversidade. Os autores destacam que o desmatamento, observado especialmente em países exportadores de *commodities* agrícolas, como Brasil e Argentina, decorre da ampliação das áreas destinadas ao cultivo de soja. Por outro lado, os autores apontam que o avanço tecnológico, a agricultura de precisão e o investimento em pesquisa podem contribuir para redução dos impactos negativos. Além disso, a transferência de tecnologia entre os países é apontada como um efeito positivo do comércio agrícola.

Mahmood et al. (2024) também analisaram os impactos do agronegócio e acrescentam à discussão a análise de estratégias de mitigação. A partir da análise de 70 estudos, os autores destacam a produção pecuária, o uso extensivo de fertilizantes sintéticos e a dependência de combustíveis fósseis como fatores importantes para o aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE), enquanto o uso generalizado de pesticidas e herbicidas são apontados como fatores relevantes para contaminação do solo e da água. Além disso, a expansão agrícola está relacionada com a escassez hídrica, desmatamento, redução dos sumidouros de carbono e da biodiversidade. Como estratégias para conciliar produtividade e sustentabilidade no setor agrícola, os autores destacam práticas como agroflorestamento, rotação de culturas, plantio

direto e agricultura orgânica, agricultura de precisão e integração de fontes renováveis de energia.

Apoorva e Kundlas (2024), por sua vez, complementam a visão sobre a origem dos danos ambientais, destacando que os impactos negativos causados no meio ambiente pelo agronegócio decorrem do modelo de produção voltado para atender à crescente demanda global por alimentos. Os autores ressaltam que práticas sustentáveis, como a manutenção da diversidade genética das culturas, o aproveitamento de resíduos de colheita, a agricultura orgânica e o manejo integrado de pragas com base em saberes tradicionais e indígenas, representam alternativas viáveis para reduzir os danos ambientais e promover maior equilíbrio nos sistemas produtivos.

A integração entre preservação ambiental e agricultura é discutida por Yang et al (2024), que reforçam os impactos ambientais globais decorrentes da agricultura moderna e acrescentam que as mudanças climáticas podem intensificar os efeitos negativos. Segundo os autores, o aumento das temperaturas e a irregularidade das chuvas reduzem a produtividade agrícola, diminuem a eficácia de agroquímicos e intensificam a erosão do solo, criando um ciclo de retroalimentação em que o setor agrícola tanto contribui para o aquecimento global quanto sofre seus efeitos. Essa interação agrava o desmatamento e o uso de insumos químicos, elevando as emissões de GEE.

Considerando os impactos negativos causados pelo agronegócio, a previsão de aumento da demanda por produtos agrícolas, impulsionada pelo crescimento populacional, e o ciclo de retroalimentação, no qual as mudanças climáticas intensificam os efeitos negativos do agronegócio, a integração da sustentabilidade no setor é essencial para construir sistemas agrícolas resilientes às mudanças climáticas e para mitigar os efeitos negativos (Yang et al., 2024). A adoção de práticas sustentáveis é reconhecida por aumentar a eficiência no uso dos recursos, reduzir custos a longo prazo e melhorar a resiliência do setor frente a mudanças climáticas, conciliando crescimento da produção e redução dos impactos ambientais (Borsellino, Schimmenti, e El Bilali, 2020).

Adicionalmente, a adoção de práticas sustentáveis no agronegócio contribui para a geração de empregos mais qualificados, o fortalecimento da inserção de pequenos produtores em cadeias produtivas globais e o aprimoramento da eficiência no uso dos recursos naturais. Dessa forma, a transformação vai além da dimensão ambiental e gera benefícios sociais e econômicos relevantes (Amin-Chaudhry, Young, e Afshari, 2022; Borsellino, Schimmenti, e El Bilali, 2020). Apesar desse consenso, o setor ainda enfrenta desafios significativos para incorporar a sustentabilidade de forma efetiva em suas práticas.

Siebrecht (2020) ressalta que, apesar do reconhecimento sobre a necessidade de práticas agrícolas mais sustentáveis, há uma lacuna entre o conhecimento científico e sua aplicação efetiva no campo. O autor classifica os obstáculos que dificultam a transição para uma agricultura mais sustentável em quatro categorias: teóricos (relacionados com o próprio conceito), metodológicos (relacionados com ferramentas para operacionalizar e avaliar as práticas sustentáveis), pessoais (relacionados com resistência ou falta de interesse por parte dos agricultores), e práticos (relacionados com fatores econômicos, políticos e sociais que limitam mudanças). Para superar esses desafios, o autor recomenda uma abordagem integrada e multidisciplinar, envolvendo institucionalização de estruturas responsáveis pelo suporte à agricultura sustentável, melhorias na avaliação e desenvolvimento de sistemas de agricultura sustentável, investimentos em educação, capacitação e aconselhamento para os agricultores e apoio social e político consistente.

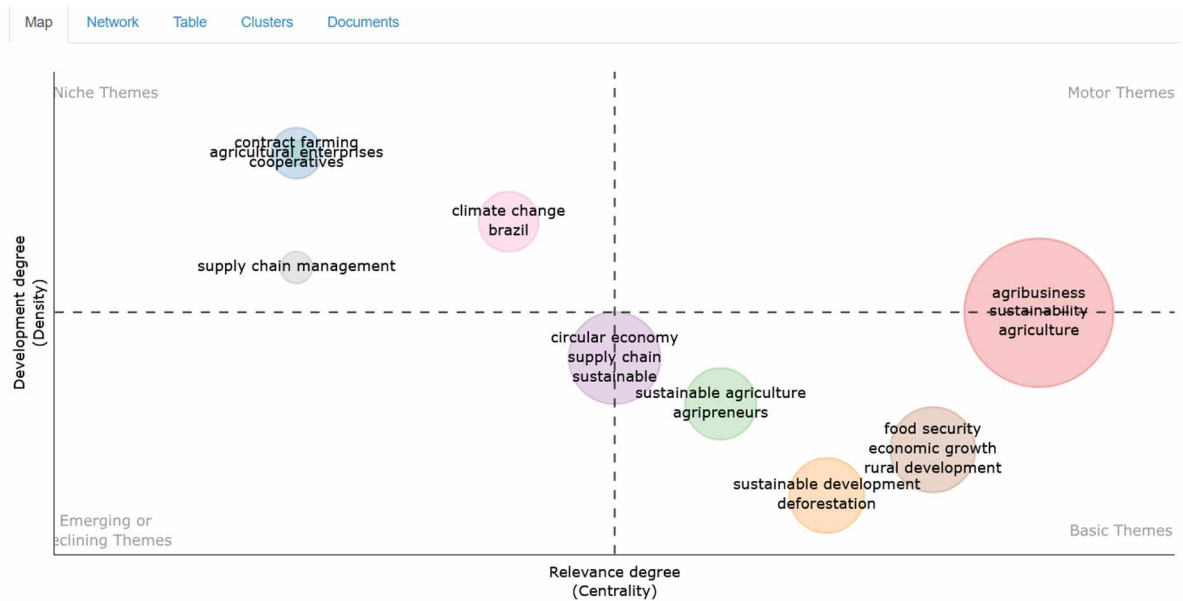
Nesse mesmo contexto, Brenya et al (2023) realizaram uma revisão sistemática de artigos publicados entre 2011 e 2020 para identificar as principais barreiras da sustentabilidade no agronegócio, dentro da perspectiva do TBL. Na dimensão ambiental foram identificadas barreiras relacionadas com a política e regulamentações deficientes em relação à mudança climática, perda pós-colheita, insegurança alimentar, poluição e erosão do solo e falta de ideias inovadoras. Na dimensão social, entre as barreiras identificadas está a falta de conhecimento técnico, desigualdade de gênero, pesquisa insuficiente, infraestrutura social subdesenvolvida. As barreiras na dimensão econômica se relacionam com apoio financeiro inadequado e pobreza extrema.

Reconhecendo a complexidade e a necessidade de aprofundar as interações entre as dimensões econômica, ambiental e social, Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024) estudaram a integração da sustentabilidade na estratégia das empresas do agronegócio. Os autores identificaram, por meio de uma revisão sistemática da literatura, que a integração da sustentabilidade é motivada por fatores externos (como aspectos sociais, regulamentações, segurança alimentar e relações com stakeholders) e fatores internos (como resultados financeiros, princípios morais, confiança do consumidor e boas condições de trabalho). De acordo com os autores, a estratégia de sustentabilidade pode seguir as abordagens de responsabilidade social corporativa, padrões e rastreabilidade, inovação e desempenho ambiental, governança e segurança alimentar. A formulação da estratégia é influenciada pelas características da empresa e do contexto territorial. Os autores destacam a importância de abordar a sustentabilidade de forma integrada, reconhecendo que os pilares econômico, ambiental e social são interdependentes e algumas vezes apresentam interesses conflitantes.

Apesar do reconhecimento teórico da interdependência entre os pilares de sustentabilidade (Alvarez-Ochoa et al., 2024), estudos empíricos apontam que a aplicação prática do conceito *Triple Bottom Line* (TBL) de Elkington (1997) no agronegócio ocorre de maneira assimétrica. Por exemplo, na pecuária leiteira, os aspectos econômicos são o principal motor para os agricultores, enquanto as preocupações ambientais são menos valorizadas (Zanin et al., 2020). Nos projetos de irrigação do Nordeste, os avanços sociais (emprego e renda) e econômicos são destacados, mas a sustentabilidade é comprometida pelos efeitos ambientais do uso intensivo de agrotóxicos (Tavares, Teixeira e Tassigny, 2023). Similarmente, a suinocultura apresenta forte desempenho financeiro, nível intermediário de atenção social, e grandes desafios ambientais relacionados ao uso de recursos como água e solo (Kruger, Zanin, Durán e Afonso, 2022). Da mesma forma, na cadeia da soja em Gana, apesar dos benefícios sociais e financeiros, o avanço ambiental depende de esforços colaborativos e de políticas externas de apoio (Ghartey, Owusu, Ahmed e Atala, 2023).

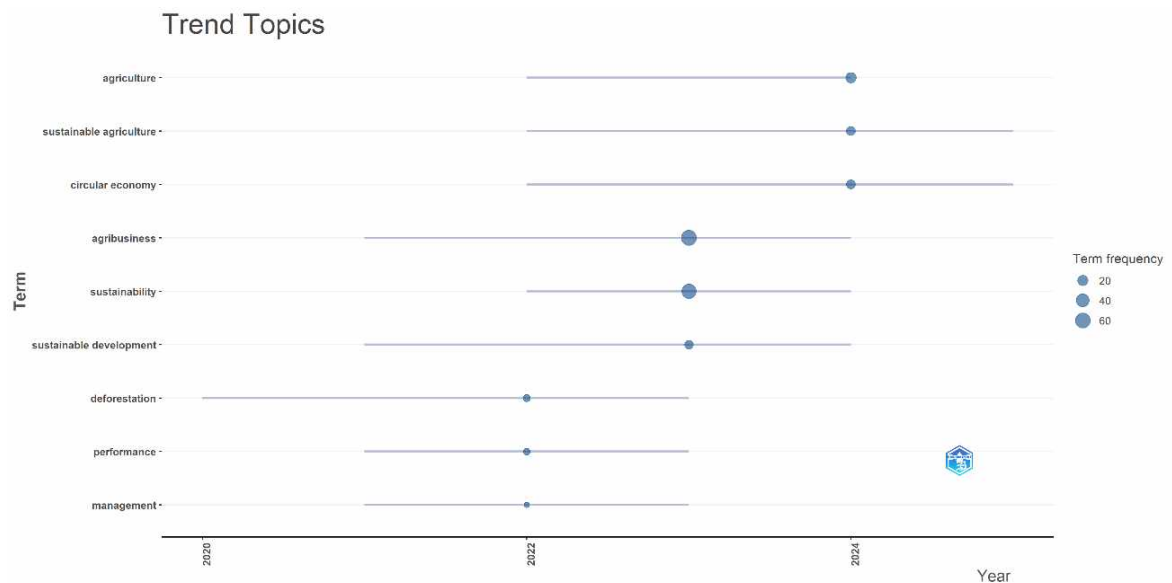
Foi realizada uma análise da literatura recente para confirmar essa assimetria observada nos estudos citados e identificar as barreiras e os facilitadores para a integração da sustentabilidade no agronegócio dentro de cada dimensão do TBL. A busca foi realizada nas plataformas Web of Science e Scopus, pesquisando no campo *Abstract* os termos ("sustainab*" OR "sustentab*") AND ("agribusiness" OR "agronegócio") AND (("barrier*" OR "challenge*" OR "barreira*" OR "desafio*") OR ("driver*" OR "motivat*" OR "facilit*" OR "influenc*" OR "impulsionador*")). Os resultados das buscas foram unificados, utilizando código na linguagem R em conjunto com o pacote Bibliometrix.

A base de dados analisada é composta por 331 artigos publicados no período de 2020 a 2025. Foi observado que o tema está em expansão, com taxa de crescimento anual de 13,27%. Conforme observado na figura 1, as palavras-chave mais citadas são “*agribusiness*” e “*sustainability*”, confirmando que o foco dos estudos está na interface entre agronegócio e sustentabilidade. Os termos “*management*” (26 ocorrências), “*impact*” (17 ocorrências), “*innovation*” (12 ocorrências) e “*business*” (11 ocorrências) indicam um foco em desempenho organizacional e na dimensão econômica. Termos relacionados com a dimensão ambiental e social aparecem em menor frequência. Entre eles “*climate change*” (9 ocorrências), “*deforestation*” (6 ocorrências), “*food security*” (8 ocorrências) e “*rural development*” (5 ocorrências).

Figura 2 - Mapa Temático

Fonte: Elaborado pela autora

A análise das tendências de pesquisa, apresentadas na figura 3, mostra um deslocamento de foco dos estudos dentro da dimensão ambiental. O termo "*deforestation*" foi mais prevalente no início do período analisado, enquanto estudos mais recentes intensificaram o foco em "*climate change*". Além disso, observa-se maior frequência do tema "*sustainable agriculture*" próximo ao período de 2024, sugerindo uma tendência de pesquisas práticas dentro da área. Na dimensão econômica, o termo "*circular economy*" aparece com alta frequência no período mais recente, indicando uma tendência de pesquisa. Não foram observados temas diretamente relacionados com a dimensão social, sugerindo uma lacuna na produção científica recente.

Figura 3 - Tendências de Pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

A análise dos artigos mais citados confirma o desequilíbrio entre as dimensões do TBL, explicada pelas barreiras e os facilitadores identificados em cada uma delas. O quadro 1 representa as barreiras e facilitadores abordados nos artigos com mais de 30 citações, totalizando 15 artigos, identificados a partir da leitura dos resumos. uma predominância de estudos voltados às dimensões ambiental e econômica, os quais discutem barreiras associadas à regulação, infraestrutura, escassez de mão de obra e transição para a bioeconomia, além de destacarem facilitadores como tecnologias, economia circular e formação de parcerias. Já a dimensão social aparece de forma menos desenvolvida, limitada a temas como desigualdades estruturais e segurança alimentar.

Quadro 1 - Barreiras e Facilitadores para a sustentabilidade no agronegócio

Dimensão TBL	Barreiras	Facilitadores	Estudos
Ambiental	Dificuldade na conversão de dados em informação útil, barreiras institucionais e regulatórias, infraestrutura.	Tecnologia, logística, estabelecimento de parcerias e regulamentações, atitude sustentável favorável	(Donner, et al. 2021; Yadav, 2022; Bastos Lima e Persson, 2020; Nematollahi, et al., 2021; Bastos Lima, 2021; Mendes, et al., 2022; Sargani et al., 2020)
Econômica	Escassez de mão de obra, diferenças estruturais entre agricultura orgânica e convencional, domínio corporativo no agronegócio, transição para bioeconomia	Sistemas de economia circular, Tecnologias para obter soluções de baixo custo, empreendedorismo	(Donner, et al. 2021; Yadav, 2022; Bastos Lima e Persson, 2020; Nematollahi, et al., 2021; Mendes, et al., 2022; Ruste et al., 2021; Sargani et al., 2020)
Social	Estrutura sociais e políticas desiguais, inclusão social, segurança alimentar	Iniciativas multisetoriais, avanço tecnológico	Yadav, 2022; Lima e Persson, 2020; Lima, 2021

Fonte: Elaborado pela autora

O artigo de Donner e Verniquet (2021), o mais citado da amostra, evidencia o papel da economia circular por meio da valorização de resíduos agrícolas, destacando a tecnologia como facilitador. Yadav et al. (2020) reforçam a importância das tecnologias digitais na cadeia de suprimentos agrícola, conectando-se a temas emergentes como inovação e transformação digital. Sargani et al. (2020), ao examinarem a sustentabilidade no empreendedorismo agrícola, se alinham aos temas motores do campo de pesquisa.

Além disso, estudos como os de Joshi, Singh e Sharma (2023), que analisam barreiras à adoção de práticas sustentáveis, e o de Bastos Lima e Persson (2020), que problematizam a governança territorial no Cerrado, evidenciam a fragmentação entre as dimensões do TBL, confirmando que aspectos sociais continuam menos desenvolvidos. Por fim, pesquisas voltadas à segurança alimentar (Rust et al., 2021; Nematollahi e Tabakhsh, 2022) reforçam que a sustentabilidade no agronegócio depende da integração entre resiliência, inclusão social e inovação tecnológica.

A análise das barreiras e facilitadores apresentados no Quadro 1 mostra que as barreiras para implementação da sustentabilidade no agronegócio possuem naturezas distintas em cada dimensão. Na dimensão ambiental, observa-se uma forte influência de fatores externos de governança, onde a existência de regulamentações atua tanto como um desafio para adequação das empresas quanto como um facilitador que estabelece diretrizes claras e exige o cumprimento das normas. Já na dimensão econômica, os facilitadores como a adoção de tecnologias, economia circular e empreendedorismo sugerem que a superação das barreiras está relacionada com a capacidade de gestão e da estratégia das empresas.

Por outro lado, a dimensão social se diferencia por apresentar relacionadas com questões estruturais, como a desigualdade política e social e a insegurança alimentar. Os facilitadores identificados para essa dimensão, como as iniciativas multisetoriais, exigem uma ação mais sistêmica que vai além dos limites organizacionais. Isso reforça a complexidade dessa dimensão, pois, diferentemente da econômica (focada na gestão) e da ambiental (apoiada por regulação), a dimensão social demanda uma abordagem sistêmica e articulação com múltiplos atores.

Diante dessa complexidade sistêmica, destaca-se o papel das lideranças para a promoção de estratégias para integração da sustentabilidade de forma efetiva nas organizações (Ogutu, Archi e Dénes Dávid, 2023). Estudos apontam que as barreiras para a sustentabilidade são ampliadas pela falta de conhecimento e de competências em sustentabilidade (Kumar et al, 2022), falta de mentalidade de liderança e de comprometimento corporativo (Kasradze, Saraji e Štreimikienė, 2023), ausência de governança (McGrady e Golicic, 2023) e influência política (Fearnside, 2018).

Nesse contexto, Fernando (2012) destaca a importância de um aspecto fundamental para que as organizações sejam verdadeiramente sustentáveis: a mentalidade para a sustentabilidade. Essa mentalidade emerge como o elemento capaz de orientar a tomada de decisões para considerar os impactos de longo prazo, preenchendo a lacuna entre o conhecimento técnico e a ação efetiva.

Neste sentido, a próxima subseção apresentará conceitos e definições relacionados à mentalidade para a sustentabilidade, bem como estudos que discutem a temática.

2.4 Mentalidade para sustentabilidade

A mentalidade para sustentabilidade começou a ser abordada em estudos científicos a partir da década de 2000, como um elemento importante para resultados melhores nas iniciativas de educação para o desenvolvimento sustentável (Chapman, Flaws e Le Heron,

2006). A partir de 2012, a mentalidade para sustentabilidade passou a ser abordada também como um caminho para integração da sustentabilidade nas organizações. De acordo com Fernando (2012), a mentalidade para sustentabilidade e o compromisso com a sustentabilidade corporativa estratégica são fundamentais para preencher a lacuna existente entre o conhecimento sobre os problemas ambientais e sociais e a ação para vencer os desafios globais de sustentabilidade.

Conforme Waite (2014), o cenário atual de mudanças no mercado, alta competitividade entre as empresas, pressões por resultados de curto prazo e necessidade constante de inovações para atender demandas de mercado contrasta com a necessidade de integrar a sustentabilidade, que deve priorizar resultados de longo prazo e decisões que considerem impactos ambientais e sociais. Nesse sentido, a autora estudou os fluxos de pesquisa em inovação, sustentabilidade e liderança e identificou que a liderança exerce influência para conciliar a busca por competitividade e resultados de curto prazo com as necessidades ambientais e sociais.

O estudo realizado por Metz et al (2016) aponta que as empresas que adotam uma mentalidade para sustentabilidade conseguem atingir melhores resultados comerciais com a inovação orientada para sustentabilidade. Os autores argumentam que muitas empresas ainda veem a sustentabilidade como uma obrigação ou um investimento de alto risco, com retorno financeiro não garantido. Porém, quando adotada de maneira conjunta com a inovação, a sustentabilidade pode aumentar a vantagem competitiva e gerar valor. Dessa forma, a sustentabilidade não deve ser vista apenas como um objetivo a atingir, mas como uma parte integral de uma estratégia de inovação para potencializar os resultados ambientais e comerciais. A partir da análise de casos de empresas líderes em inovação orientada para sustentabilidade, os autores recomendam que as empresas estabeleçam uma mentalidade para sustentabilidade para atingir melhores resultados comerciais e desempenho ambiental.

Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016) definem a mentalidade de sustentabilidade como: “uma forma de pensar e ser que resulta de uma ampla compreensão das manifestações do ecossistema, bem como de um foco introspectivo nos valores pessoais e no eu superior, e encontra sua expressão em ações para o bem maior do todo.” (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016, p. 8). Os autores revisaram a literatura sobre mentalidade e paradigmas, responsabilidade social corporativa e sustentabilidade, e identificaram três dimensões (conhecimento, valores e competências) que interagem com quatro áreas de conhecimento (perspectiva sistêmica, inteligência espiritual, cosmovisão ecológica e inteligência emocional) e se transformam em uma mentalidade de ação.

De acordo com Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), o crescente reconhecimento da ligação entre eventos climáticos e impacto social e econômico e da interconexão entre planeta, pessoas e prosperidade, tem levado a uma revisão das abordagens educacionais e práticas de gestão. Nesse sentido, as autoras apresentaram um modelo para facilitar o desenvolvimento da mentalidade de sustentabilidade de líderes atuais e futuros. O quadro 2 representa o modelo de mentalidade para sustentabilidade proposto pelos autores. Em cada uma das quatro áreas de conhecimento são apresentados aspectos a serem desenvolvidos nas dimensões de cognitiva, afetiva e comportamental.

Quadro 2 - Elementos do modelo de mentalidade de sustentabilidade

	Cognitiva (pensamento)	Afetiva (valores)	Comportamental (fazer)
Perspectiva de sistemas	Incorpora conceitos relacionados à teoria de sistemas e sugere abordagens para problemas e soluções que incluem diferentes perspectivas e necessidades das partes interessadas.	Considera um senso de desenvolvimento de interconexão. Chama atenção para qualidades compartilhadas e para percepção de que todos somos dependentes de todos os outros seres.	Considera o envolvimento com todas as partes interessadas relevantes e a necessidade de levar em conta também as externalidades.
Visão de mundo ecológica	Pode ser desenvolvida por meio da ecoliteracia, que inclui uma abordagem de pensamento sistêmico em termos de relacionamentos, conectividade, contexto e senso de lugar.	Entender o impacto individual e empresarial na biosfera é fundamental para desenvolver o pensamento estratégico e enfrentar os desafios sociais, econômicos e ambientais	Proteger e comprovar ações restaurativas para deter a degradação adicional em áreas que não foram - ou foram pouco - afetadas pela ação humana.
Inteligência emocional	Pode ser desenvolvida por meio da autoconsciência, ou seja, ser capaz de reconhecer seus estados de espírito, emoções e impulsos.	Compreender a constituição emocional e as reações dos outros e responder adequadamente (compaixão). Motivação é outro subcomponente dessa dimensão.	Ser proativo; ser capaz de interagir, entender e negociar o trabalho em equipe e a tomada de decisões em uma variedade de ambientes sociais; ser capaz de se ajustar ao estado emocional dos indivíduos.
Inteligência espiritual	Refletir sobre o próprio propósito e missão no mundo, fazendo uma contribuição social que dê sentido à nossa vida.	Reconhecer ou desenvolver um senso de conexão com a rede da vida, um senso de unidade com tudo o que é.	Focar na atenção plena (prestar atenção ao momento) e em práticas reflexivas (para poder identificar o impacto das ações e decisões antes que elas sejam tomadas)

Fonte: Adaptado de Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016).

Conforme apresentado no quadro 2, a mentalidade para sustentabilidade envolve uma articulação valores e conhecimento, relacionando valores pessoais e propósitos ao conhecimento da conexão entre o ecossistema e o comportamento humano. Essas dimensões se expressam em ações, incluindo ações empresariais que consideram a preservação ambiental e

o bem-estar das gerações futuras. Essa mentalidade favorece a formação de líderes com uma visão holística da sustentabilidade, capazes de incorporar esses princípios nos processos decisórios e de se engajar ativamente em ações e práticas sustentáveis (Hermes e Rimanoczy, 2018).

Dessa forma, a mentalidade para sustentabilidade, de forma abrangente, pode ser entendida como uma lente pela qual os indivíduos enxergam o mundo, que inclui aspectos sociais, econômicos, autoconsciência, propósito e sensibilidade social, que provoca um chamado interno para a ação (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016).

A mentalidade para sustentabilidade pode ser influenciada por fatores internos (crenças, valores e suposições pessoais) ou fatores externos (informações, conhecimentos e habilidades adquiridas através da educação e da experiência) (Rimanoczy e Klingenberg, 2021). Com base em estudos realizados na área, os mesmos autores identificaram os princípios que formam a base para o desenvolvimento de uma mentalidade sustentável. Os princípios relacionados com a visão ecológica são: ecoliteracia e contribuição individual. Na perspectiva de sistemas, os princípios incluem pensamento a longo prazo, pensamento coletivo, fluxo cíclico e interconexão. Na área da inteligência emocional, os princípios são inovação criativa, reflexão e autoconhecimento. Os princípios relacionados com a inteligência espiritual são união com a natureza, objetivo e atenção plena.

Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016) destacam que o modelo de mentalidade para sustentabilidade pode beneficiar educadores e líderes de gestão. No contexto organizacional, a incorporação da mentalidade para sustentabilidade influencia a tomada de decisão, o comportamento dos stakeholders e a maneira como a organização se posiciona frente às complexidades do mercado global, possibilitando uma abordagem mais responsável, ética e resiliente. No contexto educacional o modelo é uma alternativa ao conteúdo tradicional de educação em gestão prioriza práticas que geram vantagens competitivas ou elevam os lucros da organização, com foco no resultado de curto prazo gera nos gestores uma dificuldade de entendimento da sustentabilidade e da conexão entre as empresas, sociedade e meio ambiente. (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016).

De acordo com Moon, Walmsley e Apostolopoulos (2018), a sustentabilidade pode ser abordada dentro das Instituições de Ensino Superior (IES) de forma "instrumental", que considera a sustentabilidade como um mero meio para alcançar objetivos econômicos, ou de forma "holística", que incorpora valores de sustentabilidade em todos os aspectos da operação e educação da IES. O estudo realizado por estes autores envolveu a aplicação de questionários online para 307 instituições signatárias da Iniciativa de Sustentabilidade do Ensino Superior da

ONU e buscas em banco de dados para análise das práticas de sustentabilidade implementadas e dos desafios enfrentados pelas instituições. Os resultados mostram que as IES que possuem uma abordagem holística da sustentabilidade apresentam maior contribuições para o cumprimento dos ODS, com medidas abrangentes para a sustentabilidade, e conseguem superar os desafios de uma visão acadêmica compartimentada. Os autores apontam a mentalidade para sustentabilidade como ferramenta para medir e direcionar a educação para sustentabilidade e como base para a tomada de decisões sobre a governança e para a implementação da sustentabilidade nas IES.

Nesse contexto, Hallinger e Nguyen (2020), realizaram uma revisão sistemática para analisar a base de conhecimento sobre educação para desenvolvimento sustentável e constaram aumento significativo nas pesquisas na área a partir dos anos 2000 por pesquisadores de áreas diversas. Os autores identificaram três escolas de pensamento: "Definição e Crítica da Educação para o Desenvolvimento Sustentável", focada na análise conceitual e nos desafios; "Ensino e Aprendizagem para o Desenvolvimento Sustentável", que explora metodologias e práticas pedagógicas para integrar a sustentabilidade na educação; e "Desenvolvimento de uma Mentalidade para Sustentabilidade", que busca promover mudanças culturais e comportamentais em direção à sustentabilidade. Os autores apontaram a necessidade de realização de mais estudos empíricos para entender o que de fato funciona e para o avanço do campo de pesquisa.

Estudos apontam a relevância da educação enquanto estratégia para desenvolvimento de uma mentalidade para sustentabilidade (Arruda Filho, Hino e Beuter, 2019; Maguirre e De La Torre, 2018; Wang et al, 2022; Fauzan et al, 2024). Arruda Filho, Hino e Beuter (2019), por exemplo, realizaram um estudo de caso em uma escola de negócios no Brasil que oferta uma disciplina de treinamento em sustentabilidade e liderança globalmente responsável. Os resultados mostram que após concluir a disciplina os alunos apresentaram maior conhecimento e desenvolvimento da mentalidade para liderança em sustentabilidade.

Maguirre e De La Torre (2018) apresentam estudos de caso que apontam como a ferramenta pedagógica de aprendizado-serviço, que prioriza o aprendizado ligado à experiência prática, contribui para formação de estudantes com competências e valores direcionados para solução de problemas complexos relacionados com questões de sustentabilidade. Wang, et al. (2022), ao investigar a relação entre a forma em que os cursos de nível superior e o desenvolvimento de competências de sustentabilidade, identificaram que o método pedagógico aplicado exerce influência no desenvolvimento da mentalidade de sustentabilidade.

Fauzan et al. (2024) realizaram uma revisão sistemática da literatura e identificaram que a integração da sustentabilidade no design curricular, feita de forma integrada com demais áreas do conhecimento, contribui para que os alunos desenvolvam habilidade de solucionar problemas por diferentes perspectivas, considerando as questões relacionadas à sustentabilidade.

Os estudos previamente mencionados destacam que o desenvolvimento da mentalidade para sustentabilidade contribui para formação de lideranças globais com capacidade de tomar decisões e adotar ações estratégicas baseadas na sustentabilidade (Fry e Egel, 2021). Porém, ainda que incipiente a discussão da temática em outros contextos que não o acadêmico, alguns estudos (Kirby e Kirby, 2020; Fritz, 2022; Fritz e Cordova, 2023; Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024; Mai e Anh, 2024) realizados com empresas com práticas sustentáveis e com profissionais atuantes contribuem para compreender como promover a sustentabilidade dentro das organizações.

No contexto prático das organizações, a mentalidade para sustentabilidade pode ser considerada um pré-requisito para a gestão e práticas de sustentabilidade efetivas, além de promover maior engajamento dos stakeholders. Elementos da mentalidade para sustentabilidade, como interconectividade, propósito, pensamento de longo prazo e inovação criativa ajudam na compreensão do impacto das decisões nas partes interessadas e na natureza (Fritz, 2022). A relevância da mentalidade para sustentabilidade para promoção da sustentabilidade dentro das organizações também foi destacada por Kirby e Kirby (2020) e Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024).

O estudo realizado por Kirby e Kirby (2020) mostrou que a mentalidade para sustentabilidade está em processo de desenvolvimento. Os autores analisaram a evolução da mentalidade para sustentabilidade de líderes do setor de cuidados paliativos sem fins lucrativos ao longo de 8 anos, sob a perspectiva do TBL. Foram realizadas duas rodadas de entrevistas, com intervalo de 8 anos, com líderes do setor de cuidados paliativos. Durante as entrevistas, os líderes eram questionados sobre quais ações estavam sendo adotadas para tornar as suas organizações mais sustentáveis, sem receberem uma definição prévia sobre o que é sustentabilidade e práticas sustentáveis. Foram estabelecidas cinco categorias para classificação das respostas: melhoria da qualidade de serviços e programas; redução de despesas; busca por feedback; aumento do número de clientes e aumento das reservas financeiras.

Os autores identificaram que inicialmente a sustentabilidade era associada ao desempenho financeiro e após 8 anos a sustentabilidade passou a ser associada também com o desempenho social, porém o avanço identificado foi discreto. A maior parte dos entrevistados

não mencionou o pilar ambiental da sustentabilidade. Os autores reforçam a importância da mentalidade para sustentabilidade dos líderes organizacionais para promoção de práticas sustentáveis que considerem não só os aspectos financeiros, mas também os sociais e ambientais.

Dentro do contexto do agronegócio, Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024) identificaram que, apesar das organizações reconhecerem a importância da sustentabilidade, a mentalidade para sustentabilidade ainda não está consolidada. O estudo realizado com organizações consultivas ligadas ao setor agrícola da Grécia buscou identificar quais fatores afetam a promoção da sustentabilidade em organizações de consultoria agrícola e o grau em que os consultores promovem a sustentabilidade. O estudo, de abordagem mista, envolveu coleta de dados quantitativos por meio da aplicação de um questionário para 48 consultores com questões fechadas sobre a promoção da sustentabilidade, no qual o fator mentalidade para sustentabilidade foi avaliado pelos seguintes itens: Tomar medidas que ajudem a atingir as metas de sustentabilidade; Compreender como as práticas agrícolas se inter-relacionam com os componentes do ecossistema, a economia e a sociedade; tentar prevenir os impactos negativos dos conselhos oferecidos para a sustentabilidade das explorações agrícolas. Para a coleta de dados qualitativos foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 12 consultores e 6 agricultores, com perguntas como ‘O que é sustentabilidade?’ e ‘Como as organizações de consultoria e freelancers gregos promovem a sustentabilidade?’.

Para análise da promoção da sustentabilidade nas organizações, Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024) consideraram três constructos: a importância da sustentabilidade, o cultivo de uma mentalidade de sustentabilidade e o desenvolvimento de estratégias de promoção da sustentabilidade. Na análise dos dados quantitativos verificou-se que a pontuação para a mentalidade para sustentabilidade é inferior à pontuação para a importância atribuída à sustentabilidade. Na análise dos dados qualitativos foi observado que a sustentabilidade está associada com a viabilidade econômica e que a dimensão social foi mencionada com menor frequência. O estudo conclui que a consciência em relação à sustentabilidade nem sempre se traduz na adoção de estratégias, sugerindo que há um tempo necessário entre a tomada de consciência e o desenvolvimento da mentalidade para a tomada de ações efetivas para a promoção da sustentabilidade.

Fritz e Cordova (2023) buscaram demonstrar como a incorporação de uma Mentalidade para Sustentabilidade pode ajudar os gerentes de cadeias de suprimentos a adotarem práticas mais sustentáveis, contribuindo para o cumprimento dos ODS. Os autores analisaram quatro casos do setor de telefonia, com foco nas dimensões "*Knowing*" (Conhecimento) e "*Doing*"

(Fazer), correlacionaram as práticas das empresas com cada uma das dimensões e criaram subdimensões como forma de estruturar como a mentalidade para sustentabilidade pode ser operacionalizada na cadeia de suprimentos. Dentro da dimensão conhecimento foram estabelecidas as subdimensões: Reconhecimento da Garantia de Qualidade, Compreensão do Impacto Ambiental e Sensibilização Social. Na dimensão fazer foram estabelecidas as subdimensões Implementação de Políticas Sustentáveis, Colaboração com Fornecedores e Monitoramento e Avaliação.

A análise revelou que muitas vezes há uma desconexão entre o que é prometido em termos de práticas sustentáveis e o que realmente ocorre. A proposta da estrutura das subdimensões busca reduzir essa desconexão e fornecer um guia prático para os gestores. O estudo conclui que a adoção de uma mentalidade de sustentabilidade pode ser um motor para a transformação organizacional e pode facilitar o avanço em direção a um modelo de negócios mais sustentável e responsável. Os autores destacam ainda a necessidade de conduzir mais pesquisas empíricas com foco na dimensão “ser” Fritz e Cordova (2023).

Mai e Anh (2024) sugerem que a perspectiva espiritual pode contribuir para preencher a lacuna entre o conhecimento e a ação. O objetivo do estudo é investigar como a mentalidade de sustentabilidade, influenciada por ensinamentos budistas e compaixão, pode motivar líderes empresariais a tomar decisões sustentáveis. Os autores destacam uma lacuna na literatura sobre como fatores religiosos podem afetar a tomada de decisões sustentáveis. O estudo tem abordagem quantitativa e foca em líderes-chave, incluindo proprietários de empresas, empreendedores e gerentes de pequenas e médias empresas e startups no Vietnã. Foram aplicados questionários com cenários de decisão ética elaborados para simular situações reais enfrentadas pelos líderes. Um exemplo de cenário é um dilema onde os líderes precisavam escolher entre manter a saúde pública ou priorizar os lucros da empresa. As escalas de medição incluíam a compaixão, que media a capacidade dos líderes em se preocuparem com os outros, e o budismo, incluindo crenças e práticas do dia a dia.

Os resultados mostraram que os ensinamentos budistas e as práticas associadas são preditores significativos da tomada de decisões sustentáveis pelos líderes. A compaixão, como mediadora, mostrou que líderes que se identificavam mais com os princípios budistas eram mais propensos a considerarem implicações sociais e ambientais de suas decisões. Foi identificado que os líderes que seguem os ensinamentos budistas tendem a considerar as consequências de suas decisões, promovendo um comportamento mais sustentável (Mai e Anh, 2024).

Rimanoczy e Klingenberg (2021) afirmam que, desde que a mentalidade para sustentabilidade passou a ser desenvolvida intencionalmente pelos educadores, tornou-se

necessário a criação de ferramentas de avaliação e mensuração. Nesse sentido, as autoras desenvolveram o Indicador de Mentalidade para Sustentabilidade (SMI) para entender e mapear o caminho dos indivíduos no desenvolvimento dessa mentalidade. A ferramenta, que foi baseada em teorias da psicologia e da pedagogia, considera os princípios da mentalidade para sustentabilidade. Inicialmente foi desenvolvido um questionário composto por declarações bipolares que abordam os aspectos da mentalidade para sustentabilidade e, após aplicação do questionário em etapas de validação, foram desenvolvidos relatórios de *feedback* personalizados com base nos resultados dos participantes, usando as orientações de psicologia positiva e Indagação Apreciativa. Foram realizados procedimentos de validação e ajustes no questionário e nos relatórios de feedback e, em seguida, foi realizada a aplicação da ferramenta em um grupo de 320 indivíduos para gerar dados reais, realizar ajustes necessários e estabelecer os perfis de relatórios de *feedback*.

Rimanoczy e Klingenberg (2021) destacam que o objetivo do SMI é apoiar a mudança em direção à sustentabilidade, por meio de informações que estimulem uma consciência mais ampla de si mesmo, da mentalidade pessoal e da sustentabilidade, disponibilizadas em um relatório de feedback de desenvolvimento personalizado. Além de servir como avaliação, o instrumento também contribui para promover o desenvolvimento pessoal e pode ser utilizado tanto no ambiente acadêmico quanto em treinamentos corporativos e formação de líderes comunitários. Conforme as autoras, o desenvolvimento da mentalidade para sustentabilidade permite que os indivíduos busquem conscientemente agir de forma diferente e promover mudanças em direção à sustentabilidade.

Dessa forma, percebe-se que a mentalidade para sustentabilidade é um componente relevante para a integração da sustentabilidade nas organizações e, ao articular conhecimento e valores contribui para realização de ações e desenvolvimento de estratégias voltadas para a sustentabilidade. O desenvolvimento da mentalidade para sustentabilidade nos cursos de gestão é importante para a formação de líderes que considerem a sustentabilidade na tomada de decisão. Além disso, estudos empíricos realizados com profissionais atuantes no mercado contribuem para entender como a mentalidade para sustentabilidade dos indivíduos se relaciona com os resultados ambientais, sociais e financeiros das organizações.

2.5 Sustentabilidade, Agronegócio e Mentalidade para Sustentabilidade

A literatura analisada nas seções anteriores mostra que a sustentabilidade se consolidou como um conceito amplamente reconhecido no contexto global e organizacional. Contudo, apesar das discussões conceituais e do crescente número de estudos sobre o tema, observa-se

uma lacuna entre o reconhecimento da relevância da sustentabilidade e sua efetiva integração aos processos decisórios das organizações para ações e resultados efetivos (Munck e Sousa, 2009; Dias e Marques, 2017). As ambiguidades inerentes ao conceito de desenvolvimento sustentável contribuem para interpretações distintas sobre o que deve ser sustentado e por quanto tempo deve ser sustentado, comprometendo resultados (Baroni, 1992; Naredo, 2004; Ruggerio, 2021).

O conceito de desenvolvimento sustentável possibilita tanto uma interpretação ampla, que abrange as dimensões ambiental, social e econômica, como proposto no modelo Triple Bottom Line (TBL) (Elkington, 1997), quanto uma visão restrita voltada para a gestão de recursos naturais (Baroni, 1992). Nesse contexto, surge a tensão entre a sustentabilidade forte e fraca: enquanto a primeira apresenta uma visão rígida sobre preservação de recursos ambientais, a segunda apresenta uma visão mais flexível, considerando substituição de recursos conforme avanço tecnológicos (Naredo, 2004; Ruggerio, 2021). As duas perspectivas podem coexistir dentro de uma visão sistêmica de sustentabilidade e podem se complementar na busca por resultados de longo prazo (Kuhlman e Farrington, 2010; Sartori, Latrônico e Campos, 2014; Feil e Schreiber, 2017).

Essas tensões são evidentes no agronegócio, setor estratégico para a segurança alimentar, o desenvolvimento econômico e a geração de renda, mas que opera em dependência dos recursos naturais e com influência de eventos climáticos (Borsellino, Schimmenti e El Bilali, 2020). A literatura demonstra que o aumento da produção, associada à expansão das fronteiras agrícolas e ao uso intensivo de insumos, tem contribuído para a degradação ambiental, a perda de biodiversidade e o aumento das emissões de gases de efeito estufa (Balogh e Jambor, 2020; Apoorva e Kundlas, 2024; Mahmood et al., 2024). Ao mesmo tempo, o próprio setor é vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas, que afetam a produtividade, intensificam eventos extremos e ampliam vulnerabilidades socioeconômicas (Zilli et al., 2020; Aguilar e Paulino, 2024; Mirzabaev et al., 2023; Yang et al., 2024). Esse cenário revela um setor marcado por contradições estruturais, no qual a sustentabilidade torna-se um meio para equilibrar tais contradições.

Estudos empíricos sobre a sustentabilidade no agronegócio indicam que, embora haja consenso quanto à importância da sustentabilidade, sua integração ocorre de forma desigual entre as dimensões ambiental, econômica e social. Estudos indicam que a dimensão econômica predomina sobre as demais, sendo a dimensão social a menos desenvolvida (Zanin et al., 2020; Kruger et al., 2022; Tavares, Teixeira e Tassigny, 2023; Gharthey et al., 2023). Esse desequilíbrio reflete a adoção de abordagens da sustentabilidade sob o paradigma

individualista, no qual a adoção de práticas sustentáveis, nessa perspectiva, é impulsionada apenas por motivações como o atendimento a regulamentações, a pressão de stakeholders e a busca por ecoeficiência (Silva, Reis e Amâncio, 2011). O foco principal, portanto, é a garantia da sobrevivência da própria empresa no longo prazo, e não a continuidade de todo o sistema de vida no planeta. Essa visão não é suficiente para uma integração efetiva da sustentabilidade à estratégia das organizações.

No entanto, a efetiva integração da sustentabilidade à estratégia se relaciona com uma mudança na visão de mundo das lideranças e no compromisso com a sustentabilidade (Whyte e Lamberton, 2020; Ogutu, Archi e Dénes Dávid, 2023; Kasradze, Saraji e Štreimikienė, 2023). A mentalidade para sustentabilidade dos gestores preenche a lacuna entre o conhecimento técnico e a ação efetiva, apontada por Siebrecht (2020), pois orienta a tomada de decisões para considerar os impactos de longo prazo, promovendo o bem-estar e a preservação do ecossistema (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016; Rimanoczy, 2020; Fry e Egel, 2021). Whyte e Lamberton (2020) destacam que a visão de mundo é um fator mediador entre a definição do que deve ser sustentado e os mecanismos de ação. A Mentalidade para a Sustentabilidade atua como uma lente pela qual os indivíduos enxergam o mundo e que, quando desenvolvida, resulta em uma disposição para a ação (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016).

No contexto do agronegócio, a mentalidade para sustentabilidade é relevante para conciliar as contradições presentes no setor e possibilitar a integração da sustentabilidade. O setor opera sob tensões constantes, já que para assegurar a sustentabilidade no longo prazo, é necessário reduzir impactos ambientais e restaurar os ecossistemas; e para manter a produtividade atender a demanda global por alimentos, é necessária adaptação às mudanças climáticas e exigências do mercado. Os estudos sobre mentalidade para sustentabilidade no contexto do agronegócio ainda são incipientes. Porém, Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024), evidenciaram a relevância do tema ao identificarem que a promoção da sustentabilidade no contexto do agronegócio se relaciona com a orientação para sustentabilidade, que por sua vez envolve a importância atribuída para a sustentabilidade e a mentalidade para sustentabilidade.

Dessa forma, ao analisar em conjunto as literaturas sobre sustentabilidade, agronegócio e mentalidade para a sustentabilidade, entende-se que a integração da sustentabilidade no setor, por ocorrer de forma desigual entre as dimensões do TBL, pode não ser efetiva para o equilíbrio das contradições estruturais do setor e para resultados de longo prazo. Nesse contexto, a Mentalidade para a Sustentabilidade é um fator importante, pois preenche a lacuna entre o conhecimento técnico e a ação efetiva (Siebrecht, 2020), ao orientar a visão de mundo das lideranças sobre sua influência, seus limites e suas responsabilidades no sistema em que estão

inseridos (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016; Whyte e Lamberton, 2020; Ogutu, Archi e Dénes Dávid, 2023).

Portanto, analisar como a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio se reflete na sustentabilidade de suas organizações torna-se relevante para compreender a integração da sustentabilidade no setor para identificar caminhos que promovam uma sustentabilidade mais efetiva e alinhada com as particularidades do contexto regional.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar o objetivo da pesquisa, que consiste em analisar como a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio está contribuindo para operacionalizar a sustentabilidade nas organizações do Triângulo Mineiro, foi realizada uma pesquisa de cunho interpretativo, empírica e de natureza qualitativa.

A pesquisa foi interpretativista, pois buscou entender o fenômeno da mentalidade para sustentabilidade a partir do ponto de vista do participante, considerando que o fenômeno resulta da experiência subjetiva e intersubjetiva desses indivíduos em seus contextos organizacionais. Além disso, procurou compreender como esse fenômeno se transforma nas práticas organizacionais (Morgan, 2005).

A abordagem foi qualitativa, pois os dados foram interpretados sob ótica pessoal do pesquisador, considerando o contexto sociopolítico e histórico (Creswell, 2007). A classificação da pesquisa quanto aos objetivos foi de caráter descritivo, pois buscou descrever os fatos e os fenômenos da realidade estudada, sendo estes relacionados à mentalidade sustentável de gestores e líderes do agronegócio. Também buscou conhecer valores e interesses de determinada comunidade (Triviños, 1995).

Para tanto, foi adotada a estratégia metodológica do estudo multicaso para verificação *in loco* e coleta de informações detalhadas para melhor compreensão do fenômeno estudado (Raupp e Beuren, 2004). De acordo com Yin (2001) a estratégia de estudo de caso é recomendada para pesquisas que buscam responder questões do tipo “como” e “porque”, que não exigem manipulações comportamentais e que tenham foco em questões contemporâneas. Além disso, o autor afirma que a estratégia permite o entendimento de fenômenos individuais e organizacionais, preservando os significados e características holísticas. Dessa forma, a estratégia se mostrou adequada para compreender a mentalidade para sustentabilidade dos gestores e suas interações com o contexto das organizações do agronegócio.

Os casos selecionados foram empresas que atuam no setor de agronegócio da região do Triângulo Mineiro e que adotam práticas de sustentabilidade em suas atividades. Para isso, os critérios de inclusão foram: (i) organizações de médio ou grande porte que desempenham atividades dentro do ramo de agronegócio, que inclui os segmentos de insumos primários, agroindústria e agrosserviços, dentro dos ramos agrícola e pecuário (CNA, 2024), (ii) organizações fundadas/sediadas na região do triângulo mineiro ou de destaque nacional, com operação no triângulo mineiro, (iii) ter práticas de sustentabilidade declaradas em seus websites organizacionais e/ou perfis de redes sociais. Foram consideradas organizações de destaque nacional, aquelas listadas no ranking da Forbes Agro 100 de 2024 (Forbes Brasil, 2025).

Empresas que não demonstraram compromisso com a sustentabilidade ou não atenderam a qualquer outro critério de inclusão foram excluídas da amostra. Dentro de cada organização estudada foram selecionados líderes envolvidos em práticas ou projetos de sustentabilidade para coleta de dados primários, para análise da mentalidade para sustentabilidade.

A seleção dos casos seguiu a lógica da replicação proposta por Yin (2001), priorizando a análise de empresas e entre lideranças com diferentes perfis organizacionais e níveis de maturidade em sustentabilidade, com o intuito de identificar padrões e contrastes explicáveis com base na teoria. Essa abordagem pressupõe que cada caso adicional não serve para fins de generalização estatística, mas sim para confirmar ou contrastar os resultados com base nos fundamentos teóricos, fortalecendo a validade externa do estudo.

Quanto à definição do número de casos, a pesquisa adotou a orientação metodológica de Yin (2001), que recomenda entre quatro e seis casos para identificar padrões diferentes de replicação teórica. Esse intervalo possibilita obter diversidade entre os contextos organizacionais investigados, sem comprometer a profundidade de análise de cada caso. Ao final do quinto estudo de caso os dados indicaram padrões recorrentes, ou seja, a saturação dos dados foi atingida e a coleta de dados encerrada (Eisenhardt, 1989; Yin, 2001).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética (CEP) da instituição para aprovação. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando o anonimato e a confidencialidade das informações.

3.1 Coleta de Dados

Os dados primários foram coletados por meio de entrevista com gestores envolvidos no processo de tomada de decisão das empresas analisadas, com o objetivo de entender como a sustentabilidade está integrada à estratégia das empresas e a atuação dos gestores para

implementação das práticas sustentáveis. Para isso, foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada, que se caracteriza por um modelo flexível que parte de questionamentos apoiados no embasamento teórico e questões de pesquisa, porém permite espontaneidade das respostas, favorecendo a obtenção de informações profundas e contextualizadas (Triviños, 1995).

O roteiro de entrevista foi elaborado com base na fundamentação teórica desta pesquisa, para obter, por meio dos relatos dos gestores, informações sobre a conceitualização de sustentabilidade, práticas adotadas pelas empresas e a interação com as áreas de conhecimento da mentalidade para sustentabilidade: perspectiva sistêmica, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016). O quadro 3 apresenta o roteiro de entrevista e relacionada cada questão ao um objetivo da pesquisa e aos estudos que fornecem o embasamento teórico para cada pergunta.

Quadro 3 - Roteiro de entrevista

Pergunta	Objetivo da pesquisa	Estudo
Qual a sua idade e sua formação profissional?	Analisar o conceito e percepção de 'sustentabilidade' dos participantes da pesquisa;	-
O que é sustentabilidade para você?	Analisar o conceito e percepção de 'sustentabilidade' dos participantes da pesquisa;	Fritz e Cordova (2023); Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024); Whyte e Lamberton (2020)
Você percebe a relação entre a degradação ambiental e as ações empresariais?	Analisar como a visão de mundo ecológica está presente na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas;	Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016)
Você acredita que a sustentabilidade está integrada com a estratégia da empresa na qual você atua? Os valores sustentáveis da empresa influenciam as decisões tomadas por você?	Identificar práticas sustentáveis - nos pilares econômico, social e ambiental - adotadas pelas empresas analisadas;	Elkington (1997), Metz et al (2016), Silva, Reis e Amâncio (2011), Pereira (2021), Ruggerio (2021)
Você se lembra de algum exemplo de práticas que promoveu a sustentabilidade realizada pela organização na qual você atua?	Identificar práticas sustentáveis - nos pilares econômico, social e ambiental - adotadas pelas empresas analisadas;	Elkington (1997); Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024); Fritz e Cordova (2023)
Em quais práticas de sustentabilidade você está envolvido na empresa? Há quanto tempo?	Identificar práticas sustentáveis - nos pilares econômico, social e ambiental - adotadas pelas empresas analisadas;	Kirby e Kirby (2020)
Para você, quais são as motivações da empresa para integração da sustentabilidade?	Identificar práticas sustentáveis - nos pilares econômico, social e ambiental - adotadas pelas empresas analisadas;	Sroufe (2017); Siebrecht (2020); Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024)

Na sua visão, quais fatores que afetam a promoção da sustentabilidade?	Analisar como a perspectiva de sistemas está presente na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas	Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024); Brenya et al (2023)
Qual a sua motivação para participar dessas práticas? Quais são os principais desafios enfrentados?	Analisar como a inteligência emocional está presente na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas	Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016);
Você adota alguma prática ou estratégia para identificar o impacto das ações e decisões antes que elas sejam tomadas?	Analisar como a inteligência espiritual está presente na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas	Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016);

Fonte: Elaborado pela autora

O roteiro de entrevista foi elaborado com base na fundamentação teórica desta pesquisa, para obter, por meio dos relatos dos gestores, informações sobre a conceitualização de sustentabilidade, práticas adotadas pelas empresas e a interação com as áreas de conhecimento da mentalidade para sustentabilidade: perspectiva sistêmica, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016). O quadro 2 apresenta o roteiro de entrevista e relacionada cada questão ao um objetivo da pesquisa e aos estudos que fornecem o embasamento teórico para cada pergunta.

Complementarmente a este roteiro (Quadro 3), foi utilizado o *Sustainability Mindset Indicator* (SMI), que consiste em uma ferramenta gerencial criada para facilitar o desenvolvimento pessoal e promover a mudança de mentalidade em relação à sustentabilidade. Essa ferramenta contribui para conhecer o entendimento e atitudes de indivíduos em relação a visão ecológica, a perspectiva de sistemas, e a inteligência emocional e espiritual (Rimanoczy e Klingenberg, 2021). No contexto dessa pesquisa, o SMI irá complementar as informações coletadas nas entrevistas e contribuir para compreender como os pensamentos, ações e valores dos gestores em relação à sustentabilidade

O SMI é representado por um questionário contendo 36 questões de declarações bipolares que busca identificar o estado atual da mentalidade para sustentabilidade de um indivíduo. Conforme Rimanoczy e Klingenberg (2021), o questionário foi validado a fim de verificar se as respostas refletiam efetivamente os princípios da mentalidade para sustentabilidade, descritos no quadro 3. Em uma segunda etapa, foi desenvolvido um o sistema de pontuação para transformar as respostas em uma visualização que mostra o estágio de desenvolvimento do indivíduo nas diferentes dimensões.

A partir das respostas ao questionário, o sistema gera um *feedback* individual detalhado que oferece uma visão geral do estado atual do *mindset* da pessoa, destacando suas forças e áreas de desenvolvimento dentro de princípios relacionados a cada área de conhecimento da mentalidade para sustentabilidade, descritos no quadro 4. No relatório é apresentado o estágio

atual de cada dimensão da mentalidade para sustentabilidade do indivíduo, sem emitir julgamento, mas mostrando as áreas de força e de desenvolvimento. Além disso, o relatório inclui análises qualitativas e sugestões específicas para estimular o crescimento em áreas identificadas como frágeis ou pouco desenvolvidas, oferecendo recomendações de ações de autoaperfeiçoamento (Rimanoczy e Klingenberg, 2021).

Quadro 4 - Princípios da mentalidade para sustentabilidade

Área de conhecimento	Princípio analisado	Descrição
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	Sensibilidade e conexão com os desafios ambientais e sociais
	Contribuição pessoal	Formas de contribuir para os problemas
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	Habilidade de considerar os impactos de longo prazo ao tomar decisões
	Pensamento integrativo	Reconhecer ambiguidades e paradoxos e buscar soluções criativas, justas e pacíficas
	Fluxo Cíclico	Realizar planejamentos de forma equilibrada com os ciclos da natureza, pelos quais somos governados
	Interconectividade	Realizar ações inclusivas, compreendendo que todos estamos conectados.
Inteligência emocional	Inovação criativa	Considerar o conhecimento intuitivo, unir criatividade e inovação ao pensamento racional
	Reflexão	Observar o próprio ritmo, identificar e realizar pausas necessárias
	Autoconsciência	Conhecimento dos próprios valores, crenças e motivações para maior controle das ações
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	Relação e conexão pessoal com a natureza
	Propósito	Estar totalmente presente. Conexão que gera compaixão, empatia e predisposição para ações sustentáveis.
	Atenção plena	Propósito e conexão com um bem maior

Fonte: Adaptado de Rimanoczy e Klingenberg (2021)

O acesso ao questionário do SMI foi disponibilizado via link pelas pesquisadoras Isabel Rimanoczy e Beate Klingenberg, responsáveis pelo desenvolvimento da ferramenta. Os participantes serão orientados a responder o questionário e solicitados a compartilhar o relatório de *feedback* personalizado para análise nesta pesquisa. O relatório de feedback apresenta a análise do estado de desenvolvimento individual de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade, dentro das áreas de conhecimento. O relatório foi utilizado para complementar as informações coletadas na entrevista para melhor compreensão da mentalidade para sustentabilidade dos gestores.

Em relação aos dados secundários, foram coletadas informações em websites e redes sociais das organizações estudadas. A coleta de dados secundários teve por objetivo entender o contexto das organizações analisadas em relação à atuação no mercado e ao discurso sobre sustentabilidade. Foram considerados dados referentes ao porte da organização, missão, visão, valores, dados gerais sobre a atuação da organização no mercado e práticas sustentáveis.

3.2 Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Essa técnica busca identificar e interpretar os saberes subjacentes ao conteúdo que compõe o *corpus* de pesquisa, permitindo, por meio de inferências, a compreensão das causas, antecedentes e efeitos das mensagens analisadas (Bardin, 2016). Dessa forma, a técnica se mostrou aderente ao objetivo dessa pesquisa, pois permitiu identificar como a mentalidade para sustentabilidade se manifesta no discurso dos gestores do agronegócio, bem como a compreender as relações existentes entre essas construções discursivas e a forma como a sustentabilidade é operacionalizada no ambiente organizacional das empresas analisadas.

A análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) utiliza procedimentos sistemáticos para descrição do conteúdo e é composta por três etapas: pré-análise, que envolve a organização e sistematização do corpus de pesquisa; exploração do material, que consiste aplicar as decisões tomadas na etapa anterior para transformação dos dados brutos; e tratamento dos resultados obtidos e interpretação, caracterizada pela atribuição de significados aos dados analisados de forma dialogada com os fundamentos teóricos (Valle e Ferreira, 2025)

Para o desenvolvimento desta pesquisa, a fase de pré-análise foi iniciada com a leitura flutuante de todo o material coletado, incluindo transcrição das entrevistas, relatório do SMI e dados de website e redes sociais das empresas analisadas, para que o pesquisador possa conhecer o texto “deixando-se invadir por impressões e orientações” (Bardin, 2016, p. 126).

Em seguida, foi realizada a escolha das informações de fontes secundárias que, juntamente com os dados das entrevistas, formam o *corpus* da pesquisa. Para formação do *corpus* de pesquisa foram observadas as seguintes regras propostas por Bardin (2016):

- Regra da exaustividade: após a definição do corpus de pesquisa na fase de pré-análise, identificar e selecionar todos os materiais que tenham relação com o universo da análise.
- Regra da homogeneidade: os documentos selecionados devem atender a critérios bem definidos.
- Regra da pertinência: os documentos selecionados devem atender aos objetivos da análise.

Na fase de exploração do material foi realizada a codificação que, de acordo com Bardin (2016), tem como finalidade construir uma representação estruturada do conteúdo. Essa fase envolveu a escolha dos recortes do texto (unidades de registro), definição de regras de contagem (enumeração) e escolha das categorias.

Para essa pesquisa foi considerado uma unidade de registro o trecho que contenha uma ideia completa e relacionada à sustentabilidade ou à mentalidade para sustentabilidade, sendo o contexto a resposta completa da pergunta da entrevista ou texto completo, no caso de dados secundários. Para a enumeração foi considerada a presença ou ausência de elementos referentes a cada categoria definida.

Na fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação foram utilizadas as técnicas de análise categorial, na qual foram identificados os temas mais recorrentes dentro de cada categoria e realizada a inferência e interpretação dos dados com base na literatura. A análise foi realizada dentro de cinco categorias, que foram definidas com base no embasamento teórico desta pesquisa e estão descritas no quadro 5.

Quadro 5 - Categorias de análise

Categoria analítica	Elemento(s) de análise	Estudo
Caracterização das empresas e dos entrevistados	Setor de atuação, porte, data de fundação da empresa, market-share, premiações ou reconhecimentos (por desempenho e/ou práticas sustentáveis). Idade e formação do entrevistado. Práticas de sustentabilidade em que estão envolvidos	Whyte e Lamberton (2020);
Práticas de gestão sustentável	Aspectos do TBL dentro de cada prática sustentável identificada (institutos, fundações, ações orientadas para o pilar ambiental do TBL, para o pilar social, para o pilar econômico)	Elkington (1997); Elkington (2018); Loviscek (2020); Sroufe (2017); Siebrecht (2020); Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024)
Concepção de sustentabilidade	O que os gestores pensam sobre o que é sustentabilidade em torno dos componentes sociais, econômicos e ambientais, no nível individual e organizacional. Análise pela perspectiva de antropocentrismo e ecocentrismo e perspectiva de sistemas.	Whyte e Lamberton (2020); Feil e Schreiber (2017); Sartori, Latrônico e Campos (2014); Ruggerio (2021)
Mentalidade para sustentabilidade	Perspectiva de sistemas (pensamento sistêmico, a colaboração entre diferentes partes interessadas e a consideração das externalidades nas decisões organizacionais; Visão de mundo ecológica (consciência sobre a interdependência entre seres humanos, natureza e sistemas sociais e competências voltadas à proteção e restauração dos ecossistemas); Inteligência emocional (gestão das emoções, empatia e cooperação. Tomada de decisões sensíveis ao contexto social e ambiental); e Inteligência espiritual (presença de propósito, valores éticos e conexão com um sentido maior que oriente a	Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016); Kirby e Kirby (2020); Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024); Fritz e Cordova (2023)

	atuação do gestor em direção à sustentabilidade).	
Barreiras e facilitadores para sustentabilidade no agronegócio	Fatores que facilitam e fatores que dificultam a transição para o agronegócio mais sustentável.	Siebrecht (2020) Brenya et al (2023); Donner e Verniquet (2021); Yadav et al. (2020); Sargani et al. (2020); Joshi, Singh e Sharma (2023); Batos Lima e Persson (2020); Rust et al.(2021); Nematollahi e Tabakhsh (2022)

Fonte: a autora (2025).

Os aspectos metodológicos aqui apresentados visam garantir uma abordagem aprofundada do fenômeno da mentalidade para sustentabilidade dos gestores do agronegócio, por meio da combinação de diferentes fontes de dados, como entrevistas semiestruturadas, aplicação do *Sustainability Mindset Indicator (SMI)* e análise documental, e triangulação dos dados. A análise dos dados, conduzida por meio da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), permitirá a organização, categorização e interpretação sistemática do corpus de pesquisa, possibilitando atingir o objetivo de pesquisa de compreender como a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio está se refletindo na sustentabilidade de organizações do Triângulo Mineiro.

3.3 Validade e confiabilidade da pesquisa

Para garantir a qualidade do projeto de pesquisa foram adotados os critérios estabelecidos por Yin (2001) para validade do constructo, validade interna, validade externa e confiabilidade.

A validade do constructo refere-se à adoção de medidas adequadas aos conceitos teóricos estudados (Yin, 2001). Para tanto, o instrumento de coleta de dados foi elaborado com base na fundamentação teórica desta pesquisa, incluindo modelo de Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), que apresenta quatro dimensões (perspectiva sistêmica, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual), e relacionado com os objetivos específicos. A adoção de entrevistas semiestruturadas, análise dos dados secundários e aplicação do *Sustainability Mindset Indicator (SMI)* permitiu a triangulação das fontes de dados, o que contribui para a validação das informações coletadas. Ao comparar os discursos dos gestores, o discurso institucional e os resultados do SMI, foi possível verificar a convergência ou divergência entre diferentes evidências, fortalecendo a validade do constructo.

A validade interna diz respeito à credibilidade das análises de causalidade e inferências realizadas na pesquisa e pode ser alcançada por meio de técnicas de adequação ao padrão teórico, construção de explicações alternativas e análise de séries temporais (Yin, 2001). Nesta pesquisa, buscou-se alcançar a validade interna por meio da verificação da coerência entre

padrões teóricos e empíricos. Para tanto, foi feita a análise de como os discursos e comportamentos identificados na coleta de dados primários se alinham às dimensões da mentalidade para sustentabilidade, conforme previsto na teoria.

A validade externa refere-se à possibilidade de generalização (não estatística) dos dados, com base nos fundamentos teóricos. A validade externa pode ser atingida por meio da lógica de replicação, que é própria da estratégia de casos múltiplos (Yin, 2001). A seleção intencional de diferentes empresas do agronegócio no Triângulo Mineiro permite observar como a mentalidade para sustentabilidade se manifesta em diferentes contextos organizacionais, possibilitando a identificação de semelhanças e variações entre os casos. Essa abordagem, em conjunto com a clareza nos critérios de seleção dos dados, favorece a generalização analítica dos dados.

Por fim, a confiabilidade deste estudo é decorrente da adoção de procedimentos que permitem que outros pesquisadores possam replicar o estudo para alcançar resultados semelhantes (Yin, 2001). Para assegurar essa confiabilidade, esta pesquisa adotou uma base teórica consistente e descreve de forma clara e detalhada o contexto do estudo, os critérios de seleção dos casos, os instrumentos de coleta de dados e a técnica de análise utilizada.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção é composta por cinco subtópicos, sendo que o primeiro deles apresenta a caracterização das empresas e dos entrevistados, o segundo subtópico apresenta a análise dos dados relacionados com as práticas de gestão sustentável nos casos estudados, o terceiro, a análise da concepção de sustentabilidade dos gestores, o quarto evidencia a análise da mentalidade para sustentabilidade dos gestores e o quinto, as barreiras e facilitadores para integração da sustentabilidade nos casos analisados.

4.1 Caracterização das empresas e dos entrevistados

Foram selecionados cinco casos de estudo. Inicialmente, foram contatadas empresas com atuação no Triângulo Mineiro e de destaque nacional, especificamente aquelas integrantes do ranking *Forbes Agro 100* de 2024. Nessa etapa, obteve-se êxito com uma organização. Foram 7 empresas integrantes do ranking *Forbes Agro 100* de 2024, que atendem os demais critérios de inclusão previamente descritos, porém houve retorno/adesão de apenas uma empresa. Diante disto, em seguida, buscou-se empresas de médio e grande porte, fundadas e/ou sediadas na região do Triângulo Mineiro e atuantes no setor do agronegócio, grupo no qual se enquadram os outros três casos analisados. A busca foi realizada por meio de pesquisa ampla na internet, buscando por empresas do agronegócio no Triângulo Mineiro, e na plataforma *Linked In*, buscando por agronegócio e filtrando pelas cidades do Triângulo Mineiro. Foi feito contato com 15 empresas identificadas, que atendiam aos critérios de inclusão, e houve adesão de quatro empresas. A coleta de dados foi encerrada no quinto caso, uma vez que se observou saturação teórica (Eisenhardt, 1989; Yin, 2001).

Para assegurar o anonimato dos casos aqui analisados, as empresas foram denominadas de Empresa A, Empresa B, Empresa C, Empresa D e Empresa E. Estas empresas atuam em diferentes segmentos do agronegócio, abrangendo agroindústria, agropecuária e agricultura. O tempo de atuação das organizações varia entre empresas com mais de 25 anos de operação e aquelas com até 15 anos de existência, indicando diferentes estágios de maturidade organizacional. Em relação ao porte, predominam empresas grandes, sendo apenas uma delas classificada como empresa de médio porte. Todas as empresas foram fundadas e/ou estão sediadas na região do Triângulo Mineiro, atendendo ao critério de regionalidade desta pesquisa. O quadro 6 apresenta uma síntese das principais características das empresas analisadas, contemplando área de atuação, tempo de atuação, porte e quantidade de certificações relacionadas à sustentabilidade.

Quadro 6 - Caracterização das empresas analisadas

Empresa	Área de atuação	Tempo de atuação	Porte	Certificações relacionadas com sustentabilidade
A	Agroindústria	Entre 16 e 25 anos	Empresa de grande porte. Compõe o ranking da Forbes. Produção realizada no Triângulo Mineiro. Atende o mercado nacional e internacional	4
B	Agroindústria	Entre 5 e 15 anos	Empresa de grande porte. Produção realizada no Triângulo Mineiro com foco em exportação.	1
C	Agropecuária	Entre 5 e 15 anos	Empresa de médio porte. Produção no Triângulo Mineiro e atendimento ao mercado regional.	2
D	Agricultura	Acima de 25 anos	Empresa de grande porte. Produção realizada no Triângulo Mineiro. Atende o mercado nacional e internacional	5
E	Agroindústria	Acima de 25 anos	Empresa de grande porte. Produção realizada no Triângulo Mineiro. Atende o mercado nacional e internacional	2

Fonte: a autora, a partir de dados da pesquisa (2025).

Para atender aos critérios de inclusão estabelecidos, foi verificada a declaração do compromisso com a sustentabilidade das empresas, considerando informações disponibilizadas em websites institucionais, relatórios de sustentabilidade e perfis corporativos em redes sociais.

A Empresa A apresenta o compromisso com a sustentabilidade em sua descrição institucional, como uma característica dos produtos, e integra a visão organizacional. O site da empresa conta com uma seção específica dedicada ao tema, na qual são destacados compromissos ambientais e sociais, os quais são reafirmados por meio da publicação de relatórios de sustentabilidade. Além disso, o compromisso com a sustentabilidade é comunicado em redes sociais da empresa.

A Empresa B também evidencia um compromisso formalizado com a sustentabilidade. Em seu site institucional há uma seção dedicada ao tema, na qual é apresentada uma política de sustentabilidade estruturada a partir dos pilares econômico, social e ambiental. Esse posicionamento é reforçado por meio de postagens em redes sociais.

A Empresa C não possui uma seção específica dedicada à sustentabilidade em seu site institucional. Contudo, o termo aparece entre os valores organizacionais, e são divulgadas certificações e uma premiação internacional relacionadas à temática. Nas redes sociais, observa-se maior ênfase na comunicação de aspectos relacionados ao bem-estar animal, com menor destaque para a apresentação de práticas ou compromissos relacionados com a sustentabilidade.

A Empresa D também não apresenta uma seção exclusiva sobre sustentabilidade em seu site institucional, mas apresenta compromissos com busca por resultados em ESG. O tema ‘sustentabilidade’ está presente na missão, visão e valores da organização. Nas redes sociais, o foco das postagens é na qualidade dos produtos e nas certificações obtidas.

A Empresa E evidencia um compromisso formalizado com a sustentabilidade em seu site institucional, por meio de uma seção dedicada ao tema, na qual são apresentados seus princípios, diretrizes e compromissos socioambientais. A sustentabilidade é apresentada de forma integrada à estratégia e às operações da organização, com ênfase em práticas alinhadas a critérios ESG. Nas redes sociais a empresa também destaca seu alinhamento com os critérios ESG.

No que se refere aos participantes da pesquisa, foram entrevistados sete gestores distribuídos entre os cinco casos analisados. A quantidade de gestores entrevistados em cada organização variou de acordo com a disponibilidade indicada pelas próprias empresas no momento da coleta de dados. Assim, nas empresas A e C foram entrevistados dois gestores, enquanto nas empresas B, D e E foram entrevistados um gestor em cada caso. Os entrevistados atuam em diferentes áreas organizacionais, incluindo setores diretamente vinculados à sustentabilidade, planejamento da produção e direção. Para assegurar o anonimato dos participantes da pesquisa, eles foram denominados A1, A2, B1, C1, C2, D1 e E1.

O quadro 7 apresenta o perfil dos gestores entrevistados, considerando idade, tempo de empresa, formação, escolaridade e área de atuação.

Quadro 7 - Caracterização dos entrevistados

Gestor	Idade	Tempo na empresa	Formação	Escolaridade	Área de atuação na empresa
A1	49	Entre 3 e 5 anos	Engenharia Química	Mestrado	Setor de sustentabilidade
A2	42	Acima de 10 anos	Engenharia Agrônômica	Doutorado	Setor de planejamento de produção
B1	37	Entre 3 e 5 anos	Engenharia Florestal	Mestrado	Setor de planejamento de produção
C1	43	Entre 5 e 10 anos	Medicina Veterinária	Mestrado	Direção
C2	35	Até 2 anos	Engenharia Ambiental	Especialização	Setor de Sustentabilidade
D1	24	Entre 5 e 10 anos	Agronomia	Graduação	Setor de qualidade e certificações
E1	27	Até 2 anos	Engenharia Ambiental	Especialização	Setor de Sustentabilidade

Fonte: a autora, a partir de dados da pesquisa (2025).

Em relação ao envolvimento com práticas sustentáveis, foram identificados níveis diferentes de participação associados às funções desempenhadas. Os gestores vinculados a áreas ou setores de sustentabilidade atuam no planejamento, na implementação e no acompanhamento das práticas sustentáveis. Os gestores vinculados a áreas de produção participam principalmente de decisões relacionadas à eficiência dos processos, ao uso de recursos e à conformidade ambiental. Já o gestor que integra a direção acompanha e direciona as decisões estratégicas relacionadas à sustentabilidade, contribuindo para a definição de prioridades e alocação de recursos.

4.2 Práticas de gestão sustentável

As práticas de gestão sustentáveis adotadas nas empresas analisadas foram identificadas por meio de informações disponíveis em websites institucionais, relatórios publicados pelas empresas, informações divulgadas em perfil institucional nas redes sociais (*Linked In* e *Instagram*) e por meio das entrevistas com os gestores. Nesta seção, serão apresentadas, primeiramente, as práticas de gestão referentes ao pilar ambiental, seguidas das práticas referentes ao pilar social e, por fim, aquelas relacionadas ao pilar econômico. Em cada um destes pilares, analisou-se cada caso, de forma individual, e na sequência, foi feita uma análise geral, considerando todos os casos estudados nesta pesquisa.

Também foram analisados dados referentes às motivações evidenciadas pelos gestores entrevistados, para a adoção das práticas de gestão sustentáveis desenvolvidas pelas organizações aqui estudadas, além das formas pelas quais tais práticas se mostram integradas à estratégia organizacional dos casos em questão.

4.2.1 Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão ambiental

No que se refere à dimensão ambiental, todas as empresas analisadas relataram a adoção de práticas voltadas à gestão dos recursos naturais, ainda que com diferentes níveis de sistematização e meios de divulgação. A Empresa A apresenta essas práticas de forma sistematizada em seu relatório de sustentabilidade, destacando ações de uso eficiente da água, políticas de redução de emissões de gases de efeito estufa, com inventário de emissões publicado, e planejamento do uso do solo orientado à preservação da biodiversidade. Também são descritas práticas de gestão de resíduos, com reaproveitamento de subprodutos do processo produtivo, conforme discutido por Donner e Verniquet (2021). Além disso a empresa realiza a destinação adequada dos resíduos não aproveitados, em conformidade com a legislação ambiental.

A Empresa B descreve em seu site institucional práticas relacionadas à proteção do solo, incluindo análises periódicas e reposição de nutrientes, monitoramento da fauna e da flora e redução do uso de agrotóxicos, com priorização de práticas alternativas para o controle de pragas, conforme discutido por Mahmood et al. (2024). A empresa também informa a adoção de ações de gerenciamento de resíduos sólidos e preservação de recursos hídricos. Além disso, foram identificados programas voltados para a redução e para reutilização dos resíduos gerados no processo produtivo, como geração de energia elétrica a partir de resíduos, proporcionando redução de custos e geração de valor a partir da comercialização da energia excedente (Hart e Milsten, 2004). Essas práticas também foram apontadas pelo gestor (B1) durante a entrevista.

Na Empresa C, as práticas ambientais foram identificadas principalmente a partir dos dados primários. Foram mencionadas práticas de geração e consumo de energia fotovoltaica, com planos de ampliação para atendimento integral das operações, bem como ações de preservação ambiental e reflorestamento nas áreas produtivas, alinhadas ao estudo de Mahmood et al. (2024). Além disso, C1 relatou a destinação correta de todos os resíduos gerados nas operações e nas moradias dos trabalhadores localizadas nas fazendas e programa de gestão de embalagens que envolve o uso de embalagens biodegradáveis e recicláveis. Para as embalagens recicláveis, o gestor C1 destacou que a empresa C demonstra uma preocupação com a destinação final que é feita pelo consumidor, visto que adere a um programa de compensação de reciclagem para essas embalagens. Segundo C1, “No caso da embalagem reciclável, ela depende de o consumidor destinar. Isso não está na nossa mão. Mas aí a gente acaba aderindo a esse programa para ter uma espécie de compensação para aqueles consumidores que não reciclam.” A prática da reciclagem, prática mais forte observada no caso C, está alinhada ao estudo de Donner e Verniquet (2021), que destaca a importância da economia circular para mitigar os impactos negativos ambientais do agronegócio.

A Empresa D divulga em suas redes sociais a adoção de práticas de manejo sustentável, associadas à obtenção de certificações. Os dados coletados na entrevista com o gestor D1 evidenciaram práticas como uso racional da água, redução do uso de agroquímicos e pesticidas, priorização do controle biológico de pragas, uso de informações de estações meteorológicas para otimizar aplicações quando necessárias, análises da saúde do solo e da água, além de programas de reciclagem e projetos para implantação de sistemas de energia solar, alinhadas ao estudo de Donner e Verniquet (2021) e Mahmood et al. (2024).

A empresa E apresenta em seu relatório de sustentabilidade práticas voltadas para otimização de recursos naturais e redução de impacto ambiental (Mahmood et al., 2024), como tratamento de efluentes, utilização de energia elétrica gerada a partir de fontes renováveis,

reaproveitamento e gestão de resíduos. Na entrevista, o gestor relatou práticas relacionadas com a cadeia de valor para evitar compra de matéria-prima proveniente de áreas de desmatamento e para redução da emissão de gases de efeito estufa.

A partir dos dados coletados, observou-se que as empresas A, B e E demonstram maior sistematização das práticas ambientais por meio de políticas e processos de produção bem estruturados, enquanto a empresa C demonstra um estágio mais incipiente na incorporação das práticas ambientais. A empresa D também apresenta processos bem estruturados, porém decorrentes do atendimento aos padrões das certificações. Identificou-se práticas comuns entre as empresas e alinhadas com a literatura sobre os impactos ambientais do agronegócio, entre elas as ações voltadas à eficiência no uso de recursos naturais (Baloh e Jambor, 2020), aproveitamento de resíduos (Apoorva e Kundlas, 2024), gestão de recursos hídricos e energia de fontes renováveis (Mahmood et al., 2024).

As práticas realizadas revelam que a sustentabilidade é abordada dentro da perspectiva de sustentabilidade fraca, conforme discutido por Naredo (2004) e Ruggerio (2021), pois buscam mitigar impactos negativos, aumentar a eficiência no uso de recursos e reduzir riscos regulatórios, mantendo a lógica de crescimento econômico e da produção. Tal abordagem, reflete as contradições estruturais do setor, que precisa elevar a produtividade enquanto busca mitigar os impactos negativos causados no meio ambiente e os efeitos das mudanças climáticas (Borsellino, Schimmenti e El Bilali, 2020; Yang et al, 2024; Mahmod et al., 2024). Portanto, a perspectiva da sustentabilidade fraca é mais adotada no contexto do agronegócio pois permite a substituição entre os recursos, viabilizando a conciliação entre interesses ambientais e econômicos (Kuhlan e Farrington, 2010).

4.2.2 Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão social

As práticas associadas à dimensão social foram identificadas tanto em documentos institucionais quanto nos dados primários, com maior detalhamento nas empresas que apresentam comunicação formalizada sobre o tema em seus websites. A Empresa A descreve, em seu relatório de sustentabilidade, ações relacionadas às condições de trabalho, combate ao trabalho escravo na cadeia de fornecedores, inclusão de grupos minoritários e promoção da saúde e do bem-estar dos trabalhadores. Também são relatadas iniciativas voltadas ao desenvolvimento das comunidades locais, incluindo apoio a projetos de infraestrutura, saúde e educação, além da valorização e capacitação da mão de obra local. Nas entrevistas, os gestores destacaram a existência de práticas de escuta de stakeholders, incluindo comunidades do entorno, com o objetivo de identificar impactos potenciais das atividades da empresa.

Nós fazemos uma entrevista com todos esses stakeholders, a cada dois anos. A pergunta é muito simples. Quais são os impactos positivos e negativos do nosso negócio? A gente ouve e compõe tudo isso. E a gente organiza estas respostas na nossa materialidade e olha se a nossa política está contemplando aqueles pontos. – Gestor A1

A Empresa B informa em seus relatórios institucionais a adoção de práticas de relacionamento com a comunidade local, incluindo o levantamento de possíveis impactos das operações, a criação de canais de comunicação com stakeholders e o incentivo a relações de confiança. São mencionados ainda programas de educação ambiental e ações de conscientização da comunidade sobre preservação ambiental, destinação de resíduos e incentivo ao plantio de hortas, além de investimentos voltados ao desenvolvimento local e apoio ao empreendedorismo. A empresa também descreve em seus relatórios práticas relacionadas à saúde e segurança dos trabalhadores e à gestão da cadeia de fornecedores, com foco no atendimento a exigências ambientais. O gestor B1, além das práticas mencionadas nos relatórios, também mencionou o apoio ao empreendedorismo local, por meio de um programa no qual a empresa cede áreas das fazendas para que produtores locais possam utilizar para fins comerciais, gerando renda para a comunidade local sem gerar custos para a empresa e sem impactar a operação.

Na Empresa C, não foram identificadas, nos documentos institucionais, ações sociais formalizadas voltadas à comunidade. Porém, os dados coletados nas entrevistas com os gestores apontaram práticas relacionadas às condições de trabalho e à organização das moradias dos trabalhadores, além de realização de palestras, voltadas para crianças, sobre conscientização ambiental em escolas da região.

A Empresa D também não apresenta em seus documentos institucionais a divulgação de práticas dentro do pilar social. Porém, a empresa enfatiza, em suas comunicações institucionais e redes sociais a obtenção de certificações, incluindo certificações relacionadas a boas práticas trabalhistas, entre elas a certificação *Great Place to Work*. Os dados coletados durante a entrevista com o gestor D1 destacaram aspectos associados ao bem-estar dos colaboradores e à busca por qualidade nas condições de trabalho como elementos considerados na gestão da empresa.

A Empresa E apresenta, em seu relatório de sustentabilidade, práticas voltadas à segurança dos trabalhadores, associadas ao pilar social, além de ações de conscientização ambiental. Contudo, a entrevista com o gestor evidencia limites na profundidade com que a dimensão social é incorporada à gestão: “Existem, sim, questões sociais, certificações, sim, elas englobam isso também, mas eu ainda vejo como algo ainda superficial”, sendo essas iniciativas frequentemente motivadas por “obrigações legais” e entendidas como “um item obrigatório”.

Para o gestor, o pilar social está mais relacionado ao cumprimento de requisitos normativos do que com a estratégia. Em contraste, ele aponta que, embora o meio ambiente também envolva exigências legais, essa dimensão “está um pouco à frente por conta dos clientes, por conta da necessidade de mercado”.

Analisando-se os casos estudados nesta pesquisa, percebeu-se que a dimensão social se apresenta como a mais heterogênea e menos estruturada entre as empresas analisadas, confirmando a complexidade dessa dimensão identificada na literatura no contexto do agronegócio. As empresas A e B demonstram práticas mais maduras, buscando apoiar o desenvolvimento das comunidades locais e praticando a escuta estruturada de stakeholders. Essas práticas estão alinhadas ao estudo de Loviscek (2020), que propôs incluir a integração dos stakeholders ao TBL. Já as Empresas C, D e E apresentam ações sociais restritas ao âmbito interno (condições de trabalho e moradia), atuando apenas em fatores que estão sob o controle da própria empresa, e com baixa formalização e divulgação externa dessas práticas.

4.2.3 Práticas de gestão sustentável relacionadas à dimensão econômica

As práticas relacionadas à dimensão econômica estão relacionadas com as práticas ambientais e associadas à eficiência operacional, redução de custos, viabilidade do negócio e geração de valor. Na Empresa A, a gestão de resíduos com reaproveitamento de subprodutos é apresentada como uma prática que contribui para a redução de custos e para a geração de novos produtos, além da mitigação de riscos associados ao não cumprimento da legislação ambiental. A empresa também associa práticas sustentáveis à perenidade do negócio e à atuação em mercados nacionais e internacionais. Os gestores (A1 e A2) entendem que todas as práticas sustentáveis devem trazer algum benefício econômico para a empresa. O gestor A2 afirmou que “A empresa não é filantropia, eu preciso gerar lucro. Só que, como eu te disse, não é gerar lucro a qualquer custo, é tentar fazer tudo de maneira bem sustentável.”. O gestor A1 também demonstrou uma posição similar.

Se você tem uma área de sustentabilidade, e você tem que ter uma despesa de sustentabilidade para você agregar valor em um determinado negócio, você não está fazendo sustentabilidade. Você está fazendo sustentabilidade quando o seu negócio é sustentável por si só. A gente tem uma máxima aqui. Todas as iniciativas que nós fazemos, quando a gente vai avaliar algum projeto e alguma iniciativa, sustentar. Se ela não se pagar do ponto de vista financeiro, não é sustentável. – Gestor A1

A Empresa B relaciona a adoção de práticas sustentáveis à viabilidade de suas operações e ao atendimento às exigências de mercados externos. De acordo com o gestor entrevistado, a sustentabilidade é considerada um requisito para a manutenção do negócio e para o acesso a mercados globais e para prevenção de custos com problemas ambientais. Além disso foi

também mencionada, tanto na entrevista quanto em relatórios institucionais, a busca por fontes de financiamento verde para suporte às operações.

Na Empresa C, os gestores associaram a geração de energia fotovoltaica à redução de custos operacionais e à geração de receita a partir da comercialização da energia excedente. Além disso, as práticas sustentáveis são associadas a preparação da empresa para futuras exigências do mercado e avanços tecnológicos. As práticas são descritas como parte de uma estratégia de longo prazo voltada à continuidade do negócio: “Quando a gente pensa na sustentabilidade financeira, tem muita coisa que a gente faz, pensando em ser correto nesse momento, que tem custos maiores. Mas pensamos nos frutos que vamos colher futuramente.”

– Gestor C1

Na Empresa D, a dimensão econômica aparece associada à busca por qualidade dos produtos, à obtenção e manutenção de certificações e à competitividade no mercado. O gestor entrevistado destacou que a adoção de práticas sustentáveis está relacionada à manutenção de padrões de qualidade, ao posicionamento da empresa e à sua permanência em mercados que exigem conformidade com requisitos ambientais e sociais. Já na Empresa E a dimensão econômica está associada com a redução de custos e geração de créditos de energia elétrica gerada a partir de resíduos da produção, além da busca por financiamento verde a partir de práticas de ESG.

A associação da sustentabilidade com a criação de valor econômico, observada principalmente nas empresas A, B, C e E pela geração de receita e redução de custos; e na empresa D pela relação entre práticas sustentáveis e participação de mercado, dialoga com os estudos realizados por Silva Reis e Amâncio (2011) e Sroufe (2017), que discutem a adoção da sustentabilidade dentro da perspectiva individualista, que visa a sobrevivência da própria empresa e a criação de valor. Nesse contexto, as práticas ambientais e sociais são incorporadas quando demonstram retorno econômico, mitigação de riscos regulatórios ou fortalecimento do posicionamento competitivo, especialmente em mercados mais exigentes. Os resultados indicam, assim, que a dimensão econômica atua como base das decisões relacionadas à sustentabilidade, orientando a seleção, a priorização e a continuidade das práticas adotadas.

Diante do exposto, observou-se que todas as empresas apresentam práticas de gestão sustentável nas dimensões ambiental social e econômica, conforme proposto por Elkington (1997). O quadro 8 sintetiza as principais práticas adotadas por cada uma das empresas, dentro de cada dimensão do TBL.

Quadro 8 - Práticas de gestão sustentáveis adotadas nas empresas analisadas

Empresa	Dimensão TBL		
	Ambiental	Econômica	Social
A	Uso eficiente de água; redução de emissões de GEE; uso de fontes renováveis de energia.	Geração e comercialização de energia a partir de resíduos. Financiamento verde.	Ações comunitárias; Projetos socioambientais; Programa de voluntariado; Hortas comunitárias; ações de conscientização em escolas
B	Proteção da fauna e flora; práticas alternativas para controle de pragas; monitoramento do solo; programas de conscientização ambiental; uso de energia limpa;	Geração e comercialização de energia a partir de resíduos. Financiamento verde	Programas de promoção de proteção e bem-estar de crianças e adolescentes da região; Valorização e apoio ao empreendedorismo local; Parcerias com o governo local para desenvolvimento regional
C	Reciclagem, gestão de embalagens, preservação de áreas de vegetação, uso de energia fotovoltaica.	Redução de custos operacionais por meio do uso de energia fotovoltaica; geração de créditos de energia.	Práticas voltadas às condições de trabalho nas fazendas; organização das moradias dos trabalhadores. Projeto de conscientização ambiental para crianças da comunidade local.
D	Uso racional da água; redução do uso de agroquímicos e pesticidas; controle biológico de pragas; análises da saúde do solo e da água; programas de reciclagem.	Competitividade associada à obtenção e manutenção de certificações;	Bem-estar dos colaboradores; certificações relacionadas a boas práticas trabalhistas; valorização da qualidade nas relações de trabalho
E	Tratamento de efluentes, gestão de resíduos, redução de emissões de GEE	Redução de custos operacionais por meio do uso de energia fotovoltaica; geração de créditos de energia. Financiamento verde.	Segurança dos trabalhadores e ações de conscientização ambiental para a comunidade local.

Fonte: a autora, a partir de dados da pesquisa (2025).

Conforme apontado pela literatura (Loviscek, 2020; Alvarez-Ochoa et al., 2024), observou-se uma assimetria entre as dimensões, sendo que as práticas ambientais aparecem mais estruturadas em todas as empresas, enquanto as práticas sociais são menos exploradas. Nas empresas A, B e C observou-se a presença de práticas estruturadas na dimensão econômica, incluindo geração de valor e exploração de novos mercados (Hart e Milsten, 2004), enquanto na empresa D a dimensão econômica está relacionada à competitividade da empresa.

4.2.4 Motivações para adoção de práticas de gestão sustentáveis

Ao serem questionados sobre as motivações das empresas para a adoção de práticas de sustentabilidade, os gestores apontam fatores associados aos valores organizacionais, exigências de mercado, viabilidade do negócio no longo prazo e à busca por qualidade nos processos produtivos. Na Empresa A, os gestores destacam que a motivação para integrar a sustentabilidade às atividades organizacionais está fortemente relacionada aos valores da

empresa. A sustentabilidade é descrita como parte constitutiva do negócio, e não como uma resposta a pressões externas ou tendências de mercado. Um dos gestores afirma:

Eu vejo que a sustentabilidade está muito associada aos valores da empresa. A sustentabilidade não é praticada como uma onda ou como algo que eu preciso fazer para atender, por exemplo, uma expectativa do mercado. Eu acho que é genuíno mesmo. A gente faz isso porque a gente acredita. Porque a gente acredita que a sustentabilidade ela tem que ser parte do negócio e ela vai garantir a perenidade do nosso negócio. (Gestor A1)

O gestor A2 reforça a ideia de que a motivação está associada à forma como a empresa compreende seu papel produtivo e social, destacando a necessidade de produzir de maneira consciente e com foco no futuro: “É a gente produzir de forma consciente. Lembrando que não vai acabar aqui com a nossa geração, que a gente precisa perpetuar isso. E é ir mostrando para as gerações e tentar desmistificar essa questão de que o agro é vilão de tudo” (Gestor A2). Essa afirmação sugere um foco não apenas na sobrevivência da empresa, mas também com as próximas gerações, alinhado com a visão de Silva, Reis e Amâncio (2011), que sugerem que a sustentabilidade corporativa deve romper com o paradigma da visão individualista.

Na Empresa B, a motivação relatada pelo gestor está diretamente relacionada às exigências do mercado, especialmente em função da atuação em mercados internacionais. Segundo o entrevistado, a sustentabilidade é condição para a própria existência do negócio: “A própria existência do negócio. Se a empresa se propôs a produzir e vender globalmente, ela não conseguiria se não tivesse sustentabilidade. O mercado não aceitaria” (Gestor B1). O gestor ressalta que, sem práticas sustentáveis, a operação se tornaria inviável, reforçando a sustentabilidade como requisito estrutural do modelo de negócio: “Se não tiver, não existe. Não tem negócio. Então essa foi a motivação.” Nesse caso, a sustentabilidade não emerge prioritariamente de valores organizacionais, mas da necessidade de atender a padrões e expectativas impostas pelo mercado, revelando uma motivação fortemente condicionada por pressões externas.

Na Empresa C, os gestores associam a motivação para a adoção das práticas sustentáveis a valores pessoais e organizacionais, bem como ao desejo de contribuir para transformações positivas. Um dos entrevistados descreve essa motivação como um compromisso que independe de pressões e exigências externas: “Um pouco de sonho mesmo, assim, um pouco de vontade de ajudar a fazer a diferença.” (Gestor C1), também sugerindo uma ruptura com a lógica individualista, assim como observador na empresa A. O gestor C2 destaca que a empresa busca ser sustentável como forma de se manter alinhada aos valores e ao propósito inicial da empresa, que é o bem-estar animal: “Então, assim, hoje a empresa é certificada em bem-estar animais, então para a gente ter esse bem-estar animal, a gente tem que estar no meio ambiente

também andando junto” (Gestor C2). Essas falas indicam uma motivação baseada em valores e propósito organizacional, semelhante ao observado na Empresa A.

Na Empresa D, os dados coletados permitiram observar que a motivação para a integração da sustentabilidade é associada à busca por qualidade em diferentes dimensões da operação. O gestor entrevistado relaciona a sustentabilidade à qualidade do produto, às condições de trabalho e à conservação ambiental: “A motivação é ser grande. Ser grande em qualidade. Qualidade do produto, qualidade do bem-estar do colaborador, qualidade no que a gente faz no solo, sobre a fauna e a flora local.” Nesse caso, a sustentabilidade é compreendida como um elemento da qualidade e da padronização dos processos produtivos.

Por fim, na Empresa E, a motivação para a adoção de práticas sustentáveis está associada predominantemente a fatores externos, conforme relatado pelo gestor: “A motivação da empresa é abertura de mercado, clientes que são mais rigorosos e diferenciação frente ao mercado. Basicamente esses pontos”. Essa fala indica que a sustentabilidade é compreendida como um meio de atender exigências de clientes, acessar novos mercados e obter vantagem competitiva, demonstrando uma abordagem orientada pela lógica do mercado, e não por valores da organização.

Conforme argumenta Sroufe (2017), a sustentabilidade tende a ser mais profundamente incorporada quando alinhada aos valores organizacionais e integrada ao núcleo do modelo de negócio, e não tratada apenas como resposta a pressões externas. Essa perspectiva é claramente observada nas Empresas A e C, nas quais os gestores associam a sustentabilidade a crenças, propósitos e à perenidade do negócio, indicando uma motivação voltada não somente para os interesses econômicos, mas também para a manutenção do sistema socioambiental de maneira geral (Silva, Reis e Amâncio).

Em contraste, nas Empresas B e E, a sustentabilidade é mais fortemente condicionada por pressões externas e menos associada com os valores da empresa. Na Empresa B, a sustentabilidade é compreendida como requisito para a viabilidade do negócio e para a atuação em mercados internacionais, estando diretamente associada à continuidade das operações. Similarmente, na Empresa E, a motivação se relaciona com a diferenciação e à adaptação às exigências de mercados.

Já no caso da Empresa D, a motivação associada à busca por qualidade, conformidade e padronização converge com a análise de Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024), segundo a qual a integração da sustentabilidade no agronegócio pode ser impulsionada por fatores externos, especialmente regulamentações, e materializar-se por meio de abordagens baseadas em padrões, rastreabilidade e inovação.

De modo geral, as motivações identificadas nas empresas analisadas refletem a coexistência de fatores internos e externos como indutores da sustentabilidade organizacional, conforme identificado por Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024). Enquanto, nas Empresas A e C, predominam motivações internas associadas a princípios morais, valores organizacionais e propósito, aproximando a sustentabilidade de uma abordagem de responsabilidade social corporativa e de governança orientada por valores, nas Empresas B e E sobressaem motivações externas relacionadas a regulamentações, exigências de mercado, segurança alimentar e relações com stakeholders, o que confere à sustentabilidade um caráter mais instrumental e adaptativo.

Esses resultados reforçam a argumentação de Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024) de que a estratégia para a integração da sustentabilidade é moldada pelas características da empresa, pelo contexto territorial, e pela interação entre as dimensões econômica, ambiental e social.

4.2.5 Práticas de gestão sustentáveis e a estratégia empresarial

Complementarmente, os entrevistados foram também questionados se acreditam que a sustentabilidade está integrada à estratégia da empresa. Nesse quesito, todos acreditam que a sustentabilidade permeia todas as áreas da empresa e influencia o processo de tomada de decisão.

Na Empresa A, os gestores destacam que a integração da sustentabilidade às decisões ocorre por meio de uma estrutura formal de governança. Segundo A1, a criação de uma área específica de sustentabilidade esteve acompanhada da definição de protocolos e instâncias decisórias que orientam as decisões estratégicas do negócio: “Todas as decisões do negócio que orientam os objetivos do negócio são tomadas de acordo com essa governança. E, portanto, também as questões de sustentabilidade” (Gestor A1). O gestor ressalta que a sustentabilidade é incorporada ao processo decisório a partir da identificação de riscos e impactos socioambientais, os quais são considerados na definição de estratégias e diretrizes organizacionais: “A sustentabilidade surge como um fator integrador, mas também como uma análise de risco do negócio. Você entende os seus impactos positivos e negativos socioambientais e então endereça esses riscos para tomar uma decisão de forma adequada” (Gestor A1). O gestor A2 complementa essa percepção ao afirmar que a sustentabilidade é compreendida como um dos pilares da atuação da empresa: “Não é produzir a qualquer custo. É produzir respeitando a natureza, respeitando a comunidade.” (Entrevistado A2). Na Empresa B, o gestor entrevistado enfatiza que a sustentabilidade é condição indispensável para a

existência e continuidade do negócio, influenciando diretamente as decisões estratégicas e operacionais: “Sem a sustentabilidade do nosso manejo, a empresa não existiria. A empresa não funcionaria sem a sustentabilidade” (Gestor B1). Segundo o entrevistado, a atuação no setor exige a adoção de programas estruturados e auditáveis de sustentabilidade, os quais orientam as práticas produtivas e o posicionamento da empresa no mercado.

Na Empresa C, os gestores relacionam a integração da sustentabilidade à estratégia aos valores organizacionais e à trajetória histórica da empresa. C1 destaca que aspectos como bem-estar animal, cuidado com os colaboradores e preservação ambiental influenciam diretamente as decisões: “Cuidar bem dos profissionais, cuidar bem da galinha e cuidar bem do meio ambiente. [...] Isso está na base da empresa mesmo, está no nosso DNA desde o começo” (Gestor C1). Já o Gestor C2 aponta que, embora a estruturação das práticas ambientais seja recente, a sustentabilidade tem passado a influenciar de forma crescente as decisões organizacionais: “Hoje a gente consegue mostrar que não é só cumprir a legislação. A gente tem que pensar na sustentabilidade do nosso negócio.” (Gestor C2). O gestor menciona, ainda, que decisões recentes, como o uso de energia fotovoltaica nas unidades produtivas, refletem essa incorporação da sustentabilidade ao cotidiano da empresa.

Na Empresa D, o gestor entrevistado destaca que a sustentabilidade está integrada à estratégia por meio do alinhamento entre a direção da empresa e as exigências associadas às certificações obtidas. Segundo o gestor D1, esse alinhamento é continuamente revisado junto à liderança: “Esses alinhamentos são revisados, são debatidos todas as semanas com a liderança. [...] A empresa está comprometida para manter esse padrão de qualidade” (Gestor D1). O gestor associa a integração da sustentabilidade às decisões relacionadas ao planejamento, à execução das atividades produtivas e ao atendimento às exigências legais e certificadoras, reforçando o posicionamento da empresa no mercado nacional e internacional.

Na Empresa E, a sustentabilidade é compreendida como parte da estratégia para perenidade da empresa. Conforme relatado pelo gestor, “hoje, acho que o negócio é perene por conta disso, porque existe um negócio por trás da sustentabilidade, a gente usa isso como um business mesmo”. Essa afirmação indica que a sustentabilidade influencia o processo decisório à medida que é percebida como um fator estratégico para a continuidade e a competitividade da empresa, sendo incorporada às decisões não necessariamente como um valor organizacional central, mas como um elemento que agrega viabilidade econômica e reforça o posicionamento mercadológico da organização.

Diante dos dados coletados, observa-se que as práticas de gestão sustentável, as motivações para sua adoção e a integração da sustentabilidade ao processo decisório nas

empresas analisadas apresentam-se de forma articulada, ainda que em distintos níveis de maturidade. Em todos os casos a sustentabilidade é compreendida como parte do negócio e fator de influência na formulação de estratégias, a definição de prioridades e a avaliação de riscos. Nas Empresas A e B, essa compreensão se materializa em práticas mais estruturadas, formalizadas e divulgadas amplamente, associadas à existência de sistemas de governança, certificações e monitoramento. Na Empresa A, o alinhamento entre valores organizacionais, governança corporativa e sustentabilidade se expressa na incorporação sistemática de critérios socioambientais ao processo de tomada de decisão, apoiada por políticas, protocolos e instrumentos de gestão. A motivação baseada em valores e na análise de riscos socioambientais se traduz em práticas organizadas e institucionalizadas, evidenciando uma integração da sustentabilidade à estratégia empresarial. De forma semelhante, na Empresa B, a motivação associada à viabilidade do negócio e ao atendimento a mercados internacionais se reflete na adoção de práticas sustentáveis consideradas indispensáveis à operação, indicando uma integração estrutural da sustentabilidade ao modelo de negócio.

Na Empresa C, embora as práticas sustentáveis apresentem menor grau de estruturação, os dados empíricos indicam que a sustentabilidade já influencia o processo decisório e está alinhada aos valores organizacionais. As motivações relatadas pelos gestores combinam propósito, compromisso com o bem-estar animal e uma visão de longo prazo. Essa compreensão se reflete em decisões recentes relacionadas à gestão ambiental, como o investimento em energia fotovoltaica e práticas de gestão de resíduos e embalagens, evidenciando que a sustentabilidade está integrada à estratégia da empresa, ainda que em um estágio inicial de maturidade.

Na Empresa D, a motivação relacionada à busca por qualidade, competitividade e posicionamento em mercados exigentes se conecta diretamente à adoção de práticas sustentáveis vinculadas à obtenção e manutenção de certificações. O alinhamento contínuo entre a direção e a liderança, mencionado pelo gestor, indica que a sustentabilidade orienta o planejamento, a execução das atividades produtivas e o atendimento a requisitos legais e normativos, reforçando sua integração à estratégia organizacional.

Na Empresa E, a integração da sustentabilidade ao processo decisório e à estratégia ocorre de forma predominantemente instrumental. Os dados indicam que as práticas sustentáveis estão orientadas sobretudo à perenidade do negócio, à diferenciação competitiva e ao atendimento às exigências de clientes e mercados. Nesse sentido, a sustentabilidade influencia a estratégia, contribuindo para a continuidade da empresa.

A partir do exposto, os resultados apresentados nesta subseção permitem evidenciar que a sustentabilidade está integrada na estratégia das empresas analisadas, ainda que em distintos níveis de maturidade e formalização. Conforme proposto por Elkington (1997), os dados sugerem que as empresas consideram os impactos ambientais, sociais e econômicas em suas decisões, embora de maneira assimétrica e mediado pela dimensão econômica. De acordo com Munck e Souza (2009), a sustentabilidade organizacional não se restringe à adoção pontual de práticas, mas se manifesta quando critérios socioambientais passam a orientar decisões estratégicas e operacionais, buscando o equilíbrio entre os interesses das organizações e a sustentabilidade.

Nas Empresas A, B e E, a integração da sustentabilidade à estratégia ocorre de forma mais estruturada, apoiada por sistemas de governança. Na Empresa D, a integração da sustentabilidade à estratégia está fortemente associada às exigências de certificações e à busca por qualidade e competitividade. Já na Empresa C, embora se observe um menor grau de formalização das práticas, os dados indicam que a sustentabilidade influencia crescentemente o processo decisório, ancorada em valores organizacionais, propósito e visão de longo prazo. Assim, mesmo em um estágio inicial de maturidade, a sustentabilidade já atua como referência para decisões estratégicas.

Em síntese, os achados reforçam que a sustentabilidade está integrada na estratégia das empresas analisadas, conforme a definição de Sroufe (2017), que afirma que a integração da sustentabilidade envolve a realização de atividades nas dimensões ambientais e sociais, por meio de processos que permitem a geração de valor. Embora todas as empresas apresentem alinhamento a esse conceito, observam-se distintos níveis de maturidade entre as dimensões do *Triple Bottom Line* (TBL) (Loviscek, 2020).

As Empresas A e B demonstram maior nível de maturidade, com ações mais consolidadas tanto na dimensão ambiental quanto na social, sendo que, no caso da Empresa B, essas práticas também são fortemente orientadas pelo atendimento às exigências do mercado. A Empresa E também demonstra boa estruturação das práticas de sustentabilidade, comunicadas a partir de relatórios divulgados no site institucional e voltadas para a continuidade do negócio, porém as práticas ainda estão centradas nas dimensões ambiental e financeira. A Empresa C apresenta um nível ainda incipiente de integração da sustentabilidade, embora fortemente ancorado nos valores organizacionais, com predominância de práticas voltadas à dimensão ambiental. Já a Empresa D há maior ênfase na dimensão ambiental, com práticas mais estruturadas e sistematizadas, direcionadas principalmente ao cumprimento de padrões, conformidade e às exigências do mercado.

4.3 Concepção de sustentabilidade

Durante as entrevistas os gestores foram questionados sobre a sua concepção de “sustentabilidade”, sem receberem nenhuma informação ou direcionamento sobre o tema (Kirby e Kirby, 2020). As respostas foram alinhadas à perspectiva do TBL e à perspectiva de sistemas.

No caso dos gestores da Empresa A, a sustentabilidade é compreendida como a capacidade de gerar valor econômico de forma integrada ao atendimento dos stakeholders e à produção de impactos socioambientais positivos.

Sustentabilidade é você gerar valor econômico em qualquer atividade. E essa atividade econômica tem que ser boa para todos, no contexto geral. [...] geração de emprego e renda dos funcionários, geração de dividendos para os sócios, remuneração dos acionistas, e na questão socioambiental, que esse impacto social e ambiental também seja positivo. – Gestor A1

O mesmo gestor ressalta que a sustentabilidade não se limita à mitigação de impactos, mas envolve a própria viabilidade do negócio: “Se você tem uma área de sustentabilidade e tem que ter uma despesa de sustentabilidade para agregar valor no negócio, você não está fazendo sustentabilidade. Você está fazendo sustentabilidade quando o seu negócio é sustentável por si só.” – Gestor A1

Complementarmente, outro gestor da Empresa A associa a sustentabilidade à forma como a produção ocorre e à lógica de reaproveitamento de recursos ao longo da cadeia produtiva.

Sustentabilidade no nosso negócio é a gente produzir, tirar o fruto da terra com o menor impacto possível no meio ambiente. [...] A gente fala muito em ciclo fechado, conseguir fazer com que os resíduos que nós geramos sejam retornados para a lavoura, visando ganho de produção. - Gestor A2

A2 também enfatiza a articulação entre responsabilidade ambiental e resultado econômico: “Obter lucro no nosso negócio, porém não a qualquer custo, de maneira sustentável. Produzir e gerar lucro para os nossos acionistas.”

Na Empresa B, o gestor entrevistado compreende a sustentabilidade como elemento associado ao crescimento organizacional, desde que acompanhado das dimensões social e ambiental: “Para mim, sustentabilidade é a possibilidade que a gente tem de alavancar negócios, de crescer empresas, levando junto, com papel de protagonismo, as variáveis sociais e ambientais.” – Gestor B1

Na Empresa C, a concepção de sustentabilidade é apresentada de forma ampla, associada à busca de equilíbrio entre as dimensões do TBL: “Percebo a sustentabilidade no sentido amplo, como uma busca pelo equilíbrio entre a parte ambiental, social e econômica.” – Gestor C1. Outro gestor da mesma empresa relaciona a sustentabilidade à organização e à integração dos processos: “Hoje a gente é... olhando em empresa, é um ciclo, né? O que a gente

começa, consegue lançar no sistema e finalizar aquilo no sistema. Então, tudo que a gente consegue dá um ciclo para todo o processo.” – Gestor C2.

Na Empresa D, o gestor entrevistado compreende a sustentabilidade a partir do modelo do TBL: “Hoje, para a gente, como um todo, a sustentabilidade a gente vê como um tripé, ambiental, social e econômico.” Essa concepção é detalhada ao relacionar sustentabilidade às práticas de gestão ambiental, social e econômica:

Na parte ambiental, de como a gente faz a nossa gestão da fauna, da flora, da gestão da água; na parte social, relacionada aos colaboradores, ao bem-estar e à gestão de pessoas; e a parte econômica, que é aquela rentabilidade que volta para a gente porque a gente produz. - Gestor D1

Por fim, na Empresa E, a concepção de sustentabilidade apresentada pelo gestor está fortemente associada à noção de continuidade e viabilidade do negócio no longo prazo, associada com as dimensões econômica, social e ambiental: “algo que seja passível de continuar por vários anos, ou seja, a longo prazo, ele tenha maneiras de seguir as mesmas atividades, seja financeira, e aí, conseqüentemente, para manter, tem que ser financeiramente interessante, tem que ser socialmente correto e ambientalmente também correto.” Essa concepção revela uma compreensão alinhada à perspectiva do *Triple Bottom Line*, porém com ênfase na dimensão econômica como condição para a manutenção das demais, indicando que a sustentabilidade é percebida prioritariamente como um meio de assegurar a perenidade das operações e a continuidade do negócio.

Observa-se que, para os sete gestores entrevistados, o objetivo sobre o que deve ser sustentado está associado à continuidade e à viabilidade econômica das organizações no longo prazo, manutenção de recursos e bem-estar, alinhado ao identificado no estudo de Whyte e Lamberton (2020). A sustentabilidade é compreendida como condição para a manutenção do negócio, ao mesmo tempo em que se reconhece a necessidade de equilíbrio com as dimensões social e ambiental, alinhado ao modelo *Triple Bottom Line* (Elkington, 1997) e explicitamente abordado pelos gestores A1, B1, C1, D1 e E1.

As definições de sustentabilidade dos gestores também dialogam com as abordagens sistêmicas, discutidas por Sartori, Latrônico e Campos (2014) e por Feil e Schreiber (2017). A sustentabilidade é apresentada como um atributo para o funcionamento dos sistemas organizacionais e socioecológicos, associado ao equilíbrio entre dimensões do TBL e à manutenção do sistema ao longo do tempo. Essa compreensão é abordada de forma mais direta pelos gestores A1, A2 e C2, que fazem referência à lógica de ciclos produtivos, reaproveitamento de recursos e integração de processos. Já os demais gestores abordam essa perspectiva de maneira indireta, ao associarem a sustentabilidade ao equilíbrio entre dimensões,

ao crescimento organizacional condicionado às variáveis socioambientais e à gestão integrada do TBL.

Além disso, observa-se que as concepções de sustentabilidade apresentadas pelos gestores se aproximam predominantemente de uma abordagem de sustentabilidade fraca, conforme discutido por Ruggerio (2021). Ainda que reconheçam a interdependência entre aspectos econômicos, sociais e ambientais, as falas mantêm como foco a continuidade do crescimento organizacional e a viabilidade econômica dos sistemas produtivos. Nesse sentido, a sustentabilidade é compreendida como um meio de mitigar impactos e melhorar a eficiência, e não como um processo de transformação estrutural da relação entre sociedade e natureza, conforme caracterizado pelo autor ao diferenciar sustentabilidade fraca e forte.

4.4 Mentalidade para sustentabilidade dos gestores entrevistados

Para compreender a mentalidade dos gestores entrevistados foi avaliado o relatório gerado pela ferramenta Sustainability Mindset Indicator (SMI) (Rimanoczy e Klingenberg, 2021). Conforme descrito no quadro 4, sessão 3.1, a ferramenta analisa 12 princípios da mentalidade para sustentabilidade dentro das quatro áreas do conhecimento. Dentro da área de conhecimento ‘Visão de Mundo Ecológica’ são avaliados os princípios de ecoliteracia e contribuição pessoal; na área ‘Perspectiva de Sistemas’ são avaliados os princípios de pensamento de longo prazo, pensamento integrativo, fluxo cíclico e interconectividade; na ‘Inteligência emocional’ são avaliados ‘inovação criativa’, ‘reflexão’ e ‘autoconsciência’; e na ‘Inteligência espiritual’ são avaliados ‘unidade com a natureza’, ‘propósito’ e ‘atenção plena’.

O relatório SMI de cada gestor apresenta os dados organizados a partir dos princípios da mentalidade para a sustentabilidade, agrupados pela área de conhecimento. Além da apresentação descritiva dos princípios, o relatório apresenta a intensidade relativa de desenvolvimento das dimensões cognitiva, comportamental e afetiva em cada princípio relacionado às áreas da mentalidade para a sustentabilidade. Esse resultado baseia-se em um esquema de pontuação, no qual os princípios que apresentam maior desenvolvimento na dimensão afetiva recebem peso superior em relação às demais dimensões. Conforme argumentam Rimanoczy e Klingenberg (2021), evidências empíricas indicam que a conexão emocional com os princípios da sustentabilidade está mais fortemente associada à mudança efetiva de comportamento, justificando a atribuição de maior peso à dimensão afetiva no sistema de pontuação.

Esta análise identificou em cada princípio as dimensões cognitiva, comportamental e afetiva, presentes no relatório SMI e manifestadas nos discursos, com base em trechos literais

das entrevistas. A presença dessas dimensões é indicada no quadro-síntese correspondente a cada gestor, no qual foi sinalizado com ‘X’ o princípio que está desenvolvido, com ‘-’ o não desenvolvido e com ‘*’ quando não houve resposta no SMI para o princípio analisado.

O relatório SMI do gestor A1 indica maior desenvolvimento em princípios relacionados com a perspectiva de sistemas e visão de mundo ecológica, seguidos pela inteligência espiritual e, em menor grau, inteligência emocional. O Quadro 9 sintetiza o desenvolvimento dos princípios da mentalidade para a sustentabilidade, considerando as dimensões cognitiva, comportamental e afetiva avaliadas pelo instrumento.

Quadro 9 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor A1

GESTOR A1		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	X	X
	Contribuição pessoal	X	X	X
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	X
	Pensamento integrativo	-	X	X
	Fluxo Cíclico	X	-	-
	Interconectividade		X	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	X	X	-
	Reflexão	-	-	-
	Autoconsciência	X	X	-
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	-	X	X
	Propósito	X	X	-
	Atenção plena	-	X	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na área de visão de mundo ecológica, observa-se equilíbrio entre as três dimensões nos princípios de ecoliteracia e contribuição pessoal. Esse padrão indica que o gestor não apenas compreende intelectualmente os desafios socioambientais, mas também demonstra envolvimento emocional e disposição para agir em relação a esses temas. Tal equilíbrio é corroborado pelos dados da entrevista, na qual o gestor A1 evidencia conhecimento sobre os desafios ambientais, a Agenda 2030 e os impactos das ações empresariais, além de expressar senso de responsabilidade pessoal em relação às práticas sustentáveis da organização.

A perspectiva de sistemas, identificada como a área mais desenvolvida do gestor A1, apresenta equilíbrio pleno no princípio do pensamento de longo prazo. Esse resultado é consistente com a narrativa do gestor durante a entrevista, na qual a sustentabilidade é associada diretamente à continuidade e à perenidade do negócio, conforme expresso na fala: *“A gente faz isso porque acredita que a sustentabilidade tem que ser parte do negócio e ela vai garantir a perenidade do nosso negócio.”*

Os princípios ‘pensamento integrativo’ e ‘interconectividade’ apresentam desenvolvimento nas dimensões comportamental e afetiva, conforme indicado pelo relatório SMI, o que significa que o gestor tende a agir considerando relações, impactos e múltiplos

atores, bem como demonstra sensibilidade emocional em relação a essas interdependências, ainda que sem uma elaboração conceitual explícita.

No princípio do fluxo cíclico, o relatório SMI do gestor A1 indica desenvolvimento restrito à dimensão cognitiva, evidenciando a compreensão de que os sistemas naturais operam de forma não linear, organizando-se em ciclos de crescimento, estabilização, declínio e renovação. Contudo, a ausência das dimensões comportamental e afetiva sugere que esse entendimento ainda não foi incorporado de maneira consistente aos processos de planejamento e tomada de decisão.

De acordo com Rimanoczy e Klingenberg (2021), o desenvolvimento do princípio fluxo cíclico envolve reconhecer cognitivamente que os processos da natureza não são lineares, que operam em ciclos de nascimento, crescimento, morte e renascimento. Além do reconhecimento cognitivo é necessário equilibrar a capacidade de analisar e planejar com a compreensão dos ciclos naturais, percebendo-se como governado pelas leis da natureza. As autoras discutem que a predominância de planejamentos lineares, voltados para o controle e crescimento contínuo, geram resultados insustentáveis.

A inteligência emocional é a área menos desenvolvida do gestor A1. O relatório sugere necessidade de maior desenvolvimento da dimensão afetiva nos princípios de inovação criativa e autoconsciência, não havendo dados suficientes para avaliar o princípio da reflexão. A autoconsciência, contudo, manifesta-se na entrevista quando o gestor explicita suas motivações pessoais: “A minha motivação pessoal é ver esse negócio crescendo e ver as pessoas crescendo com o nosso negócio.”

Na inteligência espiritual, o relatório indica necessidade de desenvolvimento cognitivo na unidade com a natureza, sugerindo a busca por mais respostas na natureza, e maior incorporação da atenção plena. O princípio do propósito apresenta desenvolvimento nas dimensões cognitiva e comportamental, sendo confirmado na entrevista pelo alinhamento entre motivações pessoais do gestor e os objetivos organizacionais. Esse alinhamento reforça a presença de um direcionamento intencional para a sustentabilidade, mesmo que outras dimensões da inteligência espiritual ainda demandem aprofundamento.

Também em relação ao gestor A2, o relatório SMI indica maior desenvolvimento da perspectiva de sistemas, porém seguida pela inteligência espiritual, visão de mundo ecológica e inteligência emocional. O quadro 10 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor A2.

Quadro 10 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor A2

GESTOR A2		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo

Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	X	X
	Contribuição pessoal	X	X	X
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	X
	Pensamento integrativo	-	-	X
	Fluxo Cíclico	X	-	-
	Interconectividade	X	X	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	-	-	-
	Reflexão	X	X	X
	Autoconsciência	X	X	-
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	-	X
	Propósito	X	X	X
	Atenção plena	X	X	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

A visão de mundo aparece bem equilibrada nas 3 dimensões avaliadas tanto na ecoliteracia quanto na contribuição pessoal. Esses aspectos são também verificados nos dados coletados a partir da entrevista com o gestor. Este demonstra compreensão dos princípios ecológicos relacionados à reposição de recursos e à circularidade produtiva, expressa envolvimento pessoal com a sustentabilidade e traduz esse entendimento em práticas operacionais no planejamento da produção: “Não é produzir a qualquer custo. É produzir respeitando a natureza, respeitando a comunidade.” O gestor A2 também demonstra clareza em relação a sua contribuição para as práticas sustentáveis dentro do contexto do agronegócio:

Quando eu tenho oportunidade de conversar sobre isso (sustentabilidade no agronegócio), eu faço questão de conversar sobre isso e de mostrar o sentido. Eu não sou dono dessa companhia só que essa companhia é minha, então é eu levantar essa bandeira e levar isso para o mercado, levar isso para as outras pessoas e mostrar que eu preciso ser eficiente, eu preciso produzir, só que isso não é a qualquer custo. – Gestor A2

Na perspectiva de sistemas, os princípios do pensamento de longo prazo e da interconectividade apresentam desenvolvimento equilibrado entre as dimensões cognitiva, comportamental e afetiva. Esse resultado indica que o gestor compreende intelectualmente as relações entre produção e meio ambiente, sente-se conectado emocionalmente por esses impactos e age considerando seus efeitos no tempo. Essa interpretação é reforçada pela entrevista, na qual o gestor reconhece a conexão entre decisões de produção, uso de recursos naturais e impactos de longo prazo: “Hoje não tem como pensar produção sem pensar impacto ambiental. Tudo que a gente faz aqui precisa considerar o uso de recursos naturais e o efeito disso no longo prazo.”

No princípio do pensamento integrativo, o relatório SMI indica desenvolvimento restrito à dimensão afetiva. Essa configuração sugere que o gestor demonstra sensibilidade emocional para integrar as ambiguidades e contradições na busca por soluções sustentáveis, porém ainda sem uma elaboração conceitual estruturada ou práticas que operacionalizem essa integração. Já os dados coletados na entrevista com o gestor A2 permitem observar o entendimento deste acerca da necessidade de integrar os interesses da organização com as questões

socioambientais: “Em todas as ações, em todo o início de pensamento em fazer as coisas, a gente vai balizar, sim, e colocar a sustentabilidade como cabeça.”

No princípio do fluxo cíclico, observa-se desenvolvimento apenas na dimensão cognitiva, indicando compreensão intelectual da necessidade de alinhar práticas produtivas às dinâmicas do ambiente natural. Na entrevista o gestor destacou a realização de práticas de planejamento da produção relacionadas alinhadas ao meio ambiente: “Eu entendo a topografia do meu terreno para saber o seguinte, que eu preciso fazer uma curva de nível, que eu preciso fazer isso para quando chover e essa água ser retida aqui e não estragar todo o sistema.” Porém, a incorporação do fluxo cíclico implica mais do que práticas pontuais, envolvendo a integração consciente da não linearidade, da adaptação e dos limites ecológicos nos processos de planejamento e tomada de decisão (Rimanoczy e Klingenberg, 2021). Assim, os dados sugerem que o gestor compreende os ciclos naturais, mas ainda os utiliza predominantemente sob uma lógica instrumental, sem incorporação comportamental e afetiva do princípio.

Na área de inteligência emocional, não houve dados suficientes para avaliar o princípio da inovação criativa, uma vez que o gestor não se identificou com as alternativas apresentadas no instrumento. O princípio da reflexão apresenta desenvolvimento nas três dimensões avaliadas, indicando capacidade de pausar, ponderar e revisar decisões. A autoconsciência manifesta-se nas dimensões cognitiva e comportamental, sugerindo reconhecimento das próprias motivações e atuação coerente com esse entendimento, ainda que com menor conexão emocional.

Na inteligência espiritual, o gestor apresenta atenção plena e propósito desenvolvidos nas três dimensões, além de unidade com a natureza nas dimensões cognitiva e afetiva. Esse resultado indica que o gestor compreende a importância de uma relação mais ampla com a natureza e se conecta emocionalmente a essa compreensão, ainda que nem sempre a traduza em ações. A entrevista reforça a clareza do propósito pessoal na adoção de práticas sustentáveis, especialmente associadas à imagem do agronegócio perante a sociedade: “A minha motivação pessoal é que eu preciso mostrar para meus filhos e eles terem orgulho disso e mostrar a importância disso. Eu conseguir levar para o maior número de pessoas possível essa vida. Mostrar que o agro não é vilão do negócio.”

O relatório SMI do gestor B1 indica maior desenvolvimento dos princípios associados à inteligência emocional, seguida pela inteligência espiritual, perspectiva de sistemas e visão de mundo ecológica. Cabe destacar, contudo, que o gestor não se sentiu representado por algumas das afirmações relacionadas às dimensões ecológica e sistêmica do questionário, o que resultou em dados incompletos para a avaliação de determinados princípios nessas áreas. O

quatro 11 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor B1.

Quadro 11 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor B1

GESTOR B1		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	*	X	*
	Contribuição pessoal	X	X	*
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	*
	Pensamento integrativo	X	*	X
	Fluxo Cíclico	*	*	*
	Interconectividade	-	X	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	X	X	X
	Reflexão	X	X	X
	Autoconsciência	X	*	X
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	-	X
	Propósito	X	X	X
	Atenção plena	-	X	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na visão de mundo ecológica, o princípio da ecoliteracia apresenta desenvolvimento apenas na dimensão comportamental, não havendo dados suficientes para avaliar as dimensões cognitiva e afetiva. Esse resultado indica um perfil predominantemente orientado à ação, no qual o gestor adota práticas sustentáveis no cotidiano organizacional, ainda que não tenha se identificado explicitamente com as formulações conceituais ou emocionais propostas pelo instrumento. O princípio da contribuição pessoal aparece desenvolvido nas dimensões cognitiva e comportamental, sugerindo que o gestor reconhece sua responsabilidade frente aos desafios socioambientais e age de forma coerente com esse entendimento. Na entrevista, esse padrão se confirma pela percepção do papel ativo da empresa na mitigação de impactos e pela ênfase em práticas concretas, ainda que sem identificação com as afirmativas relacionadas com a dimensão afetiva apresentadas no questionário do SMI.

Na perspectiva de sistemas aparecem presentes o princípio de pensamento de longo prazo, nas dimensões cognitiva e comportamental, a visão integrativa, dimensões cognitivo e afetivo, e interconectividade, dimensões comportamental e afetiva. Não houve respostas para as questões relacionadas ao fluxo cíclico. O pensamento de longo prazo também está presente durante a entrevista. Ao ser questionado sobre o impacto das empresas na degradação ambiental o gestor afirma que: “Algumas empresas, por uma sensação de imediatismo, acabaram passando por cima de algo que a conta vai vir mais para frente.” A visão integrativa também se manifesta na entrevista ao buscar a coexistência de lógica empresarial e a preservação ambiental: “É possível unir preservação do meio ambiente e crescimento dos negócios. É possível fazer isso sem necessariamente ter aumento de custo.” Em relação a interconectividade o gestor demonstrou na entrevista a visão de interdependência entre empresa e sociedade: “Se estamos

causando algum dano, ouvir diretamente de quem está envolvido. Um bom relacionamento com as comunidades no entorno faz parte.”

A inteligência emocional é a área mais desenvolvida do gestor, com inovação criativa e reflexão equilibradas nas três dimensões. A autoconsciência aparece nas dimensões cognitiva e afetiva, evidenciando clareza quanto às motivações pessoais e valores que orientam suas decisões. Na entrevista é possível observar falas relacionadas à criatividade: “Muitos líderes veem a sustentabilidade como custo. Na minha opinião, isso é falta de criatividade e falta de conhecimento.” Também fica evidenciado em falas da entrevista o princípio da reflexão: “Na hora de tomar uma decisão a gente tem que percorrer várias frentes. Quando chega um novo projeto para a gente, quando chega um novo colaborador, é parar para pensar mesmo, pôr o pé no chão e ter consciência do impacto.”

Em relação a sua motivação pessoal o gestor B1 afirma que:

Tudo começou com um interesse muito grande de preservação do meio ambiente, de conservação, mas ao mesmo tempo eu gostava de produzir, eu gostava de inovar, de crescer, potencializar negócios. Eu falei, gente, como que eu vou conseguir unir as duas coisas? E aí veio a engenharia florestal e na engenharia florestal eu fui descobrindo esse caminho da sustentabilidade, que é possível.

Na inteligência espiritual, o propósito aparece desenvolvido nas três dimensões, a atenção plena desenvolvida nas dimensões cognitiva e afetiva, também observada em falas relacionadas ao cuidado e consciência na tomada de decisões, e a unidade com a natureza presente nessas mesmas dimensões, indicando forte alinhamento entre valores pessoais e atuação profissional.

Para o gestor C1, o relatório SMI indica maior desenvolvimento dos princípios associados à inteligência espiritual, seguida pela perspectiva de sistemas, visão de mundo ecológica e inteligência emocional. Assim como observado em outros casos, o gestor não se sentiu representado por algumas das afirmações relacionadas às áreas de visão de mundo ecológica, perspectiva de sistemas e inteligência emocional, o que resultou em dados incompletos para a avaliação de determinados princípios. O quadro 12 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor C1.

Quadro 12 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor C1

GESTOR C1		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	X	-
	Contribuição pessoal	X	X	*
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	*
	Pensamento integrativo	-	X	X
	Fluxo Cíclico	*	*	*
	Interconectividade	X	X	X

Inteligência emocional	Inovação criativa	X	*	*
	Reflexão	-	-	*
	Autoconsciência	X	*	-
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	-	X
	Propósito	X	X	X
	Atenção plena	-	X	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na visão de mundo ecológica a ecoliteracia e contribuição pessoal estão desenvolvidas na dimensão cognitiva e comportamental. Esse padrão indica que o gestor compreende os principais problemas ambientais e reconhece sua responsabilidade frente a esses desafios, traduzindo esse entendimento em práticas organizacionais. A ausência da dimensão afetiva sugere uma abordagem mais racional da sustentabilidade, centrada na gestão e na tomada de decisão. Na entrevista, essa configuração se confirma quando o gestor demonstra conhecimento dos problemas ambientais e suas causas: “Matriz energética muito poluente, processo de transformação demanda muita energia, consumismo gera muito lixo e muito resíduo.” Além disso, a dimensão comportamental foi identificada nas práticas realizadas na organização relatadas pelo gestor durante a entrevista.

Na perspectiva de sistemas, os princípios de pensamento de longo prazo, pensamento integrativo e interconectividade aparecem desenvolvidos, sendo este último desenvolvido nas três dimensões. O resultado indica uma compreensão sistêmica, na qual o gestor reconhece as interdependências entre desempenho econômico, investimentos ambientais e segurança futura da organização.

As falas da entrevista reforçam essa interpretação ao evidenciar a preocupação com os efeitos das decisões no tempo e a busca por equilíbrio entre diferentes objetivos organizacionais: “Pensamos nos frutos que a gente vai colher futuramente.” e “É possível sim produzir bem... com uma segurança maior lá na frente.” Além disso, ao reconhecer a necessidade de conciliar sustentabilidade ambiental e sustentabilidade financeira o gestor demonstra capacidade de integrar múltiplas dimensões da gestão: “Quando a gente pensa na sustentabilidade financeira também... a gente faz coisas corretas, mas que têm custos maiores. Eu não consigo colocar recursos só em ambiental... vou dividindo com outras áreas que também são importantes.”

Essa postura evidencia o desenvolvimento do pensamento integrativo, ao articular objetivos ambientais, financeiros e estratégicos, bem como da interconectividade, ao reconhecer que decisões em uma área impactam outras dimensões da organização e seus resultados no longo prazo.

Na inteligência emocional, inovação criativa e autoconsciência aparecem desenvolvidas apenas na dimensão cognitiva, sugerindo que o gestor possui clareza racional acerca de seus valores, motivações e da importância da sustentabilidade, ainda que sem conexão emocional ou adoção de práticas reflexivas. A entrevista confirma esse aspecto ao revelar clareza quanto aos valores e motivações pessoais, indicando motivação intrínseca e uma postura consciente em relação à sustentabilidade: “É um pouco de sonho mesmo, um pouco de vontade de ajudar a fazer a diferença. Não é porque veio um consultor, não é porque veio uma lei.”

Na inteligência espiritual todos os princípios aparecem desenvolvidos. A unidade com a natureza manifesta-se nas dimensões cognitiva e afetiva, a atenção plena nas dimensões comportamental e afetiva, e o propósito equilibrado, indicando alinhamento entre valores e propósito pessoal com as práticas sustentáveis da organização. Na entrevista a atenção plena na presença e cuidado para as decisões estratégicas “Quando vai fazer os investimentos, a gente para avaliar os impactos positivos e negativos.”

No relatório SMI do gestor C2 a área mais desenvolvida é a visão de mundo ecológica, seguida por perspectiva de sistemas, inteligência espiritual e inteligência emocional. O gestor não se sentiu representado por determinadas afirmações disponíveis na ferramenta, comprometendo a avaliação de alguns princípios. O quadro 13 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor C2.

Quadro 13 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor C2

GESTOR C2		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	X	X
	Contribuição pessoal	-	*	X
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	*
	Pensamento integrativo	X	-	-
	Fluxo Cíclico	*	*	*
	Interconectividade	*	*	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	X	-	*
	Reflexão	*	-	*
	Autoconsciência	*	X	X
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	-	*
	Propósito	X	X	*
	Atenção plena	-	*	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na visão de mundo ecológica o princípio da ecoliteracia está desenvolvido nas três dimensões, indicando compreensão conceitual, incorporação prática e envolvimento emocional com os temas ambientais. O princípio contribuição pessoal é desenvolvido na dimensão afetiva, sugerindo que o engajamento do gestor com a sustentabilidade é fortemente associado à satisfação emocional decorrente da participação em práticas organizacionais. Na entrevista o gestor demonstra compreensão dos desafios para a sustentabilidade organizacional e os

impactos ao meio ambiente: *“As empresas são muito fechadas quando você fala em sustentabilidade. A ideia é que meio ambiente é só dor de cabeça, social é só dor de cabeça. Então tem um paradigma muito grande para ser quebrado”*. Em relação ao princípio contribuição pessoal o gestor demonstra satisfação emocional ao participar de práticas na empresa: *“Isso é satisfatório ver o que você está fazendo ali.”*

Na perspectiva de sistemas, o pensamento de longo prazo aparece nas dimensões cognitiva e comportamental, confirmado na entrevista pela análise dos impactos ambientais futuros: *“A gente faz uma análise de impacto ambiental. E o que isso pode estar lá na frente tendo resultado.”* Esse resultado indica que o gestor possui a capacidade de antecipar consequências e de considerar o tempo como variável no processo decisório.

O pensamento integrativo aparece apenas na dimensão cognitiva, enquanto a interconectividade manifesta-se de forma afetiva, especialmente ao tratar de impactos sociais e educativos. Na entrevista o gestor demonstra conhecimento das tensões existentes entre interesses financeiros e sustentabilidade ao falar sobre as barreiras para implementação da sustentabilidade e sobre as motivações da empresa: *“Financeiramente mesmo, porque tudo a gente precisa de um recurso.”* A interconectividade é observada na entrevista apenas em relação ao impacto de práticas sociais: *“As crianças começam a cobrar os pais e nisso a gente vai vindo. Uma pirâmide, né?”*

Na inteligência emocional, a inovação criativa manifesta-se apenas na dimensão cognitiva, indicando reconhecimento racional da importância de novas soluções, sem evidências de envolvimento emocional ou práticas inovadoras sistemáticas. A autoconsciência, por sua vez, aparece desenvolvida nas dimensões comportamental e afetiva, associada à motivação pessoal do gestor em gerar impactos positivos na comunidade, conforme relatado na entrevista.

Na inteligência espiritual, a unidade com a natureza está desenvolvida na dimensão cognitiva, enquanto a atenção plena aparece na dimensão afetiva, sugerindo sensibilidade nas tomadas de decisões. O propósito apresenta-se desenvolvido nas dimensões cognitiva e comportamental, indicando alinhamento entre valores pessoais e atuação profissional. A entrevista reforça a consciência e intencionalidade nas decisões relacionadas à sustentabilidade: *“Todas as ações que nós estamos fazendo, a gente faz uma análise de impacto ambiental”*.

O gestor D1 apresenta como área mais desenvolvida a inteligência espiritual, seguida pela inteligência emocional, visão de mundo ecológica e perspectiva de sistemas. O quadro 14 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor D1.

Quadro 14 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor D1

GESTOR D1		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	X	X
	Contribuição pessoal	X	X	X
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	X
	Pensamento integrativo	-	-	-
	Fluxo Cíclico	-	-	-
	Interconectividade	-	X	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	X	X	-
	Reflexão	-	X	X
	Autoconsciência	X	X	-
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	-	X
	Propósito	X	X	X
	Atenção plena	X	X	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na visão de mundo ecológica, os princípios de ecoliteracia e contribuição pessoal apresentam-se desenvolvidos nas três dimensões avaliadas, indicando compreensão conceitual dos temas ambientais, incorporação prática e envolvimento afetivo. Esse resultado sugere que a sustentabilidade ambiental é percebida pelo gestor como parte relevante da gestão dos negócios. Na entrevista, essa percepção se confirma quando o gestor reconhece explicitamente a crescente centralidade da questão ambiental no contexto organizacional: “A parte ambiental tem realmente pesado muito.” A presença das três dimensões indica que o gestor não apenas compreende os desafios ambientais, mas também se engaja emocionalmente e traduz esse entendimento em práticas gerenciais.

Na perspectiva de sistemas, pensamento de longo prazo está desenvolvido em todas as dimensões, enquanto a interconectividade apenas nas dimensões comportamental e afetiva. Os princípios relacionados com fluxo cíclico e visão integrativa não estão desenvolvidos em nenhuma dimensão. Na entrevista o gestor demonstra que a noção de futuro está associada à permanência da qualidade ambiental, produtiva e organizacional. A interconectividade é expressa nas relações humanas dentro do contexto organizacional, na busca por fazer com que pessoas diferentes, de culturas diferentes, trabalhem por um propósito comum.

Na inteligência emocional, o princípio da inovação criativa aparece desenvolvido nas dimensões cognitiva e comportamental, indicando reconhecimento racional da importância da inovação e sua aplicação prática, ainda que sem forte envolvimento afetivo explícito. O princípio da reflexão manifesta-se nas dimensões comportamental e afetiva, sugerindo abertura para avaliar decisões e considerar impactos, enquanto a autoconsciência aparece nas dimensões cognitiva e comportamental, evidenciando clareza quanto às próprias motivações e valores. Na entrevista, o gestor associa diretamente inovação tecnológica e sustentabilidade, ao destacar o papel da tecnologia como suporte para a melhoria da qualidade e do desempenho das práticas

sustentáveis: “A tecnologia é algo inovador, que me ajuda tanto na qualidade quanto no rendimento de práticas sustentáveis.” Essa fala reforça uma concepção de inovação fortemente vinculada à eficiência e à melhoria dos processos.

Na inteligência espiritual, a unidade com a natureza aparece nas dimensões cognitiva e afetiva, enquanto atenção plena e propósito apresentam equilíbrio, indicando alinhamento entre valores pessoais e organizacionais.

O Gestor E1 apresenta maior desenvolvimento nos princípios relacionados com a inteligência emocional, seguido por inteligência espiritual, perspectiva de sistemas e visão de mundo ecológica. O quadro 15 apresenta o desenvolvimento de cada princípio da mentalidade para sustentabilidade do gestor E1.

Quadro 155 - Mentalidade para sustentabilidade Gestor E1

GESTOR E1		Dimensão		
Área de conhecimento	Princípio analisado	Cognitivo	Comportamental	Afetivo
Visão de mundo ecológica	Ecoliteracia	X	-	-
	Contribuição pessoal	-	-	X
Perspectiva de sistemas	Pensamento de longo prazo	X	X	*
	Pensamento integrativo	X	-	X
	Fluxo Cíclico	-	*	-
	Interconectividade	X	X	X
Inteligência emocional	Inovação criativa	X	X	X
	Reflexão	X	X	-
	Autoconsciência	X	X	X
Inteligência espiritual	Unidade com a natureza	X	*	*
	Propósito	*	X	X
	Atenção plena	X	-	X

Fonte: A autora, a partir dos dados empíricos (2025).

Na visão de mundo ecológica, o princípio da ecoliteracia aparece desenvolvido apenas na dimensão cognitiva, enquanto a contribuição pessoal manifesta-se exclusivamente na dimensão afetiva. Esse resultado indica que o gestor possui compreensão conceitual sobre as questões ambientais, mas sem a incorporação desses princípios em práticas e sem envolvimento emocional. Na entrevista, o gestor demonstra reconhecer a relação entre degradação ambiental e atuação das empresas, afirmando que “as empresas demoraram a entender sobre sustentabilidade, então historicamente há degradação causada pela atividade empresarial de modo geral”. A dimensão afetiva da contribuição pessoal se manifesta pontualmente na satisfação de atuar em um contexto organizacional alinhado a seus valores pessoais relacionados com a sustentabilidade, ainda que sem evidências de uma visão ecológica ampliada e integrada.

Na perspectiva de sistemas, o pensamento de longo prazo aparece desenvolvido nas dimensões cognitiva e comportamental, indicando a consideração dos impactos futuros das decisões e sua incorporação na prática organizacional. Esse resultado se confirma na entrevista

quando o gestor define sustentabilidade como algo que deve ser “passível de continuar por vários anos” e associa diretamente esse conceito à continuidade do negócio.

O pensamento integrativo manifesta-se nas dimensões cognitiva e afetiva, evidenciado também na entrevista: “para que a sustentabilidade se mantenha, tem que ser financeiramente interessante, tem que ser socialmente correto e ambientalmente também correto”. No entanto, a ausência da dimensão comportamental indica que essa integração ainda não se traduz de forma sistemática em práticas gerenciais explícitas.

A interconectividade apresenta-se plenamente desenvolvida nas três dimensões, refletindo a compreensão de que decisões organizacionais relacionadas à sustentabilidade impactam simultaneamente diferentes atores e resultados. Essa percepção aparece na entrevista ao relacionar sustentabilidade à abertura de mercado, à pressão de clientes e à diferenciação competitiva. O não desenvolvimento do princípio de fluxo cíclico sugere que o gestor não incorpora a lógica dos ciclos naturais, como sazonalidade e não linearidade, no processo decisório, indicando uma abordagem mais orientada à gestão de riscos e à eficiência.

A inteligência emocional constitui a área mais desenvolvida do gestor E1. Os princípios de inovação criativa e autoconsciência aparecem desenvolvidos nas três dimensões, indicando clareza conceitual, incorporação prática e envolvimento afetivo. Esse resultado se alinha à entrevista, na qual o gestor afirma que sua motivação profissional está alinhada aos seus valores pessoais: “Minha motivação são meus valores, eu sempre tento olhar como algo tem que ser sustentável ambientalmente, social e financeiro”. Esse alinhamento também se expressa quando o gestor afirma que a convergência entre seus valores pessoais e os valores organizacionais “facilita o trabalho, porque está bem alinhado a empresa com o profissional” e possibilita realização pessoal no ambiente organizacional. O princípio da reflexão manifesta-se nas dimensões cognitiva e comportamental, indicando reconhecimento da importância de avaliar decisões e práticas, especialmente no contexto organizacional.

Na inteligência espiritual, a atenção plena está desenvolvida nas dimensões cognitiva e afetiva, sugerindo consciência e cuidado no processo decisório. O propósito manifesta-se nas dimensões comportamental e afetiva, evidenciando alinhamento entre valores pessoais e atuação profissional, enquanto a unidade com a natureza apresenta desenvolvimento predominantemente cognitivo. Esse alinhamento é reforçado quando o gestor afirma que a sustentabilidade é um valor central tanto para sua vida pessoal quanto para sua atuação profissional, destacando que esse alinhamento entre indivíduo e organização sustenta seu engajamento com as práticas adotadas pela empresa: “Acaba que esse match, vamos dizer

assim, facilita o trabalho, porque está bem alinhado a empresa com o profissional, com o pessoal. Você consegue se realizar nesse ambiente.”

A análise conjunta dos relatórios obtidos a partir da ferramenta *Sustainability Mindset Indicator* (SMI) e das entrevistas evidencia que a mentalidade para a sustentabilidade se manifesta de diferentes formas entre os gestores, tanto no que se refere às áreas do conhecimento quanto às dimensões cognitiva, afetiva e comportamental. A mentalidade para a sustentabilidade é concebida como um processo dinâmico de aprendizagem e desenvolvimento pessoal (Rimanoczy e Klingenberg, 2021), o que permite compreender que diferentes princípios e dimensões podem apresentar níveis distintos de consolidação nos casos analisados.

A predominância da visão de mundo ecológica como a única área que aparece desenvolvida em todas as dimensões, observado nos relatórios dos gestores A1, A2 e D1, e com desenvolvimento na dimensão cognitiva e comportamental nos gestores B1, C1 e C2, sugerindo que o conhecimento ambiental básico já foi incorporado aos valores e às práticas organizacionais desses gestores. Em contraste, no caso do gestor E1, essa área apresenta desenvolvimento limitado, com a ecoliteracia restrita à dimensão cognitiva e a contribuição pessoal concentrada na dimensão afetiva, indicando uma compreensão conceitual dos temas ambientais, porém com menor incorporação prática e sistêmica desses princípios.

A análise da mentalidade para a sustentabilidade dos gestores mostra que, embora a perspectiva de sistemas apareça como uma das áreas mais desenvolvidas entre os gestores analisados, esse desenvolvimento ocorre de forma parcial, com maior ênfase em princípios como pensamento de longo prazo e interconectividade, em detrimento de outros, como fluxo cíclico e pensamento integrativo. A visão integrativa apresenta baixo desenvolvimento em todos os gestores, especialmente na dimensão comportamental. O fluxo cíclico está presente apenas no relatório dos gestores A1 e A2, sendo desenvolvido apenas na dimensão cognitiva.

De acordo com Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), o pensamento integrativo se relaciona com a tomada de decisões que incorporem diversas perspectivas e não uma lógica de certo ou errado. Em relação ao fluxo cíclico, os autores discutem a lógica do pensamento linear e defendem que é necessário considerar variáveis diversas e ir além das relações explícitas de causa e efeito. Rimanoczy e Klingenberg (2021) acrescentam a necessidade de planejar considerando os ciclos da natureza de nascimento, crescimento, morte e renascimento, indo além da lógica do pensamento linear. O baixo desenvolvimento observado nesses princípios indica que os gestores adotam práticas gerenciais tradicionais, enquanto princípios que demandam a consideração de dinâmicas não lineares, múltiplas causalidades e ciclos naturais permanecem menos incorporados no processo decisório. Esse resultado reflete as contradições

estruturais do agronegócio e o desafio dos gestores para articular os interesses de todos os stakeholders.

No que se refere à inteligência emocional, foi observado que os princípios de reflexão e inovação criativa são os menos desenvolvidos nos gestores. De acordo com Rimanoczy e Klingenberg (2021) práticas de reflexão são importantes para evitar decisões automatizadas, enquanto a inovação criativa se relaciona com o pensamento intuitivo. Além disso, a reflexão complementa o pensamento sistêmico ao facilitar o estabelecimento de conexões de causa e efeito (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016). Esses princípios são importantes para a análise crítica dos problemas, tomada de decisão em cenários incertos e solucionar conflitos de forma alinhada com os valores pessoais e motivações individuais. Os gestores B1, D1 e E1 apresentam maior desenvolvimento na inteligência emocional.

No caso do gestor B1, a inovação criativa e reflexão estão desenvolvidas nas três dimensões e autoconsciência presente nas dimensões cognitiva e comportamental. O gestor D1 apresenta desenvolvimento em todos os princípios em pelo menos duas dimensões, assim como o gestor E1. Nos relatórios dos demais gestores, observa-se a ausência ou baixo desenvolvimento do princípio da reflexão, mesmo nos casos em que há presença de autoconsciência ou inovação criativa restritas à dimensão cognitiva. Esse padrão indica que, embora os gestores demonstrem clareza quanto a valores pessoais e motivações individuais, tais elementos podem não se traduzir em práticas reflexivas capazes de orientar o processo decisório. De acordo com Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), a inteligência emocional é importante para lidar com as ambiguidades inerentes à sustentabilidade e contribui para decisões em contextos com múltiplas demandas e interesses. Dessa forma, e a ausência de reflexão e inovação criativa pode limitar a capacidade dos gestores de buscarem soluções para as contradições do agronegócio.

Em relação à inteligência espiritual, observou-se que todos os gestores apresentam o propósito desenvolvido em todas as dimensões (gestores A2, B1, C1 e D2) ou em pelo menos duas dimensões (gestores A1, C2 e E1), indicando uma predisposição para ações socioambientais por meio da compaixão e empatia (Rimanoczy e Klingenberg, 2021). Já o princípio atenção plena aparece desenvolvido em todas as dimensões nos relatórios dos gestores A2 e D1 e nas dimensões cognitiva e comportamental para os gestores A1, B1 e C1, indicando que esses gestores ainda não se conectam emocionalmente com esse princípio. O princípio da unidade com a natureza está presente na dimensão comportamental apenas para o gestor A1, indicando uma dificuldade de incorporar no cotidiano dos gestores práticas que proporcionem a integração entre indivíduo e natureza e contribuam para comportamentos sustentáveis.

Rimanoczy e Klingenberg (2021) argumentam que conexões emocionais com os princípios da mentalidade para a sustentabilidade, que se refletem no desenvolvimento da dimensão afetiva no SMI, tendem a favorecer processos de mudança mais profundos e duradouros.

Ao analisar o estado geral da mentalidade para a sustentabilidade dos gestores, observa-se que a dimensão cognitiva é mais desenvolvida em todas as áreas, indicando elevada compreensão dos princípios avaliados. A dimensão comportamental apresenta desenvolvimento intermediário, com maior consistência em princípios relacionados à visão de mundo ecológica, propósito e pensamento de longo prazo, e menor presença nos princípios fluxo cíclico, reflexão e pensamento integrativo, que envolvem o pensamento não-linear.

O desenvolvimento da dimensão afetiva demonstrou-se diferenciado entre os gestores, influenciando a identificação da área mais desenvolvida em cada caso. Rimanoczy e Klingenberg (2021) argumentam que conexões emocionais com os princípios da mentalidade para a sustentabilidade, que se refletem no desenvolvimento da dimensão afetiva no SMI, tendem a favorecer processos de mudança mais profundos e duradouros. Assim, enquanto os gestores A1 e A2 apresentam maior conexão afetiva com princípios da perspectiva de sistemas e da visão de mundo ecológica, o gestor B1 se destaca pela inteligência emocional, e os gestores C1 e D1 pela inteligência espiritual, o gestor C2 pela visão de mundo ecológica e o gestor E1 pela inteligência emocional associada ao alinhamento entre valores pessoais e contexto organizacional. As áreas onde há maior desenvolvimento da dimensão afetiva são indicadas nos relatórios dos gestores como as áreas na qual a mentalidade para sustentabilidade está mais desenvolvida.

4.5 Barreiras e Facilitadores para sustentabilidade no agronegócio

As barreiras e facilitadores para integração para a sustentabilidade em cada uma das empresas foram identificadas a partir das entrevistas com os gestores.

Na Empresa A, a promoção da sustentabilidade é relacionada com conhecimento, governança e conscientização. O gestor A1 destaca a governança como um elemento que favorece a sustentabilidade, associando à organização dos processos e ao alinhamento interno, em alinhamento com estudos que afirmam que a governança cria condições institucionais para a incorporação da sustentabilidade (Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta, 2024; McGrady e Golicic, 2023).

O gestor A2 afirma que existem incentivos e políticas públicas, mas que eles ainda são pouco conhecidos e pouco compreendidos, o que limita seu uso efetivo pelas organizações: “A

gente tem sim incentivo, tem políticas públicas que incentivam isso, mas eu acho que se a gente tivesse mais políticas públicas, nesse sentido, colaboraria mais também.” O gestor considera que a principal limitação é a dificuldade de acesso à informação e a baixa visibilidade das ações já realizadas: “A gente faz muita coisa e fica no oculto, sabe? Sem propaganda disso, de mostrar isso.” Essa invisibilidade reforça a desinformação da sociedade sobre o setor e sobre as possibilidades reais de produzir de forma sustentável. Como principal facilitador, o gestor destaca a conscientização, especialmente das novas gerações, entendida como condição para mudar percepções sociais e fortalecer uma mentalidade mais favorável à sustentabilidade.

As barreiras apontadas pelos gestores da empresa A se associam à dimensão social, ao relacionar a integração da sustentabilidade com a articulação entre empresa e sociedade, dialogando com Siebrecht (2020) e Brenya et al. (2023), que destacam a falta de conhecimento e de institucionalização como barreiras para a sustentabilidade no agronegócio.

Na Empresa B, o gestor entrevistado relaciona a sustentabilidade com a liderança, se aproximando também da dimensão social do TBL. O gestor B1 identifica como principal barreira a ausência de comprometimento genuíno da alta liderança, corroborando com o estudo realizado por Waite (2014). “Se o líder não acredita verdadeiramente, se ele pegar simplesmente para cumprir o protocolo, ninguém vai comprar a ideia.” Essa resistência é associada ao desconhecimento da essência da sustentabilidade, o que reforça a lacuna entre o conhecimento científico e a prática, discutida por Siebrecht (2020), Kumar et al. (2022) e Kasradze et al. (2023).

Como principal facilitador, o gestor B1 aponta a formação e sensibilização de líderes, entendendo que a sustentabilidade deve ser incorporada como valor e orientação estratégica: “A formação de líderes, a sensibilização de líderes é o principal, é onde começa tudo”, reforçando a importância da mentalidade para sustentabilidade, conforme apontado por Fernando (2012).

Na Empresa C, os gestores destacam barreiras associadas com as dimensões econômica e social. O gestor C1 identifica como principal barreira a capacidade de investimento, destacando que a sustentabilidade disputa recursos com outras prioridades organizacionais: “Não dá para fazer tudo de uma vez. Eu não consigo colocar recursos apenas em ambiental. Tem partes de processo, partes de qualidade de vida para o trabalhador, tem coisas que são para os animais”. Essa limitação reflete a assimetria observada na literatura, em que a dimensão econômica condiciona o ritmo de avanço das práticas ambientais (Zanin et al., 2020; Kruger et al., 2022). Ainda assim, o gestor ressalta que não há resistência em termos de valores e estratégia

Como principal facilitador, C1 destaca a cultura organizacional construída ao longo do tempo, de forma natural e não impositiva: “Talvez o nosso principal facilitador seja isso, uma coisa muito natural, que não é forçada.” O gestor C2 também reforça a cultura como elemento crítico, identificando-a como barreira quando associada a visões gerenciais que deslegitimam a sustentabilidade.

Dessa forma, na Empresa C, as barreiras para a sustentabilidade estão mais fortemente associadas à dimensão econômica, embora os gestores reconheçam barreiras na dimensão social, relacionadas com a cultura organizacional. Esse padrão é coerente com a literatura que aponta a centralidade do desempenho econômico no agronegócio (Alvarez-Ochoa et al., 2024; Zanin et al., 2020).

Na Empresa D, as barreiras apontadas pelo gestor se relacionam com a diversidade cultural dos colaboradores e a alta rotatividade da mão de obra, que dificultam o alinhamento de valores e práticas: “Essa é uma dificuldade de cruzar essas três culturas, para a gente ter algo em comum.” O gestor destaca que a rotatividade gera custos elevados de treinamento, socialização e acompanhamento contínuo, mas, quando esse processo é bem conduzido, ele se transforma em um facilitador central, fortalecendo o engajamento e a coerência organizacional.

Na empresa E, o gestor identifica como principal barreira para a integração da sustentabilidade a falta de conhecimento e a dificuldade de traduzir a sustentabilidade em valor para o negócio: “Às vezes, a falta de conhecimento e, consequentemente, como traduzir isso em negócio.” Como facilitador, o gestor destaca a existência de cargos, pessoas e estruturas formais dedicadas à sustentabilidade, associando esse aspecto à governança organizacional: “é muito importante terem cargos e pessoas que são responsáveis pela sustentabilidade, porque isso, consequentemente, consegue trazer valor agregado para a empresa”.

5 DISCUSSÃO

Esta seção é composta por seis subtópicos, sendo que os subtópicos de um a cinco apresentam a discussão individual de cada caso de estudo e o sexto apresenta a discussão sobre a mentalidade para a sustentabilidade nas organizações do agronegócio, considerando todos os casos estudados.

5.1 Discussão Caso A

No caso A os gestores apresentam a perspectiva de sistemas como área mais forte da mentalidade para sustentabilidade, com boa conexão afetiva nos princípios, com exceção para o princípio de fluxo cíclico. Além disso, a área de visão de mundo ecológica é desenvolvida em todas as dimensões e princípios. Essa configuração se reflete na concepção de sustentabilidade

dos gestores, que busca equilibrar a geração de valor econômico com as dimensões social e ambiental e ao atendimento aos diferentes stakeholders, entendendo a sustentabilidade como condição de viabilidade do negócio.

Considerando o modelo proposto por Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016), o desenvolvimento da dimensão cognitiva associado ao desenvolvimento afetivo tende a favorecer decisões mais sensíveis aos impactos sistêmicos. Entretanto, a fragilidade no princípio do fluxo cíclico revela limites na incorporação de uma lógica não linear de planejamento, o que reduz o potencial de decisões orientadas por uma visão ecológica profunda e que promova mudanças estruturais. Assim, embora a mentalidade para a sustentabilidade esteja relativamente desenvolvida, ela ainda se baseia em padrões lineares de crescimento e continuidade produtiva. Essa mentalidade se reflete diretamente na forma como a sustentabilidade é concebida e operacionalizada, respondendo ao objetivo geral da pesquisa ao evidenciar que o modo de pensar e sentir a sustentabilidade condiciona o modo de agir organizacionalmente. Essa mentalidade se reflete diretamente na forma como a sustentabilidade é concebida e operacionalizada dentro da empresa.

A concepção de sustentabilidade dos gestores do Caso A busca equilibrar geração de valor econômico dentro das dimensões social e ambiental, compreendendo a sustentabilidade como condição de viabilidade do negócio e de atendimento aos diferentes stakeholders. Essa compreensão reflete a mentalidade que combina pensamento sistêmico com visão de mundo ecológica, mas que permanece orientada à continuidade organizacional, se aproximando de uma visão antropocêntrica (Sartori, Latrônico e Campos, 2014; Whyte e Lamberton, 2020). Ainda que haja reconhecimento da interdependência entre sociedade e natureza, a centralidade continua sendo a sobrevivência e competitividade da organização.

A sustentabilidade se apresenta incorporada à estratégia da empresa, como parte do processo decisório e com as práticas ambientais e sociais integradas para a geração de valor, conforme perspectiva de integração proposta por Sroufe (2017). A empresa adota práticas para mitigação dos impactos ambientais e práticas sociais para a conscientização da comunidade local, mantendo a dimensão econômica como principal critério decisório e o modelo de crescimento da produção para atendimento da demanda crescente por alimentos (Balog e Jambor, 2020; Mahmood et al., 2024; Apoovra e Kundlas, 2024).

A motivação da empresa para adoção das práticas sustentáveis envolve fatores internos, relacionados com princípios morais, seguindo uma abordagem de responsabilidade socioambiental (Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta, 2024), mas, ainda assim, tais práticas se inserem majoritariamente em uma abordagem de sustentabilidade fraca. Nesse sentido, as

iniciativas adotadas pela empresa tendem a se configurar menos como ações transformadoras e mais como mecanismos de mitigação dos impactos negativos inerentes à atividade agropecuária, especialmente aqueles relacionados ao uso intensivo de recursos naturais e à exposição a riscos ambientais. Esse padrão reforça a crítica de Baroni (1992) e Naredo (2004) de que a sustentabilidade, quando subordinada à lógica econômica, tende a operar como ajuste funcional, e não como transformação.

A análise das barreiras enfrentadas pela Empresa A reforça esse entendimento. A menor incidência de obstáculos internos sugere que a mentalidade para sustentabilidade faz parte da cultura organizacional e atua como facilitadora da integração da sustentabilidade (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016), reduzindo resistências e favorecendo a coerência entre discurso e prática. No entanto, o fato de as principais barreiras estarem associadas com a dimensão social, especialmente relacionados com políticas públicas, evidenciam a complexidade dessa dimensão (Brenya, 2023). Observa-se que o menor desenvolvimento dos princípios de reflexão, inovação criativa e fluxo cíclico tende a restringir a formulação de respostas mais integrativas, que articulem simultaneamente as dimensões social, ambiental e econômica.

Ainda assim, o fortalecimento desses princípios na mentalidade dos gestores poderia ampliar a capacidade da organização de buscar soluções inovadoras e sistêmicas para desafios sociais complexos, contribuindo para a reversão de processos de degradação ambiental e social, independentemente da abordagem de sustentabilidade adotada, conforme argumenta Ruggerio (2021). Assim, a análise das barreiras evidencia que a mentalidade para a sustentabilidade atua menos como um fator de superação automática dos limites estruturais e mais como um mediador cognitivo e interpretativo que define o alcance, a profundidade e a direção das respostas organizacionais.

Dessa forma, no Caso A observou-se que a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores se reflete de forma completar nas práticas organizacionais. A forte presença da perspectiva de sistemas e da visão de mundo ecológica sustenta uma concepção de sustentabilidade orientada ao equilíbrio entre economia, sociedade e ambiente. Contudo, o baixo desenvolvimento de princípios como o fluxo cíclico e o pensamento integrativo limita a incorporação dos ciclos naturais na lógica de planejamento. Como consequência, as práticas organizacionais são voltadas para redução de impactos, o que as insere majoritariamente na lógica da sustentabilidade fraca.

5.2 Discussão Caso B

No caso B, observa-se que a mentalidade para a sustentabilidade do gestor apresenta maior desenvolvimento nas áreas de inteligência emocional e inteligência espiritual, com presença consistente dos princípios de reflexão, inovação criativa e propósito. De acordo com Rimanoczy e Klingenberg (2021), esse perfil indica uma capacidade de reconhecer os conflitos de interesses, ponderar consequências e uma predisposição para ações sustentáveis. Entretanto, as áreas de visão de mundo ecológica e de perspectiva de sistemas mostram-se menos desenvolvidas, especialmente nos princípios de ecoliteracia e fluxo cíclico. Assim, embora a mentalidade do gestor apresenta fragilidades no que se refere à compreensão sistêmica e ecológica, o que limita seu potencial de orientar transformações estruturais na forma de planejar e produzir. Essa mentalidade se relaciona com a concepção de sustentabilidade ligada a valores pessoais e propósito, que aborda as dimensões social e ambiental como condição para que o crescimento organizacional aconteça, alinhada com a visão antropocêntrica (Whyte e Lamberton, 2020).

A empresa B adota práticas de sustentabilidade em todas as dimensões do TBL, com processos de governança estruturados e, assim como a empresa A, mantém as práticas sustentáveis associadas com a geração de valor econômico. Porém a integração da sustentabilidade é motivada por fatores externos, principalmente exigências do mercado, se aproximando do paradigma individualista, discutido por Silva Reis e Amâncio (2011), que visa a sobrevivência da própria empresa. As práticas observadas na empresa B se inserem na lógica da sustentabilidade fraca, pois são utilizadas como instrumentos para atender exigências de mercado, mitigar impactos e manter a competitividade, sem questionamento estrutural dos modelos produtivos.

Os resultados sugerem a existência de um desalinhamento entre a mentalidade individual do gestor e a motivação organizacional para a incorporação da sustentabilidade. Embora o gestor apresente uma mentalidade para a sustentabilidade com maior desenvolvimento nas áreas emocional e espiritual, a adoção de práticas sustentáveis pela Empresa B ocorre predominantemente em resposta a exigências externas de mercado, e não como desdobramento direto dessa mentalidade. Esse desalinhamento indica que a mentalidade individual, quando não incorporada à cultura organizacional, tende a ter baixo impacto transformador.

A principal barreira apontada está relacionada com a formação de lideranças, sugerindo que ainda não há uma conexão emocional com a mentalidade para sustentabilidade na cultura organizacional, apesar da realização de práticas que de fato contribuem com a mitigação dos impactos ambientais, motivadas por exigências do mercado. Esse achado reforça a existência

da lacuna entre intenção e ação sustentável. Conforme Swart et al. (2023) e Charatsari, Michailidis e Lioutas (2024), valores individuais favoráveis à sustentabilidade não se traduzem automaticamente em mudanças organizacionais quando não são incorporados à cultura, às lideranças e às estruturas institucionais.

Ainda assim, a Empresa B apresenta práticas relevantes nas dimensões ambiental e social, que contribuem para a redução de impactos e para a melhoria de processos. Essas práticas, contudo, decorrem principalmente de exigências externas e pressões de mercado. Dessa forma, o Caso B evidencia que a mentalidade para a sustentabilidade, quando permanece restrita ao nível individual e não se incorpora à cultura organizacional, tem alcance limitado na transformação da organização, ainda que a empresa consiga adotar práticas que gerem efeitos positivos na redução de impactos socioambientais.

5.3 Discussão Caso C

No caso C um dos gestores apresenta a inteligência espiritual como área mais forte de sua mentalidade para sustentabilidade, enquanto o outro gestor apresenta a visão de mundo ecológica como área mais forte. Ambos os gestores apresentam desenvolvimento consistente da visão de mundo ecológica e do pensamento de longo prazo, o que indica uma compreensão compartilhada acerca das interdependências entre atividade produtiva, recursos naturais e continuidade do negócio. Essa composição da mentalidade se reflete diretamente na concepção de sustentabilidade expressa pelos gestores, que envolve o equilíbrio entre as dimensões ambiental, econômica e social, bem como a incorporação da lógica da economia circular.

Essa configuração se aproxima do que Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016) descrevem como potencial transformador da mentalidade para a sustentabilidade quando ela está ancorada em valores e propósito, pois tende a influenciar a forma como os líderes atribuem significado às decisões organizacionais. Entretanto, observa-se baixo desenvolvimento dos princípios associados à inteligência emocional, especialmente reflexão e inovação criativa, o que limita a capacidade de lidar com tensões, paradoxos e conflitos inerentes à conciliação entre crescimento econômico, preservação ambiental e responsabilidade social

As práticas adotadas pela empresa demonstram que a incorporação da sustentabilidade ainda está incipiente. A empresa adota práticas consistentes na dimensão ambiental, de maneira articulada com a geração de valor, porém as práticas sociais ainda são predominantemente voltadas para fatores internos à organização, apesar da presença de programas de conscientização para a comunidade local.

Diferentemente de empresas nas quais a sustentabilidade é motivada predominantemente por pressões externas, na Empresa C os dados indicam que valores

peçoais, senso de propósito e responsabilidade socioambiental, associados com a inteligência espiritual, são os motores para a integração da sustentabilidade na estratégia organizacional, refletindo a mentalidade da alta direção. Entretanto, o baixo desenvolvimento dos princípios associados à inteligência emocional, especialmente reflexão e inovação criativa, limita a capacidade da organização de lidar com tensões e paradoxos inerentes à conciliação entre crescimento econômico, preservação ambiental e responsabilidade social.

Essa limitação se reflete na adoção de soluções predominantemente incrementais, que mitigam impactos negativos, mas não promovem mudanças estruturais no modelo produtivo. Tal configuração aproxima o Caso C de uma abordagem de sustentabilidade fraca, caracterizada pela manutenção da lógica de crescimento econômico e pela adoção de práticas sustentáveis compatíveis com o modelo dominante do agronegócio (Ruggerio, 2021).

No que se refere às barreiras, destaca-se que as principais limitações enfrentadas pela Empresa C estão relacionadas à capacidade financeira de investimento. Ainda que haja disposição e intenção de ampliar as práticas sustentáveis, restrições de recursos condicionam o ritmo e o alcance dessas iniciativas. Em contrapartida, a cultura organizacional é apontada como um facilitador, uma vez que os valores associados à sustentabilidade encontram respaldo na mentalidade da alta direção, reduzindo resistências internas e favorecendo a integração progressiva da sustentabilidade na estratégia da empresa.

Assim, o Caso C evidencia que a mentalidade para a sustentabilidade, quando baseada em valores e propósito, favorece a incorporação progressiva da sustentabilidade na estratégia. Contudo, sem o fortalecimento dos princípios de reflexão, inovação criativa, pensamento integrativo e fluxo cíclico, seu alcance permanece restrito à mitigação de impactos, ainda dentro da lógica da sustentabilidade fraca.

5.4 Discussão Caso D

A análise do Caso D indica que a mentalidade para a sustentabilidade do gestor apresenta maior desenvolvimento nas dimensões cognitiva e comportamental, expressas pelo domínio técnico sobre normas ambientais, requisitos regulatórios e procedimentos de controle, bem como pela adoção de práticas voltadas à eficiência operacional. Por outro lado, observa-se menor desenvolvimento da dimensão afetiva, o que limita a adoção da sustentabilidade como valor central orientador da tomada de decisão.

No que se refere aos princípios da mentalidade para a sustentabilidade, destaca-se a baixa predominância do pensamento sistêmico e a ausência do princípio do fluxo cíclico. A sustentabilidade é compreendida de forma fragmentada e predominantemente linear, com foco

nos limites organizacionais imediatos e no atendimento a exigências externas, sem a consideração explícita das interdependências entre sistemas sociais, econômicos e naturais. Conforme argumentam Rimanoczy e Klingenberg (2021), a ausência do fluxo cíclico restringe a capacidade de reconhecer dinâmicas de regeneração, impermanência e limites ecológicos, reforçando abordagens de planejamento orientadas ao curto prazo e ao controle.

Em consonância com a concepção do gestor, a empresa adota práticas sustentáveis estruturadas na dimensão ambiental, associadas a criação de valor, porém as práticas sociais estão voltadas para questões internas relacionadas com as condições de trabalho. A empresa é motivada a adotar essas práticas pela busca pela qualidade nos produtos e nos processos, alinhada com a visão antropocêntrica discutida por Whyte e Lamberton (2020), na qual práticas sustentáveis são incorporadas dentro da lógica do crescimento produtivo.

A articulação entre mentalidade, concepção e práticas no Caso D se insere claramente na lógica da sustentabilidade fraca. As práticas são orientadas à mitigação de impactos e à conformidade com padrões externos, sem questionamento estrutural dos modelos produtivos. A ausência do princípio do fluxo cíclico e o baixo desenvolvimento do pensamento sistêmico limitam a incorporação de uma visão de limites ecológicos, regeneração e interdependência entre sistemas naturais e sociais. Assim, a sustentabilidade permanece restrita à lógica do controle, da eficiência e da adaptação incremental, e não da transformação estrutural.

As barreiras apontadas estão relacionadas ao ambiente interno da empresa, especialmente com a integração da mentalidade para sustentabilidade na cultura organizacional. Dessa forma, assim como a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores pode atuar como facilitadora da adoção de práticas mitigadoras, a ausência dela na cultura organizacional limita integração mais substantiva da sustentabilidade na estratégia organizacional, mantendo as ações voltadas para mitigação de impactos ambientais e para o ambiente interno da empresa.

Dessa forma, o Caso D demonstra que a mentalidade para a sustentabilidade do gestor se reflete nas práticas organizacionais principalmente por meio de uma lógica instrumental. O forte desenvolvimento das dimensões cognitiva e comportamental se reflete na adoção de práticas ambientais e sociais associadas à eficiência, à qualidade e à competitividade.

5.5 Discussão Caso E

No Caso E, o predomínio das inteligências emocional e espiritual na mentalidade para sustentabilidade do gestor, contribui para o engajamento valorativo do gestor com a sustentabilidade, porém a fragilidade da perspectiva de sistemas, especialmente nos princípios de pensamento integrativo e fluxo cíclico, limita a capacidade de transformar esse engajamento

em uma abordagem estratégica mais ampla. Essa configuração da mentalidade se expressa em uma concepção de sustentabilidade orientada à continuidade do negócio, ainda que alinhada ao *Triple Bottom Line*. Tal orientação indica a incorporação da sustentabilidade como meio de assegurar a viabilidade econômica no longo prazo, sem questionamento estrutural dos modelos produtivos, aproximando-se da abordagem antropocêntrica discutida por Whyte e Lamberton (2020).

No nível organizacional, observou-se que a integração da sustentabilidade à estratégia ocorre de forma mediada pela dimensão econômicas, especialmente aquelas relacionadas ao acesso a financiamento e a pressões externas. Esse padrão reforça uma lógica de sustentabilidade fraca, na qual a adoção de práticas está associada à mitigação de riscos e à conformidade, em detrimento de processos transformadores (Ruggerio, 2021).

No Caso E, o gestor identifica como principal barreira a falta de conhecimento e a dificuldade de traduzir a sustentabilidade em valor para o negócio. Como facilitador, destaca-se a presença de estruturas formais de governança, com cargos e pessoas dedicadas à sustentabilidade. Esses achados mostram que, embora haja valores individuais favoráveis, a falta de conhecimento prático e de tradução estratégica da sustentabilidade reforça a lacuna entre intenção e ação (Charatsari, Michailidis e Lioutas, 2024).

5.6 Mentalidade para a sustentabilidade e a sustentabilidade nas organizações do agronegócio

Os resultados desta pesquisa indicam que a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores de empresas do agronegócio do Triângulo Mineiro se reflete na sustentabilidade organizacional. Em todos os casos analisados a mentalidade dos gestores se relaciona com a forma como a sustentabilidade é concebida e operacionalizada. Quando a mentalidade para a sustentabilidade é pouco desenvolvida, ela não atua como força propulsora de mudanças. Quando está desenvolvida, mas não é incorporada à cultura organizacional, seu potencial de transformação permanece restrito. Já quando está desenvolvida e incorporada à cultura, ela orienta decisões e sustenta a integração progressiva da sustentabilidade, embora seu alcance ainda possa ser limitado por fatores econômicos e estruturais.

A forma como a mentalidade para a sustentabilidade foi observada nos casos de estudo revela que ela não atua de maneira isolada, mas em interação constante com concepções de sustentabilidade, práticas organizacionais, contexto produtivo do agronegócio e condições estruturais. Em todos os casos, a concepção de sustentabilidade adotada pelos gestores está diretamente relacionada com a mentalidade para a sustentabilidade. Onde há maior presença de

valores, propósito e envolvimento afetivo, a sustentabilidade é compreendida como parte do sentido da atuação organizacional. Contudo, esses elementos não se consolidam como lógica dominante da estratégia, prevalecendo uma orientação antropocêntrica, na qual a sustentabilidade é incorporada prioritariamente em função da continuidade do negócio, da eficiência produtiva e da competitividade, conforme a perspectiva discutida por Whyte e Lamberton (2020).

Essa concepção se materializa em práticas organizacionais que, embora presentes nas três dimensões do *Triple Bottom Line* (Elkington, 1997), são hierarquizadas pela centralidade da dimensão econômica. As práticas ambientais e sociais são priorizadas quando demonstram retorno financeiro, redução de custos, mitigação de riscos regulatórios ou fortalecimento competitivo, padrão discutido por Silva, Reis e Amâncio (2011) e por Sroufe (2017). Esse resultado confirma que, no contexto do agronegócio, a sustentabilidade é integrada à estratégia principalmente quando compatível com a lógica produtiva dominante, marcada por pressão por eficiência, crescimento e competitividade em mercados cada vez mais exigentes (Balog e Jámbor, 2020; Mahmood et al., 2024).

Nesse processo, a mentalidade para a sustentabilidade atua como mediadora entre valores individuais e respostas organizacionais. Conforme Fernando (2012), ela é o elemento capaz de preencher a lacuna entre conhecimento técnico e ação, mas apenas quando é incorporada às rotinas e à cultura organizacional. Onde a mentalidade não é compartilhada culturalmente, permanece restrita ao nível individual e tem baixo impacto estratégico. Onde é incorporada à cultura, como observado no Caso C, ela orienta decisões e legitima a sustentabilidade como critério organizacional, ainda que seu alcance possa ser limitado por restrições econômicas e estruturais, como capacidade de investimento e estrutura produtiva.

Um achado transversal é a fragilidade do princípio do fluxo cíclico em praticamente todos os casos. De acordo com Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016) e Rimanoczy e Klingenberg (2021), o fluxo cíclico exige superar a lógica linear e incorporar a compreensão dos ciclos da natureza de nascimento, crescimento, declínio, morte e renovação. A dificuldade de incorporar esse princípio mantém o planejamento organizacional ancorado em uma visão linear, orientada ao crescimento contínuo e ao controle. Isso limita a capacidade de reconhecer explicitamente os limites ecológicos, a finitude dos recursos e a necessidade de regeneração dos sistemas naturais, elementos centrais de uma abordagem ecocêntrica e mais próxima da sustentabilidade forte (Ruggerio, 2021).

Como consequência, mesmo quando há valores favoráveis e práticas consolidadas, as respostas organizacionais tendem a assumir caráter predominantemente mitigatório. Esse

padrão explica por que a sustentabilidade observada nas empresas analisadas se aproxima majoritariamente da lógica da sustentabilidade fraca, conforme definida por Naredo (2004) e Kuhlman e Farrington (2010). Essa abordagem tem se mostrado capaz de gerar resultados relevantes, como redução de emissões, uso mais racional de recursos, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento de ações sociais, especialmente em setores pressionados por mercados e regulações, como o agronegócio (Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta, 2024).

Entretanto, a ausência do fluxo cíclico e do pensamento integrativo reduz a capacidade das organizações de lidar com desafios sistêmicos de longo prazo, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade e esgotamento de recursos naturais. Conforme Ruggerio (2021), a sustentabilidade fraca contribui para desacelerar processos de degradação, mas apresenta baixa capacidade de revertê-los estruturalmente. Assim, ela opera mais como ajuste funcional do sistema produtivo do que como transformação, reforçando a crítica de Baroni (1992) e Naredo (2004).

Essa leitura empírica dialoga também com as tendências recentes da produção científica discutidas no item 2.3 do referencial teórico. A tendência de pesquisa voltada para temas como economia circular e mudanças climáticas indica que o campo tem se orientado prioritariamente para estratégias de mitigação, eficiência no uso de recursos e redução de impactos. Conforme Ruggerio (2021), a economia circular é uma forma de sustentabilidade fraca, pois busca compatibilizar crescimento econômico com mitigação de impactos ambientais, sem romper com a lógica produtivista. Assim, tanto a prática organizacional quanto o próprio debate acadêmico têm buscado soluções que operam dentro da racionalidade econômica, privilegiando a inovação tecnológica, a eficiência e a circularidade como formas de reduzir danos, e não buscando novas formas para o funcionamento do sistema que proporcionem melhor equilíbrio entre economia, sociedade e natureza.

Nesse sentido, a ausência recorrente do princípio do fluxo cíclico nas mentalidades dos gestores dialoga com essa tendência do campo de pesquisa, que trata os ciclos principalmente como reaproveitamento de materiais, e não como expressão de limites ecológicos, finitude e regeneração dos sistemas naturais. Dessa forma, tanto os dados empíricos quanto as tendências teóricas indicam que o agronegócio tem avançado predominantemente dentro da lógica da sustentabilidade fraca.

Conforme argumenta Ruggerio (2021), a discussão principal não deve ser a adoção da sustentabilidade dentro da abordagem forte ou fraca, mas a capacidade efetiva de reverter processos de degradação socioambiental. Assim, desde que as práticas adotadas sejam capazes de reduzir e reverter impactos negativos, elas cumprem papel relevante, independentemente da

lógica em que estão inseridas. Naredo (2004) acrescenta que a sustentabilidade fraca mantém intacta a lógica do crescimento econômico contínuo, apostando que ganhos tecnológicos e de eficiência seriam suficientes para compensar os limites ecológicos. Já Kuhlman e Farrington (2010) destacam que essa abordagem se apoia na ideia de substituição entre capital natural, humano e produzido, ignorando que muitos serviços ecossistêmicos são insubstituíveis. Assim, embora relevante para desacelerar a degradação, a sustentabilidade fraca apresenta limites quando se considera a necessidade de enfrentar desafios socioambientais de longo prazo.

Esses limites tornam-se ainda mais evidentes no contexto do agronegócio, marcado por contradições complexas. Conforme Balog e Jámbor (2020), o setor precisa conciliar a pressão por produtividade, competitividade e segurança alimentar com a necessidade de conservar os recursos naturais dos quais depende. Alvarez-Ochoa, Acevedo e Tuesta (2024) mostram que essa tensão leva à adoção de práticas sustentáveis de forma fragmentada, priorizando a dimensão ambiental sem romper com a lógica produtiva dominante. Silva, Reis e Amâncio (2011) reforçam que o paradigma do agronegócio permanece centrado na eficiência e no crescimento, incorporando a sustentabilidade apenas quando ela não ameaça essa racionalidade. Já Mahmood et al. (2024) evidenciam que o setor é simultaneamente afetado pelas mudanças climáticas e responsável por parte relevante das pressões ambientais, o que aprofunda as tensões entre produzir, conservar e permanecer competitivo.

Os resultados sugerem que o fortalecimento de princípios como fluxo cíclico, pensamento integrativo, reflexão e inovação criativa é importante para ampliar o alcance da mentalidade para a sustentabilidade dos gestores, permitindo que ela deixe de operar apenas como mecanismo de adaptação e passe a orientar processos mais transformadores (Kassel, Rimanoczy e Mitchell, 2016).

6 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo geral compreender se a mentalidade para a sustentabilidade de gestores de empresas do agronegócio se reflete na sustentabilidade de organizações localizadas no Triângulo Mineiro. Como objetivos específicos, buscou-se: (i) identificar as práticas sustentáveis nos pilares econômico, social e ambiental; (ii) analisar a concepção de sustentabilidade dos participantes da pesquisa; (iii) analisar como a perspectiva de sistemas, visão de mundo ecológica, inteligência emocional e inteligência espiritual estão presentes na mentalidade para sustentabilidade dos gestores das empresas analisadas; e (iv)

analisar as barreiras e os facilitadores para a integração da sustentabilidade nas empresas do agronegócio do triângulo mineiro.

Em relação ao objetivo específico (i), observou-se que a sustentabilidade é predominantemente concebida como condição para a continuidade das atividades produtivas e para a viabilidade econômica no longo prazo, assumindo um caráter instrumental. Essa concepção se manifesta em práticas organizacionais voltadas, sobretudo, à dimensão ambiental, com ênfase na mitigação de impactos negativos, eficiência operacional e atendimento a exigências regulatórias e de mercado.

No que se refere ao objetivo (ii), constatou-se que as práticas sustentáveis se concentram majoritariamente na dimensão ambiental, sendo essa a dimensão mais estruturada nas organizações analisadas. A dimensão econômica atua como mediadora das demais práticas, no sentido de que ações ambientais e sociais tendem a ser adotadas prioritariamente quando são percebidas como economicamente viáveis ou vantajosas para o negócio. Já a dimensão social mostrou-se mais limitada, com práticas relacionadas com fatores que estão sob maior controle da organização, como condições de trabalho, segurança, treinamentos e bem-estar dos colaboradores, com menor incidência de iniciativas voltadas à comunidade ou a impactos sociais mais amplos.

Quanto às motivações das organizações para a adoção das práticas sustentáveis, observou-se a presença tanto de fatores internos quanto externos, com predominância destes últimos. Entre as motivações externas, destacam-se exigências legais, demandas de mercado e certificações, enquanto as motivações internas estiveram mais associadas a valores da organização, valores pessoais dos gestores e preocupação com a continuidade do negócio no longo prazo.

A (iii) análise da mentalidade para a sustentabilidade revelou maior desenvolvimento das dimensões cognitiva e comportamental, associadas ao conhecimento técnico e à adoção de práticas operacionais sustentáveis. Observou-se menor desenvolvimento na dimensão afetiva, relacionada a valores, propósito e conexão com a sustentabilidade. No que se refere aos princípios da mentalidade, destacaram-se a presença da visão de mundo ecológica e do pensamento de longo prazo, ainda que predominantemente relacionados com uma perspectiva antropocêntrica. Os resultados também indicam que as empresas que apresentaram maior integração da sustentabilidade à estratégia organizacional e à cultura organizacional foram aquelas cujos gestores demonstraram maior predominância de pensamento sistêmico e visão de mundo ecológica, bem como maior conexão afetiva com os princípios da mentalidade para a sustentabilidade.

Um achado central da pesquisa refere-se à fragilidade no desenvolvimento do princípio do fluxo cíclico dos gestores analisados. Essa ausência se mostrou associada à predominância de uma lógica de planejamento linear e à dificuldade de promover mudanças estruturais nos modelos de gestão e produção, especialmente no contexto do agronegócio. Como consequência, a sustentabilidade observada nas organizações aproxima-se majoritariamente de uma abordagem de sustentabilidade fraca, caracterizada por avanços incrementais e compatíveis com o modelo produtivo dominante, sem mudanças estruturais relacionadas com padrões de crescimento, consumo e uso dos recursos naturais.

Quanto ao objetivo específico (iv), os resultados indicam que as barreiras para integração da sustentabilidade na estratégia das organizações do agronegócio se concentram principalmente na dimensão social, associadas à cultura organizacional e à falta de informação, de conscientização e de engajamento, tanto no interior das organizações quanto na relação destas com a sociedade e com o poder público. A dificuldade de acesso à informação, a baixa visibilidade das ações já realizadas e a fragilidade do diálogo institucional foram apontadas como fatores que limitam o avanço das práticas sustentáveis. Na dimensão econômica, as barreiras envolvem a capacidade de investimento e a priorização de recursos. Não foram apontadas barreira na dimensão ambiental, sendo este o campo onde se observou a presença mais forte e mais estruturada das práticas sustentáveis.

Como facilitadores, destacam-se a presença de lideranças comprometidas, a formação e sensibilização gerencial, a cultura organizacional favorável e a existência de estruturas formais de governança. Os resultados indicam que a integração da sustentabilidade no agronegócio é influenciada tanto por fatores internos, como liderança, cultura e governança, quanto por fatores externos, como informação, reconhecimento social, políticas públicas e ambiente institucional, sendo a dimensão econômica a mediadora da viabilidade das demais iniciativas.

Em relação às contribuições gerenciais da pesquisa, os resultados indicam que o fortalecimento da sustentabilidade nas organizações do agronegócio pode ser favorecido por iniciativas de formação gerencial voltadas ao pensamento sistêmico, à compreensão dos fluxos cíclicos da natureza e à reflexão, ampliando a capacidade dos gestores de lidar com problemas complexos e de promover decisões mais integradas e orientadas ao longo prazo. Essas iniciativas podem ser estruturadas a partir de projetos colaborativos e de caráter experiencial, nos quais gestores atuem conjuntamente na proposição de intervenções em suas organizações ou comunidades, aprendendo por meio da ação e da reflexão sobre seus efeitos, conforme proposto por Kassel, Rimanoczy e Mitchell (2016). Considerando que o princípio do fluxo cíclico se mostrou pouco desenvolvido nos casos analisados, tais projetos devem incentivar a

superação da lógica de planejamento linear, incorporando a compreensão de ciclos de nascimento, crescimento, declínio, morte e renovação tanto nos sistemas naturais quanto nos processos organizacionais.

Para o contexto acadêmico, esta pesquisa contribui ao articular empiricamente o conceito de mentalidade para a sustentabilidade com práticas organizacionais no contexto do agronegócio brasileiro, ainda pouco explorado sob essa perspectiva. Ao relacionar o desenvolvimento dos princípios do fluxo cíclico, da reflexão e da inovação criativa com a ausência de mudanças estruturais, o estudo amplia o debate teórico sobre a lógica da abordagem da sustentabilidade nas organizações.

A pesquisa dialoga com a Agenda 2030 ao contribuir diretamente para algumas metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O estudo relaciona-se à meta 8.4 do ODS 8, ao discutir a eficiência no uso de recursos e a articulação entre desempenho econômico e sustentabilidade; à meta 12.2 e à meta 12.6 do ODS 12, ao analisar a gestão sustentável de recursos naturais e a incorporação da sustentabilidade nos processos decisórios das empresas; e à meta 13.3 do ODS 13, ao abordar a importância da formação, da conscientização e do desenvolvimento da capacidade gerencial para lidar com desafios socioambientais. No que se refere à regionalidade, a contribuição do estudo está focada nos gestores que atuam no Triângulo Mineiro, região estratégica para o agronegócio nacional. Ao analisar a mentalidade para a sustentabilidade desses gestores, a pesquisa indica que o fortalecimento da forma como eles pensam, decidem e agem em relação à sustentabilidade tende a influenciar as práticas das empresas e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região.

Diante do exposto, o estudo possibilitou o alcance do objetivo geral proposto, visto que os resultados indicam que a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores se reflete nas organizações aqui analisadas. Como limitação da pesquisa, destaca-se que os dados se baseiam predominantemente na percepção dos gestores entrevistados, sendo estes vinculados a empresas específicas e em um contexto geográfico específico. Além disso, nem todos os gestores vinculados a práticas sustentáveis dos casos analisados participaram da pesquisa (por não adesão e/ou indisponibilidade). Tal fato inviabiliza a generalização dos resultados aqui obtidos.

Com base nos achados, sugere-se que pesquisas futuras ampliem o número de casos e incluam outras regiões e segmentos do agronegócio, permitindo comparações mais abrangentes. Estudos longitudinais poderiam investigar a evolução da mentalidade para a sustentabilidade ao longo do tempo e sua relação com mudanças organizacionais mais profundas. Recomenda-se ainda o aprofundamento da investigação sobre o princípio do fluxo cíclico, explorando sua relação com inovação criativa, sustentabilidade forte e abordagens

regenerativas. Ademais, verificar se a mentalidade para a sustentabilidade dos gestores de empresas deste ramo foi facilitada – ou não – pelo ensino que tiveram no decorrer de suas experiências acadêmicas pode ser foco de estudos futuros, visando averiguar a influência da educação para a sustentabilidade na mentalidade de gestores já atuantes no mercado.

De forma conclusiva, esta pesquisa evidencia que a mentalidade para a sustentabilidade constitui um elemento relevante para compreender os limites e as possibilidades da sustentabilidade no agronegócio, destacando que avanços mais substantivos dependem da integração entre conhecimento, comportamento, valores, e compreensão sistêmica dos desafios socioambientais contemporâneos.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, G.; PAULINO, S. Sistema agroalimentar e mudanças climáticas: o foco nas abordagens da agroecologia e da agricultura regenerativa. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 20, n. 4, 2024. <https://doi.org/10.17271/1980082720420245246>
- ALVAREZ-OCHOA, C. P.; ACEVEDO, J. A. R.; TUESTA, Y. N. Sustainability strategy in agribusiness: a bibliometric and systematic analysis of the literature. *Discover Sustainability*, v. 5, p. 316, 2024. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00530-w>
- ARRUDA FILHO, N. D. P.; HINO, M. C.; PRZYBYLOWICZ BEUTER, B. S. Including SDGs in the education of globally responsible leaders. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 20, n. 5, p. 856–870, 2019. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-01-2019-0032>
- ARTAXO, P. As três emergências que nossa sociedade enfrenta: saúde, biodiversidade e mudanças climáticas. *Estudos Avançados*, v. 34, p. 53–66, 2020. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.005>
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2016.
- BARONI, M. Ambiguidades e deficiências do conceito de desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração de Empresas*, v. 32, n. 3, p. 14–24, 1992. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901992000200003>
- BASTOS LIMA, M. G. Corporate power in the bioeconomy transition: the policies and politics of conservative ecological modernization in Brazil. *Sustainability*, v. 13, n. 12, p. 6952, 2021. DOI: 10.3390/su13126952. <https://doi.org/10.3390/su13126952>
- BASTOS LIMA, M. G.; PERSSON, U. M. Commodity-centric landscape governance as a double-edged sword: the case of soy and the Cerrado Working Group in Brazil. *Frontiers in Forests and Global Change*, v. 3, p. 27, 2020. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2020.00027>
- BRENYA, R.; AKOMEA-FRIMPONG, I.; OFOSU, D.; ADEABAH, D. Barriers to sustainable agribusiness: a systematic review and conceptual framework. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, v. 13, n. 4, p. 570–589, 2023. <https://doi.org/10.1108/JADEE-08-2021-0191>
- CASAGRANDA, Y. G.; MORES, G. DE V.; CASAROTTO, E. L.; MORO, L. D.; ABRAHÃO, A. F. S.; MALAFAIA, G. C. The Brazilian beef supply chain and food security: a productive inputs view. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 13, e260101320895, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.20895>
- CHAPMAN, D.; FLAWS, M.; LE HERON, R. A due diligence report on New Zealand's educational contribution to the UN decade of Education for Sustainable Development. In: BLEWITT, J. (org.). *Education for Sustainable Development*. London: Routledge, 2013. p. 129–140.
- CHARATSARI, C.; MICHAILIDIS, A.; LIOUTAS, E. D. Do farm advisory organizations promote sustainability? A study in Greece. *Agricultural Systems*, v. 218, p. 104003, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104003>

CHOUDHARY, D. A study on environmental management e ecological system development. *International Journal of Research in Applied Science e Engineering Technology*, v. 12, p. 219–222, 2024. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.65008>

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRIPPS, K.; SMITH, S. Embedding a sustainability mindset in responsible management education. *International Journal of Organizational Analysis*, v. 32, n. 8, p. 1522–1538, 2024. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2023-3774>

DE CASTRO LEAL, T. L. M.; SILVA, V. N. Relação entre ESG e sustentabilidade corporativa: uma análise sob o viés do desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração de Empresas Eletrônica (RAEE)*, v. 1, n. 19, p. 199–218, 2023.

DE OLIVEIRA INÁCIO, R. et al. Desenvolvimento regional sustentável: abordagens para um novo paradigma. *Desenvolvimento em Questão*, v. 11, n. 24, p. 6–40, 2013. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2013.24.6-40>

DE SOUZA MACEDO, P.; ROCHA, P. S.; ROCHA, E. T.; TAVARES, G. F.; JUCÁ, M. N. O impacto do ESG no valor e custo de capital das empresas. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 25, n. 2, p. 159–175, 2022. <https://doi.org/10.51341/cgg.v25i2.2802>

DIAS, L. S.; MARQUES, M. D. Organizações e sustentabilidade: aproximações, cooperação e distanciamentos. *Gestão.Org*, v. 15, n. 1, p. 73–85, 2017. DOI: 10.21714/1679-18272017v15n1.p73-85. <https://doi.org/10.21714/1679-18272017v15n1.p73-85>

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, p. 532–550, 1989. <https://doi.org/10.2307/258557>

ELKINGTON, J. *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone, 1997.

ELKINGTON, J. 25 years ago I coined the phrase “triple bottom line.” Here’s why it’s time to rethink it. *Harvard Business Review*, v. 25, n. 2–5, 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>

ESPEDAL, G.; ULFSTEN, I. E. The shaping of the social sustainability mindsets of top female leaders. *Journal of Management, Spirituality e Religion*, v. 21, n. 6, p. 606–628, 2024. DOI: 10.51327/UYEM2121. <https://doi.org/10.51327/UYEM2121>

FERNANDEZ, F. N. Planejamento regional e o desafio da sustentabilidade. *Revista Política e Planejamento Regional*, v. 1, n. 1, p. 81–102, 2014.

FAO. *Sustainable food and agriculture: principles and approaches*. Rome: FAO, 2014. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3940e/i3940e.pdf>.

FAUZAN, A. F.; WULANDARI, C. E.; AL BAQI, S. Fostering sustainable mindsets in education: a review of curriculum designs and teaching methods. *International Conference on Teaching and Learning*, v. 1, n. 1, p. 217–227, 2024. Disponível em: <https://conference.ut.ac.id/index.php/ictl/article/view/2933>.

FEARNSIDE, P. Challenges for sustainable development in Brazilian Amazonia. *Sustainable Development*, v. 26, p. 141–149, 2018. DOI: 10.1002/SD.1725. <https://doi.org/10.1002/sd.1725>

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 15, n. 3, p. 1–20, 2017. <https://doi.org/10.1590/1679-395157473>

FERNANDO, R. Sustainable globalization and implications for strategic corporate and national sustainability. *Corporate Governance*, v. 12, n. 4, p. 579–589, 2012. <https://doi.org/10.1108/14720701211267883>

FIORINI, A. C. O. et al. How climate change is impacting the Brazilian agricultural sector: evidence from a systematic literature review. *Environmental Research Letters*, v. 19, n. 8, p. 083001, 2024. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad5f42>

FORBES BRASIL. Agro100: quais as maiores empresas do Brasil no ranking Forbes. 2025. Disponível em: <https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2025/01/agro100-quais-as-maiores-empresas-do-brasil-no-ranking-forbes/>.

FRITZ, M. M. C. A supply chain view of sustainability management. *Cleaner Production Letters*, v. 3, p. 100023, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100108>

FRITZ, M. M. C.; CORDOVA, M. Developing managers' mindset to lead more sustainable supply chains. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, v. 7, p. 100108, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2022.100023>

FRY, L. W.; EGEL, E. Global leadership for sustainability. *Sustainability*, v. 13, p. 6360, 2021. <https://doi.org/10.3390/su13116360>

GAVARD, F. Do impasse ao consenso: um breve histórico do conceito de desenvolvimento sustentável. *Revista Sociais e Humanas*, v. 22, n. 2, p. 9–18, 2009.

HAESSLER, P. Strategic decisions between short-term profit and sustainability. *Administrative Sciences*, v. 10, n. 3, p. 63, 2020. <https://doi.org/10.3390/admsci10030063>

HALLINGER, P.; NGUYEN, V.-T. Mapping the landscape and structure of research on education for sustainable development: a bibliometric review. *Sustainability*, v. 12, n. 5, p. 1947, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12051947>

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Criando valor sustentável. *GV-EXECUTIVO*, v. 3, n. 2, p. 65–79, 2004. <https://doi.org/10.12660/gvexec.v3n2.2004.34820>

HERMES, J.; RIMANOCZY, I. Deep learning for a sustainability mindset. *The International Journal of Management Education*, v. 16, n. 3, p. 460–467, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.10.002>

HÖSLI, A.; WEBER, R. Climate change reporting and due diligence: frontiers of corporate climate responsibility. *European Company and Financial Law Review*, v. 18, n. 6, p. 948–979, 2021. <https://doi.org/10.1515/ecfr-2021-0035>

IPCC. Climate Change 2023: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2023. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.003>

JOSHI, S.; SINGH, R. K.; SHARMA, M. Sustainable agri-food supply chain practices: few empirical evidences from a developing economy. *Global Business Review*, v. 1, p. 1–24, 2020. <https://doi.org/10.1177/0972150920907014>

KASRADZE, M.; SARAJI, M.; ŠTREIMIKIENĖ, D. Challenges to corporate social responsibility adoption for sustainability: a picture fuzzy approach. *Integrated Environmental Assessment and Management*, v. 19, 2023. <https://doi.org/10.1002/ieam.4740>

KASSEL, K.; RIMANOCZY, I.; MITCHELL, S. The sustainable mindset: connecting being, thinking, and doing in management education. *Academy of Management Proceedings*, 2016, p. 16659, 2016. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2016.16659abstract>

KHALED, R.; ALI, H.; MOHAMED, E. K. The Sustainable Development Goals and corporate sustainability performance: mapping, extent and determinants. *Journal of Cleaner Production*, v. 311, p. 127599, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127599>

KIRBY, E. G.; KIRBY, S. L. Examining the changing sustainability mindset in practice. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability*, v. 15, n. 4, p. 128–137, 2020. <https://doi.org/10.33423/jsis.v15i4.2964>

KUHLMAN, T.; FARRINGTON, J. What is sustainability? *Sustainability*, v. 2, n. 11, p. 3436–3448, 2010. <https://doi.org/10.3390/su2113436>

KUMAR, S.; RAUT, R. D.; AKTAS, E.; NARKHEDE, B. E.; GEDAM, V. V. Barriers to adoption of industry 4.0 and sustainability: a case study with SMEs. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, v. 36, n. 5, p. 657–677, 2023. <https://doi.org/10.1080/0951192X.2022.2128217>

LAGO, C. E. Estocolmo, Rio, Joanesburgo: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2006.

LANDRUM, N. E. Stages of corporate sustainability: integrating the strong sustainability worldview. *Organization e Environment*, v. 31, n. 4, p. 287–313, 2017. <https://doi.org/10.1177/1086026617717456>

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. *Revista Proposta*, v. 25, n. 71, p. 5–10, 1997.

LIRA, S. H.; FRAXE, T. DE J. P. O percurso da sustentabilidade do desenvolvimento: aspectos históricos, políticos e sociais. *Revista Monografias Ambientais*, v. 14, n. 2, p. 3172–3182, 2014. <https://doi.org/10.5902/2236130812618>

LOVISCEK, V. Triple bottom line toward a holistic framework for sustainability: a systematic review. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 25, n. 3, e200017, 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2021200017.en>

MAGUIRRE, M. V.; DE LA TORRE, C. G. Developing a sustainability mindset through service learning. In: RIMANOCZY, I. (org.). *Developing a sustainability mindset in management education*. London: Routledge, 2018. p. 262–273. <https://doi.org/10.4324/9781351063340-12>

MAI, L. T. T.; ANH, V. T. Buddhism and compassion in key leaders' sustainable decision making: evidence from SMEs and startups in Vietnam. *Business Strategy and Development*, v. 7, e322, 2024. <https://doi.org/10.1002/bsd2.322>

MENDES, J. A. J. et al. Dimensions of digital transformation in the context of modern agriculture. *Sustainable Production and Consumption*, v. 34, p. 613–637, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.09.027>

MÉJEAN, A. et al. Climate change impacts increase economic inequality: evidence from a systematic literature review. *Environmental Research Letters*, v. 19, n. 4, p. 043003, 2024. DOI: 10.1088/1748-9326/ad376e. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad376e>

McCORMICK, J. *Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

McGRADY, P.; GOLICIC, S. Barriers to corporate sustainability in the US. *Journal of Management e Sustainability*, v. 13, p. 112, 2023. <https://doi.org/10.5539/jms.v13n2p112>

MEDAETS, J. P. P.; FORNAZIER, A.; THOMÉ, K. M. Transition to sustainability in agrifood systems: insights from Brazilian trajectories. *Journal of Rural Studies*, v. 76, p. 1–11, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.03.004>

METZ, P. et al. The path to sustainability-driven innovation. *Research-Technology Management*, v. 59, n. 3, p. 50–61, 2016. <https://doi.org/10.1080/08956308.2016.1161409>

MISHRA, P.; GURU SANT, T.; KUMAR, K. A bibliometric analysis of sustainability and organization's performance. *Environment, Development and Sustainability*, 2024. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-04795-z>

MIRZABAEV, A. et al. Severe climate change risks to food security and nutrition. *Climate Risk Management*, v. 39, p. 100473, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100473>

MOON, C. J.; WALMSLEY, A.; APOSTOLOPOULOS, N. Governance implications of the UN higher education sustainability initiative. *Corporate Governance*, v. 18, n. 4, p. 624–634, 2018. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2018-0020>

MORGAN, G. Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 1, p. 58–71, 2005.

MUNCK, L.; DE SOUZA, R. B. Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade organizacional: a hierarquização de caminhos estratégicos para o desenvolvimento sustentável. *REBRAE*, v. 2, n. 2, p. 185–202, 2009. <https://doi.org/10.7213/rebrae.v2i2.13457>.

NAÇÕES UNIDAS. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>.

NAREDO, J. M. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. Cuadernos de Investigación Urbanística, n. 41, 2004. Disponível em: <https://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/1032>.

NEMATOLLAHI, M.; TAJBAKHSH, A.; SEDGHY, B. M. The reflection of competition and coordination on organic agribusiness supply chains. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, v. 154, p. 102462, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102462>

OGUTU, H.; EL ARCHI, Y.; DÉNES DÁVID, L. Current trends in sustainable organization management: a bibliometric analysis. Oeconomia Copernicana, v. 14, n. 1, p. 11–45, 2023. <https://doi.org/10.24136/oc.2023.001>

PACHECO, L. F. et al. Economic growth as a major cause of environmental crisis: comment to Ripple et al. BioScience, v. 68, n. 4, p. 238, 2018. <https://doi.org/10.1093/biosci/biy006>

PEREIRA, L.; PINTO, M.; DA COSTA, R. L.; DIAS, Á.; GONÇALVES, R. The new SWOT for a sustainable world. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, v. 7, n. 1, p. 18, 2021. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010018>

PORTILHO, F. Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. Cadernos EBAPE.BR, v. 3, p. 1–12, 2005. <https://doi.org/10.1590/S1679-39512005000300005>

RAU, P. R.; YU, T. A survey on ESG: investors, institutions and firms. China Finance Review International, v. 14, n. 1, p. 3–33, 2024. <https://doi.org/10.1108/CFRI-12-2022-0260>

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, I. M. (org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RIMANOCZY, I.; KLINGENBERG, B. The Sustainability Mindset Indicator: a personal development tool. Journal of Management for Global Sustainability, v. 9, n. 1, p. 44–79, 2021. <https://doi.org/10.13185/2244-6893.1131>

RUGGERIO, C. A. Sustainability and sustainable development: a review of principles and definitions. Science of the Total Environment, v. 786, p. 147481, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147481>

RUST, N. A.; JARVIS, R. M.; REED, M. S.; COOPER, J. Framing of sustainable agricultural practices by the farming press and its effect on adoption. Agriculture and Human Values, v. 38, n. 3, p. 753–765, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10460-020-10186-7>

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. Ambiente e Sociedade, v. 17, n. 1, p. 1–22, 2014. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000100002>

SICA, F.; TAJANI, F.; SÁEZ-PÉREZ, M. P.; MARÍN-NICOLÁS, J. Taxonomy and indicators for ESG investments. *Sustainability*, v. 15, n. 22, p. 15979, 2023. <https://doi.org/10.3390/su152215979>

SIEBRECHT, N. Sustainable agriculture and its implementation gap—overcoming obstacles to implementation. *Sustainability*, v. 12, n. 9, p. 3853, 2020. DOI: 10.3390/su12093853.

SINGH, A.; DE CARLI, E.; KANIAK, V.; ANDRADE, D. Beyond theoretical learning: a new perspective in the development of future leaders' sustainability mindset. In: RIMANOCZY, I. (org.). *Sustainability mindset and transformative leadership*. Cham: Springer, 2021. p. 157–179. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76069-4_8

SILVA, A. Corporate contributions to the Sustainable Development Goals: an empirical analysis informed by legitimacy theory. *Journal of Cleaner Production*, v. 292, p. 125962, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125962>

SILVA, S. S. DA; REIS, R. P.; AMÂNCIO, R. Paradigmas ambientais nos relatos de sustentabilidade de organizações do setor de energia elétrica. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 12, n. 3, p. 146–176, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000300007>

SROUFE, R. Integration and organizational change towards sustainability. *Journal of Cleaner Production*, v. 162, p. 315–329, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.180>

SWART, R.; LEVERS, C.; DAVIS, J. T.; VERBURG, P. H. Meta-analyses reveal the importance of socio-psychological factors for farmers' adoption of sustainable agricultural practices. *One Earth*, v. 6, n. 12, p. 1771–1783, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.10.028>

TOMASELLA, B.; WYLIE, A.; GILL, D. The role of higher education institutions (HEIs) in educating future leaders with social impact contributing to the Sustainable Development Goals. *Social Enterprise Journal*, v. 19, n. 4, p. 329–346, 2023. <https://doi.org/10.1108/SEJ-03-2022-0027>

TRIVINOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

UNITED NATIONS. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

VALLE, P. R. D.; FERREIRA, J. D. L. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. *Educação em Revista*, v. 41, e49377, 2025. <https://doi.org/10.1590/0102-469849377>

VARGAS-HERNÁNDEZ, J. G. Strategic organizational sustainability. *Circular Economy and Sustainability*, v. 1, p. 457–476, 2021. <https://doi.org/10.1007/s43615-020-00003-y>

WAITE, A. M. Leadership's influence on innovation and sustainability: a review of the literature and implications for HRD. *European Journal of Training and Development*, v. 38, n. 1–2, p. 15–39, 2014. <https://doi.org/10.1108/EJTD-09-2013-0094>

WAMSLER, C.; OSBERG, G. Transformative climate policy mainstreaming—engaging the political and the personal. *Global Sustainability*, v. 5, e13, 2022. DOI: 10.1017/sus.2022.11. <https://doi.org/10.1017/sus.2022.11>

WANG, Y.; SOMMIER, M.; VASQUES, A. Sustainability education at higher education institutions: pedagogies and students' competences. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 23, n. 8, p. 174–193, 2022. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-11-2021-0465>

WHYTE, P.; LAMBERTON, G. Conceptualising sustainability using a cognitive mapping method. *Sustainability*, v. 12, n. 5, p. 1977, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12051977>

WORLD BANK GROUP. Brazil country climate and development report. CCDR Series. Washington, DC: World Bank, 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/39782>.

YADAV, V. S.; SINGH, A. R.; RAUT, R. D.; MANGLA, S. K.; LUTHRA, S.; KUMAR, A. Exploring the application of Industry 4.0 technologies in the agricultural food supply chain: a systematic literature review. *Computers e Industrial Engineering*, v. 169, p. 108272, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2022.108272>

YANG, Y.; SHAO, Y.-H.; ZHOU, W.-X. Climate change exacerbates the environmental impacts of agriculture. *Science*, v. 376, n. 6599, p. 1284–1289, 2024. <https://doi.org/10.1126/science.adn3747>

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZILLI, M. et al. The impact of climate change on Brazil's agriculture. *Science of the Total Environment*, v. 740, p. 139384, 2020. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.139384. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139384>