

**COMPLEXO DE ENSINO SUPERIOR MERIDIONAL – ATITUS EDUCAÇÃO
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Paula Carolina Silva de Mattos

**Relação entre ESG, liderança sustentável e engajamento em uma empresa do setor
metalmecânico**

Passo Fundo

2023

Paula Carolina Silva de Mattos

**Relação entre ESG, liderança sustentável e engajamento em uma empresa do
setor metalmeccânico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração do Complexo de Ensino Superior Meridional – Atitus Educação, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Administração sob a orientação do Prof. Dr. Jandir Pauli.

Passo Fundo

2023

CIP – Catalogação na Publicação

- M444r MATTOS, Paula Carolina Silva de
Relação entre ESG, liderança sustentável e engajamento em uma empresa do
setor metalmeccânico / Paula Carolina Silva de Mattos. – 2023.
85 f., il.; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado em Administração) – Atitus Educação, Passo Fundo,
2023.
Orientação: Prof. Dr. Jandir Pauli.
1. Liderança. 2. Sustentabilidade. 3. Setor metalmeccânico – Rio Grande do Sul.
I. PAULI, Jandir, orientador. II. Título.

CDU: **658.3**

Catalogação: Bibliotecária Angela Saadi Machado - CRB 10/1857

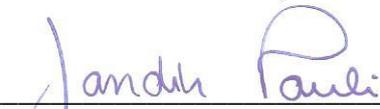
Paula Carolina Silva de Mattos

Relação ESG, liderança sustentável e engajamento em uma empresa do setor metalmeccânico

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração do Complexo de Ensino Superior Meridional – Atitus Educação, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Administração sob a orientação do Prof. Dr. Jandir Pauli.

Aprovada em: 03 de maio de 2023.

BANCA EXAMINADORA



Orientador: Dr. Jandir Pauli



Examinador: Vitor Dalla Corte



Examinador: Juliane Ruffatto



Examinador: Ruth Espínola Soriano de Mello

Passo Fundo

2023

AGRADECIMENTOS

À Deus,

Pela vida, pela saúde e pelo cérebro, o órgão mais fantástico dos seres humanos.

À minha família, pai, mãe e mano, (Paulo, Iara e Cristiano Mattos),

Por nunca duvidarem de onde eu poderia chegar. Por me incentivarem e apostarem em mim sempre, e dar amor incondicional, mesmo que de longe. Eu amo vocês além!

À Bruning Tecnometal,

Pela inspiração, pelo incentivo financeiro, pela abertura de sempre.

Ao meu ex-companheiro, Márcio Pedroso,

Por ter sido suporte durante os primeiros anos de mestrado, sem o qual, não seria possível fazer esta entrega. Minha eterna gratidão e amor, independentemente de qualquer coisa!

À 'melhor chefe', Rafaela Sörensen,

Pela compreensão nas ausências, pela força, e pela inspiração. O mundo precisa de mais mulheres fortes: mães, gestoras, mestres e tudo o que há mais para ser. Pessoas como ela.

Ao Mathias Melchior, meu melhor amigo e parceiro,

Pelas horas e horas de conversa, desabafos na esquina, no trabalho e no WhatsApp, por não ter deixado eu desistir, e ter acreditado em mim quando nem eu mais acreditava.

Aos mestres,

Obrigada por ensinarem tanto, por doarem seu tempo. Especialmente meu orientador, Jandir Pauli, pela paciência, por topar as propostas, por se empolgar com tudo, tanto quanto eu!

Aos amigos e colegas (que não vou citar, porque são muitos, cada um especial do seu jeito),

Por terem compreendido meu estresse, minha ausência, minha oscilação de humor e nervosismo. Vocês foram continência, foram forças! Obrigada e obrigada! Amo vocês!

Ao esporte,

Desde o Muay Thai, o Pilates, a Musculação e principalmente o Ciclismo por serem válvula de escape durante toda essa jornada.

Gratidão a todos e todas que de alguma forma estiveram presentes nessa jornada desafiadora, mas gratificante de mestrado!

Com muito amor, Paulinha.

“I have a dream [...] [...]
[...] And so even though we face the
difficulties of today and tomorrow,
I still have a dream.”

– Martin Luther King

RESUMO

O ESG, sigla em inglês para *Environmental, Social and Governance* tem sido um tema muito relevante e discutido nos universos empresariais e acadêmicos, intensificando-se nos últimos anos em virtude da preocupação com os aspectos sociais e ambientais do mundo. Os investidores enxergam a adoção das práticas ESG como diferencial competitivo e como critério de decisão para investimentos, ao passo que a pesquisa acadêmica já conseguiu comprovar os retornos financeiros e econômicos positivos dos investimentos em sustentabilidade. No entanto, a pesquisa acadêmica tem focado nos retornos monetários e menos nos impactos do ESG em pessoas nas organizações, tornando-se assim relevante explorar este tema. Neste contexto, a presente pesquisa estuda as relações entre o ESG, a adoção do estilo de liderança sustentável e o engajamento dos empregados, em uma indústria metal mecânica do noroeste do Rio Grande do Sul. Por meio da aplicação de uma *survey* junto aos empregados e posterior análise através de métodos quantitativos, o estudo buscou validar duas hipóteses: o ESG influencia o engajamento dos empregados, e, a liderança sustentável faz a mediação desta relação. O estudo demonstrou relações positivas entre o ESG das organizações e o engajamento dos colaboradores, sendo explicadas especialmente pelo fator governança, além de demonstrar que a liderança sustentável é parte essencial na relação entre as duas variáveis, sendo esta, uma variável mediadora, especialmente no que tange aos fatores ligados às relações sustentáveis. O estudo fornece mais um *drive* relevante para implementação e amadurecimento do ESG e investimento em lideranças em empresas privadas, sejam estas de capital aberto ou não.

Palavras-chave: Sustentabilidade. ESG. Liderança sustentável. Engajamento.

ABSTRACT

ESG, the acronym in English for Environmental, Social and Governance, has been a truly relevant topic and discussed in the business and academic universes, intensifying in recent years due to the concern with the social and environmental aspects of the world. Investors see the adoption of ESG practices as a competitive advantage and as a requirement for investment decisions, while academic research is already able to verify the financial and positive returns of investments in sustainability. However, academic research focuses on motivated returns and less on the effects of ESG on people in organizations, thus making it relevant to explore this topic. In this context, this research studies the relationships between ESG, the adoption of a sustainable leadership style and employee engagement, in a metal mechanic industry in the northwest of Rio Grande do Sul. Through the application of a survey with employees and subsequent analysis using quantitative methods, the study sought to validate two hypotheses: ESG maturity influences employee engagement, and sustainable leadership mediates this relationship. The study of positive relationships between organizations' ESG and employee engagement, explained especially by the governance maturity factor, in addition to demonstrating that sustainable leadership is an essential part of the relationship between the two variables, which is a mediating variable, especially with regard to factors related to environmental relations. The study provides yet another relevant impetus for the implementation and ESG and investment in leadership in private companies, whether publicly traded or not.

Keywords: Sustainability. ESG. Sustainable leadership. Engagement.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Escala de engajamento de Schaufeli (2010) por estado.....	27
Figura 2. Itens de Engajamento no trabalho segundo Rich, Lepine e Crawford (2010).	27
Figura 3. Modelo Teórico de Hipóteses – relações entre o ESG, Liderança Sustentável e Engajamento.	29
Figura 4. Visão geral das Normas GRI.	32
Figura 5. Variáveis UWES-9.....	45
Figura 6. Modelo AFC – ESG, Liderança Sustentável e Engajamento.	54
Figura 7. Modelo Teórico de Hipóteses Secundárias (H1).	56
Figura 8. Modelo de Hipóteses secundárias - H2.....	60
Figura 9. Modelo de Hipóteses Final. Fonte: Autora (2023).	63

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Resumo das práticas ou princípios de Liderança Sustentável segundo autores.	25
Tabela 2. Afirmativas por atributo segundo Armani (2017).	34
Tabela 3. Afirmativas por prática segundo Avery e Bergsteiner (2011).	35
Tabela 4 Distribuição da amostra por faixa etária. Fonte: dados da pesquisa (2023).	36
Tabela 5. Distribuição da amostra quanto ao cargo ocupado na empresa.	37
Tabela 6. Distribuição da amostra quanto ao cargo ocupado na empresa.	37
Tabela 7. Distribuição da amostra quanto ao tempo de empresa.	38
Tabela 8. Estatísticas Descritivas - Escala ESG.	39
Tabela 9. Estatísticas Descritivas - Escala de Engajamento.	40
Tabela 10. Estatísticas descritivas – Escala de Liderança Sustentável.	42
Tabela 11. Teste de KMO e Bartlett – Escala de ESG.	43
Tabela 12. Análise Fatorial Exploratória – Escala de ESG.	45
Tabela 13. Teste de KMO e Bartlett – Escala Engajamento.	46
Tabela 14. Análise Fatorial Exploratória – Escala de Engajamento.	47
Tabela 15. Teste de KMO e Bartlett – Escala Liderança Sustentável.	47
Tabela 16. Análise Fatorial Exploratória – Escala de Liderança Sustentável.	49
Tabela 17. Análise Fatorial Exploratória - Por fator	50
Tabela 18. Estatísticas de Confiabilidade - Alfa de Cronbach Escalas.	51
Tabela 19. Estatísticas de Confiabilidade das escalas – Alfa de Cronbach por fator.	52
Tabela 20. Resumo dos índices de adequação do modelo.	53
Tabela 21. Resumo do Modelo - Regressão Linear (h1).	55
Tabela 22. Resultados regressão linear hipóteses secundárias.	57
Tabela 23. Variáveis validadas no estudo.	84

LISTA DE SIGLAS

CN – *Critical N*

CSR – *Corporate Social Responsibility* (Responsabilidade Social Corporativa)

ESG – *Environmental, Social and Governance*

ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial

GFI (Goodness-of-fit index)

GRI – *Global Reporting Initiative*

NFI (Normed Fit Index)

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

OECD – *Organization for Economic Co-operation and Development* (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico)

RMR (Root mean square residual)

RMSEA (Root mean square error of approximation)

RSE – Responsabilidade Social Empresarial

TLI (Tucker-Lewis Index)

$\chi^2/g.l.$ (CMIN/DF)

LISTA DE SÍMBOLOS

α – alfa de *Cronbach*

b – beta

p – valor de p

R^2 – valor de R ao quadrado

χ^2 – qui-quadrado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1	ESG (<i>Environmental, Social and Governance</i>)	18
2.1.1	Dimensão Meio Ambiente	19
2.1.2	Dimensão Social	21
2.1.3	Dimensão Governança	22
2.2	Liderança Sustentável	23
2.3	Engajamento	25
2.4	Possíveis relações entre os conceitos	28
3	MÉTODO	30
3.1	Procedimentos de Coleta de Dados	30
3.1.1	Instrumento de Pesquisa	31
3.2	Análise dos Dados	36
3.2.1	Análise de Estatísticas Descritivas	36
3.2.1.1	ANOVA – Comparação entre os grupos	42
3.2.2	Análise Fatorial Exploratória	42
3.2.2.1	AFE – Escala de ESG	43
3.2.2.2	AFE – Escala de Engajamento	45
3.2.2.3	AFE – Escala de Liderança Sustentável	47
3.2.2.4	Análise Fatorial por Fator	49
3.2.3	Alfa de <i>Cronbach</i>	51
3.2.4	Análise Fatorial Confirmatória	52
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	55
4.1	Hipótese 1: O ESG influencia positivamente o engajamento dos empregados ..55	
4.1.1	H1a – O fator Ambiental (<i>Environmental</i>) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;	57
4.1.2	H1b – O fator Social (<i>Social</i>) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;	57
4.1.3	H1c – O fator Governança (<i>Governance</i>) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;	58
4.1.4	Discussão acerca das hipóteses secundárias (H1)	58
4.2	Hipótese 2: O estilo de liderança sustentável faz a mediação da relação entre o ESG e o engajamento do colaborador	60
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	64

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
APÊNDICE 1 – Instrumento de Pesquisa - <i>Survey</i>	75
Sessão 1 – ESG na empresa	75
Sessão 2 – Engajamento	77
Sessão 3 – Liderança Sustentável	78
Sessão 4 – Dados demográficos.....	80
APÊNDICE 2 – Variáveis validadas no estudo	82

1 INTRODUÇÃO

O ESG, sigla em inglês para *Environmental, Social and Governance* (Meio Ambiente, Social e Governança) está em discussão no mundo acadêmico há pelo menos quatro décadas, e, nos últimos anos passou a ter uma relevância maior por parte das empresas, tornando-se pauta estratégica, uma vez que os investidores passaram a interessar-se cada vez mais pelas pautas referentes a sustentabilidade (Tarmuji, Maelah, & Tarmuji, 2016). A preocupação com o aumento da poluição, mudanças climáticas, entre outros fatores, gerou um movimento de pressão por parte dos stakeholders, que passaram a ter um olhar voltado às questões ambientais e sociais, tornando este, fator de competitividade no cenário atual, impactando inclusive a imagem e reputação das organizações (Tarmuji, *et al*, 2016; Xie, Nozawa, Yagi, Fujii, & Managi, 2019).

Estudos atuais tem se preocupado em demonstrar a relação entre os investimentos em ESG, retorno financeiro ou desempenho econômico, demonstrando um impacto positivo significativo (Tarmuji *et al*, 2016; Irigaray & Stocker, 2022). Os *ratings* de ESG tem sido cada vez mais procurados por acionistas a fim de certificar que terão retornos acima do esperado com este tipo de investimento, além de demonstrar a capacidade das organizações de gerarem resultados a longo prazo (Halbritter & Dorfleitner, 2015; Tarmuji *et al*, 2016). Analisando o contexto brasileiro, o tema ainda é pouco maduro, e em uma pesquisa realizada pela MB Associados em 2021, o Brasil aparece em terceiro lugar no ranking dos países mais vulneráveis nos critérios ambientais, sociais e de governança (CNN Brasil, 2021). Por outro lado, entre as grandes empresas que fazem parte do ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3, a relação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com os negócios, já é uma realidade para 83% (CNN Brasil, 2021).

A discussão, porém, ainda se concentra na maximização de resultados monetários, mesmo que o grande objetivo de ESG seja o encorajamento ao olhar além do lucro, considerando também as causas ambientais e sociais (Halbritter & Dorfleitner, 2015; Daugaard, 2020). Além disso, a pesquisa em ESG por vezes isola ou foca em uma dimensão única do conceito, deixando lacunas quanto a adoção total de uma governança que possibilite ser social e ambientalmente responsável (Tarmuji, *et al*, 2016).

Tendo como precursor o movimento de Responsabilidade Social Corporativa (CSR), o ESG busca o crescimento da organização de forma sustentável, de forma que o foco seja no

longo prazo, considerando os aspectos éticos, sociais e ambientais, influenciando para o “fazer o bem” (Armani, 2017; Esgbrazil, 2020). Além disso, para que um negócio fosse considerado socialmente responsável deveria abraçar responsabilidades além das econômicas e legais, como a qualidade de vida dos empregados, o relacionamento com suas partes interessadas e uma gestão ética (Irigaray & Stocker, 2022). Um conceito que parece estar bem alinhado a estes objetivos, é o da liderança sustentável, podendo ser definida da seguinte maneira: “A liderança sustentável está preocupada em criar lucros atuais e futuros para uma organização enquanto melhora a vida de todos os envolvidos” (McCann & Holt, 2011, p.209; McCann & Sweet, 2014).

As atividades ESG influenciam e afetam diferentes partes interessadas: acionistas, clientes, fornecedores e empregados (Huang, 2021). Desta forma, parece relevante entender os impactos da adoção das práticas ESG como um todo (considerando os aspectos ambientais, sociais e de governança), no que tange ao aspecto humano, mais especificamente, nas lideranças, que possuem papel fundamental na influência dos demais empregados, movendo os grupos para direções previamente definidas (Kotter, 1992; McCann & Holt, 2011).

Para este fim, este estudo objetiva descrever as relações entre o ESG, a adoção do estilo de liderança sustentável e o engajamento dos empregados. Parte-se do pressuposto, de que quanto mais robustas e consolidadas forem as práticas ESG na organização, mais estas influenciam na existência de lideranças sustentáveis e por consequência, no maior engajamento dos empregados.

Utilizando como amostra uma indústria metalmeccânica de grande porte (2.800 funcionários), localizada em Panambi, Rio Grande do Sul, a pesquisa foi conduzida seguindo os seguintes passos: a) revisão bibliográfica acerca dos temas ESG, Liderança Sustentável e Engajamento; b) formulação de hipóteses, partindo do alinhamento teórico entre os conceitos de ESG, Liderança Sustentável e Engajamento; c) construção de duas escalas para coleta de dados quantitativos acerca das variáveis: ESG e Liderança Sustentável; d) coleta de dados sobre ESG, Liderança Sustentável e Engajamento, junto aos empregados de uma indústria de grande porte em Panambi, Rio Grande do Sul, por meio de uma *survey*; e) análise e validação das escalas de ESG e Liderança Sustentável; f) análise e discussão dos resultados a fim de validar as hipóteses criadas.

As hipóteses partem de duas afirmativas: 1. O ESG influencia positivamente o engajamento dos empregados e, 2. O estilo de liderança sustentável faz a mediação da relação

entre o ESG e o engajamento do colaborador. O estudo contribui de forma acadêmica para a construção de conhecimento sobre os impactos do ESG nos empregados das organizações, especialmente suas lideranças. Do ponto de vista gerencial, fornece mais um *driver* relevante para implementação e amadurecimento do ESG em empresas privadas, sejam estas de capital aberto ou não.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ESG (*Environmental, Social and Governance*)

O conceito ESG surgiu em meados de 2004, quando a ONU em parceria com o Banco Mundial publicou a “*Who Cares Wins*”, uma publicação que tratava sobre como integrar as questões sociais, ambientais e de governança aos mercados de capitais, tornando os fatores ESG, parte da avaliação financeira das empresas (Eccles, Lee, & Strohle, 2020; Pacto Global Rede Brasil, 2022). Muito embora o ESG seja um critério de avaliação utilizado por investidores nos mercados de capitais (Tarmuji, *et al*, 2016), ele não é exclusividade das grandes empresas, uma vez que se tornou fator chave de competitividade para todas as organizações: sejam de capital aberto, privadas de capital fechado, ou até mesmo governamentais, independente do porte ou tempo de atuação (Aguinis, 2011; Enderle, 2004). Inclusive, um movimento global tem se tornado importante: o movimento B, cujas empresas integrantes, são certificadas pela Fundação B Lab e estabelecem objetivos e práticas não somente visando objetivos econômicos, mas também orientam suas atividades de forma a impactar positivamente o meio ambiente e a sociedade (Montiel Vargas, 2022).

Nos últimos anos, a pesquisa em ESG intensificou-se, ganhando grande relevância no contexto acadêmico. Houve um aumento significativo de pesquisas na área de investimentos em ESG, por exemplo: saindo de uma média de 50 artigos publicados ao ano em 2000 para uma média de 500 ao ano em 2017 (Daugaard, 2020). A pandemia decorrente da COVID-19 em 2020 intensificou ainda mais a busca e preocupação com as questões ESG, uma vez que existe um paralelo traçado entre pandemias e crises climáticas com a retração econômica (Irigaray & Stocker, 2022). As pesquisas, porém, concentraram-se mais nos temas de medição de desempenho, e retornos financeiros do que em aspectos humanos (Capelle-Blancard & Monjon, 2012; Halbritter & Dorfleitner, 2015; Daugaard, 2020).

Esta é uma lacuna especialmente intrigante, uma vez que o ESG unifica os pilares social, ambiental e de governança, focando nos investimentos feitos pelas organizações, por razões não apenas financeiras (Daugaard, 2020). A CSR (*Corporate Social Responsibility*), ou, Responsabilidade Social Corporativa, foi um conceito precursor do ESG que ainda perdura, compreendendo as melhores práticas de sustentabilidade e o “fazer o bem”, que engloba não somente os proprietários e acionistas, mas todos os stakeholders da organização (Armani, 2017;

Esgbrazil, 2020). O próprio conceito de *Triple Bottom Line*, traz muito além da dimensão econômica, as dimensões ambiental e social, ampliando o conceito de sustentabilidade e sucesso organizacional para as empresas (Elkington, 1998).

Muitos trabalhos que medem a relação entre os investimentos em ESG e o desempenho organizacional, trazem termos diferentes de meio ambiente, social e governança. Por exemplo, em vez de investimentos em meio ambiente, os termos ‘eco’, ‘verde’ ou ‘sustentável’ são utilizados. O mesmo acontece com o Social, que é comumente encontrado como ‘investimento responsável’ (Daugaard, 2020). Para este trabalho, o termo ESG foi preferível, a RSC (Responsabilidade Social Corporativa) ou RSE (Responsabilidade Social Empresarial), para delimitar os três pilares que o englobam (Meio Ambiente, Social e Governança). No entanto, a correspondência entre os termos pode ser reconhecida, uma vez que se trata de conceitos multidisciplinares, abordando não somente as questões de sustentabilidade ambiental, mas também, as questões de governança, códigos de conduta, sistemas de gestão de negócios, desempenho social, desempenho econômico e o papel das empresas perante a sociedade (Aguinis, 2011; Sheehy, 2015; Huang, 2021). Segundo o Pacto Global Rede Brasil (2022), o ESG é a própria sustentabilidade empresarial. Portanto, o termo ESG possui uma abrangência maior, englobando todos os aspectos envolvidos em cada um dos pilares.

2.1.1 Dimensão Meio Ambiente

A dimensão ambiental trata dos impactos que a organização causa no meio ambiente por meio de suas operações, tanto em seu estado atual, quanto os riscos potenciais envolvidos em suas atividades planejadas (Elkington, 1998). As mudanças climáticas globais são fator de motivação para que o mercado passe a considerar investimentos em meio ambiente como algo estratégico e fundamental (Tarmuji, *et al*, 2016). O Pacto Global, estabelecido no ano de 2000, sendo hoje a maior iniciativa em sustentabilidade do mundo, define entre seus dez princípios, três diretamente relacionados ao meio ambiente:

- As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.
- Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.
- Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.

As iniciativas ambientais devem estar relacionadas a indicadores que consigam traduzir os objetivos: tendências de conformidade legal, consumo de energia, matéria prima e água nas operações, ciclo de vida dos produtos, emissão de gases poluentes, produção e destinação de resíduos, consumo de recursos naturais críticos (Elkington, 1998).

A competitividade empresarial tem motivado as organizações a empregarem políticas ambientais cada vez mais robustas e eficientes. Estudos demonstram a relação significativa entre o emprego destas políticas e outras variáveis como: preferência dos investidores, aumento do valor de mercado, atração da força de trabalho, prevenção de custos, melhores relacionamentos com sua cadeia de suprimentos (Xie *et al*, 2019). Estes resultados são verificados especialmente quando os investimentos estão ligados diretamente à operação, processos da empresa e corte de custos, como por exemplo: construção dos prédios, utilização de embalagens sustentáveis, cadeia de suprimentos ‘verde’. (Xie *et al*, 2019).

Na dimensão ambiental, existem normas globais publicadas que definem padrões para que as empresas atuem na prevenção de riscos ambientais, como a ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental, por exemplo. A adesão e certificação à norma é voluntária, porém, os movimentos têm sido cada vez maiores com a pressão das cadeias de suprimentos, que condicionam o fornecimento à obtenção da certificação (Elkington, 1998).

Para o setor industrial, foco de pesquisa deste trabalho, a pauta ambiental tornou-se questão estratégica e fonte de rentabilidade e vantagens competitivas, levando as organizações a buscarem tecnologias que possam suportar os problemas ambientais atuais e potenciais (Sanches, 2000). Como já mencionado, os investimentos ambientais quando associados aos processos empresariais, são fonte de melhoria do desempenho organizacional, no entanto, quando se trata de iniciativas puramente associadas à redução da emissão de gases, eficiência energética e outras ações relacionadas às mudanças climáticas, o efeito não pode ser comprovado da mesma forma (Xie *et al*, 2019).

Portanto, a provocação do *Environmental*, do ESG, é mais do que atender a uma norma, exigências de clientes e stakeholders, ou melhorar o desempenho organizacional, passando a desafiar as empresas a ter uma participação ativa na mudança de comportamento da sociedade em relação ao meio ambiente (Sanches, 2000; Pacto Global, 2006). Esta participação ativa, depende de uma série de fatores proativos e preventivos, como: redução ou reutilização de materiais, monitoramento e mensuração das emissões de gases, treinamento ambiental aos

empregados, definição de políticas ambientais para os processos de fabricação, entre outros (Sanches, 2000; GRI Standards, 2020).

2.1.2 Dimensão Social

A dimensão social possui uma grande abrangência, levando em consideração os impactos da organização nas pessoas, tanto dentro, como fora da empresa. Compreende o capital social nas formas de saúde, educação e habilidades, com a principal função de criar prosperidade e virtudes (lealdade, honestidade e confiabilidade), reduzindo os atritos sociais (Elkington, 1998).

A igualdade de oportunidades, o treinamento de pessoas, o desenvolvimento de carreira e melhores condições de trabalho, são outros fatores englobados pela dimensão social, sendo associados, por vezes à eficiência corporativa e ao aumento de valor de mercado, uma vez que se associam à melhor reputação corporativa, atração de melhores candidatos e maior produtividade dos empregados (Xie *et al*, 2019).

Os fatores sociais estão ligados a pelo menos seis dos dez princípios universais declarados no Pacto Global: 1. As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente; 2. Assegurar-se de sua não participação em violações destes direitos; 3. As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva; 4. A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório; 5. A abolição efetiva do trabalho infantil; 6. Eliminar a discriminação no emprego (Pacto Global, 2006).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), também delimitam objetivos relacionados ao pilar social do ESG. Dos dezessete objetivos declarados, seis estão diretamente relacionados a questões sociais, sendo eles: 1. Erradicação da pobreza; 3. Saúde e bem-estar; 4. Educação de Qualidade; 5. Igualdade de gênero; 8. Trabalho decente e crescimento econômico; 10. Redução das desigualdades (Pacto Global, 2015).

A dimensão social pode ser traduzida por práticas como treinamentos e iniciativas de educação, patrocínio e doações, trabalho voluntário, emprego de grupos desfavorecidos, ou minorias, relações com a comunidade, respeito aos direitos humanos e trabalhistas, relações sindicais positivas, salários e condições de trabalho dignos, direito das mulheres, não

envolvimento com atividades irresponsáveis e regimes opressores (Elkington, 1998; GRI Standards, 2020).

2.1.3 Dimensão Governança

A dimensão Governança do ESG, refere-se ao sistema em que as organizações são dirigidas, “envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas” (IBGC, 2015, p.20). Boas práticas de governança, possuem papel fundamental na preservação do valor econômico das organizações a longo prazo, por meio da qualidade de gestão da empresa, visando o bem comum (IBGC, 2015). A governança pode ser compreendida também sob o ponto de vista de quatro aspectos: i. Relações entre a administração da empresa, acionistas e demais partes interessadas; ii. Conjunto de leis e regulamentações; iii. Estrutura de poder (mecanismos de direção e controle); iv. Sistema normativo (padrões de comportamento) (Andrade & Rossetti, 2014).

A governança pode englobar diversos aspectos relacionados à estratégia, gestão, *compliance*, normas de conduta e questões econômicas (Benites & Polo, 2013). No âmbito econômico, por exemplo, os administradores possuem responsabilidade de garantir o resultado financeiro perante os acionistas, por meio dos sistemas de custeio, lucros e perdas, programas de inovação e ecossistemas de negócios (Elkington, 1998).

A OECD – Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (*Organization for Economic Co-operation and Development*), publicou princípios de governança que atualmente são amplamente utilizados por organizações de todos os tipos (Benites & Polo, 2013). Entre eles estão a coerência com leis e normas, a definição dos papéis, a garantia do direito dos acionistas, o tratamento equitativo dos acionistas, o reconhecimento dos direitos dos stakeholders sejam estes determinados por Leis ou por acordos, a cooperação entre organizações interessadas da geração de riqueza, a divulgação de forma transparente das informações referentes à organização, incluindo situação financeira, desempenho, propriedade e estrutura de governança, orientação estratégica da empresa, o acompanhamento eficaz da gestão pelo conselho e a prestação de contas do conselho à empresa e aos stakeholders (OECD, 2004).

De forma abrangente e focando nos diversos aspectos relacionados à gestão das organizações, a governança tem o importante papel de unificar e equilibrar os resultados

econômicos, sociais e ambientais da organização, garantindo a sustentabilidade (Benites & Polo, 2013; Siqueira, 2021).

2.2 Liderança Sustentável

Em uma organização as lideranças possuem papel fundamental na influência dos demais empregados, sendo fator determinante para o alcance de objetivos, estando entre os campos de estudo constantes das ciências sociais e comportamento organizacional (Fonseca, Porto, & Borges-Andrade, 2015; Hogan & Kaiser, 2005). A liderança impacta em pelo menos três dimensões fundamentais nas empresas: o sucesso da organização e bem-estar dos cidadãos, a sobrevivência individual e em grupo, e, por fim, o desempenho das equipes, sendo, portanto, fator de extrema importância (Hogan & Kaiser, 2005).

Para Hargreaves e Fink (2004) a liderança sustentável pode ser definida como uma responsabilidade compartilhada, que cuida dos recursos da organização evitando danos negativos sobre a comunidade. Além disso, constrói ambientes diversos que promovem a inovação, o aprendizado e o desenvolvimento compartilhado. Hargreaves e Fink (2004) delimitam sete princípios da liderança sustentável que passam por questões ligadas diretamente a gestão de pessoas, e outras, ligadas ao desenvolvimento do negócio em si. Podem ser citadas, de forma resumida, o aprendizado, a liderança de outros e a responsabilidade e engajamento com o meio ambiente (vide Tabela 1 – Resumo das práticas ou princípios de Liderança Sustentável segundo autores).

Avery e Bergsteiner (2011) definem vinte e três práticas de liderança sustentável para o atingimento de desempenho organizacional relacionado à sustentabilidade por meio da reputação da marca, satisfação dos clientes, desempenho financeiro, geração de valor para o acionista (Avery & Bergsteiner, 2011). Estas práticas incluem fatores como o desenvolvimento de pessoas, a sucessão, a responsabilidade social e ambiental, a confiança, o comportamento ético e o engajamento da equipe (Avery & Bergsteiner, 2011).

A liderança sustentável tem sido pesquisada até mesmo no contexto educacional como fator chave para o melhor desenvolvimento de alunos. Davies (2007) traduz a liderança sustentável como um conjunto de fatores que levam as escolas ao sucesso a longo prazo, baseado na forte crença de que todos podem ter sucesso em suas jornadas de aprendizado.

Define assim, nove elementos fundamentais, que se desenvolvidos, são capazes de construir capacidade duradoura de aprendizagem e educação.

Desta forma, após revisão das literaturas acerca do tema, foi possível chegar nos modelos descritos na Tabela 1 - Resumo das práticas ou princípios de Liderança Sustentável segundo autores. É admissível constatar que fatores como: aprendizado contínuo, visão de longo prazo, orientação para práticas ambiental e socialmente responsáveis, bem como o pensamento coletivo, de compartilhamento e criação de visão compartilhada, são fatores comuns a todos os modelos pesquisados.

Tabela 1

Resumo das práticas ou princípios de Liderança Sustentável segundo autores

Autor/Ano	Modelo	Práticas/Princípios
Hargreaves & Fink (2004)	<i>The Seven Principles of Sustainable Leadership</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A liderança sustentável cria e preserva a aprendizagem sustentável; 2. A liderança sustentável garante o sucesso ao longo do tempo; 3. A liderança sustentável sustenta a liderança dos outros; 4. Liderança sustentável aborda questões de justiça social; 5. A liderança sustentável desenvolve em vez de esgotar recursos humanos e materiais; 6. Liderança sustentável desenvolve diversidade e capacidade ambiental; 7. A liderança sustentável empreende o engajamento ativista com o meio ambiente.
Slankis (2006)	<i>Ten principles of sustainable leadership</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientação para mudança; 2. Pensamento sistêmico amplo; 3. Consciência Socioambiental; 4. Conhecimento e credibilidade do negócio; 5. Adaptabilidade; 6. Paciência; 7. Habilidades de tradução; 8. Persuasão; 9. Energia e paixão; 10. Mentoring e desenvolvimento.
Davies (2007)	<i>Nine sustainable leadership factors</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resultados não apenas saídas 2. Equilíbrio entre objetivos de curto e longo prazo 3. Processos, não planos 4. Paixão 5. Humildade pessoal e ambição profissional 6. Tempo estratégico e abandono estratégico 7. Capacitação e envolvimento 8. Desenvolvimento de medidas estratégicas de sucesso 9. Construção com sustentabilidade
Avery & Bergsteiner (2011)	23 Práticas da Pirâmide de Liderança Sustentável	<p>PRÁTICAS FUNDAMENTAIS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolvimento contínuo de pessoas; 2. Relações trabalhistas amigáveis; 3. Retenção de funcionários a longo prazo;

	de Avery e Bergsteiner	<ol style="list-style-type: none"> 4. Planejamento interno de sucessão; 5. Valorização das pessoas; 6. Liderança da alta gestão; 7. Comportamento Ético; 8. Visão de longo prazo; 9. Considera as mudanças organizacionais; 10. Independência de mercados financeiros; 11. Responsabilidade ambiental; 12. Responsabilidade social; 13. Aproximação com os stakeholders; 14. Forte visão compartilhada;
		PRÁTICAS DE NÍVEL SUPERIOR
		<ol style="list-style-type: none"> 15. Tomada de decisão descentralizada e consensual; 16. Autogerenciamento; 17. Orientação para a equipe; 18. Promove a cultura; 19. Compartilhamento e retenção de conhecimento; 20. Confiança;
		PRINCIPAIS DIRECIONADORES DE DESEMPENHO
		<ol style="list-style-type: none"> 21. Inovação sistêmica e estratégica; 22. Engajamento da equipe; 23. Qualidade;
Armani (2017)	11 Atributos da Liderança Sustentável	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderança 2. Habilidade Interpessoal 3. Foco em sustentabilidade 4. Orientação para mudança 5. Alinhamento com a cultura organizacional 6. Valores e princípios; 7. Visão de negócio; 8. Atenção aos stakeholders; 9. Busca por sustentabilidade; 10. Conhecimentos específicos; 11. Compreensão da diversidade cultural.

Tabela 1. Resumo das práticas ou princípios de Liderança Sustentável segundo autores.

Fonte: Adaptado pela autora (2023).

2.3 Engajamento

Engajamento pode ser definido como um alto nível de energia e entusiasmo, motivado pela alta identificação de um trabalhador com seu trabalho, motivando-o a resolver problemas da melhor forma e envolver-se intensamente com o trabalho (Leiter & Bakker, 2010). Além do envolvimento com o trabalho em si, o engajamento também envolve a relação do trabalhador com a organização em que está inserido (Schaufeli & Bakker, 2010).

O engajamento se refere aos comportamentos de comprometimento, paixão e esforço concentrado relacionado ao trabalho, e alguns autores chegam a definir o engajamento como o oposto do burnout, onde em um contínuo de bem-estar no trabalho o engajamento estaria no polo positivo (Maslach & Leiter, 1997; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Os empregados engajados tendem a trabalhar de forma mais produtiva do que os demais, estando mais propensos a contribuir de forma positiva para os resultados organizacionais, relatando que seu trabalho os desafia a usar suas habilidades, é estimulante e lhes causa uma sensação de realização pessoal (Roberts & Davenport, 2002).

O engajamento pode ser dividido em três estados relacionados ao trabalho (Schaufeli, Salanova, González-Romá, & Bakker, 2002; Seppälä *et al*, 2009):

- Absorção: O quanto a pessoa está imersa e envolvida com o seu trabalho;
- Vigor: O quanto de energia a pessoa coloca no trabalho, a persistência e resiliência diante de dificuldades, o quanto a pessoa está disposta a investir esforços diferenciados no trabalho.
- Dedicção: estado de orgulho do trabalho. O quanto a pessoa se sente desafiada e inspirada por sua atividade laboral.

Schaufeli (2003), elaborou uma escala para medir o engajamento com base nos três estados relacionados ao trabalho supracitados (Figura 2 - Escala de engajamento de Schaufeli (2003) por estado). Para cada estado, foram definidos comportamentos que traduzem o empregado engajado. A escala já foi adaptada em conjunto com outros autores para ser aplicável em outros contextos, como por exemplo, o educacional.

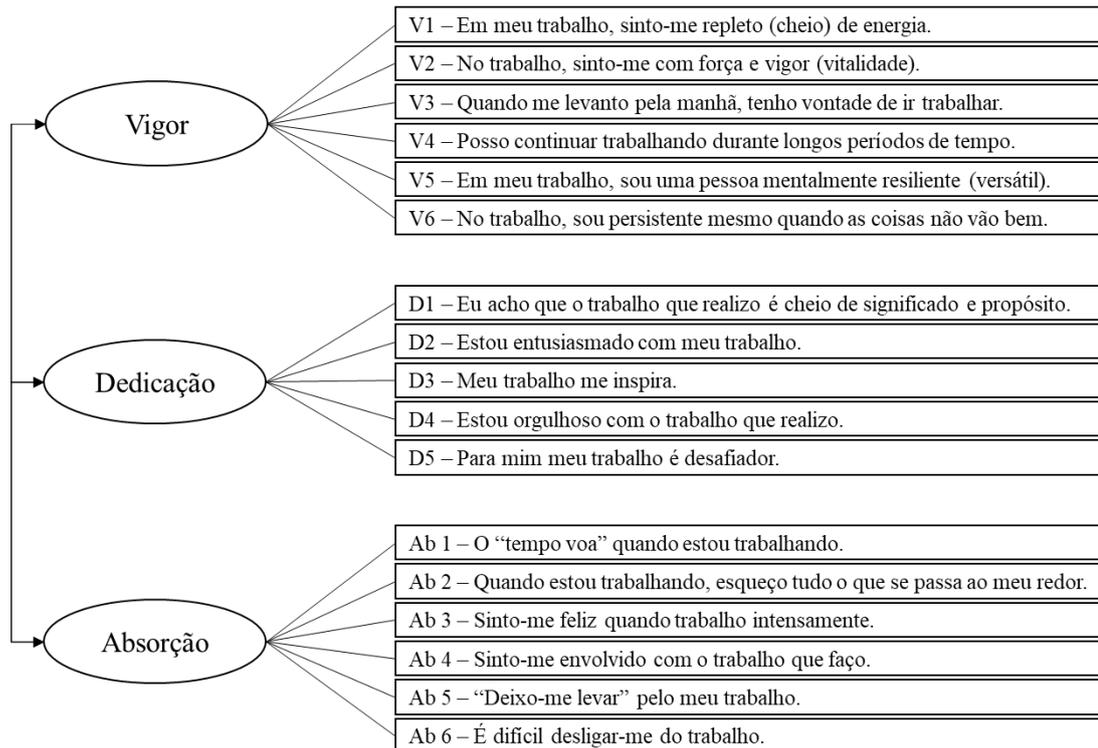


Figura 1. Escala de engajamento de Schaufeli (2010) por estado.

Fonte: Schaufeli (2003).

O engajamento também pode ser compreendido como o envolvimento de três outros fatores (Figura 3 – Itens de Engajamento no Trabalho segundo Rich, Lepine e Crawford (2010)): O empregado engajado investe energia física, cognitiva e emocional para exercer seu papel dentro da organização, mantendo-se focado e conectado, mantendo-se psicologicamente presente (Kahn, 1992; Rich, Lepine, & Crawford, 2010).

Engajamento Físico	Engajamento Emocional	Engajamento Cognitivo
<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho com intensidade no meu local de trabalho; • Eu me esforço ao máximo no meu trabalho; • Dedico muita energia ao meu trabalho; • Eu me esforço ao máximo para ter um bom desempenho no meu trabalho; • Eu me esforço o máximo que posso para completar meu trabalho; • Eu gasto muita energia no meu trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estou entusiasmado com meu trabalho; • Sinto-me enérgico no meu trabalho; • Estou interessado no meu trabalho; • Tenho orgulho do meu trabalho; • Sinto-me positivo em relação ao meu trabalho; • Estou animado com meu trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Na empresa, minha mente fica focada no meu trabalho; • Na empresa, presto muita atenção ao meu trabalho; • Na empresa, concentro muita atenção no meu trabalho; • Na empresa, sou absorvido pelo meu trabalho; • Na empresa, concentro-me no meu trabalho; • Na empresa, dedico muita atenção ao meu trabalho.

Figura 2. Itens de Engajamento no trabalho segundo Rich, Lepine e Crawford (2010).

Fonte: Adaptado de Risch, Lepine e Crawford (2010) pela autora (2023).

Os benefícios de ter empregados engajados são frequentemente pauta das pesquisas acadêmicas e discussões no meio corporativo. Há evidências de que os resultados organizacionais valorizados pelas empresas são mais facilmente alcançados quando os empregados estão engajados, produzindo comportamentos de maior dedicação ao atendimento ao cliente, diminuição do *turn over* e maior atenção aos custos (Roberts & Davenport, 2002). O engajamento dos empregados pode ser visto como um requisito fundamental para o desempenho organizacional e sua sustentabilidade, uma vez que o aumento da performance individual e a diminuição dos desgastes relacionados ao trabalho, proporcionam também melhor desempenho dos grupos (Kim, Kolb, & Kim, 2013).

2.4 Possíveis relações entre os conceitos

Estudos demonstram que o engajamento dos colaboradores é influenciado por uma série de fatores, alguns deles utilizados como estratégias para melhoria do engajamento como por exemplo: os recursos laborais, a gestão da diversidade, as relações interpessoais, a forma como a organização seleciona os empregados e a liderança transformacional (Porto-Martins, Basso-Machado & Benevides-Pereira, 2013; Salanova & Schaufeli, 2009). As práticas ESG possuem intimidade com muitos destes fatores humanos, em especial em sua dimensão social, quando busca a geração de empregos, a gestão ética, a qualidade de vida dos empregados (envolvendo condições de trabalho dignas e o incentivo à educação), o bom relacionamento com os stakeholders, entre outras pautas humanas, como a diversidade, buscando garantir os direitos das mulheres, por exemplo. (Irigaray & Stocker, 2022; Elkington, 1998; GRI Standards, 2020).

Um destaque cabe, ao fator liderança transformacional (Bass, 1999). A liderança transformacional, conceito estudado há mais de quatro décadas, traz características em comum com a liderança sustentável, como: o bom relacionamento interpessoal e o desenvolvimento de relações trabalhistas amigáveis (carisma), o estímulo intelectual, chamado na liderança sustentável de incentivo ao desenvolvimento, aprendizagem contínua e capacitação (Bass, 1999; Avery & Bergsteiner, 2011). Além disso, a liderança transformacional traz o líder como influenciador de seus ‘seguidores’ para além dos interesses próprios, para uma visão de futuro, o que, no conceito de liderança sustentável se traduz por meio de características como o pensamento sistêmico amplo, o empreendimento de uma consciência socioambiental, a visão compartilhada e a forte preocupação com a sustentabilidade do negócio (Bass, 1999; Slankis, 2006, Hargreaves & Fink, 2004). Ainda, os dois construtos compartilham características em

comum no que diz respeito à valorização das pessoas e promoção do bem-estar, por meio do desenvolvimento de recursos humanos, e o não esgotamento dos mesmos (Bass, 1999; Hargreaves & Fink, 2004; Slankis, 2006; Avery & Bergsteiner, 2011). Diante disto, parece correto pensar que a liderança sustentável possui uma influência importante na relação do empregado com a organização, mediando o engajamento do mesmo e a percepção quanto aos fatores relacionados ao ESG na organização.

O ESG prevê práticas ambientais, sociais e de governança visando a sustentabilidade da organização e os resultados a longo prazo, onde o lucro pelo lucro não seja o único objetivo, mas sim, os impactos positivos para a sociedade como um todo (Daugaard, 2020), ao passo que a liderança sustentável prevê lideranças trabalhando para a obtenção de lucros ao mesmo tempo que gera um impacto positivo a todos os envolvidos com a empresa (McCann & Holt, 2011).

A partir das relações teóricas entre os construtos: ESG, Liderança Sustentável e Engajamento, surgem então duas hipóteses a serem pesquisadas na prática:

- Hipótese 1 (H1) – O ESG impacta positivamente o engajamento dos colaboradores nas organizações, ou seja, quanto mais maduras forem as práticas dentro de uma organização, maior será o engajamento; e,
- Hipótese 2 (H2) – o estilo de liderança sustentável faz a mediação da relação entre o ESG e o engajamento do colaborador.

O modelo teórico de hipóteses neste caso, apresenta-se da seguinte forma:

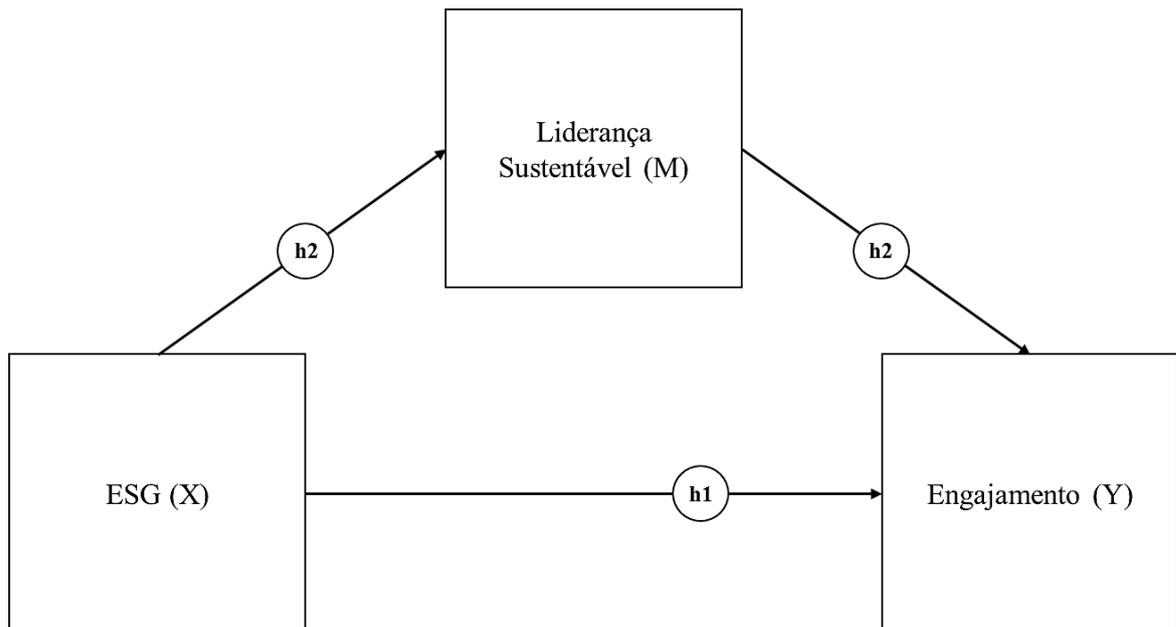


Figura 3. Modelo Teórico de Hipóteses – relações entre o ESG, Liderança Sustentável e Engajamento.

Fonte: Autora (2023).

3 MÉTODO

Quanto à abordagem, a pesquisa é de natureza quantitativa descritiva, buscando estabelecer relações entre três construtos: ESG, Liderança Sustentável e Engajamento. O método quantitativo pareceu o mais adequado pois, por meio de análises matemáticas, possibilitará demonstrar através de métodos estatísticos, os resultados em forma de dados ou informações (Nunnally, 1994; Oliveira, 2002). A natureza descritiva justifica-se pela pesquisa objetivar o estabelecimento de relações entre os três construtos já mencionados na população a ser estudada, por meio de levantamento (Moreira, 1994). O problema de pesquisa envolve a formulação de hipóteses, de forma que para determinar se as variáveis andam juntas, o estudo quantitativo é o mais adequado (Moreira, 1994; Ramos, 2013). O estudo é transversal, pois as observações foram realizadas de forma direta, em uma única oportunidade, ou seja, retratando a população estudada como um todo (Moreira, 1994).

Os três construtos a pesquisados são multidimensionais, e, foram operacionalizados por meio de variáveis de natureza quantitativa, ou, numérica. Quanto ao tipo, as variáveis do estudo podem ser classificadas em três tipos: independente, fator relativo ao problema em si, que não é afetado pelas outras variáveis; dependente (*VD*), varia conforme a variável independente (*VI*); mediadora, variável que pode condicionar o resultado da *VD* mesmo que com menor força do que a *VI* e/ou neutralizar ou diminuir a força do impacto *VI* sobre a *VD*. (Lakatos & Marconi, 1991; Moreira, 1994; Vieira, 2008; Prado, Korelo, & da Silva, 2014;). A classificação das três variáveis se dá da seguinte forma:

- Variável independente: ESG (percepção dos empregados);
- Variável dependente: Engajamento;
- Variável mediadora: Liderança Sustentável.

3.1 Procedimentos de Coleta de Dados

A pesquisa utilizou apenas dados primários, que foram coletados por meio de *Survey*, aplicada em empregados de uma indústria de grande porte de Panambi, Rio Grande do Sul. Trata-se de uma indústria metal mecânica, fornecedora de peças e componentes para veículos e equipamentos de movimentação e transporte de cargas e pessoas, atuando como sistemista

para as grandes montadoras do mercado, dentro de quatro segmentos: agrícola, automotivo, rodoviário e construção. A indústria possui políticas de ESG, e está no mercado há mais de 70 anos. A escolha justifica-se por conciliar interesses comuns: a pesquisadora faz parte do quadro de funcionários da organização, e, por outro lado, a organização busca compreender melhor os impactos do ESG nas pessoas, proporcionando assim, uma aproximação entre academia e empresa.

A amostra utilizada foi não probabilística, por conveniência, considerando uma população de 2.800 empregados, uma confiabilidade de 95% e uma margem de erro de 5% (Lakatos, Marconi, 1991, Moreira, 1994). O instrumento de coleta foi disponibilizado no período de novembro de 2022 a janeiro de 2023 por meio eletrônico (formulário), retornando, ao total, 385 respostas, superando as 340 necessárias, conforme cálculo amostral. Todos os formulários eram isentos de identificação, de modo a preservar o anonimato dos respondentes. O questionário foi enviado via e-mail e listas de transmissão internas de WhatsApp da organização atingindo um público de cerca de 2.000 pessoas. O tempo de resposta médio foi de 21 minutos e 45 segundos por questionário.

3.1.1 Instrumento de Pesquisa

O formulário utilizado para a coleta dos dados foi dividido em quatro sessões:

- Sessão 1: Escala de ESG;
- Sessão 2: Escala de Engajamento (Schaufeli, 2003);
- Sessão 3: Escala de Liderança Sustentável;
- Sessão 4: Dados demográficos.

Para coletar os dados da Sessão 1, relacionados ao ESG, foi elaborado um questionário composto por 26 questões, baseadas no GRI (*Global Report Initiative*) Standards (2020), contendo as três dimensões ESG, divididas da seguinte forma: oito questões relacionadas à Governança, oito em relação ao Meio Ambiente e dez relacionadas à dimensão Social. O questionário foi elaborado pela autora, e validado quanto a confiabilidade interna, análise disponível nos capítulos 4.2.2 Análise Fatorial Exploratória e 4.2.3 Alfa de *Cronbach*.

Para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa, foram consideradas todas as normas contidas nos cadernos GRI Standards (2020). O GRI (*Global Report Initiative*) é uma ferramenta criada para a comunicação e reporte anual dos resultados em sustentabilidade em

padrão Universal, que ajuda as organizações a serem transparentes e assumirem a responsabilidade por seus impactos. Originou-se em 1997 em Boston, EUA, inicialmente focado na dimensão ambiental, e, mais tarde passou a englobar também as questões sociais, econômicas e de governança. Em 2000, divulgou a primeira versão das diretrizes GRI (G1), tornando-se um padrão global para relatórios de sustentabilidade. As normas foram expandidas e revistas ao longo dos anos (G2, G3 e G4), e seguem sendo atualizadas constantemente. A versão utilizada no momento da pesquisa foi a GRI Standards (GRI, 2020).

A partir da interpretação dos requisitos, foram criadas afirmativas que representam práticas ESG. As práticas foram avaliadas em uma escala de 5 pontos, de 1 a 5, que representam a percepção do empregado quando a presença ou não da prática na indústria em que atua. O instrumento elaborado está disponível no Apêndice 1 deste trabalho (Apêndice 1 – Instrumento de Pesquisa – *Survey* – Sessão 1 – ESG na empresa).

O instrumento foi dividido em três dimensões conforme a divisão dos cadernos GRI:

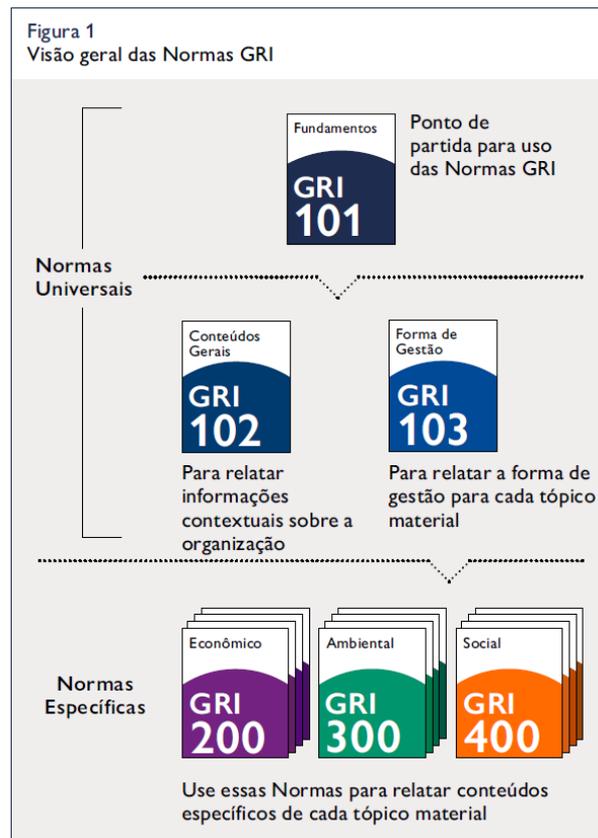


Figura 4. Visão geral das Normas GRI.
Fonte: GRI Standards (2020).

- **Dimensão Governança (Gestão, Estratégia e Dimensão econômica):** Refere-se às normas universais contidas no caderno GRI 102 – Conteúdos Gerais, GRI 103 – Forma de Gestão e GRI 200 – Econômico.
- **Dimensão Ambiental:** Refere-se às normas específicas contidas no caderno GRI 300 – Ambiental.
- **Dimensão Social:** Refere-se às normas específicas contidas no caderno GRI 400 – Social.

A fim de medir a liderança sustentável foi elaborado e utilizado um questionário baseado nas características e princípios de Liderança Sustentável elencados pelos autores pesquisados no referencial teórico desde projeto. Foram escolhidos dois: Avery e Bergsteiner (2011) e Armani (2017). Para cada fator ou princípio mencionado pelos autores (34 ao todo), foi elaborada uma afirmativa referente aos líderes/gestores da organização (Figura 5 – Afirmativas por atributo segundo Armani, 2017; Figura 6 - Afirmativas por prática segundo Avery e Bergsteiner, 2011), onde os empregados avaliaram de 1 a 5 (*Likert* de 5 pontos) a frequência em que o comportamento ocorre. Alguns fatores ou princípios são comuns a mais de um autor, de forma que as afirmativas repetidas foram retiradas do questionário, resultando em 25 questões, que foram divididas em dois fatores: a. aspectos referentes à relacionamentos sustentáveis; e, b. aspectos relacionados à estratégia de sustentabilidade do negócio. O questionário foi validado quanto a confiabilidade interna, análise disponível no capítulo 4.2.2.3 AFE – Escala de Liderança Sustentável.

Tabela 2

Afirmativas por atributo segundo Armani (2017)

Fatores/Princípios	Afirmativa
1. Liderança	Me sinto inspirado pelos gestores desta empresa
2. Habilidade Interpessoal	Os líderes/gestores desta empresa tem facilidade de relacionar com as pessoas
3. Foco em sustentabilidade	Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade
4. Orientação para mudança	Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva

5. Alinhamento com a cultura organizacional	Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos
6. Valores e princípios;	Os líderes/gestores desta empresa agem de acordo com os valores e princípios da empresa
7. Visão de negócio;	Os líderes/gestores desta empresa tomam decisões pensando no sucesso da empresa/negócio
8. Atenção aos stakeholders;	Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com fornecedores, clientes e comunidade
9. Busca por sustentabilidade;	Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade
10. Conhecimentos específicos;	Sinto que os líderes/gestores desta empresa possuem os conhecimentos necessários para conduzir a empresa
11. Compreensão da diversidade cultural.	Os líderes/gestores desta empresa incentivam a diversidade de raça, cor, etnia, gênero, orientação sexual etc.

Tabela 2. Afirmativas por atributo segundo Armani (2017).

Fonte: Autora (2023).

Tabela 3

Afirmativas por prática segundo Avery e Bergsteiner (2011)

Fatores/Princípios	Afirmativa
1. Desenvolvimento contínuo de pessoas	Sinto que os gestores desta empresa desenvolvem os colaboradores continuamente
2. Relações trabalhistas amigáveis	Os líderes/gestores desta empresa incentivam a cooperação entre as pessoas
3. Retenção de funcionários a longo prazo	Os líderes/gestores desta empresa conseguem reter as pessoas que trabalham aqui
4. Planejamento interno de sucessão	Os líderes/gestores desta empresa desenvolvem pessoas para que sejam seus sucessores para quando trocarem de cargo ou não estiverem mais na empresa
5. Valorização das pessoas	Me sinto valorizado pelos meus gestores
6. Liderança da alta gestão	A alta gestão da empresa é acessível aos funcionários
7. Comportamento Ético	Os líderes/gestores desta empresa possuem atitudes corretas e éticas
8. Visão de longo prazo	Os líderes/gestores desta empresa conseguem fazer planejamentos de longo prazo

9. Considera as mudanças organizacionais	Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva
10. Independência de mercados financeiros	Os líderes/gestores tomam decisões pensando na saúde financeira da empresa
11. Responsabilidade ambiental	Os líderes/gestores desta empresa incentivam os cuidados com o Meio Ambiente
12. Responsabilidade social	Os líderes/gestores desta empresa valorizam as pessoas e a comunidade
13. Aproximação com os stakeholders	Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com fornecedores, clientes e comunidade
14. Forte visão compartilhada	Os líderes/gestores deixam claro onde a empresa quer chegar
15. Tomada de decisão descentralizada e consensual	Quando alguma decisão importante precisa ser tomada, os líderes/gestores desta empresa consultam os empregados
16. Autogerenciamento	As equipes possuem autonomia para trabalhar no dia a dia
17. Orientação para a equipe	Os líderes/gestores desta empresa incentiva o trabalho em equipe
18. Promove a cultura	Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos
19. Compartilhamento e retenção de conhecimento	Os líderes/gestores desta empresa compartilham com outros os seus conhecimentos
20. Confiança	Sinto que posso confiar nos líderes/gestores desta empresa
21. Inovação sistêmica e estratégica	Os líderes/gestores desta empresa incentivam a inovação
22. Engajamento da equipe	Os líderes/gestores desta empresa promovem o engajamento das equipes
23. Qualidade	Os líderes/gestores desta empresa priorizam a qualidade das entregas

Tabela 3. Afirmativas por prática segundo Avery e Bergsteiner (2011).
Fonte: Autora (2023).

Para a medição do engajamento dos empregados foi utilizada a *Work & Well-being Survey*, de Schaufeli – UWES (2003), composta de dezessete questões que foram avaliadas em uma escala *Likert* de 7 pontos (de 0 a 6).

Por fim, a quarta sessão continha o mapeamento dos dados demográficos do respondente: nome da empresa, gênero, tempo de casa, idade, escolaridade e cargo.

3.2 Análise dos Dados

Após a coleta de dados, a análise foi conduzida seguindo alguns procedimentos: a) depuração dos dados; b) análise de normalidade dos dados; c) análise frequências; d) análises de estatísticas descritivas; e) análise fatorial exploratória das escalas (AFE); f) Alfa de Cronbach; g) análise fatorial confirmatória das escalas (AFC); h) teste de hipóteses (H1) por meio de regressão linear; e, por fim, i) análise de mediação (H2) por meio do *script process* do IBM SPSS.

3.2.1 Análise de Estatísticas Descritivas

Neste capítulo serão apresentados os dados coletados utilizando-se da estatística descritiva, apresentando a amostra com base nas frequências e nos dados demográficos, bem como apresentando as médias e desvio padrão relacionados ao conjunto de dados.

A tabulação e processamento dos dados foi realizada por meio dos *softwares* Microsoft Excel e IBM SPSS. Os dados foram depurados a fim de identificar questionários incompletos ou inconsistências de preenchimento. Dos 385 questionários coletados, restaram 380 questionários válidos. Após a depuração, a normalidade dos dados ($p > 0,05$) foi constatada por meio do teste de Kolgomorov-Smirnov (Field, 2009).

A seguir, foi realizada a análise de frequências. A amostra ficou distribuída da seguinte forma: Quanto ao gênero dos respondentes: 26,6% são mulheres e 73,4% homens. Quanto à distribuição por faixa etária: 12,4% têm entre 16 e 24 anos de idade, 47,9% entre 25 e 34 anos, 29,7% entre 35 e 44, e, 9,7% acima de 45 anos.

Tabela 4

Faixa Etária

	N	%
16 – 24 anos	47	12,4%
25 – 34 anos	182	47,9%
35 – 44 anos	113	29,7%
Acima de 45 anos	38	10,0%

Tabela 4 Distribuição da amostra por faixa etária.
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Quanto à distribuição por cargo: A grande maioria (28,4%) são ocupantes de cargos de Analista, seguidos de: Operador (21,3%), líder (17,4%), assistente (15,0%) auxiliar (7,4%), supervisor (3,2%), especialista (2,6%), profissional (2,9%), técnico (0,8%), estagiário (0,8%) e analista sênior (0,3%).

Tabela 5
Qual cargo você exerce na empresa?

	N	%
Analista	108	28,4%
Supervisor	12	3,2%
Especialista	10	2,6%
Assistente	57	15,0%
Operador	81	21,3%
Líder	66	17,4%
Auxiliar	28	7,4%
Técnico	3	0,8%
Profissional	11	2,9%
Analista Sr.	1	0,3%
Estagiário	3	0,8%

Tabela 5. Distribuição da amostra quanto ao cargo ocupado na empresa.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Quanto à distribuição por nível de escolaridade: ensino superior (42,1%), Ensino médio (32,9%), Pós-graduação (17,1%), Ensino fundamental (5,5%), e, Mestrado ou doutorado (2,4%).

Tabela 6
Nível de Escolaridade

	N	%
Ensino Médio	125	32,9%
Ensino Superior	160	42,1%
Pós-Graduação	65	17,1%
Mestrado/Doutorado	9	2,4%
Ensino Fundamental	21	5,5%

Tabela 6. Distribuição da amostra quanto ao cargo ocupado na empresa.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Quanto à distribuição por tempo de empresa: a grande maioria da amostra (29,2%) possui mais de 10 anos atuando na mesma organização, até 1 ano (15,3%), de 1 a 2 anos (17,1%), de 2 a 3 anos (10,3%), de 3 a 5 anos (15,5%) e, de 5 a 10 anos (12,6%).

Tabela 7

Tempo de empresa

	N	%
Até 1 ano	58	15,3%
De 1 a 2 anos	65	17,1%
De 2 a 3 anos	39	10,3%
De 3 a 5 anos	59	15,5%
De 5 a 10 anos	48	12,6 %
Mais de 10 anos	111	29,2%

Tabela 7. Distribuição da amostra quanto ao tempo de empresa.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Após a verificação das frequências, foram analisadas a distribuição dos dados quanto à média e desvio padrão, podendo-se observar que na maior parte das variáveis o desvio padrão fica abaixo de 1, e, em raros casos (especialmente na escala de engajamento), acima de 1, indicando a homogeneidade da amostra.

Tabela 8

Estatísticas Descritivas – Escala ESG

	N	Média	Desvio padrão
A empresa contrata aprendizes.	380	4,82	0,443
A empresa contrata e faz a inclusão de pessoas com deficiência.	380	4,78	0,479
A empresa possui processo de tratamento de efluentes.	380	4,75	0,557
A empresa possui certificação ambiental.	380	4,74	0,524
A empresa tem Código de Conduta e treina os empregados, incentivando a conduta ética.	380	4,6	0,695
A empresa fornece oportunidades de educação e desenvolvimento aos seus empregados.	380	4,52	0,695
A empresa cumpre todos os requisitos mínimos relacionados aos direitos do trabalhador (salários, jornada de trabalho, férias etc.).	380	4,5	0,728
A empresa está preocupada com a destinação dos resíduos produzidos, incentivando a separação correta do lixo.	380	4,48	0,702

A empresa possui um Canal de denúncias confiável.	380	4,45	0,812
A empresa cumpre as normas e segue as Leis (trabalhistas, tributárias e fiscais).	380	4,43	0,777
A empresa combate à discriminação a valoriza a diversidade, independente de cor, raça, etnia, gênero, orientação sexual, religião e idade.	380	4,41	0,856
A empresa combate o assédio moral e sexual em seu ambiente de trabalho.	380	4,28	0,901
A empresa promove por meio de atividades ou programas a saúde e a qualidade de vida.	380	4,27	0,829
A empresa comunica de forma transparente a todos os empregados os seus resultados financeiros, sociais e ambientais.	380	4,2	0,817
A empresa possui projetos relacionados à preservação do meio ambiente.	380	4,18	0,832
A empresa patrocina causas sociais, investindo em projetos junto à comunidade.	380	4,18	0,843
Sinto que a empresa é correta e livre de corrupção.	380	4,15	0,897
A empresa deixa claro a sua estratégia para todos os empregados.	380	4,1	0,851
A alta liderança da empresa está comprometida com a sustentabilidade. "	380	4,07	0,869
A empresa é um local fisicamente seguro para trabalhar.	380	4,07	0,863
A empresa treina os empregados sobre questões ambientais.	380	4,02	0,961
As coisas acontecem aqui de acordo com os valores organizacionais.	380	3,94	0,816
Aqui na empresa, todos conhecem os aspectos e impactos ambientais.	380	3,84	0,975
A empresa incentiva que seus empregados sejam voluntários em causas sociais.	380	3,62	1,035
Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de energia.	380	3,33	1,038
Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de água.	380	3,27	1,04
N válido (de lista)	380		

Tabela 8. Estatísticas Descritivas - Escala ESG.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na escala de ESG as médias mais altas indicam as práticas que são mais evidentes para os empregados: contratação de jovens aprendizes, inclusão de pessoas com deficiência, tratamento de efluentes, a certificação ambiental, o Código de Conduta, as oportunidades de educação e desenvolvimento e o respeito aos direitos do trabalhador. As médias mais baixas concentram-se nas afirmativas relacionadas à metas ambientais: redução do consumo de água e energia.

Conforme Tabela 10, a escala de engajamento apresentou médias mais altas nas afirmativas relacionadas ao orgulho, envolvimento, persistência, desafios, resiliência, e sensação de “tempo voando” durante o trabalho. As afirmativas com médias mais altas ficam igualmente distribuídas nos três fatores apontados por Schaufeli (2003): duas para vigor, duas para absorção e duas para dedicação. No entanto, as afirmativas com médias mais baixas foram todas relacionadas ao fator absorção.

Tabela 9

Estatísticas Descritivas – Escala de Engajamento

	N	Média	Desvio padrão
Estou orgulhoso com o trabalho que realizo.	380	5,29	0,942
Sinto-me envolvido com o trabalho que faço.	380	5,24	0,988
No trabalho, sou persistente mesmo quando as coisas não vão bem.	380	5,21	0,882
Para mim meu trabalho é desafiador.	380	5,16	1,002
Em meu trabalho, sou uma pessoa mentalmente resiliente (versátil).	380	5,14	0,91
O “tempo voa” quando estou trabalhando.	380	5,06	1,095
Eu acho que o trabalho que realizo é cheio de significado e propósito.	380	5,04	1,082
Sinto-me feliz quando trabalho intensamente.	380	4,93	1,224
Posso continuar trabalhando durante longos períodos de tempo.	380	4,92	1,196
Meu trabalho me inspira.	380	4,91	1,157
Estou entusiasmado com meu trabalho.	380	4,8	1,17
Em meu trabalho, sinto-me repleto (cheio) de energia.	380	4,78	1,04
No trabalho, sinto-me com força e vigor (vitalidade).	380	4,75	1,129
Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de ir trabalhar.	380	4,72	1,429
“Deixo-me levar” pelo meu trabalho.	380	4,49	1,286
É difícil desligar-me do trabalho.	380	4,21	1,528
Quando estou trabalhando, esqueço tudo o que se passa ao meu redor.	380	4,11	1,446
N válido (de lista)	380		

Tabela 9. Estatísticas Descritivas - Escala de Engajamento.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

A Tabela 11 apresenta os resultados das médias e desvio padrão da escala de liderança sustentável. É possível observar que as médias mais altas estão relacionadas às afirmativas que apresentam os seguintes comportamentos da liderança sustentável: bons relacionamentos com stakeholders, decisões alinhadas ao sucesso do negócio e clareza da estratégia do negócio. As médias mais baixas concentram-se nas afirmativas relacionadas aos seguintes comportamentos: gestão inspiradora, desenvolvimento de sucessores e envolvimento dos empregados nas decisões da organização.

Tabela 10

Estatísticas Descritivas – Escala de Liderança Sustentável

	N	Média	Desvio padrão
Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com as pessoas que se relacionam com a empresa: sejam fornecedores, clientes ou comunidade.	3804,16	0,793	
Os líderes/gestores desta empresa tomam decisões pensando no sucesso da empresa/negócio.	3804,12	0,829	
Os líderes/gestores deixam claro onde a empresa quer chegar.	3804,1	0,839	
Os líderes/gestores desta empresa incentivam o trabalho em equipe.	3804,09	0,842	
Os líderes/gestores desta empresa respeitam e incentivam a diversidade de raça, cor, etnia, gênero, orientação sexual etc.	3804,06	0,997	
As equipes possuem autonomia para trabalhar no dia a dia.	3804,01	0,87	
É fácil se aproximar dos líderes/gestores desta empresa.	3804,01	0,923	
Os líderes/gestores desta empresa incentivam a inovação.	3803,93	0,891	
Me sinto valorizado pelos meus gestores.	3803,92	1,046	
Os líderes/gestores tomam decisões pensando na saúde financeira da empresa.	3803,92	0,973	
Os líderes/gestores desta empresa agem de acordo com os valores e princípios da empresa.	3803,92	0,935	
Os líderes/gestores desta empresa incentivam a cooperação entre as pessoas.	3803,91	0,919	
Os líderes/gestores desta empresa promovem o engajamento das equipes.	3803,9	0,929	
Os líderes/gestores desta empresa possuem atitudes corretas e éticas.	3803,87	0,953	
Os líderes/gestores desta empresa incentivam os cuidados com o Meio Ambiente.	3803,85	1,027	
Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos.	3803,81	0,918	
Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva.	3803,79	0,944	
Sinto que posso confiar nos líderes/gestores desta empresa.	3803,79	1,041	
Sinto que os gestores desta empresa desenvolvem os colaboradores continuamente.	3803,77	0,891	
Sinto que os líderes/gestores desta empresa possuem os conhecimentos necessários para conduzir a empresa.	3803,77	0,955	
Os líderes/gestores desta empresa compartilham com outros os seus conhecimentos.	3803,75	0,934	
Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade.	3803,73	0,954	
Me sinto inspirado pelos gestores desta empresa.	3803,69	0,995	
Os líderes/gestores desta empresa desenvolvem pessoas para que sejam seus sucessores para quando trocarem de cargo ou não estiverem mais na empresa.	3803,57	1,042	
Quando alguma decisão importante precisa ser tomada, os líderes/gestores desta empresa consultam os empregados.	3803,32	1,05	

N válido (de lista)	380		
---------------------	-----	--	--

Tabela 10. Estatísticas descritivas – Escala de Liderança Sustentável.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

3.2.1.1 ANOVA – Comparação entre os grupos

A fim de verificar o efeito das demografias na VD, Engajamento, foram realizados testes ANOVA com cada um dos grupos mapeados na pesquisa. Analisando os grupos por faixa etária, nível de escolaridade, gênero e cargo não houve diferenças significativas entre médias ($p < 0,05$), portanto, estas correlações não serão aprofundadas neste estudo.

Os grupos por tempo de empresa apresentaram uma diferença significativa entre si ($p < 0,05$). O teste de Tukey, demonstrou diferenças significativas no nível de engajamento de pessoas com 2 a 3 anos de empresa e os grupos que possuem mais de 5 anos de empresa (de 5 a 10 e mais de 10 anos), demonstrando uma tendência: quanto maior o tempo de empresa, maior o engajamento (Field, 2009). As hipóteses deste estudo, porém, se propõem a analisar a influência do ESG mediada pela liderança sustentável no engajamento, portanto, a discussão relacionada à hipótese de que o tempo de empresa influencia no engajamento, não será explorada neste estudo.

3.2.2 Análise Fatorial Exploratória

Dois dos instrumentos de pesquisa aplicados neste trabalho (escala de ESG e de Liderança Sustentável) são de elaboração da autora baseados nos teóricos acerca dos temas. Por nunca terem sido aplicados anteriormente, e nem mesmo validados, fez-se necessária a aplicação da Análise Fatorial Exploratória (AFE), que buscou as correlações entre as variáveis, organizando-as em fatores (Hair et al., 2005).

O procedimento foi realizado nas três escalas (ESG, Engajamento e Liderança Sustentável), utilizando o método de extração de principais componentes (apresentou três fatores para a escala de ESG, um fator para Engajamento e dois fatores para Liderança Sustentável), com rotação de fatores ortogonal Varimax, a fim de garantir uma maior dispersão e melhor interpretação das variáveis (Field, 2009; Matos & Rodrigues, 2019). Foram realizados em todos os casos os testes de KMO e de esfericidade de Bartlett, retornando resultados positivos ($KMO > 0,800$ e $p < 0,05$) em todas as análises das escalas conforme tabelas inseridas

nos tópicos subsequentes (Kaiser, 1974; Field, 2009; Matos & Rodrigues, 2019). Para amostras grandes (mais de 200 casos), cargas fatoriais com valor absoluto acima de 0,364 são consideradas significativas, portanto, em todas as análises, foram suprimidas as cargas fatoriais inferiores o valor de referência, a fim de garantir uma confiabilidade maior (Steves, 1992; Field, 2009).

3.2.2.1 AFE – Escala de ESG

Na AFE da Escala de ESG, foram obtidos resultados positivos nos testes KMO e Esfericidade de Bartlett conforme Tabela 12, retornando KMO = 0,918 e Sig. ,000, respectivamente (Kaiser, 1974; Field, 2009). Analisando o comportamento das variáveis em cada um dos três fatores, temos que:

Em 2 variáveis a carga fatorial foi distribuída em fatores distintos do que aos que teoricamente pertencem, demonstrando assim que a variável não estava adequada para medir da forma correta o construto desejável. Desta forma, as variáveis abaixo foram eliminadas deste estudo:

- (ESG25) – A empresa incentiva que seus empregados sejam voluntários em causas sociais.
- (ESG26) – A empresa patrocina causas sociais, investindo em projetos junto à comunidade.

Tabela 11

Teste de KMO e Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,918
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	4831,663
	gl	276
	Sig.	,000

Tabela 11. Teste de KMO e Bartlett – Escala de ESG.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Das 26 variáveis submetidas a análise, foram mantidas 24, distribuídas da seguinte forma: 9 no fator Governança (ESG1, ESG2, ESG3, ESG4, ESG5, ESG6, ESG7, ESG8 e ESG24), 8 no fator Ambiental (ESG9, ESG10, ESG11, ESG12, ESG13, ESG14, ESG15 e ESG16) e 7 no fator Social (ESG17, ESG18, ESG19, ESG20, ESG21, ESG22 e ESG23). Os

resultados podem ser verificados na Tabela 13 – Análise Fatorial Exploratória Escala de ESG. O alfa de *Cronbach* desta escala atingiu o valor de 0,932, indicando uma confiabilidade interna excelente (Cronbach, 1951; Kline, 2013; Field, 2009).

Tabela 12

Matriz de componente rotativa^a

	Amb	Gov	Soc
ESG1 - A alta liderança da empresa está comprometida com a sustentabilidade.		,561	
ESG2 - A empresa cumpre as normas e segue as Leis (trabalhistas, tributárias e fiscais).		,630	
ESG3 - A empresa tem Código de Conduta e treina os empregados, incentivando a conduta ética.		,415	
ESG4 - A empresa comunica de forma transparente a todos os empregados os seus resultados financeiros, sociais e ambientais.		,501	
ESG5 - As coisas acontecem aqui de acordo com os valores organizacionais.		,650	
ESG6 - A empresa possui um Canal de denúncias confiável.		,478	
ESG7 - Sinto que a empresa é correta e livre de corrupção.		,557	
ESG8 - A empresa deixa claro a sua estratégia para todos os empregados.		,494	
ESG9 - A empresa treina os empregados sobre questões ambientais.	,603		
ESG10 - Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de água.	,826		
ESG11 - Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de energia.	,849		
ESG12 - A empresa está preocupada com a destinação dos resíduos produzidos, incentivando a separação correta do lixo.	,567		
ESG13 - A empresa possui processo de tratamento de efluentes.	,670		
ESG14 - A empresa possui certificação ambiental.	,681		
ESG15 - Aqui na empresa, todos conhecem os aspectos e impactos ambientais.	,631		
ESG16 - A empresa possui projetos relacionados à preservação do meio ambiente.	,634		
ESG17 - A empresa cumpre todos os requisitos mínimos relacionados aos direitos do trabalhador (salários, jornada de trabalho, férias etc.).			,383
ESG18 - A empresa contrata aprendizes.			,852
ESG19 - A empresa contrata e faz a inclusão de pessoas com deficiência.			,769
ESG20 - A empresa combate à discriminação a valoriza a diversidade, independente de cor, raça, etnia, gênero, orientação sexual, religião e idade.			,658
ESG21 - A empresa combate o assédio moral e sexual em seu ambiente de trabalho.			,687
ESG22 - A empresa fornece oportunidades de educação e desenvolvimento aos seus empregados.			,508
ESG23 - A empresa promove por meio de atividades ou programas a saúde e a qualidade de vida.			,386
ESG24 - A empresa é um local fisicamente seguro para trabalhar.		,481	

ESG25 - A empresa incentiva que seus empregados sejam voluntários em causas sociais.	,619		
ESG26 - A empresa patrocina causas sociais, investindo em projetos junto à comunidade.	,548		

Método Extração: análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.

Tabela 12. Análise Fatorial Exploratória – Escala de ESG.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

3.2.2.2 AFE – Escala de Engajamento

Como mencionado no Capítulo 4.1.1 – Instrumento de pesquisa, a coleta de dados foi realizada utilizando a escala *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES), contendo dezessete afirmativas relacionadas aos fatores: vigor, dedicação e absorção (Schaufeli & Bakker, 2003). Estudos mais recentes, demonstraram, no entanto, que o engajamento pode ser medido por meio de nove variáveis das dezessete (três de cada fator) sem prejudicar a validade do instrumento, obtendo resultados confiáveis que podem ser utilizados de forma positiva em estudos organizacionais (Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006).

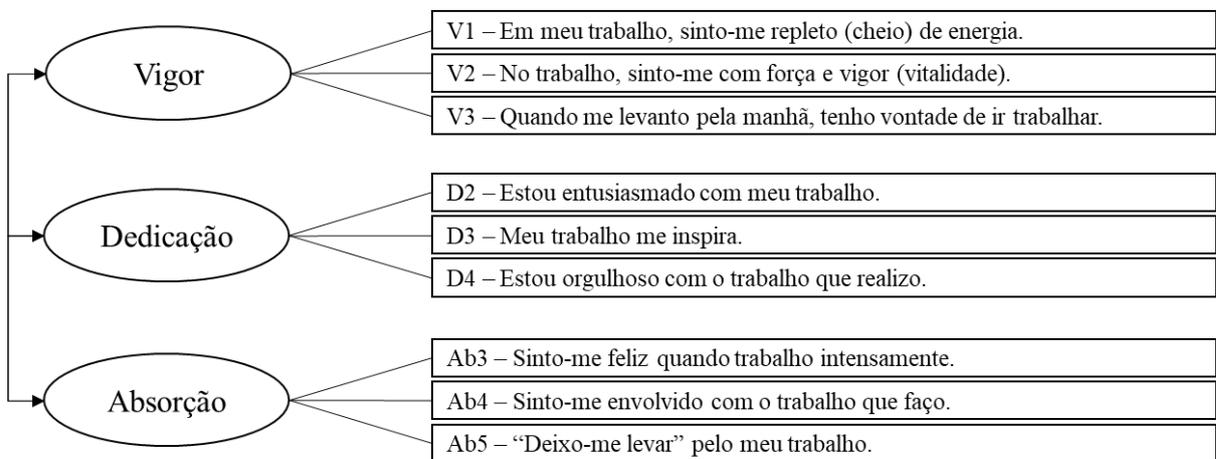


Figura 5. Variáveis UWES-9.

Fonte: Schaufeli, Salanova & Bakker (2006).

Para fins de análise, o engajamento foi analisado como uma medida geral, de fator único, sem considerar separadamente os três fatores que o compõe, visto que, ambos os modelos possuem alta consistência interna (Schaufeli, Salanova & Bakker, 2006). A escolha justifica-se pelo objetivo geral deste trabalho, que incide em determinar como o engajamento (fator único) é impactado pelo ESG e mediado e/ou moderado pela liderança sustentável.

A escala de Engajamento UWES – 9 já foi validada em diversas pesquisas e estudos diferentes ao redor do mundo (Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006). A fim de manter o rigor e padrão das demais escalas, a AFE também foi analisada no contexto deste trabalho obtendo um resultado de KMO = 0,936, considerado excelente, e, Sig. ,000, considerada desejável (Kaiser, 1974; Field, 2009).

Tabela 13

Teste de KMO e Bartlett^a

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,936
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	2963,443
	gl	45
	Sig.	,000

Tabela 13. Teste de KMO e Bartlett – Escala Engajamento.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Por se tratar de um construto que pode ser uni fatorial, todas as variáveis foram analisadas em um único fator, retornado cargas significativas, porém, optou-se por selecionar as 10 mais representativas no contexto da amostra, a fim de simplificar a análise posterior do modelo (Steves, 1992; Field, 2009). Esta escolha abrangeu 8 das 9 afirmativas do modelo original da UWES-9 de Schaufeli (2003), e acrescentou duas afirmativas da UWES-17 de Schaufeli (2003). O estudo dos fatores está representado na tabela 15.

Tabela 14

Matriz de componente

	Engajamento
Engaj1 - Em meu trabalho, sinto-me repleto (cheio) de energia.	,845
Engaj2 - Eu acho que o trabalho que realizo é cheio de significado e propósito.	,793
Engaj3 - O “tempo voa” quando estou trabalhando.	,642
Engaj4 - No trabalho, sinto-me com força e vigor (vitalidade).	,869
Engaj5 - Estou entusiasmado com meu trabalho.	,853
Engaj6 - Quando estou trabalhando, esqueço tudo o que se passa ao meu redor.	,422
Engaj7 - Meu trabalho me inspira.	,870
Engaj8 - Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de ir trabalhar.	,850
Engaj9 - Sinto-me feliz quando trabalho intensamente.	,749
Engaj10 - Estou orgulhoso com o trabalho que realizo.	,757
Engaj11 - Sinto-me envolvido com o trabalho que faço.	,804
Engaj12 - Posso continuar trabalhando durante longos períodos de tempo.	,742
Engaj13 - Para mim meu trabalho é desafiador.	,629

Engaj14 - “Deixo-me levar” pelo meu trabalho.	,646
Engaj15 - Em meu trabalho, sou uma pessoa mentalmente resiliente (versátil).	,599
Engaj16 - É difícil desligar-me do trabalho.	,684
Engaj17 - No trabalho, sou persistente mesmo quando as coisas não vão bem.	,533

Método Extração: análise de Componente Principal.

Tabela 14. Análise Fatorial Exploratória – Escala de Engajamento.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Desta forma, foram mantidas para este estudo as variáveis: Engaj1, Engaj2, Engaj4, Engaj5, Engaj7, Engaj8, Engaj9, Engaj10, Engaj11, Engaj12. As demais variáveis, (Engaj3, Engaj6, Engaj13, Engaj14, Engaj15, Engaj16 e Engaj17), foram excluídas das análises seguintes. Com 10 itens, o Alfa de *Cronbach* ficou em 0,941, considerado um excelente índice de confiabilidade (Cronbach, 1951; Kline, 2013; Field, 2009).

3.2.2.3 AFE – Escala de Liderança Sustentável

Na AFE da Escala de Liderança Sustentável, foram obtidos bons resultados nos testes de esfericidade de Bartlett (Sig ,000) e KMO = 0,965, considerado como excelente (Kaiser, 1974; Field, 2009).

Tabela 15

Teste de KMO e Bartlett^a – Escala Liderança Sustentável

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.		,965
Teste de esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui-quadrado	7569,605
	gl	253
	Sig.	,000

Tabela 15. Teste de KMO e Bartlett – Escala Liderança Sustentável.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Analisando o comportamento das variáveis em cada um dos dois fatores utilizados (gestão do negócio e gestão de pessoas), optou-se por considerar 24 variáveis das 25 coletadas. Como pode ser observado na Tabela 17 – Análise Fatorial Exploratória – Escala de Liderança Sustentável, a variável LS17, obteve carga fatorial em um fator distinto do que o proposto teoricamente (Fator estratégia de sustentabilidade do negócio). Por este motivo, optou-se por

excluí-la da análise. Para fins de melhor interpretação do construto Liderança Sustentável e melhor entendimento de cada fator, a escala ficou da seguinte forma: 15 variáveis para o fator Relacionamentos Sustentáveis (LS1, LS2, LS3, LS4, LS5, LS6, LS11, LS12, LS13, LS14, LS15, LS16, LS18, LS19 e LS20) e 9 variáveis no fator Estratégia de Sustentabilidade do Negócio (LS7, LS8, LS9, LS10, LS21, LS22, LS23, LS24 e LS25), com altas cargas em cada um de seus respectivos fatores (Steves, 1992; Field, 2009). O alfa de *Cronbach* atingiu 0,972, índice considerado excelente pelos valores de referência (Cronbach, 1951; Kline, 2013; Field, 2009).

Tabela 16

Matriz de componente rotativa^a

	Gestão do Negócio	Gestão de Pessoas
LS1 - Sinto que os gestores desta empresa desenvolvem os colaboradores continuamente.		,709
LS2 - Os líderes/gestores desta empresa incentivam a cooperação entre as pessoas.		,575
LS3 - Os líderes/gestores desta empresa desenvolvem pessoas para que sejam seus sucessores para quando trocarem de cargo ou não estiverem mais na empresa.		,613
LS4 - Me sinto valorizado pelos meus gestores.		,778
LS5 - Os líderes/gestores desta empresa possuem atitudes corretas e éticas.		,629
LS6 - Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva.		,598
LS7 - Os líderes/gestores tomam decisões pensando na saúde financeira da empresa.	,558	
LS8 - Os líderes/gestores desta empresa incentivam os cuidados com o Meio Ambiente.	,718	
LS9 - Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com as pessoas que se relacionam com a empresa: sejam fornecedores, clientes ou comunidade.	,679	
LS10 - Os líderes/gestores deixam claro onde a empresa quer chegar.	,640	
LS11 - Quando alguma decisão importante precisa ser tomada, os líderes/gestores desta empresa consultam os empregados.		,607
LS12 - As equipes possuem autonomia para trabalhar no dia a dia.		,670
LS13 - Os líderes/gestores desta empresa incentivam o trabalho em equipe.		,587
LS14 - Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos.		,599
LS15 - Os líderes/gestores desta empresa compartilham com outros os seus conhecimentos.		,693
LS16 - Sinto que posso confiar nos líderes/gestores desta empresa.		,768
LS17 - Os líderes/gestores desta empresa incentivam a inovação.		,558
LS18 - Os líderes/gestores desta empresa promovem o engajamento das equipes.		,635
LS19 - Me sinto inspirado pelos gestores desta empresa.		,752
LS20 - É fácil se aproximar dos líderes/gestores desta empresa.		,614
LS21 - Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade.	,758	
LS22 - Os líderes/gestores desta empresa agem de acordo com os valores e princípios da empresa.	,730	
LS23 - Os líderes/gestores desta empresa tomam decisões pensando no sucesso da empresa/negócio.	,780	

LS24 - Sinto que os líderes/gestores desta empresa possuem os conhecimentos necessários para conduzir a empresa.	,702	
LS25 - Os líderes/gestores desta empresa respeitam e incentivam a diversidade de raça, cor, etnia, gênero, orientação sexual etc.	,805	

Método de Extração: análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser. a. Rotação convergida em 3 iterações.

Tabela 16. Análise Fatorial Exploratória – Escala de Liderança Sustentável.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

3.2.2.4 Análise Fatorial por Fator

Após a análise fatorial exploratória de cada uma das escalas, foram realizadas as exclusões das variáveis eliminadas no estudo e ajuste do banco de dados. Por fim, foi realizada novamente a análise fatorial exploratória por fator a fim de verificar para fins de confirmação: KMO, cargas fatoriais e variância total explicada, ou seja, o poder de explicação de cada fator (Field, 2009).

Tabela 17

KMO, Variância Total Explicada e Cargas Fatoriais

Construto	Fator	KMO	Poder de explicação (% cumulativa)	Variável	Carga Fatorial
ESG	Governança	0,895	47,151	ESGg01	,332
				ESGg02	,491
				ESGg03	,496
				ESGg04	,504
				ESGg05	,564
				ESGg06	,365
				ESGg07	,508
				ESGg08	,575
				ESGg09	,409
	Meio Ambiente	0,832	66,321	ESGe01	,564
				ESGe02	,789
				ESGe03	,817
				ESGe04	,459
				ESGe05	,749
				ESGe06	,758
				ESGe07	,611
				ESGe08	,559
	Social	0,784	64,196	ESGs01	,406
ESGs02				,839	
ESGs03				,799	

				ESGs04	,700
				ESGs05	,710
				ESGs06	,520
				ESGs07	,520
Engajamento	Engajamento	0,936	66,229	Engaj01	,715
				Engaj02	,629
				Engaj03	,755
				Engaj04	,728
				Engaj05	,757
				Engaj06	,706
				Engaj07	,561
				Engaj08	,574
				Engaj09	,646
				Engaj10	,550
Liderança Sustentável	Relacionamentos Sustentáveis	0,962	64,091	LSr01	,652
				LSr02	,663
				LSr03	,620
				LSr04	,454
				LSr05	,696
				LSr06	,636
				LSr07	,579
				LSr08	,446
				LSr09	,630
				LSr10	,688
				LSr11	,698
				LSr12	,775
				LSr13	,756
				LSr14	,759
				LSr15	,561
	Estratégia de Sustentabilidade do Negócio	0,923	64,342	LSes01	,510
				LSes02	,676
				LSes03	,650
				LSes04	,528
				LSes05	,706
				LSes06	,765
				LSes07	,666
				LSes08	,620
				LSes09	,668

Tabela 17. Análise Fatorial Exploratória - Por fator
Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os resultados obtidos na análise fatorial exploratória foram todos satisfatórios, com $KMO > 0,7$, cargas fatoriais significativas em todas as variáveis (acima de 0,300) e com bons

percentuais de variância total explicada, o que suporta a realização de uma Análise Fatorial Confirmatória do modelo (Kaiser, 1974; Steves, 1992; Field, 2009).

3.2.3 Alfa de Cronbach

A confiabilidade e consistência interna das escalas também foi analisada, utilizando a técnica do coeficiente alfa de Cronbach. Os parâmetros aceitáveis para considerar o questionário confiável devem ser $\alpha > 0,7$ (Cronbach, 1951; Kline, 2013; Field, 2009). Em todos os casos o coeficiente ficou acima de 0,9, o que indica um alto grau de confiabilidade, conforme Tabela 19.

Tabela 18

Estatísticas de confiabilidade		
Escala	Alfa de Cronbach	Nº de itens
ESG	,933	24
Engajamento	,941	10
Liderança Sustentável	,971	24

Tabela 18. Estatísticas de Confiabilidade - Alfa de Cronbach Escalas.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Alguns autores, no entanto, pontuam que o alfa obtém scores altos quando a escala possui muitas variáveis, como é o caso das escalas de ESG e de Liderança Sustentável. Portanto, recomenda-se nestes casos, aplicar o alfa separadamente à cada fator (Cronbach, 1993; Field, 2009). O procedimento foi realizado e retornou resultados positivos ($\alpha > 0,7$) semelhantes à análise anterior, conforme pode ser verificado na Tabela 20 – Estatísticas de Confiabilidade das escalas – Alfa de Cronbach por fator.

Tabela 19

Estatísticas de confiabilidade		
Escala/Fator	Alfa de Cronbach	N de itens
ESG – Governança	,857	9

ESG – Meio Ambiente	,860	8
ESG – Social	,816	7
Engajamento – Uni fatorial	,941	10
Liderança Sustentável – Relacionamentos Sustentáveis	,959	15
Liderança Sustentável – Estratégia de Sustentabilidade do Negócio	,929	9

Tabela 19. Estatísticas de Confiabilidade das escalas – Alfa de Cronbach por fator.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

3.2.4 Análise Fatorial Confirmatória

A análise fatorial confirmatória foi realizada a fim de verificar o grau de ajuste do modelo, ou seja, se o modelo proposto é capaz de explicar a variação entre as medidas. Após o desenho do modelo (Figura 7 - Modelo AFC – ESG, Liderança Sustentável e Engajamento), foram analisados os seguintes índices de ajustamento a fim de verificar a adequação do modelo: Razão $\chi^2/g.l.$ (qui-quadrado por graus de liberdade – CMIN/DF); GFI (*Goodness-of-fit index*); TLI (*Tucker-Lewis Index*); RMSEA (*Root mean square error of approximation*); NFI (*Normed Fit Index*); RMR (*Root mean square residual*) e CN – *Critical N* (Hoelter, 1983; Byrne, 2001; Hu & Bentler, 1998, Pedhazur & Schmelkin, 2013; Brown & Moore, 2012; Mair, 2018). Todos os procedimentos da AFC foram realizados utilizando o IBM SPSS mediante o pacote estatístico AMOS 17.0.

O qui-quadrado por graus de liberdade tem como referência que valores abaixo de 3,0 são considerados ideais para um bom ajuste do modelo (Hu & Bentler, 1998; Byrne, 2001). No modelo representado na Figura 7, $\chi^2/g.l. = 2,016$, ficando dentro dos valores de referência. O GFI (*Goodness-of-fit index*) tem como referência valores que podem variar entre 0 e 1, porém, valores mais próximos de 1, indicam um melhor ajuste do modelo, como no modelo proposto em que GFI = 0,892 (Brown & Moore, 2012). O TLI (*Tucker-Lewis index*) apresentou o resultado de 0,890, e, para este índice quanto mais próximo de 1, melhor o ajuste do modelo, sendo este, um valor aceitável (Byrne, 2001; Hair et al., 2009). O NFI (*Normed Fit Index*) é considerado adequado quando o índice fica acima de 0,90. O modelo estudado apresentou NFI = 0,979, considerado ideal (Hu & Bentler, 1999). O RMR (*Root mean square residual*) é considerado adequado quando menor do que 0,08, portanto, o RMR = 0,312 trata-se de um

resultado satisfatório (Hu & Bentler, 1998). O CN, ou *Critical N*, com valores acima de 200 indicam um bom ajuste dos dados no modelo, e, o Modelo da Figura 21, apresentou um CN = 204, indicando uma boa adequação deste índice (Hoelter, 1983). Por fim, o RMSEA (*Root mean square error of approximation*) possui como índice desejado, valores abaixo de 0,06. O modelo estudado apresentou RMSEA = 0,052, um valor ideal (Hair et al., 2009).

Abaixo, um resumo dos indicadores alcançados com o modelo analisado:

Tabela 20

Índice	Valor atingido no modelo proposto	Valor de referência	Referência
$\chi^2/g.l.$ (CMIN/DF)	2,016	< 3,0	Byrne (2001)
GFI (Goodness-of-fit index)	0,892	Próximo de 1,0	Brown & Moore (2012)
TLI (Tucker-Lewis Index)	0,890	>0,90	Byrne (2001) Hair et al. (2009)
RMSEA (Root mean square error of approximation)	0,052	<0,06	Hair et al. (2009)
NFI (Normed Fit Index)	0,979	>0,90	Hu & Bentler (1999)
RMR (Root mean square residual)	0,0312	<0,08	Hu & Bentler (1998)
CN – Critical N	204	> 200	Hoelter (1983)

Tabela 20. Resumo dos índices de adequação do modelo.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Conforme a Tabela 21 – Resumo dos índices de adequação do modelo, pode-se observar que todos os indicadores analisados atingiram os valores de referência conforme sugerido pelos autores, concluindo-se desta forma, que o modelo proposto possui uma boa adequação.

O Apêndice 2 – Variáveis validadas no estudo, demonstra as variáveis utilizadas no modelo de forma detalhada, por fator e construto.

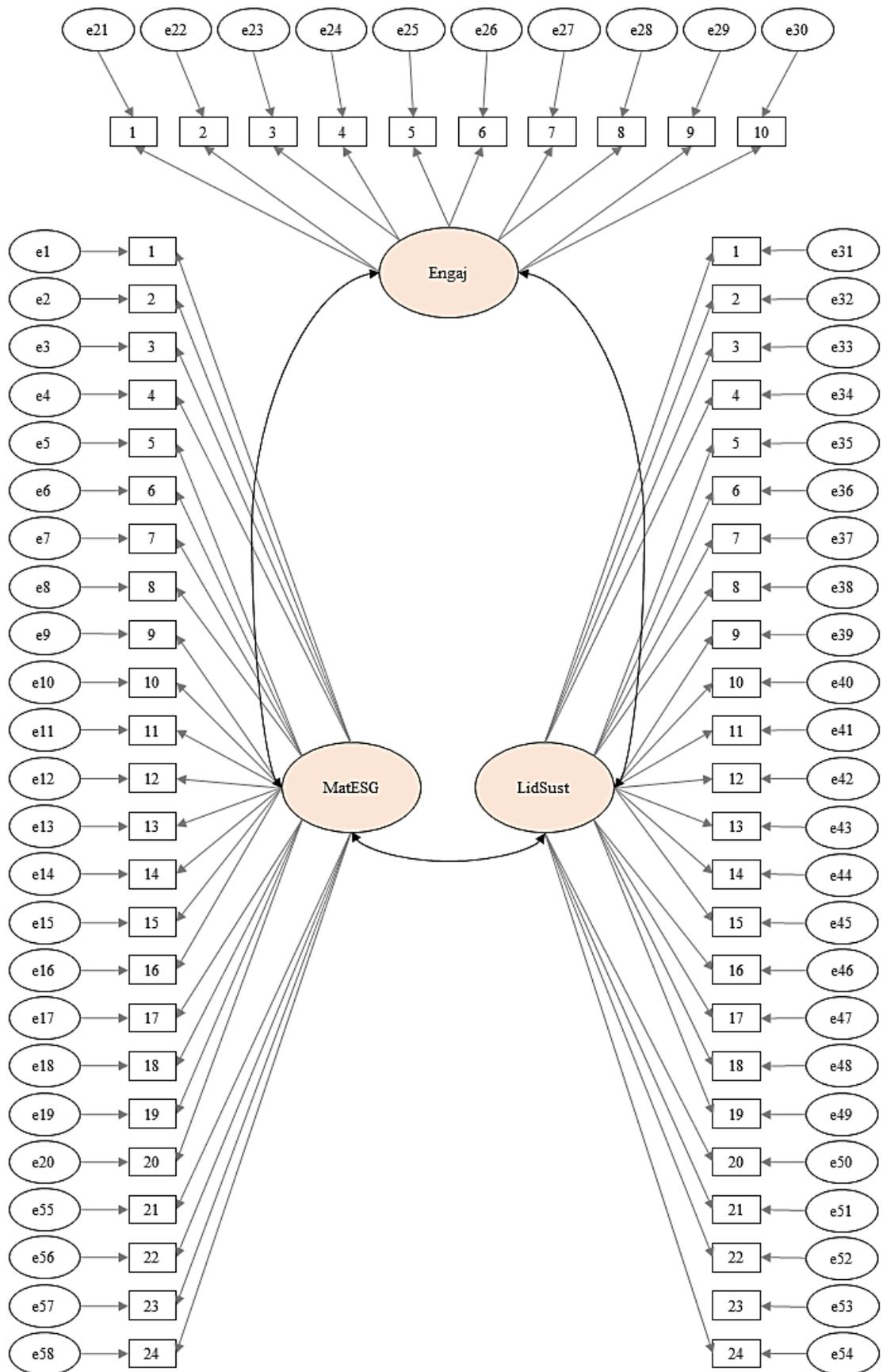


Figura 6. Modelo AFC – ESG, Liderança Sustentável e Engajamento.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Hipótese 1: O ESG influencia positivamente o engajamento dos empregados

Para testar a Hipótese 1, de que o ESG influencia positivamente o engajamento dos empregados, foi utilizada a regressão linear simples. A execução retornou os seguintes dados do modelo:

Tabela 21

Resumo do modelo ^b					
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,607 ^a	,369	,367	,73548	1,803

a. Preditores: (Constante), MAT ESG UNIFATORIAL

b. Variável Dependente: ENGAJAMENTO UNIFATORIAL

Tabela 21. Resumo do Modelo - Regressão Linear (h1).

Fonte: dados da pesquisa (2023).

O valor de R^2 ajustado, indica o quanto o engajamento dos empregados da amostra (variável dependente) pode ser explicado pelo ESG, variável independente (Field, 2009). Foi discutido anteriormente nesta pesquisa, que o engajamento no trabalho pode ser influenciado por diversos fatores: relacionados ao trabalho em si: ambiente, recursos, qualidade de vida, entre outros, (Porto-Martins, Basso-Machado & Benevides-Pereira, 2013; Salanova & Schaufeli, 2009), à gestão: liderança, gestão ética (Irigaray & Stocker, 2022; Elkington, 1998; GRI Standards, 2020), ou ainda, relacionados à própria relação do indivíduo com o trabalho como: dependência do trabalho (Bakker & Leiter, 2010), autoeficácia (Salanova & Schaufeli, 2009), vigor, absorção e dedicação (Schaufeli & Bakker, 2010).

Por meio da análise realizada, a hipótese 1, de que o ESG influencia no engajamento dos colaboradores, pode ser positivamente comprovada. A empresa estudada possui práticas em ESG, que são reconhecidas pelos empregados, e, estas práticas possuem um impacto positivo em sua relação de trabalho, tendo um poder de impacto de 36,7% no engajamento. Adicionalmente, o coeficiente de correlação de Pearson, gerou o valor de 0,607, o que é positivo na análise, e, por fim, o teste de Durbin-Watson retornou o valor de 1,803, indicando que os resíduos são independentes e não estão auto correlacionados, ficando dentro dos índices

recomendados entre 1,5 e 2,5 (Field, 2009). O F retornou o valor de 69,283, e o $p < 0,001$, demonstrando que o modelo de regressão tem possibilidade de prever o engajamento dos colaboradores associado ao ESG, melhor do que as médias (Field, 2009).

No entanto, devido ao ESG ser um construto latente, que buscou ser delimitado pelas variáveis utilizadas na pesquisa, parece fundamental entender qual dos fatores que o compõem, possui maior influência no resultado do engajamento dos empregados. Portanto, outra abordagem pode ser analisada e discutida: dos três fatores que compõem o ESG, qual possui mais relevância nesta relação? Diante desta pergunta, podem ser elaboradas três hipóteses secundárias em relação à H1 (Figura X. Modelo Teórico de Hipóteses Secundárias H1):

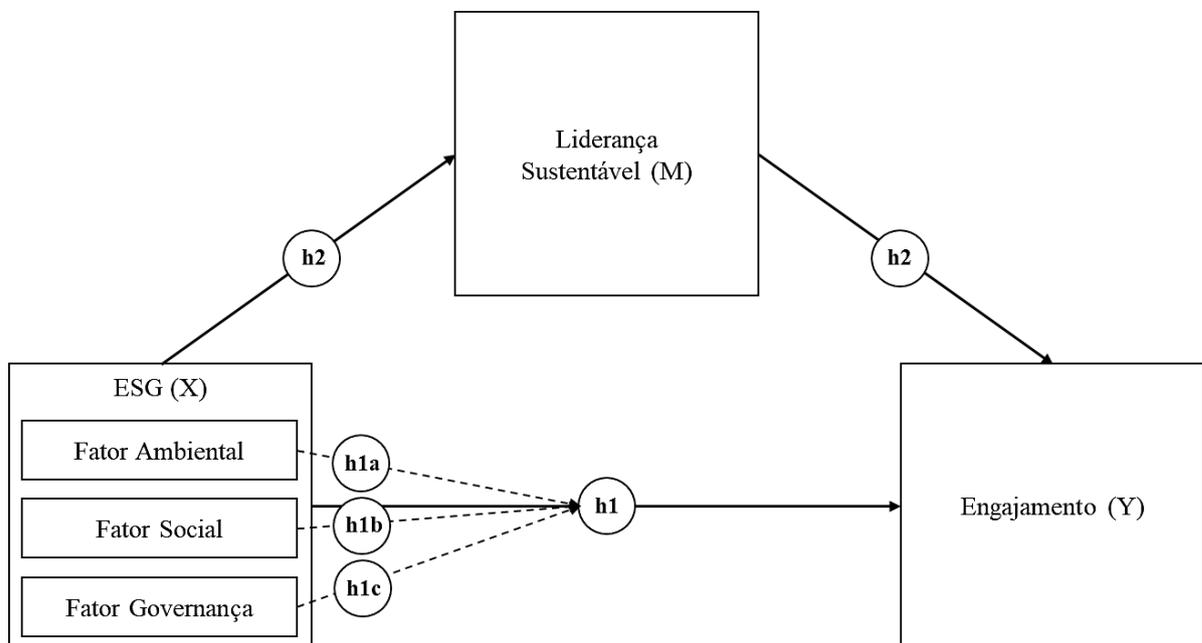


Figura 7. Modelo Teórico de Hipóteses Secundárias (H1).
Fonte: Autora (2023).

Para este teste de hipóteses foi realizada novamente e regressão linear, utilizando engajamento como variável dependente e cada um dos três fatores como variáveis independentes. De forma geral, a análise retornou um coeficiente de correlação geral de 0,604 e o R^2 em 0,365. O R^2 ajustado resultou em 0,360, o F ficou superior do que a análise anterior, resultado em 71,918 com o valor de $p = 0,000$, demonstrando um bom modelo (Field, 2009). O resultado geral pode ser observado na Tabela 23. A discussão dos resultados obtidos por fator, pode ser observada nos capítulos 5.1.1, 5.1.2 e 5.1.3.

Tabela 22

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Governança	,561	,107	,344	5,251	,000
Ambiental	,246	,072	,191	3,431	,001
Social	,289	,117	,145	2,481	,014

Tabela 22. Resultados regressão linear hipóteses secundárias.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

4.1.1 H1a – O fator Ambiental (*Environmental*) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;

A regressão retornou um valor beta de $b=0,191$ para o fator ambiental e um p significativo, $p=0,001$, demonstrando assim, que o fator possui relevância e impacta na variável engajamento. O valor de b , representa a força com que o fator influencia a variável dependente, podendo ser interpretado da seguinte forma: o fator ambiental influencia positivamente o engajamento dos empregados da empresa em questão. Quanto maior o beta (b), maior a influência da variável independente, na variável de resultado (Field, 2009). Nesta análise, a ambiental teria uma força de impacto de 19,1% no engajamento, não sendo, como observado na Tabela 23, a mais impactante, e, portanto, a H1a não pode ser comprovada. O fator ambiental não é o que possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores.

4.1.2 H1b – O fator Social (*Social*) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;

Para análise da hipótese H1b, pode-se observar o valor de beta $b=0,145$ para o fator social e um valor de p significativo ($p=0,014$), assim como o fator analisado anteriormente, demonstrando desta forma, que o fator social possui relevância para o engajamento dos empregados. A força de impacto desta relação é de 14,5%, superior ao fator ambiental, porém, menor do que o fator em governança. Desta forma, a hipótese H1b não pode ser comprovada. O fator social não é o que possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores.

4.1.3 H1c – O fator Governança (*Governance*) possui o maior poder de explicação para o engajamento dos colaboradores dentro do ESG;

Ao analisar os resultados do fator governança, observa-se um valor de p significativo ($p=0,000$), indicando relevância deste fator na variação do engajamento dos empregados. O valor de beta ($b=0,344$) demonstra uma relação bastante forte, e maior, quando em comparação com os fatores anteriores. O fator governança é o que possui maior poder de explicação para o engajamento dos empregados dentro do ESG (impacto de 34,4%), sendo este, quase o dobro do impacto dos fatores anteriormente analisados. Desta forma a Hipótese 1c pode ser comprovada.

4.1.4 Discussão acerca das hipóteses secundárias (H1)

Após a regressão linear aplicada aos fatores, pode-se observar uma influência maior do fator governança no engajamento dos empregados, do que dos demais fatores (social e ambiental). Cabe discutir aqui as explicações teóricas para este fenômeno, onde temos que: o ESG influencia positivamente no engajamento dos empregados, sendo que dos fatores que a compõe, a governança é a que possui maior relevância.

Analisando as variáveis contempladas em cada fator (conforme Apêndice 2), pode-se observar que no fator ambiental, as afirmativas estão assinalando comportamentos da organização em relação aos aspectos e impactos ambientais (Elkington, 1998). Estes itens estão relacionados com os interesses de diversos *stakeholders*, como por exemplo: se possui certificação ambiental, item relevante para os clientes (Elkington, 1998); se existem metas de redução de água e energia, item impactante para os custos da empresa, de interesse dos acionistas (Tarmuji, *et al*, 2016, Sanches, 2000), por gerar impacto não somente ambiental, mas econômico; se é realizada a correta destinação dos resíduos, projetos voltados à preservação, conscientização interna em relação a aspectos e impactos ambientais (Elkington, 1998; Xie *et al*, 2019), itens estes, que são requisitos legais de certificações ambientais e órgãos fiscalizadores (ISO 14001, 2004; Lei 9.605, 1998). Como já discutido, o fator ambiental tem influência positiva no engajamento dos empregados, até mesmo por se tratar de um fator que pode valorizar a marca empregadora e atuar na boa reputação da empresa perante os empregados e atrair mão de obra (Xie *et al*, 2019), porém, a dimensão meio ambiente está predominantemente voltada, além de aspectos econômicos, na mudança de comportamentos da

sociedade em relação ao tema (Sanches, 2000; Pacto Global, 2006), ou seja, na relação da empresa com o meio ambiente e a sociedade (Sanches, 2000; GRI Standards, 2020).

Já o fator social, tem seu maior foco em pessoas, internas ou externas (Elkington, 1998). Diante do exposto, podia-se esperar que o fator social fosse o mais impactante dentro do ESG para o aumento do Engajamento dos empregados. No entanto, conforme dados da pesquisa, o fator comportou-se com um impacto de 28,9%, sem dúvidas, relevante, mas não predominante. Analisando as variáveis avaliadas pelos respondentes temos: variáveis que descrevem obrigações legais da empresa em relação a contratação de grupos minorizados (pessoas com deficiência e jovens aprendizes) e cumprimento dos direitos trabalhistas, como salário, jornada de trabalho e férias (Lei 13.146, 2015; Lei 10.097, 2000; DEL 5.452, 1943), variáveis relacionadas ao combate da discriminação, incentivo à diversidade e combate ao assédio (Pacto Global, 2006), e, por fim, variáveis relacionadas a educação e desenvolvimento bem como qualidade de vida dos empregados (Xie *et al*, 2019), que explicam, por impactar mais diretamente no dia a dia do colaborador, uma maior influência na variação do engajamento dos empregados, se comparado ao fator ambiental.

Ao analisar as variáveis que compõe o fator governança existem tópicos relevantes relacionados ao cumprimento de Leis por parte da empresa, à conduta ética, à comunicação transparente com os empregados, ao quanto a empresa é correta em seus negócios (anticorrupção), realização das atividades de acordo com os valores organizacionais, canais de escuta, comunicação sobre a estratégia e quanto à segurança do ambiente para realização do trabalho (Benites & Polo, 2013; Andrade & Rossetti, 2014), fatores estes, que impactam diretamente o engajamento dos empregados (Porto-Martins, Basso-Machado & Benevides-Pereira, 2013; Salanova & Schaufeli, 2009). Em outras palavras, a dimensão governança impacta o equilíbrio das demais dimensões (Benites & Polo, 2013; Siqueira, 2021), justificando-se assim, um resultado mais representativo no que tange ao engajamento dos empregados. Entre outros tópicos já mencionados, a dimensão governança ocupa-se também das estruturas de poder de uma organização, como funcionam os mecanismos de direção e controle da empresa (Andrade & Rossetti, 2014). Normalmente, a gestão dos negócios quando este está no início de seu ciclo de vida, é realizada pelos fundadores, e, à medida que as empresas crescem, torna-se necessário dispersar este papel (Barbosa, 2003), o que justifica a necessidade de lideranças para gerir o negócio. Logo, a discussão leva à hipótese 2, relacionada à liderança. No capítulo seguinte (5.2), o resultado da análise de mediação relacionado à

variável Liderança Sustentável, trará explicações relevantes que corroboram com o resultado obtido nas análises de regressão linear até o momento.

4.2 Hipótese 2: O estilo de liderança sustentável faz a mediação da relação entre o ESG e o engajamento do colaborador

A segunda hipótese deste estudo é de que a Liderança Sustentável faz a mediação entre o ESG e o engajamento dos empregados. A partir de uma percepção positiva em relação ao ESG, o empregado estaria mais engajado quando sua liderança se utiliza de comportamentos inerentes à liderança sustentável. A hipótese levantada é de que o efeito do ESG é potencializado pela liderança sustentável, ou seja, quanto mais robustas as práticas em ESG forem em uma organização, ao serem os gestores líderes sustentáveis, o empregado aumentará o seu engajamento.

Para o teste desta hipótese foi utilizada a análise de mediação, ou seja, uma análise que busca identificar o como ou porque o ESG (VI) impacta no engajamento dos empregados (VD) (Prado, Korelo, & Da Silva, 2014). A análise dos dados foi realizada por meio do *software* IBM SPSS, *script Process*, da seguinte forma: primeiro, foi analisado o efeito da variável mediadora (Liderança Sustentável – LS), como único fator no engajamento dos empregados. Depois, a análise foi realizada novamente considerando cada um dos fatores da Liderança Sustentável (Relações Sustentáveis – RS; Estratégia de Sustentabilidade) a fim de entender se existe um dos fatores que é mais importante nesta relação. O modelo analisado está expresso na Figura 9.

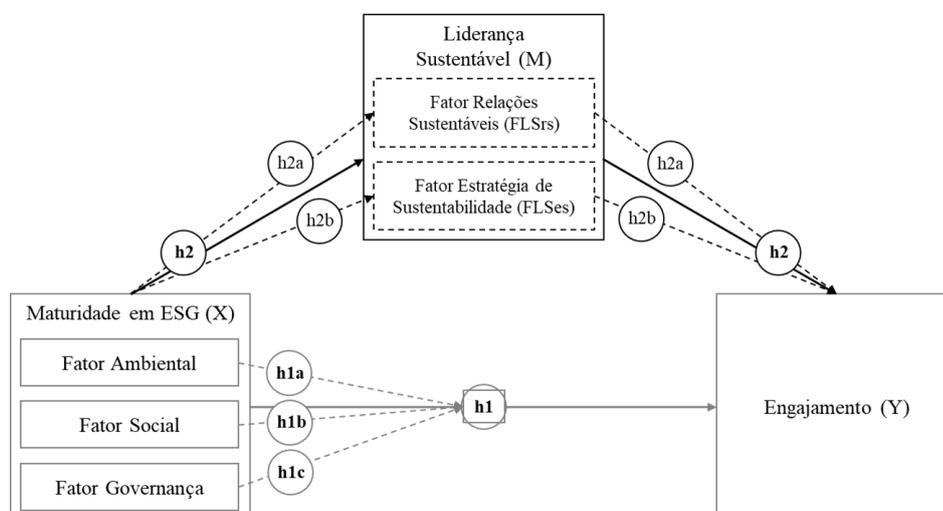


Figura 8. Modelo de Hipóteses secundárias - H2.
Fonte: Autora (2023).

Ao analisar a hipótese original, de que a Liderança Sustentável faz a mediação entre o ESG e o engajamento, obteve-se um resultado positivo, confirmando a hipótese. Os resultados demonstraram um valor de p significativo ($p=0,000$), indicando que a variável inserida é relevante na variação do resultado do engajamento, e, o valor de $R^2=0,4118$ indica uma relação importante entre as variáveis. Pode-se afirmar desta forma, que na amostra estudada, a liderança sustentável potencializa o efeito do ESG (isoladamente tendo o efeito de $R^2=0,367$, vide capítulo 5.1) no engajamento dos empregados. Em outras palavras, o engajamento dos empregados é impactado positivamente em 3,7% pontos percentuais quando a organização possui Liderança Sustentável.

O construto liderança sustentável, no entanto, foi dividido em 2 fatores para melhor compreensão e análise do mesmo: as relações sustentáveis e a estratégia de sustentabilidade (Hargreaves e Fink, 2004; Avery e Bergsteiner, 2011). No modelo, foi proposta a análise de cada fator de forma isolada, a fim de entender se um possui maior efeito do que o outro. Desta forma, surgem duas hipóteses secundárias: H2a – o fator relações sustentáveis possui um maior efeito na mediação entre ESG e engajamento dos empregados; H2b- o fator estratégia de sustentabilidade possui um maior efeito na mediação entre ESG e engajamento dos empregados.

Na análise de H2a, onde a variável mediadora foi configurada apenas como o fator Relações Sustentáveis, a relação mostrou-se igualmente significativa ($p=0,000$) atingindo um $R^2=0,4257$, superior do que quando analisada a variável Liderança Sustentável uni fatorial. Pode-se concluir desta forma, que o fator relações sustentáveis possui uma maior importância para o engajamento dos empregados do que o fator estratégia de sustentabilidade (H2b). Para confirmar este resultado, foi realizada a análise da hipótese 2b, configurando a variável mediadora apenas com o fator estratégia de sustentabilidade. O valor de p , também se mostrou significativo ($p=0,000$), porém, o coeficiente resultou menor, $R^2=0,3884$, validando assim a Hipótese H2a, de que o fator relações sustentáveis é mais relevante para o engajamento dos empregados dentro da Liderança Sustentável, e, descartando a hipótese H2b.

Resumidamente, o valor de R^2 , indica o quanto o impacto positivo do ESG (VI) no engajamento (VD) dos empregados pode ser explicado pela Liderança Sustentável (VM), (Field, 2009). Este poder de explicação resultou em 41%, aumentando 1,5 pontos percentuais, quando analisado de forma isolada o fator relações sustentáveis ($R^2=0,4257$), demonstrando assim, uma maior importância destas variáveis no impacto do engajamento, e, diminuindo 2,3 pontos percentuais quando analisado somente o fator estratégia de sustentabilidade.

O ESG compreende práticas de sustentabilidade que envolve o relacionamento da organização com todas as suas partes interessadas, incluindo, os empregados (Armani, 2017; Esgbrasil, 2020). Como já explorado anteriormente, o fator governança possui uma maior influência no engajamento dos funcionários por apresentar variáveis relacionadas aos mecanismos de direção e controle das organizações: desde normas, padrões de conduta, gestão, relacionamento com os stakeholders, entre outros (Andrade & Rossetti, 2014). Como já discutido também, o engajamento dos empregados é influenciado pelo fator liderança (Porto-Martins, Basso-Machado & Benevides-Pereira, 2013). A conclusão de que os fatores da liderança vinculados a relações sustentáveis têm um maior peso para o engajamento dos funcionários se dá a partir da interpretação de que estas variáveis, especificamente, são as mais voltadas diretamente aos interesses desta parte ou grupo de stakeholders (Harter, Schmidt & Hayes, 2002).

Analisando as variáveis que compõem o fator, temos: o desenvolvimento dos colaboradores, a cooperação entre pessoas, a preparação de sucessores, a valorização dos empregados, a inclusão de pessoas nas decisões que afetam o trabalho das mesmas, o compartilhamento de uma cultura organizacional comum, a confiança na gestão, a inspiração e exemplo das lideranças e a criação de vínculos (aproximação) dos gestores; todas elas, variáveis que impactam o engajamento das pessoas (Harter *et al.*, 2002; Salanova & Schaufeli, 2009; Simpson, 2009; Porto-Martins, Basso-Machado & Benevides-Pereira, 2013). Já os fatores relacionados a estratégia de sustentabilidade, estão ligados predominantemente, com aspectos que atendem os interesses de outros grupos de *stakeholders* como os acionistas, clientes, fornecedores e comunidade, tratando de temas relacionados à saúde financeira da organização, os impactos ambientais e a estratégia do negócio (Avery & Bergsteiner, 2011).

Com isso, o modelo final de hipóteses fica conforme Figura 10:

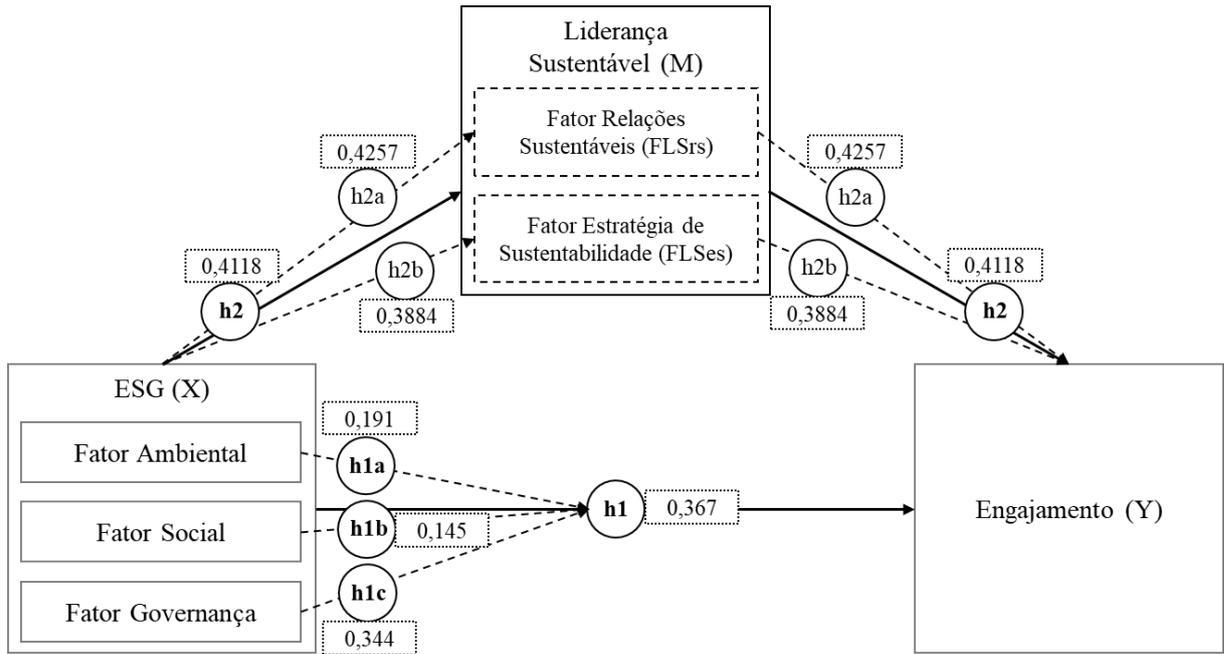


Figura 9. Modelo de Hipóteses Final.
Fonte: Autora (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal objetivo discutir as relações entre três construtos latentes: ESG, Liderança Sustentável e Engajamento, a fim de entender como os dois primeiros impactam no terceiro. A partir da revisão bibliográfica duas hipóteses foram formuladas, analisadas e discutidas ao longo deste trabalho. A hipótese 1, de que o ESG influencia positivamente o engajamento dos empregados, e, a hipótese 2, de que o estilo de liderança sustentável faz a mediação entre o ESG e o engajamento do colaborador.

Para operacionalização da pesquisa e coleta de dados, foram utilizadas três escalas diferentes, uma para cada construto. Os dados foram coletados por meio de uma *survey* e retornaram 385 respostas de empregados de uma indústria de grande porte, localizada na região noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Por fim, 380 questionários válidos foram analisados e os resultados foram utilizados na consecução dos demais objetivos deste trabalho: validar as escalas criadas e confirmar as hipóteses elaboradas inicialmente, estabelecendo um modelo que explicasse as relações entre todas as variáveis.

Medir cada um dos construtos foi parte fundamental do método, e o objetivo foi atingido por meio da utilização da UWES (Schaufeli, 2003; Schaufeli, 2006) para medição do Engajamento, e, criação, análise e validação de duas novas escalas para medição dos construtos ESG e Liderança Sustentável. Com base na literatura, as variáveis foram elaboradas, e, após a aplicação da pesquisa na amostra selecionada, os fatores foram extraídos, por meio de análise fatorial exploratória, analisados, testados e validados, gerando duas escalas que se ajustaram bem ao contexto desta pesquisa, ajustamento este, comprovado por meio do modelo gerado na análise fatorial confirmatória.

Os resultados desta pesquisa foram satisfatórios e demonstraram que existe uma relação positiva entre o ESG e o engajamento dos empregados. A relação apresentou-se significativa, sendo o nível de engajamento dos empregados explicado em 36,5% pelos aspectos do ESG. A fim de explorar e entender mais profundamente o fenômeno, os fatores que compõem o ESG foram avaliados individualmente, gerando hipóteses secundárias (H1a, H1b e H1c), de forma a entender qual impacta mais o engajamento dos empregados. Foi concluído que apesar de todos os fatores serem significativos, (social, ambiental e governança), a governança possui maior influência na variação do engajamento, gerando um beta de 0,344.

A fim de entender como e porque o ESG impacta o engajamento, foi estudada também a variável Liderança Sustentável, como mediadora desta relação. Os resultados demonstram

que há uma correlação positiva entre estas variáveis, potencializando o engajamento dos empregados quando inserida no modelo. Ou seja, o impacto positivo do ESG no engajamento dos empregados pode ser explicado pela Liderança Sustentável em 41% ($R^2=0,4118$), especialmente no que tange ao fator ligado às relações sustentáveis ($R^2=0,4257$) ou seja, o quanto o líder atua em promover boas relações, autonomia, desenvolvimento, trabalho em equipe e gera confiança nas pessoas.

Este estudo pode contribuir de forma gerencial para a organização pesquisada uma vez que deixa claros os pontos que necessitam ser fortalecidos na organização. Em relação ao ESG, é importante que a organização defina e torne claras as metas ambientais relacionadas à redução do consumo de recursos energéticos e hídricos, bem como, seria recomendado que implementasse um programa de voluntariado a fim de envolver os empregados em causas sociais, tornando mais palpável os valores organizacionais relacionados à sustentabilidade, uma vez que este também foi um ponto de atenção quando analisadas as estatísticas descritivas relacionadas ao ESG. Quando observados os resultados da liderança, é recomendado que a organização desenvolva seus gestores ampliando seus conhecimentos acerca da estratégia de sustentabilidade, incentive o compartilhamento de conhecimentos e invista em um programa de sucessão, uma vez que esta não parece ser uma prática presente na empresa. Ainda, o envolvimento dos empregados na tomada de decisão é importante, uma vez que enquanto parte interessada da organização, estes devem ser consultados, conforme recomendado pelos princípios ESG.

Para as demais organizações, o estudo demonstra um caminho interessante para a fortificação do ESG e aumento do engajamento dos empregados. A governança demonstrou ser um fator essencial para o sucesso das iniciativas ESG, equilibrando as demais frentes de trabalho e sendo a maior influenciadora para o engajamento dos funcionários, associado ao ESG. Ao passo que, continuar investindo na formação de lideranças sustentáveis, com foco na melhor gestão das pessoas, torna-se ainda mais relevante para o engajamento dos empregados, e os desdobramentos positivos para a organização. Para a comunidade acadêmica, este estudo pôde contribuir com a construção de dois instrumentos de pesquisa que poderão ser utilizados em futuras pesquisas que explorem os construtos: o ESG e Liderança Sustentável; bem como, iniciar a discussão sobre a relação de três temas contemporâneos fundamentais para a sustentabilidade dos negócios: as pessoas, o ESG e as lideranças.

A aplicação desta pesquisa em uma organização específica configura uma limitação importante a ser pontuada em relação ao estudo. As conclusões e resultados aqui discutidos

ainda não podem ser generalizados para outros contextos ou populações, sem antes, serem realizados os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho. Portanto, futuros estudos são necessários para continuar a discussão acerca do tema, que é amplo e ainda pouco explorado. Problemas de pesquisa ainda ficam pendentes: Como e por que o tempo de empresa influencia o aumento do engajamento dos empregados? O ESG influencia o surgimento de líderes que exercem a liderança sustentável? A liderança sustentável é presente em organizações com baixa maturidade institucional em ESG? As escalas de ESG e de Liderança Sustentável, podem ser aplicadas em outros contextos, como por exemplo: setores de serviços, varejo, empresas de diferentes portes e demais instituições? É o engajamento dos empregados um driver motivador para a adoção e maturação das práticas ESG? São muitas perguntas ainda não respondidas, que abrem espaço para novos estudos científicos e novas abordagens para as lacunas ainda não exploradas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguinis, H. (2011). *Organizational responsibility: Doing good and doing well*. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/12171-024>
- Armani, A. B. (2017). *Liderança sustentável: uma análise dos atributos que a caracterizam no contexto organizacional*. <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/7396>
- ASSOCIAÇÃO Brasileira De Normas Técnicas (2004), NBR ISO 14001 – Sistema de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT. 14 p.
- Avery, G. C., & Bergsteiner, H. (2011). *Sustainable leadership practices for enhancing business resilience and performance*. *Strategy & Leadership*. <https://doi.org/10.1108/10878571111128766>
- Barbosa, A. P. (2003). Governança corporativa em hospitais sem fins lucrativos: um estudo do perfil de liderança corporativa em onze hospitais brasileiros (Doctoral dissertation).
- Bakker, A. B., & Leiter, M. P. (2010). *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. Psychology press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). *The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations*. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173. <https://doi.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bass, B. M. (1999). *Two decades of research and development in transformational leadership*. *European journal of work and organizational psychology*, 8(1), 9-32.
- Benites, L. L. L., & Polo, E. F. (2013). *A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa*. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 6, 827-841. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273428928002>
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). *Confirmatory factor analysis*. *Handbook of structural equation modeling*, 361, 379.

- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument*. *International journal of testing*, 1(1), 55-86.
- Capelle-Blancard, G., and S. Monjon. (2012). *Trends in the literature on socially responsible investment: looking for the keys under the lamppost*. *Business Ethics: A European Review*, 21, 239–250. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2012.01658.x>
- CNN (2021). *Piora o cenário ESG no Brasil pode prejudicar setor privado, alerta economista*. Recuperado em 22 maio 2022, de: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/piora-de-cenario-esg-no-brasil-pode-prejudicar-setor-privado-alerta-economista/>
- Cronbach, L. J. (1951). *Coefficient alpha and the internal structure of tests*. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Daugaard, D. (2020). *Emerging new themes in environmental, social and governance investing: a systematic literature review*. *Accounting & Finance*, 60(2), 1501-1530. <https://doi.org/10.1111/acfi.12479>
- Davies, B. (2007). *Developing sustainable leadership*. *Management in education*, 21(3), 4-9.
- Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (1943). *Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho*. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm
- Eccles, R. G., Lee, L. E., & Strohle, J. C. (2020). *The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD*. *Organization & Environment*, 33(4), 575-596. <https://doi.org/10.1177%2F1086026619888994>
- Elkington, J. (1998). *Accounting for the triple bottom line*. *Measuring Business Excellence*. <https://doi.org/10.1108/eb025539>
- Enderle, G. (2004). *Global competition and corporate responsibilities of small and medium-sized enterprises*. *Business Ethics: A European Review*, 13(1), 50-63. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2004.00349.x>
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística usando o SPSS-5*. Penso Editora.

- Fonseca, A. M. D. O., Porto, J. B., & Borges-Andrade, J. E. (2015). *Liderança: um retrato da produção científica brasileira*. *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 290-310. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151404>
- GRI Standards. (2020). Recuperado em 26 maio 2022, de: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2004). *The seven principles of sustainable leadership*. *Educational leadership*, 61(7), 8-13.
- Halbritter, G., & Dorfleitner, G. (2015). *The wages of social responsibility—Where are they? A critical review of ESG investing*. *Review of Financial Economics*, 26, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2015.03.004>
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 87(2), 268.
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2013). *Conditional process modeling: Using structural equation modeling to examine contingent causal processes*. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 219–266). IAP Information Age Publishing.
- Hogan, R., & Kaiser, R. B. (2005). *What we know about leadership*. *Review of general psychology*, 9(2), 169-180. <https://doi.org/10.1037%2F1089-2680.9.2.169>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). *Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to under parameterized model misspecification*. *Psychological methods*, 3(4), 424.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). *Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives*. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

- Huang, D. Z. (2021). *Environmental, social and governance (ESG) activity and firm performance: a review and consolidation*. *Accounting & finance*, 61(1), 335-360. <https://doi.org/10.1111/acfi.12569>
- IBGC. (2015). *Código das melhores práticas de governança corporativa*. 5ª Ed. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. São Paulo.
- Irigaray, H. A. R., & Stocker, F. (2022). ESG: novo conceito para velhos problemas. *Cadernos EBAPE*. BR, 20, 1-4.
- Kahn, W. A. (1992). *To be fully there: Psychological presence at work*. *Human relations*, 45(4), 321-349. <https://journals.sagepub.com/home/hum>
- Kaiser, H. F. (1974). *An index of factorial simplicity*. *psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kim, W., Kolb, J. A., & Kim, T. (2013). *The relationship between work engagement and performance: A review of empirical literature and a proposed research agenda*. *Human Resource Development Review*, 12(3), 248-276. <https://doi.org/10.1177%2F1534484312461635>
- Kline, P. (2013). *Handbook of psychological testing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315812274>
- Kotter, J. P. (1992) *O fator liderança*. São Paulo: Makron, McGraw-Hill.
- Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. (1998). Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.605%2C%20DE%2012%20DE%20FEVEREIRO%20DE%201998.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20san%C3%A7%C3%B5es%20penais,ambiente%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs.
- Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000. (2000). Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943. Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110097.htm

- Lei nº 13.146, de 6 de julho 2015. (2015). Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm
- Leiter, M. P., & Bakker, A. B. (2010). *Work engagement: introduction*. Work engagement: A handbook of essential theory and research, 1-9.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. (1991). *Metodologia científica*. 2ª edição. São Paulo: Atlas.
- Mair, P. (2018). *Modern psychometrics with R*. New York, NY: Springer International Publishing.
- Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1997). *Maslach Burnout Inventory*: Third edition. In C. P. Zalaquett & R. J. Wood (Eds.), *Evaluating stress: A book of resources* (pp. 191–218). Scarecrow Education.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). *Job burnout*. *Annual review of psychology*, 52, 397-422. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Matos, D. A. S., & Rodrigues, E. C. (2019). Análise fatorial.
- McCann, J. T., & Holt, R. A. (2011). *Sustainable leadership: a manufacturing employee perspective*. *SAM Advanced Management Journal*, 76(4), 4. <https://link.gale.com/apps/doc/A281112632/AONE?u=anon~3d66571e&sid=googleScholar&xid=9bb662f3>
- McCann, J., & Sweet, M. (2014). *The perceptions of ethical and sustainable leadership*. *Journal of Business Ethics*, 121(3), 373-383. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1704-4>
- Montiel Vargas, A. (2022). *Las empresas B (B Corps) y la regulación de las sociedades con propósito (Benefit Corporations) en derecho comparado*.
- Moreira, T. M. (1994). *Pesquisas Quantitativas*. *Nos Caminhos Da Iniciação Científica*, 123.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* 3ed. 1994. (Capítulo 1).

- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Recuperado em 25 maio 2022, de: <https://odsbrasil.gov.br/>
- OECD. (2004). *OECD principles of corporate governance*.
- Oliveira, L. S. (2002). *Tratando de Metodologia Científica: projetos de pesquisa*. São Paulo: Thomson.
- Pacto Global. Dez Princípios. (2006). Recuperado em 16 junho 2022, de: <https://www.pactoglobal.org.br/10-principios>.
- Pacto Global. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. (2015). ODS. Recuperado em 16 junho 2022, de: <https://www.pactoglobal.org.br/ods>
- Pacto Global. Entenda o significado da sigla ESG Rede Brasil. (2022). Recuperado em 23 maio 2022, de: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>
- Pedhazur, E. J., & Schmelkin, L. P. (2013). *Measurement, design, and analysis: An integrated approach*. psychology press.
- Porto-Martins, P. C., Basso-Machado, P. G., & Benevides-Pereira, A. M. T. (2013). *Engagement no trabalho: uma discussão teórica*. Fractal: Revista de Psicologia, 25, 629-644.
- Prado, P. H. M., Korelo, J. C., & Da Silva, D. M. L. (2014). *Análise de mediação, moderação e processos condicionais*. Revista Brasileira de Marketing, 13(4), 04-24. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2739>
- Ramos, M. P. (2013). *Métodos quantitativos e pesquisa em ciências sociais: lógica e utilidade do uso da quantificação nas explicações dos fenômenos sociais*. Mediações: revista de ciências sociais. Londrina, PR. Vol. 18, n. 1 (jan./jun. 2013), p. 55-65. <http://hdl.handle.net/10183/132102>
- Rich, B. L., Lepine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). *Job engagement: Antecedents and effects on job performance*. Academy of management journal, 53(3), 617-635. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.51468988>

- Roberts, D. R., & Davenport, T. O. (2002). *Job engagement: Why it's important and how to improve it*. *Employment Relations Today*, 29(3), 21.
- Rossetti, J. P., & Andrade, A. (2014). *Governança corporativa. Fundamentos*.
- Salanova, M., & Schaufeli, W. (2009). *El engagement en el trabajo: cuando el trabajo se convierte en pasión*. Alianza Editorial; Madrid.
- Sanches, C. S. (2000). *Gestão ambiental proativa*. *Revista de administração de empresas*, 40, 76-87. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000100009>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). *The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach*. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *Work & Well-being Survey (UWES)©*. Psyc TESTS.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). *The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire*. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701–716. doi:10.1177/0013164405282471
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2010). *Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept*. *Work engagement: A handbook of essential theory and research*, 12, 10-24.
- Seppälä, P., Mauno, S., Feldt, T., Hakanen, J., Kinnunen, U., Tolvanen, A., & Schaufeli, W. (2009). *The construct validity of the Utrecht Work Engagement Scale: Multisample and longitudinal evidence*. *Journal of Happiness studies*, 10(4), 459-481. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9100-y>
- Sheehy, B. (2015). *Defining CSR: Problems and solutions*. *Journal of business ethics*, 131(3), 625-648. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2281-x>
- Simpson, M. R. (2009). *Engagement at work: A review of the literature*. *International journal of nursing studies*, 46(7), 1012-1024.
- Slankis, E. (2006). *Sustainable thinking, sustainable leadership-the new EQ Leadership*, 2006. Retrieved August 1, 2009.

Steves, J. P. (1992). *Applied multivariate statistics for the social science*. New Jersey: Hillsdale.

Tarmuji, I., Maelah, R., & Tarmuji, N. H. (2016). *The impact of environmental, social and governance practices (ESG) on economic performance: Evidence from ESG score*. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(3), 67.

Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). *Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance?* *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286-300. <https://doi.org/10.1002/bse.2224>

APÊNDICE 1 – Instrumento de Pesquisa - *Survey*

Prezado participante,

Este questionário faz parte de uma pesquisa do Programa de Pós-graduação em Administração pela Atitus, sob a coordenação do Prof. Dr. Jandir Pauli, e tem como objetivo compreender qual as suas percepções sobre o ESG (sigla em inglês para Meio Ambiente, Social e Governança, um conceito ligado à sustentabilidade), o estilo de liderança adotado pelos gestores da sua empresa e o seu nível de engajamento.

Todos os dados e informações obtidos nesta pesquisa são de caráter confidencial e destinam-se ao estudo acadêmico. Apenas dados estatísticos serão divulgados, não sendo reveladas informações individuais das empresas, ou dos participantes, mantendo preservada a identidade de todos. Após a conclusão do estudo serão enviados os resultados a todos que assim desejarem. Agradecemos desde já a sua colaboração.

Paula Carolina Mattos

Mestranda em Administração

paulacarolinamattos@gmail.com

Dr. Jandir Pauli

Pesquisador

jandir.pauli@imed.edu.br

Sessão 1 – ESG na empresa

As afirmativas a seguir são relacionadas a práticas de sustentabilidade empresarial – Adaptado de GRI Standards (2020). Classifique de 1 a 5 o seu grau de concordância conforme as práticas da sua empresa no dia a dia.

Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
1	2	3	4	5

Governança:

1. ____ A alta liderança da empresa está comprometida com a sustentabilidade.

2. ____ A empresa cumpre as normas e segue as Leis (trabalhistas, tributárias e fiscais).
3. ____ A empresa tem Código de Conduta e treina os empregados, incentivando a conduta ética.
4. ____ A empresa comunica de forma transparente a todos os empregados os seus resultados financeiros, sociais e ambientais.
5. ____ As coisas acontecem aqui de acordo com os valores organizacionais.
6. ____ A empresa possui um Canal de denúncias confiável.
7. ____ Sinto que a empresa é correta e livre de corrupção.
8. ____ A empresa deixa claro a sua estratégia para todos os empregados.

Meio Ambiente:

9. ____ A empresa treina os empregados sobre questões ambientais.
10. ____ Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de água.
11. ____ Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de energia.
12. ____ A empresa está preocupada com a destinação dos resíduos produzidos, incentivando a separação correta do lixo.
13. ____ A empresa possui processo de tratamento de efluentes.
14. ____ A empresa possui certificação ambiental.
15. ____ Aqui na empresa, todos conhecem os aspectos e impactos ambientais.
16. ____ A empresa possui projetos relacionados à preservação do meio ambiente.

Social

17. ____ A empresa cumpre todos os requisitos mínimos relacionados aos direitos do trabalhador (salários, jornada de trabalho, férias etc.).
18. ____ A empresa contrata aprendizes.
19. ____ A empresa contrata e faz a inclusão de pessoas com deficiência.
20. ____ A empresa combate à discriminação e valoriza a diversidade, independente de cor, raça, etnia, gênero, orientação sexual, religião e idade.
21. ____ A empresa combate o assédio moral e sexual em seu ambiente de trabalho.
22. ____ A empresa fornece oportunidades de educação e desenvolvimento aos seus empregados.
23. ____ A empresa promove por meio de atividades ou programas a saúde e a qualidade de vida.

24. ____ A empresa é um local fisicamente seguro para trabalhar.

Sessão 2 – Engajamento

Work & Well-being Survey (UWES) ©

Wilmar B. Schaufeli

Tradução: Paulo C. Porto-Martins & Ana Maria T. Benevides-Pereira (GEPEB) – 2008

As seguintes perguntas referem-se a sentimentos em relação ao trabalho. Por favor, leia atentamente cada um dos itens a seguir e responda se já experimentou o que é relatado, em relação a seu trabalho. Caso nunca tenha tido tal sentimento, responda “0” (zero) na coluna ao lado. Em caso afirmativo, indique a frequência (de 1 a 6) que descreveria melhor seus sentimentos, conforme a descrição abaixo.

Nunca	Quase Nunca	Às vezes	Regularmente	Frequentemente	Quase Sempre	Sempre
0	1	2	3	4	5	6
Nenhuma vez	Algumas vezes por ano	Uma vez ou menos por mês	Algumas vezes por mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias

1. ____ Em meu trabalho, sinto-me repleto (cheio) de energia.
2. ____ Eu acho que o trabalho que realizo é cheio de significado e propósito.
3. ____ O “tempo voa” quando estou trabalhando.
4. ____ No trabalho, sinto-me com força e vigor (vitalidade).
5. ____ Estou entusiasmado com meu trabalho.
6. ____ Quando estou trabalhando, esqueço tudo o que se passa ao meu redor.
7. ____ Meu trabalho me inspira.
8. ____ Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de ir trabalhar.
9. ____ Sinto-me feliz quando trabalho intensamente.
10. ____ Estou orgulhoso com o trabalho que realizo.
11. ____ Sinto-me envolvido com o trabalho que faço.

12. ____ Posso continuar trabalhando durante longos períodos de tempo.
13. ____ Para mim meu trabalho é desafiador.
14. ____ “Deixo-me levar” pelo meu trabalho.
15. ____ Em meu trabalho, sou uma pessoa mentalmente resiliente (versátil).
16. ____ É difícil desligar-me do trabalho.
17. ____ No trabalho, sou persistente mesmo quando as coisas não vão bem.

© Schaufeli & Bakker (2003). A utilização do Questionário do Bem-estar e Trabalho (UWES) está autorizada para pesquisas científicas sem fins comerciais. O uso comercial e/ou não científico está proibido, a não ser que haja uma permissão prévia e escrita dos autores.

Sessão 3 – Liderança Sustentável

Escala adaptada de Armani (2017) e Haergraves & Fink (2003).

As perguntas a seguir, dizem respeito aos líderes ou gestores da sua organização. Classifique de 1 a 5 o seu grau de concordância conforme as atitudes dos líderes e gestores no dia a dia, utilizando a escala abaixo:

Discordo Totalmente	Discordo	Nem concordo, nem discordo	Concordo	Concordo Plenamente
1	2	3	4	5

Fatores referentes a relacionamentos sustentáveis (gestão de pessoas e aspectos relacionais com empregados):

1. ____ Sinto que os gestores desta empresa desenvolvem os colaboradores continuamente;
2. ____ Os líderes/gestores desta empresa incentivam a cooperação entre as pessoas;
3. ____ Os líderes/gestores desta empresa desenvolvem pessoas para que sejam seus sucessores para quando trocarem de cargo ou não estiverem mais na empresa;
4. ____ Me sinto valorizado pelos meus gestores;
5. ____ Os líderes/gestores desta empresa possuem atitudes corretas e éticas;
6. ____ Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva;

7. ___ Quando alguma decisão importante precisa ser tomada, os líderes/gestores desta empresa consultam os empregados;
8. ___ As equipes possuem autonomia para trabalhar no dia a dia;
9. ___ Os líderes/gestores desta empresa incentivam o trabalho em equipe;
10. ___ Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos;
11. ___ Os líderes/gestores desta empresa compartilham com outros os seus conhecimentos;
12. ___ Sinto que posso confiar nos líderes/gestores desta empresa;
13. ___ Os líderes/gestores desta empresa promovem o engajamento das equipes;
14. ___ Me sinto inspirado pelos gestores desta empresa;
15. ___ É fácil se aproximar dos líderes/gestores desta empresa;

Fatores relacionados à estratégia de sustentabilidade do negócio (aspectos sistêmicos/organizacionais):

16. ___ Os líderes/gestores desta empresa incentivam a inovação;
17. ___ Os líderes/gestores tomam decisões pensando na saúde financeira da empresa;
18. ___ Os líderes/gestores desta empresa incentivam os cuidados com o Meio Ambiente;
19. ___ Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com as pessoas que se relacionam com a empresa: sejam fornecedores, clientes ou comunidade;
20. ___ Os líderes/gestores deixam claro onde a empresa quer chegar;
21. ___ Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade;
22. ___ Os líderes/gestores desta empresa agem de acordo com os valores e princípios da empresa;
23. ___ Os líderes/gestores desta empresa tomam decisões pensando no sucesso da empresa/negócio;
24. ___ Sinto que os líderes/gestores desta empresa possuem os conhecimentos necessários para conduzir a empresa;
25. ___ Os líderes/gestores desta empresa respeitam e incentivam a diversidade de raça, cor, etnia, gênero, orientação sexual etc.

Sessão 4 – Dados demográficos

1. Gênero

1. Feminino
2. Masculino

2. Tempo de empresa

1. Até 1 ano
2. De 1 a 2 anos
3. De 2 a 3 anos
4. De 3 a 5 anos
5. De 5 a 10 anos
6. Mais de 10 anos

3. Idade

[Caixa de Texto – em anos]

4. Qual cargo você exerce na empresa?

1. Aprendiz
2. Estagiário
3. Auxiliar
4. Operador
5. Assistente
6. Analista
7. Líder
8. Supervisor
9. Especialista
10. Coordenador
11. Gerente
12. Diretor

5. Nível de escolaridade

1. Ensino Fundamental
2. Ensino Médio

3. Ensino Superior
 4. Pós-graduação
 5. Mestrado/Doutorado
6. Deixe aqui o seu e-mail, caso tenha interesse em receber os resultados dessa pesquisa.
[Caixa de texto – opcional]

APÊNDICE 2 – Variáveis validadas no estudo

Construto	Fator	Rótulo Variável	Descrição
ESG	ESG_Governança	ESGg1	A alta liderança da empresa está comprometida com a sustentabilidade.
		ESGg2	A empresa cumpre as normas e segue as Leis (trabalhistas, tributárias e fiscais).
		ESGg3	A empresa tem Código de Conduta e treina os empregados, incentivando a conduta ética.
		ESGg4	A empresa comunica de forma transparente a todos os empregados os seus resultados financeiros, sociais e ambientais.
		ESGg5	As coisas acontecem aqui de acordo com os valores organizacionais.
		ESGg6	A empresa possui um Canal de denúncias confiável.
		ESGg7	Sinto que a empresa é correta e livre de corrupção.
		ESGg8	A empresa deixa claro a sua estratégia para todos os empregados.
		ESGg9	A empresa é um local fisicamente seguro para trabalhar.
	ESG_Ambiental	ESGe1	A empresa treina os empregados sobre questões ambientais.
		ESGe2	Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de água.
		ESGe3	Aqui na empresa temos metas para redução do consumo de energia.
		ESGe4	A empresa está preocupada com a destinação dos resíduos produzidos, incentivando a separação correta do lixo.
		ESGe5	A empresa possui processo de tratamento de efluentes.
		ESGe6	A empresa possui certificação ambiental
		ESGe7	Aqui na empresa, todos conhecem os aspectos e impactos ambientais.
		ESGe8	A empresa possui projetos relacionados à preservação do meio ambiente.
	ESG_Social	ESGs1	A empresa cumpre todos os requisitos mínimos relacionados aos direitos do trabalhador (salários, jornada de trabalho, férias etc.).
		ESGs2	A empresa contrata aprendizes.
		ESGs3	A empresa faz a inclusão de pessoas com deficiência.
		ESGs4	A empresa combate à discriminação e valoriza a diversidade, independente de cor, raça, etnia, gênero, orientação sexual, religião e idade.
ESGs5		A empresa combate o assédio moral e sexual em seu ambiente de trabalho.	
ESGs6		A empresa fornece oportunidades de educação e desenvolvimento aos seus empregados.	
ESGs7		A empresa promove por meio de atividades ou programas a saúde e a qualidade de vida.	
Engajamento	Engajamento Unifatorial	Engaj01	Em meu trabalho, sinto-me repleto (cheio) de energia.

		Engaj02	Eu acho que o trabalho que realizo é cheio de significado e propósito.	
		Engaj04	No trabalho, sinto-me com força e vigor (vitalidade).	
		Engaj05	Estou entusiasmado com meu trabalho.	
		Engaj06	Meu trabalho me inspira.	
		Engaj07	Quando me levanto pela manhã, tenho vontade de ir trabalhar.	
		Engaj08	Sinto-me feliz quando trabalho intensamente.	
		Engaj09	Estou orgulhoso com o trabalho que realizo.	
		Engaj10	Sinto-me envolvido com o trabalho que faço.	
		Engaj11	Posso continuar trabalhando durante longos períodos de tempo.	
Liderança Sustentável	Liderança Sustentável_Fator Relações Sustentáveis	LSr01	Sinto que os gestores desta empresa desenvolvem os colaboradores continuamente.	
		LSr02	Os líderes/gestores desta empresa incentivam a cooperação entre as pessoas.	
		LSr03	Os líderes/gestores desta empresa desenvolvem pessoas para que sejam seus sucessores para quando trocarem de cargo ou não estiverem mais na empresa.	
		LSr04	Me sinto valorizado pelos meus gestores.	
		LSr05	Os líderes/gestores desta empresa possuem atitudes corretas e éticas.	
		LSr06	Os líderes/gestores desta empresa conseguem conduzir as mudanças organizacionais necessárias de forma positiva.	
		LSr07	Quando alguma decisão importante precisa ser tomada, os líderes/gestores desta empresa consultam os empregados.	
		LSr08	As equipes possuem autonomia para trabalhar no dia a dia.	
		LSr09	Os líderes/gestores desta empresa incentivam o trabalho em equipe.	
		LSr10	Os líderes/gestores desta empresa promovem uma cultura compartilhada entre todos.	
		LSr11	Os líderes/gestores desta empresa compartilham com outros os seus conhecimentos.	
		LSr12	Sinto que posso confiar nos líderes/gestores desta empresa.	
		LSr13	Os líderes/gestores desta empresa promovem o engajamento das equipes.	
		LSr14	Me sinto inspirado pelos gestores desta empresa.	
		LSr15	É fácil se aproximar dos líderes/gestores desta empresa.	
		Liderança Sustentável_Fator Estratégia de Sustentabilidade	LSes01	Os líderes/gestores tomam decisões pensando na saúde financeira da empresa.
			LSes02	Os líderes/gestores desta empresa incentivam os cuidados com o Meio Ambiente.
		LSes03	Os líderes/gestores desta empresa tem boas relações com as pessoas que se relacionam	

		com a empresa: sejam fornecedores, clientes ou comunidade.
	LSes04	Os líderes/gestores deixam claro onde a empresa quer chegar.
	LSes05	Os líderes/gestores desta empresa possuem foco em sustentabilidade.
	LSes06	Os líderes/gestores desta empresa agem de acordo com os valores e princípios da empresa.
	LSes07	Os líderes/gestores desta empresa tomam decisões pensando no sucesso da empresa/negócio.
	LSes08	Sinto que os líderes/gestores desta empresa possuem os conhecimentos necessários para conduzir a empresa.
	LSes09	Os líderes/gestores desta empresa respeitam e incentivam a diversidade de raça, cor, etnia, gênero, orientação sexual etc.

Tabela 23. Variáveis validadas no estudo.

Fonte: Autora (2023)