

**LETICIA SCELZA GIANOTTI**

**A Análise do Programa de ESG em uma Transnacional do Setor de Óleo e Gás**

**PROJETO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
APRESENTADO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL  
DA PUC-RIO, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO  
DO TÍTULO DE ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO**

**Orientador: Prof. Dr. Marcelo Seeling**

**Departamento de Engenharia Industrial  
Rio de Janeiro, 17 de Novembro de 2023.**

## RESUMO

O conceito *ESG* tem ganhado significativa relevância dentro do meio corporativo, sobretudo para as empresas que buscam manter-se atualizadas de acordo com as exigências do mercado. Neste contexto, companhias do setor de óleo e gás encontram-se em um momento de oportunidade para a reavaliação de suas estratégias sociais, ambientais e de governança. A presente pesquisa foi elaborada com o objetivo de realizar análises acerca da implementação das práticas *ESG* em uma empresa de grande porte do setor de óleo e gás, sediada no Brasil, controlada por um grupo transnacional. O foco desta monografia é responder a seguinte pergunta: “Quais são as práticas *ESG* que uma grande empresa do setor de O&G realiza no Brasil?”. Para isso, utiliza-se da metodologia de estudo de caso único, permitindo compreender como a organização elabora suas estratégias *ESG* e, conseqüentemente, identificar propostas de melhorias. Ao final desta pesquisa, conclui-se que a empresa estudada está buscando se alinhar ao máximo às melhores práticas de mercado, com muitas atividades realizadas, a fim de deixar um legado positivo nos três pilares: social, ambiental e governamental.

**Palavras-chave:** *ESG*; Óleo e Gás; O&G; Estudo de Caso

## **ABSTRACT**

The ESG theme has gained significant relevance within the corporate environment, particularly for companies striving to remain up to date with market demands. In this context, companies in the oil and gas industry are presented with an opportunity to reevaluate their social, environmental and governance strategies. This research was conducted with the purpose of conducting analysis regarding the implementation of ESG practices in a large oil and gas company located in Brazil, but controlled by a transnational group. The primary objective of this monograph is to answer the following question: "What ESG practices are adopted by a major company in the O&G sector in Brazil?" To achieve this, a single-case study methodology is employed, allowing a comprehensive understanding of how the organization formulates its ESG strategies and, consequently, identifying proposals for enhancement. Upon the culmination of this work, it is evident that the studied company is striving to align itself as closely as possible with the best market practices, with the intent of leaving a positive legacy across the three pillars: social, environmental, and governance.

**Key-words:** ESG; Oil and Gas; O&G; Case of Study

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>10</b>
2.1 Elementos-chave do <i>ESG</i>	10
2.2 A história do <i>ESG</i>	11
2.3 <i>ESG</i> e Os Dez Princípios do Pacto Global	12
2.4 <i>ESG</i> e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	13
2.5 <i>ESG</i> e Padronizações	14
2.6 <i>ESG</i> e Descarbonização	16
<b>3 MÉTODO DE PESQUISA</b>	<b>18</b>
3.1 Definição do estudo de caso	18
3.2 Aplicação da Metodologia de Gil (2008) ao estudo de caso	19
<b>4 ESTUDO DE CASO</b>	<b>21</b>
4.1 A Empresa	21
4.2 Abordagem à sustentabilidade	21
4.3 Participação no Pacto Global e ODS	22
4.4 Certificações	23
4.5 Iniciativas e projetos <i>ESG</i> da empresa	24
4.5.1 <i>Projetos voltados ao pilar ambiental</i>	24
4.5.1.1 Descarbonização	24
4.5.1.1.1 Iniciativas de Descarbonização nos Navios em Operação	26
4.5.1.1.2 Iniciativas de Descarbonização em Projetos Novos	27
4.5.1.2 Água, Efluentes, Biodiversidade	29
4.5.1.3 Gerenciamento de Resíduos	30
4.5.1.4 Revitalização	31
4.5.1.5 Projetos no escritório corporativo voltados ao pilar ambiental	31
4.5.1.6 Projetos futuros voltados ao pilar ambiental	32
4.5.2 <i>Projetos voltados ao pilar social</i>	32
4.5.2.1 Normas Trabalhistas e Direitos Humanos	32
4.5.2.2 Ética Empresarial e Canal de Denúncia	33
4.5.2.3 Comitê de Diversidade	33
4.5.2.4 Saúde e Segurança dos trabalhadores	35
4.5.2.5 Outros programas voltados ao pilar social	36
4.5.2.5.1 Programa de saúde mental	36

4.5.2.5.2 Programa de Voluntariado e de Educação Ambiental	37
4.5.2.5.3 Campanha de Vacinação e de Doação de Sangue	37
4.5.2.5.4 Premiação de Melhores Fornecedores	38
4.5.3 <i>Projetos voltados ao pilar de governança</i>	38
4.5.3.1 Conselho de Administração	38
4.5.3.2 Gestão de Risco	39
4.5.3.3 Remuneração e Benefícios	40
4.5.3.4 Programa de <i>Compliance</i>	40
4.5.3.5 Privacidade de dados	41
4.5.3.6 Terceiros e parceiros de negócios	42
4.5.3.7 Transparência Fiscal	42
<b>4.6 Análise das metas <i>ESG</i> da empresa</b>	<b>43</b>
<b>4.7 Análise das iniciativas sustentáveis realizadas pela empresa</b>	<b>43</b>
<b>5 DISCUSSÃO E ANÁLISE DE RESULTADO</b>	<b>46</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>52</b>
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>55</b>
<b>8 APÊNDICE</b>	<b>62</b>

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU	14
------------------------------------------------------------	----

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Os Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas	13
Tabela 2 - Resumo das metas da empresa estudada, de acordo com seu pilar e ODS associado	43
Tabela 3 - Resumo das iniciativas realizadas pela empresa, de acordo com seu pilar e ODS associado	44
Tabela 4 - Resumo das recomendações de melhoria identificados	51

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Quantidade de emissões de <i>GHG</i> associada ao escopo 2. Dados de 2019 a 2022	47
Gráfico 2 - Quantidade de emissões de <i>GHG</i> associada ao escopo 3. Dados de 2021 e 2022	47

# 1 INTRODUÇÃO

O setor de óleo e gás (O&G) é extremamente estratégico e possui um relevante papel na economia mundial. O setor, além de alimentar 53,2% da matriz energética mundial (*INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA)*, 2020) e 47,7% da matriz brasileira (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE), 2022), proporciona diversos benefícios à sociedade, como geração de empregos, atração de investimentos e receita para o país (INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS (IBP), 2023).

A indústria de O&G representa 15% do Produto Interno Bruto (PIB) industrial do Brasil e, entre os anos de 2022 e 2031, deve continuar contribuindo para o crescimento econômico do país, através de investimentos previstos em exploração e produção da ordem de 180 bilhões de dólares. A produção, somente no segmento de *upstream* (o qual concentra as atividades de exploração e produção de óleo e gás), segundo estimativas do IBP, deverá alcançar em 2031 um volume total da ordem de 5,2 milhões barris por dia, proporcionando mais de 400 mil postos de trabalho na média anual no mesmo período (IBP, 2023), o que mostra a relevância do setor.

Apesar da importância e do dinamismo que o mercado de O&G evidencia, o mesmo enfrenta desafios significativos em um cenário mundial, no qual a temática de desenvolvimento sustentável tem sido foco das empresas, principalmente após o desenvolvimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), pela Organização das Nações Unidas (ONU). As empresas têm sofrido pressões de seus *stakeholders* a fim de desempenharem suas atividades organizacionais atendendo às expectativas da sociedade e divulgando informações que exponham suas práticas sustentáveis (TSALIS ET AL., 2020).

Nesse contexto de investimento sustentável, as decisões de investimento das empresas passaram a ter grande foco nas questões ambientais, sociais e de governança, também conhecido como investimento *ESG*, atraindo o interesse de investidores, instituições financeiras, planos de pensões, fundos, dentre outros (JEFFERS; ROMERO; AQUILINO, 2018). A sigla *ESG* vem da língua inglesa e significa “*environmental*”, “*social*” e “*governance*”, correspondendo às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização (PACTO GLOBAL, 2023). A integração dos fatores *ESG* nas estratégias corporativas é essencial para promover a sustentabilidade e gerar valor às empresas (ELKINGTON, 1997).

De acordo com a *Global Reporting and Institutional Investor Survey* da Ernest & Young (EY), que entrevistou inúmeros líderes financeiros seniores, 99% destes investidores

incorporam as divulgações *ESG* das empresas como parte integrante de suas decisões de investimento. Além disso, o levantamento aponta que 78% dos investidores entrevistados acreditam que as empresas devem realizar investimentos voltados para abordar questões *ESG* relevantes para seus negócios, mesmo que isso possa resultar em uma redução dos lucros no curto prazo (BÚSSOLA, 2023). Dessa forma, a modalidade de investimentos sustentáveis tem crescido em todo o mundo. Em 2020, por exemplo, o total aplicado chegou a 250 bilhões de dólares (BTG PACTUAL, 2023).

Sendo assim, o crescimento da importância dos temas referentes a *ESG* representa uma grande oportunidade para o setor de O&G avaliar tanto seus impactos ambientais, quanto sociais e governamentais, na busca por um segmento mais competitivo.

Considerando o cenário apresentado, levanta-se a seguinte pergunta que orienta essa pesquisa: “Quais são as práticas *ESG* que uma grande empresa do setor de O&G realiza no Brasil?”.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar o programa de *ESG* de uma empresa de grande porte do setor de O&G sediada no Brasil, controlada por um grupo transnacional. Para alcançar esse objetivo, propõe-se os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar quais são as principais metas e compromissos do programa de *ESG* desenvolvido pela empresa;
2. Analisar o progresso das principais iniciativas e projetos ambientais, sociais e de governança realizados na companhia, identificar os desafios enfrentados durante a execução do programa;
3. Avaliar os resultados e benefícios obtidos com a implementação do programa;
4. Propor recomendações para o aprimoramento do programa *ESG* e suas práticas futuras.

A empresa pesquisada não é identificada, em razão da exigência de manter a confidencialidade dos dados apurados durante a pesquisa. Dessa forma, dados sensíveis também foram omitidos em respeito à confidencialidade das informações, mas sem prejuízo da pesquisa e de seus resultados e conclusões.

Este trabalho de conclusão de curso está estruturado em seis capítulos distintos. O primeiro capítulo é a Introdução, delineando o contexto e a relevância subjacentes ao tema da pesquisa. Além disso, apresenta a pergunta de pesquisa, estabelece os objetivos gerais e



específicos do estudo e esboça a organização subsequente do trabalho. No segundo capítulo, são abordados os aspectos do Referencial Teórico, onde os principais conceitos ligados à pesquisa são expostos. O terceiro capítulo tem a função de descrever o método de pesquisa utilizado neste estudo. Por sua vez, o quarto capítulo tem foco nos resultados da pesquisa, apresentando o estudo de caso das práticas *ESG* de uma grande empresa do setor de O&G sediada no Brasil. O quinto capítulo apresenta a análise e a discussão dos resultados encontrados, considerando recomendações de melhorias. Por último, o sexto capítulo, denominado Conclusão, demonstra como a pergunta de pesquisa foi respondida e os objetivos atendidos, sumariza os aprendizados do trabalho e as sugestões de melhoria apresentadas e traz propostas para estudos futuros relacionados ao tema.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O capítulo 2 apresenta o referencial teórico com os principais conceitos ligados ao tema desta pesquisa.

### 2.1 Elementos-chave do *ESG*

*ESG* é a sigla em inglês que representa os pilares Ambiental, Social e de Governança, os quais são elementos fundamentais para avaliar a sustentabilidade e o impacto social de investimentos em muitas corporações atualmente. Essas práticas desempenham um papel significativo na formulação da estratégia de uma empresa e têm diversos impactos em seu desempenho e resultados (BASSEN; KOVÁCS, 2008).

No pilar ambiental do *ESG*, são analisadas as práticas empresariais relacionadas à preservação do meio ambiente. Empresas que demonstram responsabilidade neste pilar são aquelas que adotam estratégias sustentáveis, com o objetivo de minimizar seu impacto negativo sobre o meio ambiente (CLARK; FEINER; VIEHS, 2015).

As práticas de *ESG* no pilar ambiental adotadas pelas empresas são diversas e dependem fortemente do setor em que a empresa opera. Essas iniciativas abrangem o gerenciamento de resíduos, a otimização de recursos naturais, o aumento da eficiência energética, a diminuição das emissões de gases do efeito estufa e do impacto sobre a biodiversidade e sobre as mudanças climáticas (CARROLL; SHABANA, 2010).

O pilar social do *ESG* concentra-se nas relações da organização com seus colaboradores, fornecedores, clientes e nas comunidades onde opera. Assim, engloba questões como negociações de contratos trabalhistas, flexibilização do tempo e local de trabalho, o envolvimento da comunidade, o bem-estar do trabalhador e a diversidade no ambiente de trabalho (DOH ET AL, 2010).

Já o pilar da governança refere-se à estrutura e à gestão de uma empresa. Consideram-se elementos como a remuneração dos executivos, o combate à corrupção, a estrutura do conselho e os direitos dos acionistas (HOJE; HARJOTO, 2011).

## 2.2 A história do ESG

O Pacto Global é uma iniciativa voluntária que fornece diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, por meio de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras. A primeira aparição da sigla *ESG* ocorreu em um relatório do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2004, chamado *Who Care Wins – Connecting Financial Markets to a Changing World*. O mesmo surgiu do convite do então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, a 50 *Chief Executive Officers (CEOs)* de grandes instituições financeiras, para debater como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais (PACTO GLOBAL, 2023a).

A prática *Who Care Wins* tem o objetivo inicial de conectar o mercado financeiro às crescentes preocupações sociais e ambientais, as quais estão em constante mudança ao redor do mundo. Em outras palavras, sua origem reside na ideia de integrar os pilares *ESG* nas decisões de investimento, salientando que as firmas que assumem compromissos, o mais cedo possível, com os temas *ESG*, possuem uma vantagem competitiva (BRITO, 2022).

Na mesma época da criação do Pacto Global, a *United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP-FI)* lançou o relatório *Freshfield*, com o intuito de mostrar a importância da integração de fatores *ESG* para avaliação financeira. E, em 2006, os dois relatórios supracitados formaram os Princípios do Investimento Responsável (*Principles of Responsible Investment (PRI)*), o qual possui papel de promover a integração do *ESG* na análise e na tomada de decisão, através da liderança de pensamento e da criação de ferramentas, orientação e engajamento (KELL, 2018). O *PRI*, em 2019, possuía mais de 3 mil signatários, com ativos sob gestão que ultrapassam 100 trilhões de dólares (PACTO GLOBAL, 2023a).

Apesar do Pacto Global ter consolidado o termo *ESG*, o debate sobre esses desafios inicialmente firmou-se por meio do Relatório *Brundtland*, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pela ONU. O relatório deu uma maior proeminência ao termo “desenvolvimento sustentável” e trouxe uma perspectiva inovadora sobre o desenvolvimento, ao defini-lo como um processo que visa satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades (THREE ENGENHARIA, 2023).

Esse conceito deu grande base ao surgimento do *ESG*, porém, não possui o mesmo significado, tendo em vista que engloba diversos aspectos, abrangendo não somente dimensões

sociais e ambientais, mas também outras esferas pertinentes, como exemplo as práticas de governança organizacionais (THREE ENGENHARIA, 2023).

Além disso, anteriormente à difusão do termo *ESG* no mercado, houve outras tentativas de traduzir a ideia de desenvolvimento sustentável para a visão de negócios, dentre elas a *Tripple Bottom Line* (Tripé da Sustentabilidade, em português) (BRITO, 2022).

Este termo introduz a ideia de avaliar as empresas sob o ponto de vista social, ambiental e econômico (COSTA, 2021) e ganha força no livro “Canibais com Garfo e Faca”, de John Elkington, em 1998 (AVILA, 2021). Com a propagação do termo de sustentabilidade, o conceito de Tripé da Sustentabilidade ganhou reconhecimento considerável, sendo componente das estratégias das empresas na inovação e na geração de valor (ELKINGTON, 1997).

### **2.3 ESG e Os Dez Princípios do Pacto Global**

A busca pela sustentabilidade corporativa inicia-se com a integração do sistema de valor na cultura da empresa e uma abordagem baseada em princípios para conduzir seus negócios. Nesse contexto, a empresa necessita, no mínimo, operar de forma a atender às responsabilidades fundamentais nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção (PACTO GLOBAL, 2023b).

Existem princípios que buscam o compromisso das organizações com a responsabilidade social, embora ainda não haja uma definição consensada. O Pacto Global das Nações Unidas é um exemplo desses princípios. Uma maneira de avaliar o comprometimento das empresas com a responsabilidade social é examinar de que forma elas incorporam os princípios acordados na adesão, na parte de divulgação e prestação de contas de suas ações (OLIVEIRA, 2008).

Dessa forma, o Pacto Global disponibiliza ferramentas e conhecimentos necessários para transformar as metas globais de sustentabilidade em estratégias de negócios eficazes. Sendo assim, foram estabelecidos os Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas, os quais são derivados da Declaração Universal dos Direitos Humanos, da Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção (PACTO GLOBAL, 2023b). A Tabela 1 apresenta os Dez Princípios do Pacto Global.

Tabela 1 – Os Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas

Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas			
Princípios de Direitos Humanos	Princípios de Direitos do Trabalho	Princípios de Proteção Ambiental	Princípio contra a Corrupção
1 Respeitar e proteger os direitos humanos	3 Apoiar a liberdade de associação no trabalho	7 Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais	10 Combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina
2 Impedir violações de direitos humanos	4 Abolir o trabalho forçado	8 Promover a responsabilidade ambiental	
	5 Abolir o trabalho infantil	9 Encorajar tecnologias que não agredam o meio ambiente.	
	6 Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho		

Fonte: Desenvolvido pela própria autora.

Ao incorporar os Dez Princípios do Pacto Global da ONU em estratégias, políticas e procedimentos, e estabelecer uma cultura de integridade, as empresas não apenas defendem suas responsabilidades básicas com as pessoas e o planeta, mas também preparam o caminho para o sucesso a longo prazo (PACTO GLOBAL, 2023b).

## 2.4 ESG e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Em 2015, a ONU propôs aos seus países membros uma agenda de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos, a Agenda 2030, composta pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (REDE BRASIL DO PACTO GLOBAL, 2019).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU) e funcionam como modelo para empresas que almejam por um futuro mais sustentável e inclusivo para todos. Os 17 objetivos estão interligados e abordam os desafios globais que a humanidade enfrenta, incluindo questões relacionadas à erradicação da pobreza e da desigualdade, combate às mudanças climáticas, preservação ambiental e promoção da paz e justiça (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015).

O setor privado desempenha um papel fundamental nesse processo, como grande detentor do poder econômico, propulsor de inovações e de tecnologias e influenciador e engajador dos mais diversos públicos, incluindo governos, fornecedores, colaboradores e

consumidores (REDE BRASIL DO PACTO GLOBAL, 2019). A Figura 2 apresenta os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU



Fonte: Organização das Nações Unidas (2015).

Uma pesquisa coordenada pela Professora Priscila Borin Claro, coordenadora do Núcleo de Estudos em Meio Ambiente e Centros Urbanos do Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper) e *co-chair* do *Principles for Responsible Management Education (PRME)* Brasil, teve como objetivo identificar os avanços e oportunidades em relação ao engajamento das organizações com os ODS. O estudo envolveu representantes de 142 organizações brasileiras em parceria com Pacto Global Brasil e mostrou que 51,2% das organizações tinham comprometimento público com os ODS e 26,9% afirmaram estar em fase de planejamento, o que mostra que, no Brasil, a intenção das empresas com os ODS é positiva (CLARO, 2020).

## 2.5 ESG e Padronizações

Por meio de seu papel fundamental na promoção de práticas sustentáveis e na gestão responsável das organizações em diversos aspectos, normas, códigos e regulamentos internacionais estão intrinsecamente relacionados à temática *ESG*. Através da documentação e da padronização, essas normas fornecem uma importante base às empresas que se preocupam em seguir questões ambientais, sociais e de governança de forma adequada (SOCIEDADE GERAL DE SUPERINTENDÊNCIA (SGS), 2019).

De acordo com a SGS (2019), empresa líder mundial em inspeção, verificação, testes e certificação, o valor em adotar uma certificação para a empresa vai além dos aspectos mercadológicos de marketing, pois o processo envolve todos os colaboradores e recursos, ajudando as organizações a entender melhor seus processos e suas interfaces internas e externas, direcionando-as para a melhoria contínua gerando resultados financeiros e estratégicos voltados ao padrão de excelência global no atendimento dos seus clientes.

As Normas da *International Organization for Standardization (ISO)* ou, em português, Organização Internacional para Padronização, consistem em uma série de diretrizes, criadas pela instituição, com o propósito de estabelecer a normatização de condutas e processos em organizações e entidades públicas, abrangendo os mais diferentes segmentos do mercado (COLLEONI, 2020).

O Comitê Técnico 207 da *ISO*, desenvolveu a Norma *ISO 14001*. O principal propósito desta norma é fornecer às organizações uma estrutura que promova a proteção do meio ambiente e possibilitar uma resposta eficaz às mudanças das condições ambientais, de forma equilibrada com as necessidades socioeconômicas. A Norma 14001 estabelece requisitos que permitem que uma organização alcance os resultados desejados e previamente definidos para seu sistema de gestão ambiental (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), 2015).

Com preocupação social, com o objetivo de promover a disseminação da política de prevenção de acidentes e doenças, concentrando-se na proteção dos direitos humanos de seus colaboradores, organismos internacionais de padronização desenvolveram métodos sistemáticos de abordagem do processo, que incluem procedimentos para alcançar metas desejáveis. No que diz respeito à saúde e segurança no trabalho, que são fundamentais para os direitos humanos dos colaboradores, destaca-se, por exemplo, a norma *ISO 45001* como o padrão exclusivo para essa área (ABNT, 2018).

A *ISO 45001* é uma norma internacional para o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO), a qual tem como objetivo fornecer uma estrutura para gerenciar os riscos e oportunidades identificados na empresa, a fim de que seja possível prevenir lesões e problemas de saúde ocupacional e proporcionar ambientes de trabalho seguros e saudáveis (VILLAS BÔAS, 2023).

De acordo com De Cicco (2018), as ações efetivas de proteção da saúde física e mental dos trabalhadores se concretizam através da busca por conscientização e capacitação das lideranças da organização e melhoria contínua do desempenho da saúde e segurança do trabalho.

Relacionado ao pilar ambiental, porém, encaixando-se também ao de governança, o *International Safety Management (ISM) Code* envolve a gestão responsável das operações de transporte marinho. Sendo assim, estabelece uma padronização internacional para a operação e gerenciamento seguro de navios e para a prevenção da poluição (CÓDIGO ISM, 1974).

Ademais, complementando práticas ambientais e sociais, instituído em 2007, por meio da Resolução da Agência Nacional do Petróleo (ANP) nº 43/2007, o Regulamento Técnico do Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO) é aplicável às instalações marítimas de perfuração e produção de petróleo e gás natural, tornando-se um importante instrumento que visa garantir a proteção dos trabalhadores em ambientes *offshore* e a prevenção de incidentes que possam impactar o meio ambiente. Alinhado ao pilar de governança, envolve a regulamentação e o cumprimento de normas de segurança (AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS, 2020).

As normas *ISO 50001* e *ISO 26000* também são relevantes ferramentas para as empresas que se preocupam com a temática *ESG*. A *ISO 50001* fornece uma maneira prática de melhorar o uso de energia, através do desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Energia (SGE) (*ISO*, 2018b). Já a *ISO 26000*, que tem como objetivo esclarecer o que é a responsabilidade social, auxilia as empresas a traduzirem princípios em ações eficazes e partilha as melhores práticas de responsabilidade social, a nível global (*ISO*, 2010).

## **2.6 ESG e Descarbonização**

A descarbonização refere-se ao processo de redução das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e outros gases de efeito estufa (*Greenhouse Gas Emissions (GHG)*) associados às operações de uma organização e caracteriza-se como uma das práticas de *ESG* mais importantes a ser adotada pelas empresas. O objetivo é minimizar o impacto ambiental, principalmente no que diz respeito às mudanças climáticas (*INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE*, 2021).

Uma das formas pela qual os países buscam atingir o objetivo de uma economia de baixo carbono é aumentando consideravelmente a participação das fontes de energia limpa em suas matrizes energéticas, em detrimento das fontes baseadas em combustíveis fósseis (GERALDI, 2022).

No setor privado, a Plataforma *Net Zero*, um programa criado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), em parceria com o



Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (*World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)*), lançou uma iniciativa cujo objetivo é transformar metas empresariais de neutralidade climática em realidade, por meio do apoio prático à implementação de processos de descarbonização (CEBDS, 2022). Ou seja, *Net Zero* significa estabelecer operações de descarbonização otimizadas, criar produtos e serviços mais eficientes e sustentáveis e explorar alternativas de baixo carbono nas cadeias de suprimentos (REDAÇÃO EXAME, 2023).

A pegada de carbono é o cálculo da emissão total de gases de efeito estufa, os *GHGs*, incluindo o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e o metano (CH<sub>4</sub>), associados às atividades humanas no Planeta. A conta inclui as emissões que têm origem na produção, no uso e no descarte de produtos ou serviços (THOMAS, 2021).

Essa métrica é fundamental na busca por metas de descarbonização, possibilitando a identificação das principais fontes de emissões de *GHG* associadas às atividades da companhia e, assim, desenvolverem estratégias para reduzi-las (ISO, 2018a).

Uma outra importante ferramenta utilizada pelas empresas, para promover a sustentabilidade, é a compra e a venda dos Créditos de Carbono. Os Créditos de Carbono são os produtos de um mercado que possuem o objetivo de auxiliar empresas e países a atingirem a descarbonização. Cada crédito equivale a medida de 1 tonelada de dióxido de carbono. Dessa forma, as toneladas que deixaram de ser emitidas normalmente podem ser negociadas (LOCALIZA, 2023).

### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Neste capítulo é apresentado o método de pesquisa utilizado.

#### **3.1 Definição do estudo de caso**

A metodologia de pesquisa selecionada para conduzir este trabalho foi a de estudo de caso. O estudo de caso envolve uma análise aprofundada e exaustiva de um ou poucos objetos, permitindo um conhecimento detalhado e abrangente, algo difícil de ser alcançado por outros métodos de pesquisa (GIL, 2002).

Conforme enunciado por Pádua (2008), essa abordagem responde perguntas muito particulares, concentrando-se em aspectos da realidade que não podem ser quantificados. Yin (2001) diz que é um exame objetivo, o qual se aprofunda em um fenômeno contemporâneo em que o investigador possui pouco controle sobre os eventos.

Para desenvolver o estudo de caso, é essencial estabelecer as perguntas de pesquisa que irão orientar o foco da coleta de dados (VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002). A coleta de informações é de grande importância e pode ser realizada por meio de diversas abordagens como observação direta, entrevista, pesquisa, bem como análise de estudos internos, relatórios, registros históricos, entre outras fontes (MCCUTCHEON; MEREDITH, 1993).

Segundo Gil (2008), para delinear um estudo de caso, é necessário seguir sete etapas:

1. **Formulação do problema:** Decorre de um processo de reflexão e de profunda investigação em fontes bibliográficas adequadas. Ademais, é importante garantir que o problema formulado seja passível de verificação por meio do delineamento de estudo de caso;
2. **Definição da unidade-caso:** Traçar os limites de um objeto. A seleção dos casos varia de acordo com o objetivo da pesquisa, podendo ser: intrínseco, instrumental e coletivo. O intrínseco tem como objetivo o aprofundamento do pesquisador no objeto de pesquisa (o caso constitui no próprio objeto de pesquisa). Já o segundo, é desenvolvido com o propósito de auxiliar no conhecimento ou reformulação de algum problema, assim o objetivo do pesquisador é utilizar o caso para uma finalidade. Por fim, o coletivo possui o escopo de estudar as características de uma população, com o intuito da consolidação da compreensão do meio em que essa população pertence;

3. Determinação do número de casos: é definido se múltiplos casos (casos múltiplos) serão estudados, ou não (caso único). O estudo de caso múltiplo é o cenário mais frequente, já o caso único é utilizado quando há dificuldade de acessar mais de um caso e, assim, o pesquisador investiga somente um (pesquisa exploratória);
4. Elaboração do protocolo: O protocolo é um documento que mostra o instrumento de coleta de dados e confirma a confiabilidade da pesquisa, indicando a conduta utilizada. É utilizado especialmente em pesquisas com múltiplos casos;
5. Coleta de dados: No estudo de caso, a coleta de dados é mais complexa e, se faz necessário utilizar diversos procedimentos para obter dados, garantindo a qualidade e a validade dos resultados. Os resultados obtidos devem convergir ou divergir para conferir significância ao estudo, evitando a subjetividade do autor;
6. Análise e interpretação de dados: “Como o estudo de caso vale-se de procedimentos de coleta de dados mais variados, o processo de análise e interpretação pode, naturalmente, envolver diferentes modelos de análise” (GIL, 2008);
7. Preparação do relatório: O relatório de um estudo de caso pode ter um grau de formalidade menos específico em comparação a outros tipos de pesquisa, devido à flexibilidade do método. Os relatórios de estudos de caso de um único caso são elaborados como narrativas, já os de múltiplos casos a narrativa é dividida em capítulos ou tópicos.

### **3.2 Aplicação da Metodologia de Gil (2008) ao estudo de caso**

A seguir, são apresentadas as aplicações das fases delineadas por Gil (2008) para a realização do estudo de caso nesta pesquisa:

1. Formulação do problema: A seguinte pergunta direciona este trabalho “Quais são as práticas *ESG* que uma grande empresa do setor de O&G realiza no Brasil?”;
2. Definição da unidade-caso: A pesquisa é um estudo de caso intrínseco. O foco do estudo é nas práticas de *ESG* desenvolvidas por uma empresa transnacional de O&G e à luz da literatura sobre o tema;

3. Determinação do número de casos: Trata-se de estudo de caso único, sendo a empresa sediada no Brasil, mas controlada por um grupo transnacional, no setor *offshore* de Óleo e Gás o objeto de pesquisa;
4. Elaboração do protocolo: O protocolo de pesquisa segue os 7 passos aqui descritos de Gil (2008). Para conduzir o estudo foi elaborado um protocolo de entrevista, deixando claro o sigilo de informações sobre o entrevistado e empresa, sob orientação do time de *Compliance*, conforme o Apêndice A. Junto a isso, foi elaborado um roteiro de perguntas gerais a ser seguido durante a entrevista (Apêndice B), sendo complementado por perguntas mais específicas, quando preciso;
5. Coleta de dados: Os dados obtidos vêm de entrevistas, documentos internos da empresa e relatórios divulgados no mercado. As entrevistas realizadas para a obtenção de dados duraram cerca de uma hora e as perguntas foram pré-definidas, disponibilizadas no Apêndice B. Houve a liberdade do entrevistado conduzir a conversa e comentar sobre assuntos do tema em questão. Foram realizadas quatro entrevistas: com o atual gerente de Relações Externas, com o gerente de Gestão Técnica, com a coordenadora de *Compliance* e com um engenheiro de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (*Health Security Safety and Environmental (HSSE)*). Quando necessário, foram realizadas perguntas complementares a fim de aprofundar o entendimento em certos temas;
6. Análise e interpretação de dados: os dados examinados foram extraídos de documentos, incluindo o Relatório de Sustentabilidade de 2022, e das entrevistas conduzidas. As informações foram cruzadas para buscar confirmação;
7. Preparação do relatório: o presente trabalho de conclusão de curso consiste no relatório do estudo de caso em questão.

## 4 ESTUDO DE CASO

No capítulo 4 é apresentado o estudo de caso da empresa pesquisada, analisando seus compromissos, principais iniciativas implementadas e estrutura corporativa para sustentar o tema *ESG*. A maioria das informações coletadas para a construção deste capítulo estão presentes na Política de Sustentabilidade 2022, bem como no *site* oficial da companhia e seu perfil no LinkedIn. Além disso, informações foram coletadas de outras fontes públicas pesquisadas e de entrevistas realizadas e autorizadas.

### 4.1 A Empresa

O estudo de caso foi realizado em uma transnacional do setor *offshore* de O&G, a qual possui mais de 50 anos de história no mercado. A empresa é de capital aberto em seu país originário e é caracterizada como uma companhia de serviços de unidades flutuantes de armazenamento e transferência (*Floating Production Storage and Offloading (FPSO)*). Um *FPSO* é um tipo de navio-plataforma que pode produzir, armazenar e transferir petróleo e gás natural (MegaWhat, 2022).

A empresa possui mais de 6.000 funcionários globais, representando mais de 26 nacionalidades. No Brasil, onde tem sua maior operação, está presente há mais de 2 décadas e possui mais de 3.000 colaboradores. No Rio de Janeiro e em São Paulo, possui o total de 3 escritórios administrativos e 4 bases logísticas.

A transacional possui atualmente 4 principais clientes e a produção de seus flutuantes no Brasil representa cerca de 25% de toda a produção nacional, mostrando a grandiosidade de seu negócio.

### 4.2 Abordagem à sustentabilidade

A empresa compromete-se a estabelecer metas e a contribuir para o desenvolvimento de um futuro sustentável, sendo assim, possui sua própria Política de Sustentabilidade.

De acordo com a Política de Sustentabilidade, divulgada em seu *site* oficial, a empresa respeita o meio ambiente físico e social e tem o objetivo de cumprir sua missão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável. Assim, suas atividades e iniciativas empresariais são

alinhadas aos princípios estabelecidos pelo Pacto Global e pela ONU, sobre Empresas e Direitos Humanos, tais como:

- A. Produtos, Serviços e Soluções: Busca a proteção ambiental, sustentabilidade e o desenvolvimento social, em cooperação com seus clientes e parceiros de negócios, por meio do aperfeiçoamento contínuo de serviços e produtos;
- B. Acesso à energia: Trabalha em prol de uma sociedade na qual todos tenham acesso à energia de forma segura e sustentável;
- C. Produção Sustentável: Almeja transmitir recursos naturais para as próximas gerações;
- D. Ambiente: Objetivo de contribuir para a solução de questões globais, como mudanças climáticas, criar um novo valor ambiental por meio de suas atividades comerciais e cumprir leis e regulamentos relacionados ao meio ambiente, em todos os países e regiões onde os negócios estão localizados;
- E. *Supply Chain*: Promove a aquisição responsável de materiais, junto com seus fornecedores;
- F. Respeito aos Direitos Humanos: Apoia e respeita a proteção da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Além do mais, respeita os direitos humanos de seus *stakeholders*, incluindo fornecedores e comunidades locais, contribuindo para redução de riscos em suas atividades de negócios;
- G. Recursos Humanos, Segurança e Saúde: Cultura corporativa projetada para maximizar a experiência e as habilidades de cada funcionário, respeitando uns aos outros. Garantir a saúde e a segurança para que cada colaborador possa fazer pleno uso de suas habilidades;
- H. Cooperação Multissetorial: Trabalho com organizações internacionais, governos, indústria, sociedade civil, funcionários, investidores, organizações não governamentais (ONGs) e especialistas para almejar uma sociedade melhor.

#### **4.3 Participação no Pacto Global e ODS**

A empresa, em seu país de origem, assinou o Pacto Global das Nações Unidas, composto por dez princípios sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção. Como uma

empresa global integrada, envolvida em negócios de recursos marinhos, segue tomando ações a fim de moldar um futuro sustentável e aprimorar sua consciência corporativa referente à solução de problemas sociais em todos os países do grupo, principalmente no Brasil.

Dessa forma, afirma estar comprometida com os Dez Princípios do Pacto Global relacionados com a proteção dos direitos humanos, a eliminação do trabalho injusto, a proteção ambiental e a anticorrupção.

Com relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a empresa reconhece que suas atividades de negócios têm impacto direto e indireto em todos os 17 objetivos. Apesar disso, a nível local, acredita que seus programas possuem maior impacto nos 5 pilares a seguir:

- Objetivo 5: Igualdade de gênero. Almeja o contínuo apoio e recrutamento abrangente à diversidade e à igualdade de gênero;
- Objetivo 7: Energia acessível e limpa. Desenvolvimento de soluções de energia limpa, com base em novas tecnologias;
- Objetivo 8: Emprego digno e crescimento econômico. Promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, com medidas para zero Taxa Total de Registros de Incidentes (TRIR), recrutando pessoas locais e apoiando a criação de negócios;
- Objetivo 13: Combate às alterações climáticas. Tomar medidas para reduzir as emissões de gases do efeito estufa;
- Objetivo 14: Vida debaixo da água. Tomar medidas para reduzir a poluição marinha;

#### **4.4 Certificações**

Com o objetivo de alcançar melhorias em seus processos, produtos e serviços, levando em conta seus principais objetivos ambiental, social e de governança, como uma de suas iniciativas, a empresa analisada adquiriu algumas certificações ao longo de sua jornada.

A companhia possui a certificação *ISO 14001*. A implementação da mesma ajuda a organização a reduzir o impacto ambiental, a promover a sustentabilidade e a cumprir suas obrigações legais e regulatórias relacionadas ao meio ambiente.

Além disso, uma outra certificação adquirida para a empresa e relevante para o incentivo de suas práticas *ESG* é a *ISO 45001*, influenciando na promoção da saúde e segurança de seus funcionários, bem como fornecer um ambiente de trabalho seguro.

O *ISM Code* também foi implementado na empresa, prevenindo a segurança de suas embarcações, tripulação a bordo e o ambiente marítimo.

Por fim, a transnacional também possui a certificação *SGSO*, da Agência Nacional do Petróleo (ANP), garantindo a proteção da vida humana e do meio ambiente e a *ISO 9001*. A *ISO 9001* estabelece os critérios para um sistema de gestão da qualidade (*ISO*, 2015) trazendo confiança ao cliente de que os produtos e serviços da empresa serão criados com a qualidade definida pela empresa.

#### **4.5 Iniciativas e projetos *ESG* da empresa**

Os projetos da empresa voltados para as questões ambientais, sociais e de governança são elaborados em conjunto por diversas áreas da empresa, sendo assim, não há um departamento específico para o desenvolvimento da temática *ESG*. A gestão *ESG* da empresa depende da sinergia e interdependência de cada departamento da organização.

##### **4.5.1 *Projetos voltados ao pilar ambiental***

A empresa está comprometida a estabelecer metas e contribuir para o desenvolvimento de um futuro sustentável. Para alcançar esse objetivo, a organização concentra seus esforços em práticas e projetos que visam à prevenção da poluição, à redução da produção e descarte de resíduos, ao uso eficiente de recursos como água, energia e diversas matérias-primas, dentre outros.

##### **4.5.1.1 Descarbonização**

Apesar do aumento na demanda por petróleo e gás, há um grande apelo para a transição a fontes de energia limpa, visando a construção de uma sociedade que diminua suas emissões de gases poluentes que contribuem para a deterioração do meio ambiente (GALLEGO-ÁLVAREZ ET AL., 2011). Nesse cenário, a transição energética desempenha um papel



fundamental no planejamento estratégico da empresa analisada, sendo tratada de forma transversal internamente, como evidenciado pela adoção dos ODS.

A transnacional desempenha um papel crucial contribuindo na promoção do objetivo global da “Realização de uma sociedade de baixo ou zero carbono”, declarando seu apoio às recomendações da Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (*Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)*). Como parte da evolução de seu modelo de negócios, a empresa almeja alcançar a meta de *Net Zero* (zero emissões líquidas) até 2050, avançando constantemente em direção a um abastecimento de energia mais estável e sustentável.

Além disso, é importante destacar que os principais clientes da organização fazem parte da *Oil & Gas Methane Partnership (OGMP)*, uma iniciativa global coordenada pela ONU que se dedica à quantificação e gestão de emissões de metano, com foco na mitigação das mudanças climáticas. Esses clientes também têm metas de redução de emissões numa faixa de 30% a 50% até 2030 e a busca pelo *Net Zero* até 2050. Isso demonstra o quanto o processo de descarbonização já está integrado à realidade da empresa.

De acordo com o relatório *Acelerando a Transição Climática 2023*, da Zurich, seguradora suíça, 74% das 31 empresas brasileiras entrevistadas têm planos e ambições de *Net Zero*. Portanto, a empresa de análise procura estabelecer estratégias para superar a competitividade sobre este tema (BASTOS, 2023).

Para fins de controle, a fim de gerenciar como suas atividades andam em direção ao alcance da meta até 2050, a empresa adotou algumas medidas:

- 1) A transnacional administra os riscos associados às alterações climáticas e suas respostas, com base em seu quadro de governança interna de Gerenciamento de Risco Corporativo (*Environmental Resources Management (ERM)*), considerando-os como riscos a serem geridos com especial atenção devido ao seu impacto significativo na empresa e à falta de contramedidas adequadas;
- 2) A organização define o indicador de Intensidade de Carbono de suas *FPSOs* como um dos grandes indicadores de desempenho (*Key Performance Indicators (KPI)*) estratégicos da companhia, aspirando reduzi-lo drasticamente e alcançar a sua meta de *Net Zero* até 2050;

- 3) A empresa calcula anualmente as emissões de *GHG* provenientes de seus ativos. A metodologia de cálculo das emissões de *GHG* segue *API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry* e foca apenas no peso das emissões de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O, pois esses três componentes são os mais *GHG* dominantes emitidos por instalações na indústria de petróleo e gás. A empresa declara de forma transparente as emissões de seus navios.

Dessa forma, consegue promover constantemente novas abordagens de desenvolvimento energético, entendendo a importância crítica da agenda climática, como a redução das emissões de CO<sub>2</sub>.

Em 2022, considerando o escopo 2 e escopo 3, os quais são classificações para fontes sobre as quais a empresa possui responsabilidade indireta (RATES, 2016), a empresa destinou 100 milhões de dólares à compensação de Créditos de Carbono.

#### 4.5.1.1.1 Iniciativas de Descarbonização nos Navios em Operação

Como constatado, a empresa estudada reconhece a prioridade de investimentos em iniciativas de descarbonização e tem estabelecido metas ambiciosas, como a busca pela meta *Net Zero* até 2050. Além disso, a organização está ativamente envolvida em projetos de desenvolvimento sustentável bem-sucedidos.

Entretanto, a companhia enfrenta desafios significativos relacionados aos seus projetos mais antigos de *FPSOs*. Essas dificuldades devem-se aos contratos que abrangem todo o ciclo de vida das embarcações, desde a concepção até o final do período operacional real. Por exemplo, se considerada a meta de redução de emissões até 2030, um navio cujo projeto foi concebido antes de 2010 continuará operando até 2033, o que coincide com os esforços de redução de emissões dos parceiros.

Portanto, é inevitável que muitos projetos mais antigos precisem ser submetidos a iniciativas de descarbonização. A empresa está comprometida a trabalhar em estreita colaboração com seus parceiros para implementar melhorias na eficiência energética e reduzir as emissões de gases, como parte de seu compromisso com a sustentabilidade.

Em 2021, a empresa alcançou avanços notáveis, incluindo melhorias significativas em uma de suas embarcações do tipo *FPSO* que já estava em operação. Uma dessas iniciativas concentrou-se na otimização da cadeia de compressores, envolvendo a modificação da

temperatura e pressão de reinjeção na plataforma. Isso resultou em uma redução de 1,05 MW de consumo de energia, equivalente a cerca de 2% da demanda total da embarcação (equivalente a 2100 toneladas de CO<sub>2</sub> a menos emitidas por ano).

Além disso, a empresa desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento de um Sistema de Remoção de Gás Carbônico em plataformas mais antigas. Esse sistema opera processando o gás carbônico gerado durante as atividades das plataformas, separando-o e reintroduzindo-o nas jazidas produtoras existentes, em vez de liberá-lo na atmosfera. Isso resulta na redução das emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera e na melhoria da recuperação de óleo.

A seguir, lista-se os principais desafios enfrentados pela empresa durante o processo de desenvolvimento de iniciativas de descarbonização em embarcações já em operação:

- Honrar com contrato de operação, protegendo o interesse de seus investidores antes de realizar qualquer tipo de modificação e teste nos navios;
- Realizar os testes para implementação das novas iniciativas ambientais, sem prejudicar a operação das embarcações;
- Lidar com restrições de espaço físico e utilidades nas embarcações;
- Garantir a disponibilidade de pessoal a bordo (*People On Board (POB)*).

#### 4.5.1.1.2 Iniciativas de Descarbonização em Projetos Novos

A empresa já atua há alguns anos com bastante energia na promoção de iniciativas de descarbonização e, hoje, encontra-se em uma posição de vanguarda e protagonismo desse assunto na indústria de O&G.

Segundo o Gerente de Gestão Técnica da companhia, quando se fala de descarbonização, pode-se pensar de duas formas:

1. Aumentar a eficiência energética do *FPSO*, ou seja, produzir a mesma coisa ou mais, porém, consumindo menos;
2. Minimizar as emissões que se tem em uma operação normal.

Assim, para implementar a meta de *Net Zero*, a empresa tem desenvolvido e utilizado alguns avanços tecnológicos em seus *FPSOs*:

- Melhorar a eficiência do consumo energético:
  - A. Introdução de iluminação em LED;
  - B. Utilização de motores que sejam mais eficientes;
  - C. Uso de *Variable Frequency Drives (VFDs)* para máquinas e motores que tenham um consumo maior, melhorando o consumo de energia da plataforma. Os *VFDs* funcionam como um dispositivo de controle de motor que protege e controla a velocidade dos motores de indução (*VFD*, 2023).
  
- Redução das emissões diretas (*GHG*) para a atmosfera:
  - A. Remoção do processo de *Venting* (processo no qual são expelidos gases de efeito estufa para a atmosfera), passando a ter uma recirculação no processo de operação;
  - B. Emertização do *Cargo Oil Tanks* (que são tanques de carga usados para transportar produtos perigosos) em um sistema fechado, com recuperação em sistemas de Unidade de Recuperação de Vapor (*Vapor Recovery Unit (VRU)*). A *VRU* coleta os vapores das *FPSOs*, limpa os vapores e retorna os hidrocarbonetos líquidos de volta ao armazenamento, assim, melhora as economias operacionais, capturando até 95% das emissões fugitivas. (ALUTAL MEASURE & TRUST, 2023);
  - C. Tecnologia de gases *Flare* (queima dos gases para descarte) em ambiente fechado.
  
- Melhorar eficiência de geração de energia:
  - A. Implementação da tecnologia conhecida como *Combined Cycle Power Generation*. Tem-se uma grande parcela de vapor que é jogado para a atmosfera, mas que é possível reaproveitar e gerar energia com isso.

O mais novo projeto com a participação da transnacional, relacionado à temática de descarbonização, é o de desenvolvimento da tecnologia de Sistema de Geração de Energia de Ciclo Combinado (*Cycle Power Generation*) em *FPSO*.

O Sistema de Geração de Energia de Ciclo Combinado une uma turbina a gás, a qual gera energia elétrica para suprir as operações do navio a partir de gás combustível e diesel, com a turbina a vapor, que atua como uma unidade de recuperação, que captura esse vapor gerado

pela turbina a gás que, em condições normais, seria liberado para a atmosfera. Dessa forma, a turbina a vapor evita o descarregamento de gases estufas na atmosfera, para gerar mais energia.

Esse *FPSO* também conta com toda a iluminação a LED, sistema de *Flare* fechado, emertização dos *Cargo Oil Tank* com utilização de *VRU* e com todos os motores de maior consumo energético instalados com *VFDs* para realmente ter-se um consumo mais eficiente possível.

O navio-plataforma com o sistema implementado traz novas tecnologias que, segundo pesquisas, farão dele a unidade mais sustentável do segmento, sendo classificado entre os menores emissores do mundo. Será possível um incremento na geração de energia em torno de 25% com a introdução dessas turbinas a vapor.

O desafio enfrentado nessa operação pela empresa será: o vapor tem que estar a mais de 400° para passar pela turbina, existe mais um componente manutenível e com a necessidade de peça sobressalente, além disso, é necessário pessoas treinadas, especializadas e conhecimento para esse tipo de operação.

#### 4.5.1.2 Água, Efluentes, Biodiversidade

A transnacional reconhece a importância crítica de conservar o ambiente natural e marinho e executar com segurança os projetos nas regiões onde operam seus projetos.

Para cumprimento de leis e regulamentos ambientais, a empresa guia-se pela Convenção Marpol sobre a Prevenção da Poluição Marinha, adotada pela Organização Marítima Internacional (OMI). A Marpol visa a completa eliminação da poluição intencional do meio ambiente por óleo e outras substâncias danosas oriundas de navios, bem como a minimização da descarga acidental daquelas substâncias no ar e no meio ambiente marinho (MARPOL, 1973).

A empresa compromete-se na redução dos impactos nos recursos hídricos e na redução do consumo de água, reconhecendo que a conservação e o uso sustentável dos recursos hídricos são uma materialidade fundamental para todos.

Além disso, a empresa busca ativamente minimizar os impactos ambientais por meio de sistemas de gestão, que identificam e avaliam os riscos ambientais em cada projeto, e promove atividades de redução do impacto na biodiversidade e conservação da biodiversidade.

Em 2018, a empresa iniciou com a Campanha de Vazamento de Óleo, a qual contou com a divulgação de *posters* e realização de reuniões a fim de mostrar qual seria a meta da

empresa, verificar se todos os sistemas de controle ambiental estavam saudáveis e observar oportunidades de melhoria.

Em 2019, começou a realizar um monitoramento *onshore* mais próximo aos descartes de efluentes nas operações. Em 2020, inseriram o assunto “descarte de água produzida”, “descarte de água oleosa”, “efluente de esgoto” e “descarte para o mar com mais de 1 barril de hidrocarboneto” como indicadores de performance (*KPIs*) a serem monitorados, analisando resultados e desenvolvendo tratamentos.

Em 2021, com o descomissionamento de uma das unidades flutuantes, a empresa desenvolveu o Programa Coral-Sol. O Coral-Sol é caracterizado como uma espécie invasora, a qual não possui predador local, proliferando-se e prejudicando a biodiversidade do ecossistema marinho local (MUNIZ, 2019). Assim, a empresa tem que fazer a inspeção, gerenciamento de risco, diagnóstico e monitoramento do Coral-Sol, mesmo após o navio ser descomissionado. Esse processo será feito para todas as unidades a serem descomissionadas pela empresa.

Além disso, para garantir a operação segura em cada unidade *offshore* e fornecer uma conexão entre a empresa e todos aqueles a bordo, são designadas pessoas em terra que tenham acesso direto a todos os níveis gerenciais da companhia. A responsabilidade das pessoas designadas em terra inclui o monitoramento da segurança e dos aspectos para prevenção da poluição na operação de cada unidade *offshore*, assegurando que os recursos adequados e suporte sejam aplicados conforme necessário.

#### 4.5.1.3 Gerenciamento de Resíduos

Com relação ao gerenciamento de resíduos, a empresa desenvolveu, em 2021, um indicador chamado “Desenvolvimento da Geração de Resíduos” e, em 2022, um “Índice de Utilização de Resíduos”, o qual mede o quanto de resíduos deixa-se de enviar para o aterro, considerando que aterro é a forma menos nobre de se destinar o resíduo, concebendo assim a meta de Aterro Zero.

Como meta a curto prazo, em 2021 e 2022, a empresa instituiu a meta de 52% de resíduos não perigosos a serem destinados ao aterro, conseguindo atingir 52% e 58%, respectivamente. Em 2023, a meta subiu para 55% e, de janeiro a abril, a empresa alcançou 59% de resíduos não perigosos destinados ao aterro sanitário.

Em 2022, a empresa teve uma destinação total de três mil, quatrocentos e quatro toneladas de resíduos descartados, ou seja, a geração de resíduos de sua atividade é grande. Desde que esse impacto seja devidamente gerenciado, os riscos são mitigados.

Além disso, em 2022 foi realizada uma iniciativa do time do Setor de Saúde com o time do Setor de Compras para reduzir a quantidade de papelão enviada às unidades de entregas da empresa. A partir disso, em um ano, cerca de 20 toneladas de papelão deixaram de ser geradas para as demandas dos navios.

No mesmo ano, o time do Setor de *Compliance* junto com o de *Supply Chain* trabalharam em uma iniciativa a fim de doar materiais, como colchões e travesseiros, que não seriam mais usados pela empresa, para outras entidades. Essa ação evitou que os materiais fossem descartados em aterro sanitário.

#### 4.5.1.4 Revitalização

Um outro grande projeto é o de revitalização de uma das importantes bacias do litoral brasileiro, por meio de uma nova embarcação do modelo *FPSO*. A unidade foi construída para o desenvolvimento da área, sendo estratégica para o plano de renovação da bacia e substituindo as instalações de produção existentes no campo.

Em conjunto com outra plataforma desenvolvida para revitalização da bacia, quando ambas em operação, a expectativa é que a vida produtiva destes campos seja estendida por mais 25 anos.

#### 4.5.1.5 Projetos no escritório corporativo voltados ao pilar ambiental

As iniciativas em busca da conscientização e preservação do meio ambiente estendem-se aos escritórios administrativos da empresa no Rio de Janeiro e em São Paulo, os quais possuem cerca de 3.000 funcionários no total.

Em 2019 e 2020, foi realizada uma forte campanha chamada de Programa de Gerenciamento de Resíduos, a fim de mostrar como é o funcionamento de toda a cadeia de gestão de resíduos que ocorre na indústria de óleo e gás. Segundo o gerente de *HSSE* da empresa, na época havia forte descrença sobre o real valor que o processo de gerenciamento de resíduos pode vir a proporcionar à sociedade, dessa forma, a campanha foi criada para mostrar a todos esse valor e importância.

Em julho de 2023, foi implementada a iniciativa “Substituição de Copos Plásticos Descartáveis por Iniciativas Mais Sustentáveis” para estimular o consumo responsável e reduzir a geração de resíduos plásticos nos escritórios e bases logísticas. Assim, a oferta de copos plásticos descartáveis nas instalações *onshore* foi interrompida. Nos escritórios administrativos foram distribuídas garrafas e canecas sustentáveis para os funcionários.

Outra medida adotada na empresa em prol do meio ambiente foi a instalação de lixeiras recicláveis em todos os andares do escritório, com a separação entre lixo comum, plástico, papel e metal, tendo em vista a coleta seletiva eficiente.

#### 4.5.1.6 Projetos futuros voltados ao pilar ambiental

A empresa está desenvolvendo projetos para estender sua participação para o mercado de geração de Energia Eólica *Offshore* (*Floating Offshore Wind Power*), visando ajudar nos esforços para alcançar sociedades descarbonizadas.

Os sistemas de geração de energia eólica *offshore* podem ser divididos em sistemas fixos de fundo do mar e sistemas flutuantes, o último oferecendo um maior potencial de energia eólica por poderem ser instalados mais longe da costa. Assim, a companhia vem criando esforços para fornecer sistemas de geração de energia eólica *offshore* que utilizem tecnologias flutuantes (IBERDROLA, 2023).

Atualmente, o planejamento estende-se a 5 países, mas a pesquisa e investigação da expansão ao mercado brasileiro está avançada e em regulamentação, tendo uma estimativa de ocorrer na próxima década.

#### 4.5.2 *Projetos voltados ao pilar social*

##### 4.5.2.1 Normas Trabalhistas e Direitos Humanos

A empresa estudada estabelece normas trabalhistas, fomentando um ambiente de trabalho no qual cada funcionário possa alcançar todo o seu potencial, independentemente da sua orientação sexual, gênero, nacionalidade ou qualquer outra característica física, cultural ou social.

Dessa forma, a organização segue as Normas Internacionais do Trabalho, estabelecidas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), cumprindo as leis e regulamentos locais aplicáveis.



Dessa forma, a companhia espera que todos os seus colaboradores e parceiros cumpram as condutas estabelecidas, garantindo o gerenciamento de forma adequada de questões essenciais como controle de horas trabalhadas, salários-mínimos legais sem reduções injustificadas e direito a férias. Além de combater duramente o trabalho infantil e forçado.

A empresa também apoia e respeita as normas internacionais como a Carta Internacional dos Direitos Humanos, Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos, Declaração da OIT sobre Princípios Fundamentais e Direitos Humanos no Trabalho e Direitos das Crianças e Princípios Empresariais.

#### 4.5.2.2 Ética Empresarial e Canal de Denúncia

A transnacional possui seu próprio Código de Conduta e Ética Empresarial e sua Política de Direitos Humanos. Ambos os relatórios andam em perfeita sintonia e, através destes, a empresa garante seu esforço de compreender as culturas, tradições e costumes locais de seus funcionários, proibindo qualquer forma de discriminação e atitude antiética.

Dessa forma, é definido pela empresa o requisito que todos os seus colaboradores e líderes adotem o código de conduta da organização. Esses princípios estão em harmonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e os Princípios do Pacto Global, estabelecidos pela ONU.

Para o fornecer apoio a seus colaboradores em qualquer questão de assédio, discriminação ou violação de seus direitos, a empresa possui um Canal de Denúncia (*Ethics Hotline*). O canal tem o intuito de orientar como o funcionário deve agir quando se encontra em alguma situação desrespeitosa, de forma sigilosa e segura.

#### 4.5.2.3 Comitê de Diversidade

Ainda que a busca pelo respeito e diversidade já tenha sido notada dentro da empresa, a mesma tem buscado desenvolver um ambiente de trabalho cada vez mais inclusivo. Para isso, em Janeiro de 2023, foi criado o Comitê de Diversidade, com o objetivo de auxiliar a diretoria da empresa a desenvolver estratégias e ações corporativas para promover a diversidade, inclusão e sustentabilidade, onde todos os empregados têm oportunidade de contribuir com suas diferentes perspectivas e experiências.

Além disso, o comitê deve monitorar e supervisionar a implementação de políticas e procedimentos para reforçar e melhorar a diversidade.

O Censo de Diversidade e Inclusão foi a primeira iniciativa do Comitê de Diversidade e tem como objetivo conhecer melhor a diversidade dos times existentes na empresa, para a construção e aprimoramento de ações afirmativas. Como resultado, houve a participação e resposta de mais de 600 funcionários.

O Comitê da diversidade da empresa no Brasil foca em quatro principais eixos:

1. Gênero;
2. Pessoas com deficiência (PcD);
3. Etnia/Raça;
4. LGBTQIAPN+ (orientação sexual).

Em todos os países em que a transnacional se encontra presente, a equidade de gênero é fortemente respeitada e abraçada. Em 2023, a empresa desenvolveu uma campanha chamada *Embrace Equity* para todos os seus colaboradores participarem. A campanha propôs a discussão do tema “igualdade x equidade”, focada em mostrar o quanto é possível e importante a construção de uma sociedade e um mercado de trabalho mais justos.

A campanha também trouxe a consciência de que, nem sempre oferecer as mesmas condições é justo, já que os indivíduos têm contextos e condições diferenciadas.

Uma outra ação positiva, em linha com os feitos de promoção da diversidade, inclusão e equidade, foi a implementação de ações durante a Copa do Mundo Feminina de Futebol. Foi criado um aplicativo no qual os empregados da empresa poderiam dar palpites sobre os jogos e receber prêmios de acordo com seus resultados, sendo assim, todos ficaram engajados com os jogos realizados. Esse processo já havia ocorrido na Copa do Mundo Masculina de Futebol, em 2022, e a empresa viu uma oportunidade incrível de promover a integração e inclusão do tema de equidade durante o processo.

A empresa também possui um Programa de PcD, que promove a inclusão desses profissionais. Somente em setembro, a companhia recebeu 15 profissionais com deficiência nos mais diversos departamentos.

A empresa possui algumas metas relativas à temática de diversidade:

- Estar de acordo com o regime jurídico, garantindo 5% das vagas, ou mais, às pessoas com deficiência até 2025;
- Aumentar a presença feminina em cargos de liderança.

#### 4.5.2.4 Saúde e Segurança dos trabalhadores

A empresa reconhece a extrema importância de garantir a saúde e a segurança de seus funcionários, sendo assim, almeja garantir as condições de trabalho adequadas para todos.

O esforço em certificar a saúde e a segurança dos colaboradores abrange todos os envolvidos na operação *offshore* e também aqueles que trabalham em ambiente remoto e *onshore*. Assim, foi desenvolvida a Declaração de Segurança da Saúde da empresa, com o objetivo de fomentar o bem-estar dos colaboradores por meio da melhoria dos sistemas de saúde e segurança ocupacional:

1. Em conformidade com as normas trabalhistas locais e as leis e regulamentos relacionados;
2. Por meio de sistemas de gestão adequados, empenhados em prevenir acidentes em todos os locais de trabalho. Em caso de acidente, tomar medidas de proteção ao ambiente de trabalho, investigando todos os incidentes e estabelecendo ações corretivas para prevenir a recorrência;
3. Mantendo um compromisso contínuo na melhoria da saúde e segurança dos colaboradores para a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, através dos sistemas de gestão de Saúde e Segurança, Proteção, Meio Ambiente e Qualidade (*HSSEQ*).

Em linha com os tópicos supracitados, o time do Setor de *HSSE* criou o Programa de Segurança, o qual tem como lema a frase “*Take Five Minutes to Think*” (em português, “Tire cinco minutos para pensar”). Segundo os desenvolvedores do programa, parar cinco minutos para pensar sobre riscos e perigos que podem estar ocultos nas atividades diárias, aumenta a segurança dos empregados e evita danos ao meio ambiente.

Além do Programa de Segurança, a empresa também possui o Programa Anual de Prevenção de Acidentes. Ambas as iniciativas estão de acordo com a meta da empresa de zero acidentes em local de trabalho.

Como a segurança é um ativo inegociável na empresa, a mesma diz ter muito orgulho dos marcos significativos de trabalho seguro em suas plataformas no Brasil. Seguem algumas conquistas no mundo *offshore*, conforme dados de fevereiro 2023:

- FPSO-6: 7 anos sem acidentes com afastamento;
- FPSO-7: 6 anos sem acidentes com afastamento;
- FPSO-3: 4 anos sem acidentes com afastamento;
- FPSO-4: 3 anos sem acidente com afastamento.

Os nomes informados são nomes fantasias, tendo em vista a não autorização pela organização dos nomes reais.

#### 4.5.2.5 Outros programas voltados ao pilar social

##### 4.5.2.5.1 Programa de saúde mental

Em 2020, no ápice da pandemia, foi criado pela empresa um importante programa voltado a questões de saúde mental. A companhia investiu em um forte projeto, que inicialmente fosse capaz de dar o suporte necessário às equipes *offshore*, que ficariam muito tempo fora de casa. O programa começou com um canal de atendimento feito pelos próprios psicólogos do time do Setor de Recursos Humanos (RH) da empresa e, posteriormente, ganhou força e capilaridade com a parceria de um centro de psicologia, mesmo após o abrandamento da pandemia.

Em poucos meses, o programa expandiu-se para as posições *onshore*, atendendo todos dos escritórios que estavam trabalhando no modelo de *home office* e, posteriormente, no híbrido.

O programa de saúde mental completou 3 anos em 2023, com mais de 20 mil atendimentos realizados, e inclui atendimentos com psicólogos, treinamentos e *lives* mensais com temáticas de bem-estar.

Como exemplo das rodas de conversa desenvolvidos pelo programa de saúde mental, são esses os temas a serem abordados, no cronograma de julho a dezembro de 2023, pela empresa:

- Brigada de saúde mental e os conceitos de primeiros socorros psicológicos;
- Saúde financeira;
- Setembro Amarelo;
- Todos estamos exaustos;
- Não basta não ser racista, é necessário ser antirracista;
- Uma visão da neurociência sobre a solidariedade.

Com relação a saúde, a empresa também oferece plano de saúde para todos os seus funcionários e iniciou uma parceria com uma plataforma de incentivo à saúde física, o *Gympass*. A parceria disponibiliza descontos na mensalidade em certas academias e outros ambientes de exercício físico.

#### 4.5.2.5.2 Programa de Voluntariado e de Educação Ambiental

Em 2020, a empresa criou o Programa de Voluntariado, o qual foca em práticas de voluntariado e demais ações humanitárias. Em 2022, por exemplo, por meio deste programa, a empresa foi responsável por realizar doações de *kit* Covid, doações de colchões, travesseiros e cobertas a comunidades carentes.

Apesar de o programa ter iniciado em 2020, a empresa já participava nos anos anteriores de ações humanitárias.

Em 2019, a empresa estudada, junto à prefeitura de um dos municípios da Região dos Lagos do Rio de Janeiro, realizou um significativo projeto de educação ambiental para a comunidade da região. O projeto teve como objetivo promover a educação ambiental, sobretudo da vegetação e da vida aquática local.

#### 4.5.2.5.3 Campanha de Vacinação e de Doação de Sangue

A empresa, em 2023, realizou campanha de vacinação contra a gripe em seu escritório corporativo, no Rio de Janeiro. A vacinação contra a gripe é um cuidado extra que a organização disponibiliza a todos os seus empregados, alegando que a imunização é uma importante aliada

na prevenção das formas mais graves e complicações causadas pela doença, sendo assim, prezando pela saúde e qualidade de vida de seus funcionários.

Além disso, a empresa está constantemente convidando seus colaboradores a fazerem parte da Campanha de Doação de Sangue.

#### 4.5.2.5.4 Premiação de Melhores Fornecedores

Não somente prezando pela satisfação de seus funcionários, os setores de *Supply Chain* e *HSSE* uniram-se em uma iniciativa de reconhecer o desempenho dos fornecedores da empresa, *Best Supplier Awards* (Prêmio de Melhor Fornecedor, em português). A iniciativa está tendo sua primeira edição em 2023 e o objetivo é promover a qualidade, excelência e o alinhamento dos valores da companhia com os de seus parceiros, por meio do acompanhamento de seus desempenhos durante as atividades diárias.

#### 4.5.3 *Projetos voltados ao pilar de governança*

A empresa possui um relatório com as Diretrizes de Governança Corporativa, que deve ser seguido pelo grupo, independente se fala-se de uma localidade na qual a empresa não é de capital aberto, como no Brasil. O objetivo das diretrizes é estabelecer a estrutura básica e a filosofia da Governança Corporativa da empresa, contribuindo para a promoção do crescimento ético e sustentável, do valor corporativo da organização e garantindo a confiança dos *stakeholders*.

##### 4.5.3.1 Conselho de Administração

O Conselho de Administração da companhia tem o objetivo de garantir justiça e transparência na gestão através de sua função de supervisionar a administração global da sociedade, incluindo o exercício de deveres dos oficiais. O mesmo também toma decisões para a empresa e determina a execução de negócios importantes e outros assuntos conforme necessário por leis e regulamentos.

Todos os anos a empresa realiza a reunião do seu Conselho de Administração a fim de avaliar a eficácia do mesmo. Cada diretor e auditor corporativo expressa suas opiniões e

avaliações e, após isso, são compiladas para verificar se o conselho está funcionando adequadamente como um todo e avaliar o estado de melhoria dos problemas identificados anteriormente, visando melhorar continuamente a sua eficácia.

#### 4.5.3.2 Gestão de Risco

A empresa mantém procedimentos contínuos para a administração de riscos e efeitos em suas operações e projetos. Um compromisso central da organização é a identificação, prevenção, redução e tratamento de riscos e impactos adversos.

Dessa forma, elabora e opera seu sistema de gestão de riscos de acordo com o Regulamento de Gestão de Riscos e, sob a supervisão do Conselho de Administração, estabelece o Gerenciamento de Riscos para tomar decisões sobre riscos significativos.

O Conselho de Administração monitoriza a conferência do quadro do *Environmental Resources Management (ERM)* e recebe regularmente relatórios do Organizador Chefe do *ERM* sobre os riscos significativos, com progressos e resultados da implementação das respostas. A implementação de contramedidas é feita de forma sistemática e é programada de acordo com a prioridade. Cada empresa do grupo avalia e analisa o risco e o gerencia.

Os riscos são reconhecidos como todos os fatores internos e externos que afetam negativamente a gestão da empresa, tais como exemplo:

- Perda financeira;
- Perda de imagem de marca;
- Descontinuação ou suspensão de suas atividades comerciais;
- Mudanças climáticas;
- Conservação da biodiversidade, utilização da água, poluição e gestão de recursos;
- Saúde e segurança;
- Direitos humanos;
- Normas Trabalhistas;
- Transparência Fiscal;
- Fornecedores e Parceiros;

- Anticorrupção;
- Dentre outros.

Além disso, a empresa investe em licenças de *software* utilizadas para conduzir a *due diligence*, não somente nas próprias atividades da empresa, mas também na de seus fornecedores. Segundo a Totvs (2023), *due diligence* é uma ferramenta jurídica importante para avaliar os riscos e oportunidades associados a um potencial investimento ou aliança estratégica.

#### 4.5.3.3 Remuneração e Benefícios

A empresa aprimora suas políticas de remuneração por meio de um processo contínuo e abrangente. Esse processo envolve a apresentação da proposta da empresa para o Acordo Coletivo do Trabalho (ACT), ao menos uma vez por ano, contando com o *feedback* de todos os colaboradores, votação, pesquisa de mercado externo e uma análise minuciosa de métricas de desempenho.

O objetivo é alinhar as práticas de remuneração com os interesses dos envolvidos e reforçar a competitividade da empresa no mercado de trabalho, ao mesmo tempo que oferece suporte para impulsionar mudanças culturais na organização.

Além disso, a empresa oferece um vasto portfólio de benefícios a todos os seus funcionários. São eles: seguro de vida, plano de saúde e odontológico, *Gympass*, desconto em farmácias, vale alimentação e refeição, vale transporte, *day off* de aniversário, programa para gestantes dentre outros.

#### 4.5.3.4 Programa de Compliance

Uma grande iniciativa da empresa a fim de assegurar que todos os funcionários e terceiros estejam em conformidade com a lei e justiça que norteia as operações, tanto no ambiente administrativo, quanto durante as relações comerciais, foi o desenvolvimento de um detalhado Programa de *Compliance*.

A empresa se preocupa em fazer seus processos de forma justa e honesta e possui seu próprio Código de Ética e Conduta Comercial, o qual permite que suas atividades e processos permeiem de forma transparente. O código foi desenvolvido levando em conta os principais valores da companhia: integridade, pessoas e performance.



A fim de garantir que todos os colaboradores estejam a par de políticas e procedimentos de *Compliance*, a empresa produz comunicados e treinamentos periódicos. O programa também foca em: realizar análises de riscos de corrupção, manter registros e controles internos, monitorar, comunicar terceiros e parceiros de negócios sobre as políticas anticorrupção a terceiros e parceiros de negócios, auferir melhoria contínua e garantir a transparência quanto a qualquer tipo de doação.

A seguir, serão destacadas as principais políticas e procedimentos do Programa de *Compliance*:

1. Conformidade Anticorrupção: é estabelecida tolerância zero a qualquer tipo de corrupção e suborno e é proibido qualquer tipo de pagamento de facilitação;
2. Contribuições Sociais: é exigida aprovação prévia para assegurar transparência e mitigação de riscos em doações e patrocínios;
3. Denúncias e investigações: colaboradores têm o dever de delatar qualquer preocupação sobre violações de leis, políticas ou procedimentos através de canais seguros;
4. Presentes e Hospitalidades: é exigida aprovação prévia da alta gestão antes do recebimento de qualquer valor acima de R\$100,00, ou quando há envolvimento de agente público;
5. Terceiros intermediários: verificação prévia de todos os terceiros que atuam em nome da empresa, perante agentes públicos.

Em 2022, a transnacional realizou a sua primeira *Compliance Week*, abordando os principais conceitos de *compliance*, auditoria interna, corrupção e privacidade de dados, para todos os funcionários do escritório administrativo. A atividade oferece brindes a todos os participantes, o que resulta em um maior engajamento e, consequentemente, aprendizado dos colaboradores.

#### 4.5.3.5 Privacidade de dados

A companhia segue as diretrizes da Política Corporativa de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais, após o estabelecimento em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), protegendo as informações pessoais e a privacidade dos funcionários.

Além disso, a empresa garante a proteção das informações confidenciais do grupo, as quais são utilizadas apenas conforme necessário e de acordo com autorizações específicas. Essa proteção é mantida através do controle rigoroso do acesso a essas informações, restringindo o acesso àqueles que necessitam das informações, limitando o uso apenas para fins autorizados e evitando qualquer discussão sobre dados confidenciais em espaços públicos ou acessíveis. É importante destacar que a responsabilidade pela proteção dos dados persiste mesmo após o término do vínculo empregatício com a empresa.

Dessa forma, a organização concluiu a estruturação de seu Escritório de Privacidade.

#### 4.5.3.6 Terceiros e parceiros de negócios

Com relação à gestão das trocas da empresa analisada com seus parceiros de negócios, a diligência em matéria de combate à corrupção se estende a todo o período contratual e, também, antes de manter ou renovar um contrato. O contrato deve conter as disposições contratuais anticorrupção previstas e são feitas avaliações de risco com base na própria Política de Intermediários Terceirizados e Parceiros de Negócios da empresa.

Em todos os contratos estabelecidos estão incorporadas cláusulas que abrangem temas como anticorrupção, segurança da informação, direitos humanos, responsabilidade social, práticas de trabalho, meio ambiente, saúde e segurança.

Além da análise de risco, a empresa também realiza *due diligence* com seus fornecedores.

#### 4.5.3.7 Transparência Fiscal

Em seu Código de Conduta e Ética Comercial, é mencionada a importância do cumprimento das responsabilidades sociais corporativas através da execução de leis, regulamentos e diversas regras internacionais e da adesão a uma conduta empresarial ética de acordo com as normas sociais nacionais e internacionais.

No que diz respeito aos assuntos fiscais, há o reconhecimento da importante responsabilidade social que a temática infere na contribuição do desenvolvimento socioeconômico no país. Assim, é garantido pela empresa o pagamento adequado de impostos, de forma transparente de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis no país de operação.

Como a empresa em foco possui operação global, é necessária a presença de departamentos específicos responsáveis por compreender as leis e práticas fiscais, e identificar

problemas nos seus respectivos países. Dessa forma, há um grande esforço para mitigar riscos fiscais e aumentar a gestão e governança dos mesmos.

#### 4.6 Análise das metas *ESG* da empresa

A Tabela 2 representa um resumo das metas *ESG* assumidas pela empresa estudada, estando esses exemplificados e explicados ao longo dos tópicos anteriores do estudo de caso. É possível identificar quais os pilares e objetivos da ONU os quais estão associados.

Tabela 2 – Resumo das metas da empresa estudada, de acordo com seu pilar e ODS associado

Metas <i>ESG</i> estabelecidas	Pilar associado	Objetivos da ONU associados
<i>Net Zero</i> até 2050	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Redução de 30% - 50% das emissões até 2030	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Energia Eólica <i>Offshore</i>	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Aterro Zero até 2030	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)
Equidade de gênero: pelo menos 30% mulher em liderança sênior até 2025	Social	ODS 5 (Igualdade de gênero) e ODS 10 (Redução das desigualdades)
PcD: pelo menos 5% das vagas reservadas a esse grupo	Social	ODS 5 (Igualdade de gênero) e ODS 10 (Redução das desigualdades)
Zero acidentes em local de trabalho	Social	ODS 3 (Saúde e bem-estar) e ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico)
100% dos fornecedores e clientes de acordo com práticas <i>ESG</i>	Governança	ODS 11 (Cidades sustentáveis)

Fonte: Elaborado pela própria autora.

#### 4.7 Análise das iniciativas sustentáveis realizadas pela empresa

A Tabela 3 apresenta um resumo de todas as iniciativas sustentáveis realizadas pela empresa pesquisada, estando essas explicitadas anteriormente ao longo do capítulo do estudo

de caso. Dessa forma, é possível identificar a quantidade de ações realizadas pela empresa, bem como os macro temas aos quais estão associadas.

Tabela 3 – Resumo das iniciativas realizadas pela empresa, de acordo com seu pilar e ODS associado

Iniciativas <i>ESG</i> da Empresa	Pilar	Objetivos da ONU associados
Otimização da Cadeia de Compressores (navio antigo)	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Sistema de Remoção de CO2	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Introdução de iluminação em LED + Utilização de motores mais eficientes + Uso de <i>VFDs</i> + Remoção do processo de <i>Venting</i> + Emertização do <i>Cargo Oil Tanks</i> + Tecnologia de gases <i>Flare</i>	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
<i>Cycle Power Generation</i>	Ambiental	ODS 7 (Energia limpa e acessível), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima)
Campanha de Vazamento de Óleo	Ambiental	ODS 14 (Vida na Água)
Introdução de KPIs relacionados a descarte de resíduos em água	Ambiental	ODS 14 (Vida na Água)
Programa Coral - Sol	Ambiental	ODS 14 (Vida na Água)
Projeto de Revitalização	Ambiental	ODS 14 (Vida na Água)
Aterro Zero	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)
Redução da quantidade de papelão	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)
Programa de Gerenciamento de Resíduos	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)
Substituição de Copos Plásticos Descartáveis por Iniciativas Mais Sustentáveis	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)
Introdução de Lixeiras Recicláveis	Ambiental	ODS 11 (Cidades sustentáveis) e ODS 12 (Consumo e produção responsáveis)

Canal de denúncias	Social e Governança	ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Programas de Diversidade	Social	ODS 5 (Igualdade de gênero) e ODS 10 (Redução das desigualdades)
Programas de Segurança e de Prevenção de Acidentes	Social	ODS 3 (Saúde e bem-estar) e ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico)
Programa de Saúde Mental	Social	ODS 3 (Saúde e bem-estar) e ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico)
Programa de Voluntariado e Educação Ambiental	Social	ODS 10 (Redução das desigualdades)
Campanha de Vacinação e Doação de Sangue	Social	ODS 3 (Saúde e bem-estar)
Premiação de Melhores Fornecedores	Social	ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Matriz de Riscos	Governança	ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Programa de Compliance	Governança	ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Escritório de Privacidade	Governança	ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Transparência Fiscal	Governança	ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação)

Fonte: Elaborado pela própria autora.

## 5 DISCUSSÃO E ANÁLISE DE RESULTADO

Neste capítulo são discutidos e analisados os resultados obtidos no capítulo 4 e são apresentadas recomendações para melhorias.

Como demonstrado ao longo desta presente pesquisa, a empresa do setor O&G pesquisada, por meio de sua Política de Sustentabilidade, do seu comprometimento com o Pacto Global das Nações Unidas e pela adoção de importantes certificações, como normas *ISO*, implementou diversas ações significativas relacionadas ao tema *ESG*.

Existem vários métodos e relatórios *ESG* disponíveis, apesar disso, ainda não existe um consenso em torno de uma metodologia global para medir indicadores *ESG* (Sebrae, 2023). Dessa forma, a definição e o monitoramento de indicadores para ações nos três pilares da Agenda *ESG* tornam-se norteadores importantes para as empresas gerarem valor, além de atrair investidores e parcerias.

A empresa estudada não diz seguir uma metodologia de avaliação específica, porém, constantemente cria novos *KPIs* estratégicos relativos a temáticas ambientais, sociais e de governança.

Com relação ao pilar ambiental, é notável o compromisso da empresa com a descarbonização e com a meta global de redução das emissões até 2050, denominada *Net Zero*.

Algumas iniciativas de destaque da companhia pesquisada são o investimento e pesquisa de novas tecnologias para redução de emissões nos projetos mais antigos da companhia, como a otimização da cadeia de compressores e o Sistema de Remoção de CO<sub>2</sub> e, também, o desenvolvimento e utilização de novas tecnologias nos projetos mais recentes, como motores mais eficientes, como o uso de *VFDs*, tecnologias de gases *Flaire*, emertização de *Cargo Oil Tanks* e implementação da tecnologia *Combined Cycle Power Generation*.

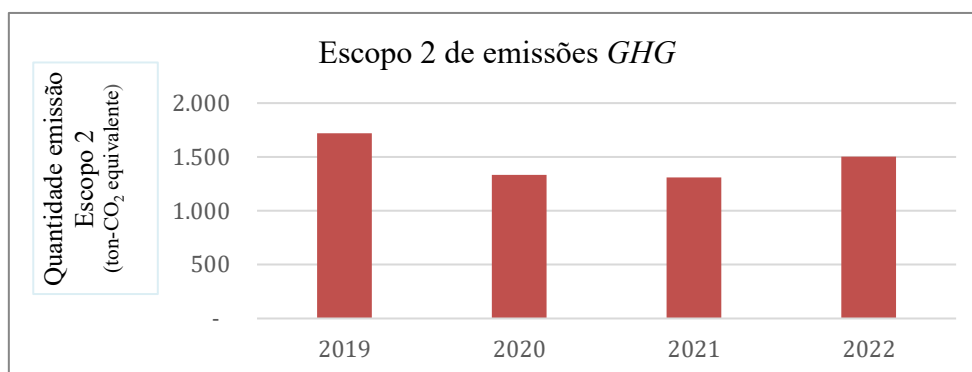
Em relação a esses investimentos, a empresa consegue ter certo controle sobre a mensuração das suas efetividades por meio dos *KPIs* implementados. O indicador Intensidade de Carbono, por exemplo, através do cálculo comparativo das emissões de gases do efeito estufa resultantes da operação da empresa, está diretamente relacionado à meta *Net Zero* até 2050 da companhia e permite a identificação da quantidade de *GHG* produzida anualmente pela companhia.

Os últimos dados divulgados sobre as emissões de *GHG* pela empresa são provenientes do ano de 2022. Quando comparado ao ano de 2021, vê-se um crescimento na quantidade de

emissão produzida, o que causa certa preocupação, tendo em vista que a companhia deveria estar cada vez mais reduzindo essas emissões.

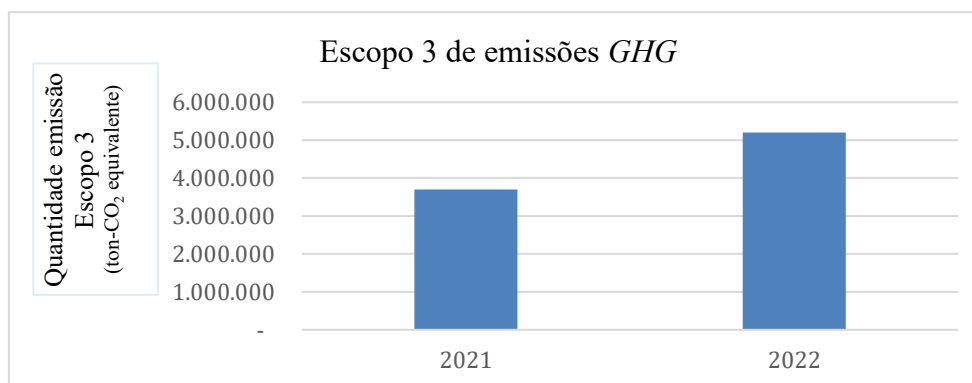
O cálculo permite identificar não somente esse aumento ou redução das emissões, mas também investigar a causa. As emissões são classificadas em escopo 2, que abrange as emissões provenientes da eletricidade utilizada nos escritórios, e em escopo 3, que engloba as emissões provenientes da operação da companhia em seus *FPSOs*. O aumento entre os anos de 2021 e 2022 deve-se à volta aos escritórios presencialmente pelos colaboradores e ao aumento de navios no portfólio da companhia, que, automaticamente, provocaram esse aumento nos gastos e nas emissões. Os gráficos 1 e 2 mostram a evolução das emissões de *GHG*, considerando escopo 2 e escopo 3.

Gráfico 1 – Quantidade de emissões de *GHG* associada ao escopo 2. Dados de 2019 a 2022



Fonte: Elaborado pela própria autora

Gráfico 2 – Quantidade de emissões de *GHG* associada ao escopo 3. Dados de 2021 e 2022



Fonte: Elaborado pela própria autora

No pilar ambiental, relativo à temática de resíduos, diversidade e água, a empresa também desenvolveu *KPIs* a serem monitorados, analisando resultados e desenvolvendo

tratamentos, como é o caso do indicador de descartes na água do mar e o indicador de desenvolvimento da geração de resíduos.

Os índices supracitados permitem que a empresa analise se os programas estão de acordo com suas metas. Em destaque, nota-se o Programa Coral-Sol, a meta Aterro Zero e outras inúmeras campanhas de sustentabilidade.

Apesar disso, o desafio é ir além do acompanhamento de indicadores para uma análise dos resultados transformadores causados por um projeto (LAZZARINI ET AL., 2018).

Se comparada a outras companhias da indústria de O&G, como escrito ao longo do estudo de caso, a empresa estudada posiciona-se como pioneira na tecnologia e na inovação de soluções ambientalmente sustentáveis. A companhia participa de diversas conferências mostrando sua grandiosidade e relevância.

Não obstante, ainda há muito a ser feito para o alcance da redução das emissões. O apelo pela transição energética e pelo investimento em fontes de energias renováveis em companhias cuja atividade fim é o petróleo, é intenso. Dessa forma, não basta a empresa estudada somente investir em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis em seus *FPSOs*. A mesma necessita também focar em evoluir seu mix de energia e em modificar suas metas.

Um grande exemplo a ser seguido, é o da companhia TotalEnergies, 4ª maior companhia de óleo e gás do mundo e líder global em energia com baixa emissão de carbono. A empresa lidera a transição para uma companhia multienergética e possui o objetivo de posicionar-se entre os cinco maiores produtores globais de eletricidade derivada de fonte de energia solar e eólica. A Total investe anualmente 1 bilhão de dólares em centros de pesquisa e, deste montante, 50% concentram-se em novas energias (TOTALENERGIES, 2023).

Com relação ao pilar social, percebe-se que a empresa está cada vez mais destinada a consolidar-se positivamente, por meio de importantes ações. Para o benefício de seus colaboradores, a companhia vem desenvolvendo diversos programas, como é o caso, por exemplo, do Programa de Saúde Mental, do Programa de Segurança, além de ações envolvendo a temática de diversidade e da implementação de iniciativas que promovem o bem-estar e a segurança de todos. O Programa de Voluntariado também incentiva ações sociais e apoio a instituições carentes. Para o fortalecimento do relacionamento com seus fornecedores, a transnacional desenvolveu o Programa de *Best Supplier Awards*, com o intuito de identificar os melhores fornecedores e premiá-los, fortalecendo as trocas.

Dessa forma, é notável que a empresa estudada possui grandes feitos e metas sociais, principalmente dentro da empresa, em prol dos seus funcionários, colaboradores e fornecedores.



Apesar disso, o desenvolvimento de projetos e o fortalecimento do relacionamento da empresa com a comunidade na qual está inserida, ou seja, com aqueles que não trabalham diretamente com ou para a companhia, é algo que se deve investir.

Outras empresas do setor de O&G trabalham pelas comunidades e, consequente, tornam-se mais reconhecidas e melhores avaliadas em *ESG* no mercado. Essas iniciativas são diversas e podem incluir projetos que ajudem, por exemplo, na educação, na saúde e na segurança da comunidade (FABER, 2021). Em exemplo, tem-se iniciativas de empresas do setor que já saíram do papel, como: projeto de conscientização e mobilização de motoristas contra a exploração de crianças e adolescentes; qualificação profissional das comunidades litorâneas com cursos ministrados em carro móvel para educar sobre gestão de resíduos do mar, processamento de pescados, manutenção preventiva de motores e atividades relacionadas à pesca (CAVALCANTI, 2022).

A companhia, com relação ao seu pilar de governança, também compromete-se a manter sua transparência e a seguir os seus princípios através de seu Programa de *Compliance* e Código de Conduta.

Como uma forma de mensuração da efetividade dos investimentos sociais e de governança da empresa, a ferramenta de *due diligence* entra como uma aliada, medindo não somente suas ações internas, como também analisando seus fornecedores e suas práticas.

Ademais, a empresa mantém procedimentos contínuos para a administração de riscos e efeitos em suas operações e projetos, tendo em vista que um compromisso central da organização é a identificação, prevenção, redução e tratamento de riscos e impactos adversos. Através da criação de um quadro de Gerenciamento de Riscos, o *ERM*, controlado pelo seu Conselho de Administração, a empresa consegue identificar seus riscos ambientais, sociais e de governança mais significativos e mensurar o quanto esses riscos estão impactando a empresa e também, medir o quanto as ações propostas de prevenção a esses riscos estão sendo eficazes.

Apesar disso, a mensuração da eficácia das iniciativas sociais e de governança da empresa pode ser desafiada por fatores externos que afetam as comunidades, independentemente dos investimentos da empresa em questão. Isso inclui variáveis como políticas públicas e as condições econômicas prevalecentes, que também desempenham um papel significativo.

Assim, o investimento em metodologias específicas para avaliação de impactos sociais pode ser uma boa sugestão para a empresa analisar suas iniciativas e ações. Como exemplo, tem-se o *Social Return on Investment (SROI)*, conjunto de princípios para a mensuração e

valoração do impacto não financeiro de projetos, programas e negócios sociais e sua comparação com o valor investido (FABIANI ET AL., 2018).

Existem ainda grandes evoluções mapeadas e que poderiam ser implantadas na empresa para cobrir as lacunas identificadas, sendo elas:

- Obter a certificação *ISO 50001*, a qual oferece uma ferramenta prática para a empresa implantar um Sistema de Gestão de Energia bem estruturado, ajudando-a atingir um de seus maiores compromissos futuros: sustentabilidade energética.
- Obter a certificação *ISO 26000*, que apresenta à empresa recomendações de boas práticas, baseadas na sustentabilidade. O desempenho da organização em relação à sociedade em que opera e ao seu impacto no meio ambiente é uma parte crucial na avaliação de seu desempenho geral e de sua capacidade de continuar a operar de forma eficaz (ROSA, 2020).
- Garantir maior diversidade dentro da empresa e nos cargos de liderança. Uma forma de destacar-se é obtendo o Selo Pró-Equidade de Gênero e Raça, parte do programa, liderado pela Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, que tem o objetivo de promover a igualdade entre mulheres e homens no mercado de trabalho e a eliminação de todas as formas de discriminação no acesso ao emprego, na remuneração, na ascensão na carreira e na permanência no trabalho (PETROBRAS, 2023).
- Realizar pesquisas de engajamento com seus clientes e fornecedores, além de pesquisas de clima com os funcionários, e divulgar aos demais públicos.
- Expandir o processo de avaliação de fornecedores, a fim de mapear possíveis riscos e avaliar se os mesmos estão atendendo às exigências da empresa em contrato.
- Incrementar e atualizar as políticas de sustentabilidade sempre que necessário.

Um outro ponto a ser desenvolvido pela empresa é relacionado a um *gap* de comunicação acerca das práticas *ESG* para todos os colaboradores. São diversas as iniciativas que os colaboradores desconhecem por serem feitas de forma isolada. Isso deve-se ao fato de que a empresa estudada possui inúmeras áreas e departamentos, cada um com diferentes objetivos e realidades. Consequentemente, muitos funcionários, sejam eles *offshore* ou no escritório administrativo, não estão totalmente cientes do quanto e de como a empresa atua nos

três pilares. Portanto, uma sugestão de melhoria seria a implementação de *workshops* em todas as localidades da organização, com o intuito de destacar a relevância do tema e apresentar as iniciativas em andamento.

Além disso, há uma perda grande, já que várias iniciativas poderiam complementar-se, havendo um planejamento mais integrado entre as áreas da companhia. A tabela 4 representa um resumo dos pontos de melhoria identificados neste capítulo.

Tabela 4 – Resumo das recomendações de melhoria identificados

Pontos de Melhoria Identificados
Implementar metodologias específicas para mensuração de impactos sociais, como o <i>Social Return on Investment (SROI)</i> .
Obtenção da certificação <i>ISO 50001</i> e <i>ISO 26000</i> .
Garantir maior diversidade dentro da empresa e nos cargos de liderança.
Realizar pesquisas de engajamento com seus clientes e fornecedores.
Expandir processo de avaliação de seus fornecedores.
Incrementar e atualizar as políticas de sustentabilidade sempre que necessário.
Implementação de <i>workshops</i> sobre o tema e práticas <i>ESG</i> para toda a empresa

Fonte: elaborado pela própria autora

De acordo com a empresa líder global independente de pesquisa, classificação e análise de *ESG*, *Sustainalytics*, em 2023, a empresa estudada apresenta exposição média a riscos *ESG*. Essa classificação avalia a exposição de uma empresa a riscos *ESG* específicos do seu setor e a eficácia de suas práticas na gestão desses riscos.

Além das inúmeras iniciativas, as normas *ISO 14001*, *45001*, *9001*, *ISM Code* e *SGSO*, as quais são certificações adotadas pela empresa, reforçam o quanto a empresa vem se comprometendo com práticas *ESG*: gestão ambiental, gestão da saúde e segurança ocupacional, gestão da qualidade, gestão de suas embarcações e poluição e gestão de riscos.

Sendo assim, de uma maneira geral, a companhia está buscando alinhar-se às melhores práticas internacionais em todos os ramos do *ESG*, trabalhando para melhorar sua imagem frente aos *stakeholders* e ajudar o meio ambiente.

## 6 CONCLUSÃO

O capítulo da conclusão apresenta como a resposta para a pergunta de pesquisa foi dada ao longo do trabalho, mostra como os objetivos foram atingidos, resume quais são as principais ações relacionadas ao tema *ESG* realizadas pela empresa e traz as conclusões e recomendações de melhorias da pesquisa, além de propostas de pesquisas futuras a respeito de temas de interesse relacionados.

O objetivo desta pesquisa foi analisar a implementação das práticas de *ESG* em uma multinacional de O&G situada no Brasil, com o intuito de compreender a relevância desse tópico para a empresa, entender quais metas e práticas ambientais, sociais e de governança já estão inseridas em sua realidade, além de assimilar a formulação de suas estratégias e, eventualmente, recomendar melhorias no processo.

No capítulo de introdução e no capítulo de referencial teórico, foi possível perceber o porquê da temática *ESG* ser tão importante para empresas do setor de O&G destacarem-se e consolidarem-se atualmente no mercado. Além disso, foram embasados os principais conceitos da temática *ESG*, relacionando também o tema aos objetivos da ONU e às práticas dentro do setor, como exemplo, a descarbonização e a adoção de padronizações.

A partir das definições supracitadas, no capítulo 4, mostrou-se como a empresa estudada alinha-se aos 10 Princípios do Pacto Global da ONU e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, a partir da definição de suas metas e práticas no pilar social, ambiental e de governança. A organização implementa grandes ações e compromissos para suportar os três pilares do *ESG*, destacando-se a sua responsabilidade pela produção sustentável, o acesso a energia, a cultura pela saúde, segurança e respeito aos direitos humanos de seus funcionários e terceiros, além de sua postura ética e transparência dentro da companhia e com seus parceiros de negócios.

Aliado a isso, a companhia estabelece prioridades fundamentais em relação aos seus princípios, as quais resultam nas inúmeras ações citadas ao longo do estudo. São elas: implementar estratégias e desenvolver tecnologias voltadas à transição de uma economia de baixo carbono, não somente em seus novos projetos como em projetos já existentes, que permitem a diminuição de emissões *GHG* e o aumento da eficiência energética; garantir a gestão ambiental em suas operações, reduzindo o consumo de água, de energia e de geração de resíduos; assegurar a qualidade de vida de seus colaboradores, cumprindo as leis e regulamentos das Normas Internacionais do Trabalho, estabelecendo um canal de denúncias, garantindo

saúde, segurança e qualidade (através do Programa de Segurança, Programa de Saúde Mental, dentre outros), promovendo a diversidade (através do novo Comitê de Diversidade) e atuando conscientemente na comunidade (a partir do Programa de Voluntariado); adotando práticas transparentes e éticas, estabelecendo um Conselho de Administração eficiente, criando um quadro de gestão de riscos, desenvolvendo o Programa de *Compliance* e do Escritório de Privacidade; estendendo seus princípios aos seus contratos com parceiros de negócios.

A empresa estudada também estabeleceu algumas metas, sendo elas: *Net Zero* até 2050, redução de 30% a 50% das emissões até 2030, aterro zero até 2030, pelo menos 30% de mulheres em cargos de liderança sênior até 2025 e 5% das vagas reservadas a PcD, zero acidentes em local de trabalho, desenvolver projeto de implementação de energia eólica *offshore* e conquistar 100% dos fornecedores e clientes de acordo com práticas *ESG*.

E assim, respondeu a seguinte pergunta de pesquisa: “Quais são as práticas *ESG* que uma grande empresa do setor de O&G realiza no Brasil?”

No capítulo 5, foram apresentadas algumas formas que a empresa utiliza para monitorar e mensurar seus investimentos *ESG*, como a criação de indicadores, principalmente no pilar ambiental, e *due diligence*. Apesar disso, é notável que o monitoramento ainda é uma questão frágil e, embora haja planos substanciais para incorporar práticas sustentáveis na empresa, a avaliação do impacto efetivo desses investimentos na resolução das questões críticas do setor de O&G ainda é uma prática vulnerável na companhia.

Além disso, foi feita a comparação das práticas realizadas pela companhia com a de outras empresas do setor, a fim de identificar se a empresa está convergindo ao caminho certo. A empresa estudada, apesar de ser pioneira em inovações tecnológicas sustentáveis, ainda tem o espaço para alcançar maiores feitos.

Assim, alguns pontos de melhorias relacionados à realização das práticas *ESG* da empresa foram sugeridos, sendo eles: implementação de metodologias para mensuração de impactos sociais, como o *Social Return on Investment (SROI)*; obtenção de mais certificações, como a *ISO 50001* e *ISO 26000*; garantir maior diversidade dentro da empresa e nos cargos de liderança; expandir processo de avaliação de seus fornecedores; incrementar e atualizar as políticas de sustentabilidade sempre que necessário; implementação de *workshops* sobre o tema e práticas *ESG* para toda a empresa.

Por fim, como mostrado ao longo do estudo, conclui-se que a multinacional estudada possui inúmeras práticas e busca estar sempre atualizada diante do que o mercado e instituições orientam em relação à *ESG*, porém ainda existem alguns pontos de melhoria. Ademais, essas

ações trazem visíveis benefícios à empresa, tendo em vista que a mesma se torna mais competitiva e reconhecida.

Para pesquisas futuras, a fim de complementar o estudo feito, recomenda-se:

- A elaboração minuciosa de trabalhos que comparem as práticas *ESG* da empresa estudada com as de outras empresas do setor de O&G.
- A comparação da empresa estudada com outras empresas, que não sejam do setor de O&G, mas que possuam a mesma dimensão e tamanho, a fim de mostrar se a aplicação do programa de *ESG* se torna mais viável ou não, dependendo do setor.
- Mensuração e o acompanhamento mais a fundo acerca de cada um dos projetos sustentáveis desenvolvidos pela empresa, com o intuito de avaliar se os mesmos garantem resultados eficazes.

## 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. Gerenciamento de Segurança Operacional (SGSO). **gov.br**: Ministério de Minas e Energia, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/seguranca-operacional/gerenciamento-de-seguranca-operacional-sgso>. Acesso em: 18 set. 2023.

ALUTAL MEASURE & TRUST. Unidade de Recuperação de Vapor. **Alutal Measure & Trust**, Votorantim, SP, 2023. Disponível em: <https://www.alutal.com.br/br/industrias-e-aplicacoes/processamento-de-petroleo-bruto/unidade-de-recuperacao-de-vapor#:~:text=Uma%20Unidade%20de%20Recupera%C3%A7%C3%A3o%20de,condensa%C3%A7%C3%A3o%2C%20adsor%C3%A7%C3%A3o%20e%20resfriamento%20simples>. Acesso em: 30 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental: requisitos com orientações para uso. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <https://www.ipen.br/biblioteca/slr/cel/N3127.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 45001**: Sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho: requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2018. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1\\_onPQ-1CWupkuyojGr09qPITHKigOqUT/view](https://drive.google.com/file/d/1_onPQ-1CWupkuyojGr09qPITHKigOqUT/view). Acesso em: 17 set. 2023.

AVILA, Rafael. Triple Bottom Line: O Tripé da Sustentabilidade. **Sustentabilidade Agora**, 15 mar. 2021. Disponível em: [https://sustentabilidadeagora.com.br/tripe-da-sustentabilidade-triple-bottom-line/#:~:text=O%20trip%C3%A9%20da%20sustentabilidade%20\(triple,desenvolvimento%20ambiental%20e%20o%20social](https://sustentabilidadeagora.com.br/tripe-da-sustentabilidade-triple-bottom-line/#:~:text=O%20trip%C3%A9%20da%20sustentabilidade%20(triple,desenvolvimento%20ambiental%20e%20o%20social). Acesso em: 7 out. 2023.

BASSEN, Alexander; KOVÁCS, Ana Maria. Environmental, social and governance key performance indicators from a capital market perspective. **Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik**, Baden-Baden, v. 9, n. 2, p. 182-192, 2008. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1307091](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1307091). Acesso em: 5 out. 2023.

BASTOS, Fernanda. Para empresas se tornarem NetZero até 2050 são necessários esforços sem precedentes, afirma Zurich. **Exame**, São Paulo, 14 set. 2023 [Atualizado em: 20 set. 2023]. Disponível em: <https://exame.com/esg/para-empresas-se-tornarem-net-zero-ate-2050-sao-necessarios-esforcos-sem-precedentes-afirma-zurich/>. Acesso em: 4 out. 2023.

BRITO, Renata. **ESG e os novos desafios da gestão empresarial**. Rio de Janeiro: Plataforma ECOA PUC-RIO, 2022. 1 vídeo (51 min). Aula Inaugural do Departamento de Administração 2022.1. Disponível em: <https://ecoa.puc-rio.br/esg-e-os-novos-desafios-da-gestao-empresarial>. Acesso em: 15 jul. 2023.

BTG Pactual. Investimentos sustentáveis: saiba o que são e como funcionam os fundos ESG!. **Blog BTG Pactual**, Rio de Janeiro, 30 ago. 2023. Disponível em: <https://content.btgactual.com/blog/investimentos/fundos-esg>. Acesso em: 29 out. 2023.

BÚSSOLA. ESG direciona decisão de 99% dos investidores no Brasil, diz pesquisa: Estudo da EY identificou que investidores utilizam as divulgações ESG das empresas para tomar decisões. **Exame**, São Paulo, 11 jan. 2023. Disponível em: <https://exame.com/bussola/esg-direciona-decisao-de-99-dos-investidores-no-brasil-diz-pesquisa/>. Acesso em: 3 set. 2023.

CARROLL, Archie B.; SHABANA, Kareem M. The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice. **International Journal of Management Reviews**, Hoboken, v. 12, n. 1, p. 85-105, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-2370.2009.00275.x>. Acesso em: 5 out. 2023.

CAVALCANTI, Leonardo. Quais são os investimentos ESG no setor de petróleo e gás?. **Linkana**, São Paulo, 26 dez. 2022. Disponível em: <https://www.linkana.com/blog/esg-setor-petroleo-gas/>. Acesso em: 3 nov. 2023.

CLARK, Gordon L.; FEINER, Andreas; VIEHS, Michael. **From the stockholder to the stakeholder**: How sustainability can drive financial outperformance. Oxford: University of Oxford, 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/271517703\\_From\\_The\\_Stockholder\\_To\\_The\\_Stakeholder\\_-\\_How\\_Sustainability\\_Can\\_Drive\\_Financial\\_Outperformance](https://www.researchgate.net/publication/271517703_From_The_Stockholder_To_The_Stakeholder_-_How_Sustainability_Can_Drive_Financial_Outperformance). Acesso em: 5 out. 2023.

CLARO, Priscila Borin. Empresas e os objetivos do desenvolvimento sustentável: avanços e desafios. **Exame**, São Paulo, 14 de jul. 2020 [Atualizado em: 30 set. 2022]. Disponível em: <https://exame.com/colunistas/impacto-social/empresas-e-os-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-avancos-e-desafios/>. Acesso em: 7 de out. 2023.

CÓDIGO ISM: Código Internacional para o Gerenciamento da Operação Segura de Navios e para a Prevenção da Poluição. 1974. Disponível em: <https://www.ifpb.edu.br/cabedelocentro/cursos/epm/acesso-a-informacao/legislacao/normas-internacionais-final/ism-code-codigo-internacional-para-o-gerenciamento-da-operacao-segura-de-navios-e-para-a-prevencao-da-poluicao.pdf/view>. Acesso em: 12 set. 2023.

COLLEONI, João Paulo. Normas ISO: entenda agora mesmo o que é e qual a importância. **Blog Scoreplan**, Caxias do Sul, 28 abr. 2020 [Atualizado em: 6 jul. 2023]. Disponível em: <https://scoreplan.com.br/blog/normas-iso/>. Acesso em: 17 set. 2023.

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. CEBDS lança programa inédito para apoiar implementação de ações climáticas nas empresas. **CEBDS**, Rio de Janeiro, 11 nov. 2022. Disponível em: <https://cebds.org/noticia/cebds-lanca-programa-inedito-para-apoiar-implementacao-de-acoes-climaticas-nas-empresas/>. Acesso em: 17 set. 2023.



COSTA, Carlos. O Green Swan e o Papel em Branco na Estratégia ESG. **Portal do Comércio Exterior**, 11 ago. 2021. Disponível em: <https://portaldocomercioexterior.com.br/o-que-e-green-swan-estrategia-esg/>. Acesso em: 17 set. 2023.

DE CICCIO, Francesco (coord.). **ISO 45001:2018: Sistemas de gestão da segurança e Saúde no trabalho: Requisitos com orientações para uso**. São Paulo: Risk Tecnologia Editora, 2018.

DOH, Jonathan P. *et al.* Does the market respond to an endorsement of social responsibility? The role of institutions, information, and legitimacy. **Journal of Management**, Thousand Oaks, v. 36, n. 6, p. 1461-1485, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/247570197\\_Does\\_the\\_Market\\_Respond\\_to\\_an\\_Endorsement\\_of\\_Social\\_Responsibility\\_The\\_Role\\_of\\_Institutions\\_Information\\_and\\_Legitimacy](https://www.researchgate.net/publication/247570197_Does_the_Market_Respond_to_an_Endorsement_of_Social_Responsibility_The_Role_of_Institutions_Information_and_Legitimacy). Acesso em: 5 out. 2023.

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

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Matriz Energética e Elétrica. **EPE**, Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 3 set. 2023.

FABER, Renata. Entendendo ESG: a parte social (o S do ESG), por Renata Faber: O S é uma das partes mais complexas do ESG. Hoje, as empresas buscam laços fortes com clientes, colaboradores, fornecedores e comunidades onde estão inseridas. **Exame**, São Paulo, 31 jul. 2021. Disponível em: <https://exame.com/esg/esg-social-renata-faber/>. Acesso em: 7 nov. 2023.

FABIANI *et al.* **Avaliação de Impacto Social: metodologias e reflexões**. São Paulo: Idis, 2018.

GALLEGO-ÁLVAREZ, Isabel; PRADO-LORENZO, José Manuel; GARCÍA-SÁNCHEZ, Isabel-María. Corporate social responsibility and innovation: a resource-based theory. **Management Decision**, Leeds, v. 49, n. 10, p. 1709-1727, 2011. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251741111183843/full/html>. Acesso em: 30 jan. 2023.

GERALDI, Marcos Assunção dos Santos *et al.* ESG: Práticas das operações do E&P na redução das emissões de CO2. In: RIO OIL & GAS EXPO AND CONFERENCE, 2022, Rio de Janeiro. **[Proceedings...]**. Rio de Janeiro: IBP, 2022. p. 1-12. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/363852861\\_ESG\\_-\\_Practices\\_of\\_EP\\_operations\\_in\\_reducing\\_CO2\\_emissions](https://www.researchgate.net/publication/363852861_ESG_-_Practices_of_EP_operations_in_reducing_CO2_emissions). Acesso em: 15 ago. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Altas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HOJE, Jo; HARJOTO, Maretno. Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility. **Journal of Business Ethics**, Berlim, v. 103, p. 351-383, 2011. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/226385022\\_Corporate\\_Governance\\_and\\_Firm\\_Value\\_The\\_Impact\\_of\\_Corporate\\_Social\\_Responsibility](https://www.researchgate.net/publication/226385022_Corporate_Governance_and_Firm_Value_The_Impact_of_Corporate_Social_Responsibility). Acesso em: 5 out. 2023.

IBERDROLA. A energia eólica offshore flutuante: um marco para impulsionar as energias renováveis através da inovação. **Iberdrola**, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em:

<https://www.iberdrola.com/inovacao/eolica-flutuante-offshore>. Acesso em: 15 de set. 2023

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS. **Panorama geral do setor de petróleo e gás: uma agenda para o futuro**. Rio de Janeiro: IBP, 2023. Disponível em:

<https://www.ibp.org.br/publicacoes/panorama-geral-do-setor-de-petroleo-e-gas-uma-agenda-para-o-futuro-2023/>. Acesso em: 3 set. 2023.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate Change 2021: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 1 out. 2023.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Report IEA: PVPS T1: 37:202: snapshot of global PV markets**. [S. l.]: IEA, 2020.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 14064-1:**

Greenhouse gases: Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals. Geneva: ISO, 2018a. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/66453.html>. Acesso em: 4 ago. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 50001:** Energy Management. 2nd ed. Geneva: ISO, 2018b. Disponível em: <https://www.iso.org/iso-50001-energy-management.html>. Acesso em: 3 nov. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 26000:** Social Responsibility. Geneva: ISO, 2010. Disponível em: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>. Acesso em: 3 nov. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 9001 and related standards:** Quality management systems. 5th ed. Geneva: ISO, 2015. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/62085.html>. Acesso em: 6 nov. 2023.

JEFFERS, Agatha E.; ROMERO, Silvia; AQUILINO, Frank. The Increased Demand for Transparency on ESG Roles and Metrics in Sustainability Investing Strategies. *In*: NORTHEAST BUSINESS & ECONOMICS ASSOCIATION: ANNUAL CONFERENCE, 45., 2018, Galloway. **[Proceedings...]**. Galloway: Northeast Business & Economics Association, 2018. p. 143-145. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/nh3jof4f3ordy9n/2018%20NBEA%20Conference%20Proceedings%20-%20FINAL%20-%2003-13-19.pdf?dl=0>. Acesso em: 3 set. 2023.

KELL, Georg. The Remarkable Rise Of ESG. **Forbes**, New York, Jul 11, 2018. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/georgkell/2018/07/11/the-remarkable-rise-of-esg/?sh=4dffa7a1695>. Acesso em: 30 set. 2023.

LAZZARINI *et al.* **Guia de Avaliação do Impacto Socioambiental para Utilização em Negócios e Investimentos de Impacto**. 4. ed. São Paulo: Insper, 2018.

LOCALIZA. Compensação de carbono: tudo o que você precisa saber!: Entenda como funciona na prática os conceitos de compensação e crédito de carbono e as estratégias do mercado. **Blog Localiza**, Belo Horizonte, 27 set. 2023. Disponível em: <https://frotas.localiza.com/blog/compensacao-de-carbono>. Acesso em: 14 out. 2023.

MARPOL: Convenção Internacional Para a Prevenção da Poluição por Navios. 1973. Disponível em: <https://ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/marpol>. Acesso em: 10 out. 2023.

MCCUTCHEON, David M.; MEREDITH, Jack R. Conducting case study research in operations management. **Journal of Operations Management**, Hoboken, v. 11, n. 3, p. 239-256, 1993. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0272696393900027>. Acesso em: 11 jul. 2023.

MEGAWHAT. Unidade Flutuante de Armazenamento e Transferência (FPSO). **MegaWhat**, 2022. Disponível em <https://megawhat.energy/verbetes/41406/fps>. Acesso em: 1 set. 2023.

MUNIZ, Vitor. Martelo e talhadeira viram armas contra a invasão do coral-sol no litoral brasileiro: Registrado em sete estados, o coral-sol libera compostos que causam necrose no tecido de outras espécies. **G1**, Rio de Janeiro, 30 abr. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/desafio-natureza/noticia/2019/04/30/martelo-e-talhadeira-vm-armas-contr-a-invasao-do-coral-sol-no-litoral-brasileiro.ghtml>. Acesso em: 1 nov. 2023.

OLIVEIRA, José Antônio Puppim de *et al.* A implementação do pacto global pelas empresas do paraná. **Revista de Gestão Social Ambiental**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 92-110, 2008. Disponível em: <https://rgsa.emnuvens.com.br/rgsa/article/view/96>. Acesso em: 30 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. In: ONU. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>. Acesso em: 7 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. In: ONU. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 7 out. 2023.

PACTO GLOBAL. Entenda o significado da sigla ESG (Ambiental, Social e Governança) e saiba como inserir esses princípios no dia a dia de sua empresa. **Pacto Global**, 2023a. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg>. Acesso em: 7 set. 2023.

PACTO GLOBAL. The Ten Principles of the UN Global Compact. **Pacto Global**, 2023b. Disponível em: <https://unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>. Acesso em: 10 de set. 2023.

PÁDUA, Elisabete Matalo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papirus, 2008. Disponível em: <https://archive.org/details/metodologiadapes0000padu>. Acesso em: 28 set. 2023.

PETROBRAS. **Petrobras**, 2023. Prêmios e Certificações. Disponível em: <https://fatosedados.petrobras.com.br/pt/quem-somos/trajetoria/premios-e-certificacoes/>. Acesso em: 3 nov. 2023.

RATES, Breno. Identificando Fontes de Emissão de GEE. *In*: WAY CARBON, Belo Horizonte, 17 nov. 2016. Disponível em: <https://blog.waycarbon.com/2016/11/fontes-de-emissao-de-gee/>. Acesso em: 18 set. 2023.

REDAÇÃO EXAME. Qual a diferença entre Net Zero e carbono neutro? Apesar de semelhantes, termos guardam diferenças quanto a metas e escala de planos para a sustentabilidade de empresas. **Exame**, São Paulo, 3 fev. 2023. Disponível em: <https://exame.com/negocios/diferenca-entre-net-zero-carbono-neutro/>. Acesso em: 25 out. 2023.

REDE Brasil do Pacto Global. [S. l.]: UN Global Compact, 2019. Disponível em: [https://www.pactoglobal.org.br/assets/docs/cartilha\\_pacto\\_global.pdf](https://www.pactoglobal.org.br/assets/docs/cartilha_pacto_global.pdf). Acesso em: 7 out. 2023.

ROSA, Eliel Matias da. ISO 26000: O que você precisa saber. **InBS**, São Paulo, 18 abr. 2020. Disponível em: <https://inbs.com.br/iso-26000-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 6 nov. 2023.

SEBRAE. Indicadores utilizados para medir ESG: A agenda ESG deve ser avaliada por indicadores confiáveis; saiba como determiná-los. **Sebrae**, Rio de Janeiro, 26 abr. 2023 [Atualizado em: 7 maio 2023]. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/indicadores-utilizados-para-medir-esg,f5fb236500eb7810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SOCIEDADE GERAL DE SUPERINTENDÊNCIA. Qual a importância de uma certificação para sua empresa?. **SGS**, São Paulo, 29 jan. 2019. Disponível em: <https://www.sgs.com/pt-br/noticias/2019/01/importancia-da-certificacao>. Acesso em: 22 maio 2023.

SUSTAINALYTICS. **Company ESG Risk Ratings**. Chicago, Oct 28, 2022 [Last update: Sep 14, 2023]. Disponível em: <https://www.sustainalytics.com/esg-rating/modec-inc/1013600927>. Acesso em: 15 set. 2023

TARGET. **NBR ISO 14001**: Comentada de out. 2015. São Paulo, 18 nov. 2015. Disponível em: <https://www.target.com.br/produtos/materias-tecnicas/2015/11/18/3807/nbr-iso-14001-comentada-de-10-2015-sistemas-de-gestao-ambiental-requisitos-com-orientacoes-para-uso-versao-comentada>. Acesso em: 12 nov. 2023.

THOMAS, Jennifer Ann. O que é a Pegada de Carbono?: Associada às emissões de gases de efeito estufa, a Pegada de Carbono da humanidade é a principal causa das mudanças climáticas. **Um Só Planeta**, Rio de Janeiro, 4 abr. 2021. Disponível em:

<https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2021/04/04/o-que-e-a-pegada-de-carbono.ghtml>. Acesso em: 7 out. 2023.

THREE ENGENHARIA. Nosso Futuro Comum: Relatório Brundtland. **Blog Three Engenharia**, Vitória, ES, 2023. Disponível em: <https://www.three.eng.br/nosso-futuro-comum-our-common-future-relatorio-brundtland/>. Acesso em: 30 set. 2023.

TOTALENERGIES. Ações ESG baseadas em inovação aceleram a transição energética no setor de óleo e gás. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, 5 jun. 2023. Disponível em: <https://valor.globo.com/conteudo-de-marca/totalenergies/noticia/2023/06/05/acoes-esg-baseadas-em-inovacao-aceleram-a-transicao-energetica-no-setor-de-oleo-e-gas.ghtml>. Acesso em: 3 nov. 2023.

TOTALENERGIES. **TotalEnergies no Brasil**, 2023. Sobre nós. Disponível em: <https://totalenergies.com.br/sobre-nos/totalenergies-no-brasil>. Acesso em: 3 nov. 2023.

TOTVS. Due Diligence: como avaliar uma empresa para evitar riscos e aproveitar oportunidades. **Blog Gestão Jurídica Totvs**, São Paulo, 16 maio 2023. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-juridica/due-diligence/>. Acesso em: 27 jul. 2023.

TSALIS, Thomas A. *et al.* New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, Hoboken, v. 27, n. 2, p. 1-13, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339280820\\_New\\_challenges\\_for\\_corporate\\_sustainability\\_reporting\\_United\\_Nations'\\_2030\\_Agenda\\_for\\_sustainable\\_development\\_and\\_the\\_sustainable\\_development\\_goals](https://www.researchgate.net/publication/339280820_New_challenges_for_corporate_sustainability_reporting_United_Nations'_2030_Agenda_for_sustainable_development_and_the_sustainable_development_goals). Acesso em: 3 set. 2023.

VFD. **Variable Frequency Drives**, 2023. Página Inicial. Disponível em: <http://www.vfds.org/>. Acesso em: 12 ago. 2023.

VILLAS BÔAS, Marcela. ISO 45001: Saúde e Segurança do Trabalho. **Templum**, 2023. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-45001/>. Acesso em: 2 nov. 2023.

VOSS, Chris; TSIKRIKTSIS, Nikos; FROHLICH, Mark. Case research in operations management. **International Journal Of Operations & Production Management**, London, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443570210414329/full/html>. Acesso em: 4 ago. 2023.

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

## 8 APÊNDICE

### APÊNDICE A – Protocolo de pesquisa para as entrevistas e Reunião com o entrevistado

O protocolo seguido na entrevista iniciou-se com a apresentação da aluna, esclarecendo qual era o objetivo da entrevista e informando que os dados da empresa e do entrevistado serão mantidos sob sigilo, por orientações do time de *Compliance*. Além disso, foi pedida a autorização para que as entrevistas pudessem ser gravadas, informando que os entrevistados poderiam interromper a qualquer momento ou deixar de responder alguma pergunta caso não se sentisse confortável.

As entrevistas aconteceram de forma virtual, na plataforma *Microsoft Teams* e teve cerca de uma hora de duração. Para prosseguir com a entrevista, pedimos para que os entrevistados se apresentassem e falassem de sua carreira e área. A entrevista foi iniciada com perguntas gerais e para o fim perguntas mais específicas, esclarecendo pontos de dúvidas que surgiram das respostas do entrevistado. Depois, foi perguntando se o entrevistado desejava dizer algo a mais e, por fim, houve o agradecimento e encerramento da entrevista.

### APÊNDICE B – Roteiro para a entrevista

1. Quais projetos dos três pilares ESG foram ou estão sendo feitos na empresa?
2. Quem conduz estes projetos?
3. Como esses projetos funcionam?
4. Quais foram os resultados obtidos por meio dos projetos?
5. Quais são as maiores fragilidades e desafios enfrentados durante a execução do programa ESG identificados na empresa?
6. Quais são as metas e objetivos que a empresa têm para o futuro acerca deste tema?