

## TÍTULOS TEMÁTICOS ESG NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

**PATRICIA PINTO MIRANDOLA SAMPAIO**

IBMEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS

**FERNANDO GAZINEO HERINGER**

IBMEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS

**JULIANA MOLINA QUEIROZ**

**JAZMIN FIGARI DE LA CUEVA**

### **Introdução**

As novas oportunidades de captação destinadas ao desenvolvimento de negócios ESG contam com diversos instrumentos financeiros que vêm sendo transacionados com o objetivo de permitir a captação corporativa de recursos sob uma perspectiva ESG, podendo-se afirmar, de acordo com B3 (2023), que estes instrumentos vêm sendo criados com a intenção de tornar viável a captação de recursos para o financiamento de atividades econômicas sustentáveis. Os instrumentos financeiros ESG podem ser intitulados Títulos Temáticos ESG.

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Diante da variedade de títulos temáticos ESG introduzidos no mercado, do aumento no volume de emissões, bem como das características específicas destes títulos, que os diferenciam dos títulos tradicionalmente emitidos pelas empresas, faz-se necessária a avaliação de como estes títulos vêm sendo utilizados. Neste estudo, o objetivo é de analisar como estes títulos temáticos ESG estão sendo utilizados na indústria de Óleo e Gás, um setor que têm, com frequência, conduzido iniciativas e projetos de transição energética, e demonstrado uma crescente preocupação com o tema ESG.

### **Fundamentação Teórica**

Flammer (2021) realizou uma análise dos títulos verdes emitidos por empresas em todo o mundo desde os primeiros títulos emitidos, em 2013, até 2018, compilando informações constantes do banco de dados de renda fixa da Bloomberg. Apesar de já terem sido negociadas internacionalmente, no Brasil, as emissões de títulos temáticos ESG somente foram identificadas a partir de novembro de 2018, no ambiente de negociação da B3 (empresa brasileira de infraestrutura de mercado financeiro, com atuação em ambiente de bolsa e de balcão).

### **Metodologia**

Para atingir o principal objetivo do trabalho que é analisar os títulos ESG no setor de óleo e gás, foram coletadas informações sobre a emissão de títulos de dívida temáticos ESG por parte de empresas do setor de Óleo e Gás em suas Demonstrações Financeiras anuais, site das empresas e da instituição financeira, no período de 2017 a 2022. Ademais, foram analisadas questões relacionadas às características dos títulos, tais como valores e taxas utilizadas.

### **Análise dos Resultados**

Foram identificadas emissões totais superiores a US\$ 20 bilhões em seis empresas e quatro tipos. O trabalho apresenta e analisa tais investimentos. Por exemplo, a Repsol, a primeira a emitir Green Bonds no setor, em 2017, utilizou a menor taxa de juros da história da companhia e uma procura superior a 5 vezes a quantidade emitida. Outros achados incluem, por exemplo, os títulos emitidos pela Equinor e pela Shell cujos valores que alcançaram mais de 15 milhões em títulos ESG com juros e taxas variáveis vinculadas a metas de redução de intensidade da pegada de carbono em suas atividades.

### **Conclusão**

As particularidades introduzidas pelos títulos ESG são acompanhadas de recomendações emitidas por diversos órgãos, dentre os quais se destaca o ICMA, que recomenda que os títulos ESG passem por uma revisão externa, com relação ao seu arcabouço contratual, devendo as empresas de auditoria terem papel relevante. A análise conduzida junto às empresas de óleo e gás mostrou que a emissão destes títulos é uma opção de captação interessante, tendo apresentado taxas atrativas e relevante procura no mercado.

### **Referências Bibliográficas**

B3 (2023). Produtos e Serviços ESG. [https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/). Acesso em: 04 de jun 2023.  
Flammer, C. (2021). Corporate green bonds, *Journal of Financial Economics*, Volume 142, Issue 2, Pages 499-516, ISSN 0304-405X, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>.  
ICMA (2021). Princípios para Títulos Verdes: Diretrizes Voluntárias para Emissão de Títulos Verdes. <https://bit.ly/3sJeMSJ>. Acesso em: 04 jun 2023.

### **Palavras Chave**

ICMA, Óleo e Gás, Títulos Temáticos ESG

# TÍTULOS TEMÁTICOS ESG NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS

## 1 INTRODUÇÃO

As questões corporativas Ambientais, Sociais e de Governança (ASG) não mais se restringem à imagem da empresa para o público externo, mas também para o mercado. Essas questões têm impactado a forma como as empresas desenvolvem seus produtos e serviços, em como elas se organizam (incluindo aspectos de governança e a estrutura que implementam), em como selecionam seus fornecedores e na forma como captam recursos, de forma a financiar estas iniciativas, considerando as novas oportunidades de captação destinadas ao desenvolvimento de negócios ESG – *Environmental, Social and Governance*, ou seja, Ambiental, Social e de Governança (EY BRASIL, 2022).

As novas oportunidades de captação destinadas ao desenvolvimento de negócios ESG contam com diversos instrumentos financeiros que vêm sendo transacionados com o objetivo de permitir a captação corporativa de recursos sob uma perspectiva ESG, podendo-se afirmar, de acordo com B3 (2023), que estes instrumentos vêm sendo criados com a intenção de tornar viável a captação de recursos para o financiamento de atividades econômicas sustentáveis.

Os instrumentos financeiros ESG podem ser intitulados Títulos Temáticos ESG, nomenclatura doravante utilizada neste artigo, para denominar os títulos de forma abrangente, sem fazer referência a um instrumento financeiro ESG específico. Dentre estes títulos temáticos ESG podem-se citar (i) os Títulos Verdes (*Green Bonds*), (ii) Títulos Sociais (*Social Bonds*), (iii) Títulos de Sustentabilidade (*Sustainability Bonds*), e (iv) os Títulos Vinculados à Sustentabilidade (*Sustainability-Linked Bonds - SLBs*).

Estes instrumentos podem ter como referência projetos específicos, que tenham como objetivo um impacto socioambiental positivo (caso dos *Green Bonds*, dos *Social Bonds* ou dos *Sustainability Bonds*). Também podem estar relacionados ao atingimento, pelo emissor, de metas ESG, que podem ser calibradas a partir de indicadores-chave de desempenho (KPIs – *Key Performance Indicators*). Neste caso, estes títulos podem não estar vinculados à utilização dos referidos recursos para projetos específicos (sendo o caso dos *Sustainability-Linked Bonds*).

No Brasil, as emissões de títulos temáticos ESG foram identificadas a partir de novembro de 2018, no ambiente de negociação da B3 (empresa brasileira de infraestrutura de mercado financeiro, com atuação em ambiente de bolsa e de balcão), já tendo sido identificados previamente no mercado internacional.

Globalmente, o volume de emissões de títulos temáticos ESG vem crescendo, tendo alcançado um volume superior a US\$ 1 trilhão em 2021 – um aumento de 20 vezes em relação ao volume de 2015, de acordo com Toole (2022), se baseando em dados da Refinitiv (empresa de dados e infraestrutura para o mercado financeiro). Com base em Moody's (2023), em 2022 foram captados cerca de US\$ 860 milhões através destes instrumentos, sendo a expectativa, para 2023, de um volume de cerca de US\$ 950 milhões. Segundo Lester (2022), a emissão total mundial acumulada de títulos temáticos ESG, desde sua criação, atingiu US\$ 3 trilhões em 2022, sendo US\$ 2 trilhões emitidos a partir de 2020.

Assim, diante da variedade de títulos temáticos ESG introduzidos no mercado, do aumento no volume de emissões, bem como das características específicas destes títulos, que os diferenciam dos títulos tradicionalmente emitidos pelas empresas, faz-se necessária a avaliação de como estes títulos vêm sendo utilizados. Assim, o objetivo deste estudo é analisar como estes títulos temáticos ESG estão sendo utilizados na indústria de Óleo e Gás, um setor que tem, com frequência, conduzido iniciativas e projetos de transição energética, e demonstrado uma crescente preocupação com o tema ESG.

Para responder ao problema de pesquisa e nortear o objetivo de estudo, os títulos ESG foram analisados sob três aspectos: primeiro, foram levantadas as características introduzidas

por estes títulos, que as diferem dos títulos de dívida tradicionais; segundo, foram apresentados os posicionamentos de agentes de mercado – no caso, empresas de consultoria/auditoria – em relação aos títulos ESG, apontando como vêm atuando neste crescente mercado; e, por fim, foram analisados os títulos ESG emitidos pelas entidades do setor de óleo e gás, setor selecionado a partir de uma amostragem não probabilística por conveniência e suas especificidades à luz das características apresentadas na primeira parte do estudo.

Tendo em vista a relevância dos números apresentados acima, com relação ao volume de recursos que vêm sendo captado com a emissão de títulos ESG, entende-se que o presente estudo desempenha um relevante papel, por concentrar informações da atuação recente dos principais atores da indústria de Óleo e Gás nesse crescente mercado de emissão de títulos ESG.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 TÍTULOS TEMÁTICOS ESG**

Não existe uma regulação compulsória para determinar que características devem constar nestes títulos apesar do aumento do volume nas emissões de títulos temáticos ESG. Neste contexto, o ICMA – The International Capital Market Association vem desempenhando um papel relevante na emissão de diretrizes de aplicação voluntária para os princípios norteadores dos diversos títulos temáticos ESG, tendo emitido, em 2021, as versões atualizadas dos Princípios para Títulos Verdes (Green Bond Principles) e das Diretrizes para Títulos Sustentáveis (Sustainability Bond Guidelines) e, em 2023, versões atualizadas dos Princípios para Títulos Sociais (Social Bond Principles) e dos Princípios para Títulos Vinculados à Sustentabilidade (Sustainability-Linked Bond Principles).

Os Princípios descrevem as melhores práticas para a emissão de títulos de dívida que atendem a propósitos sociais e/ou ambientais por meio de diretrizes e recomendações globais que promovem transparência e divulgação, reforçando assim, a integridade do mercado. Os princípios também contribuem para a conscientização sobre a importância de impactos ambientais e sociais entre os participantes do mercado financeiro, o que visa, em última instância, atrair mais capital para apoiar o desenvolvimento sustentável.

Flammer (2021) realizou uma análise dos títulos verdes emitidos por empresas em todo o mundo desde os primeiros títulos emitidos, em 2013, até 2018, compilando informações constantes do banco de dados de renda fixa da Bloomberg (o conjunto de dados abrange todo o universo de títulos verdes, seguidos pela Bloomberg, emitidos por empresas). Dentre outras conclusões apresentadas, a análise realizada comprovou que os emitentes melhoraram o seu desempenho ambiental pós-emissão (apresentaram classificações ambientais mais elevadas e emissões de CO2 mais baixas), tendo como investidores instituições preocupadas com questões “ecológicas”, e uma relação de longo prazo. O estudo concluiu que, ao emitirem títulos verdes, as empresas sinalizam, com maior credibilidade, o seu compromisso para com o ambiente, em linha com a contribuição sugerida pelos princípios propostos pelo ICMA.

Um estudo conduzido por Maltais e Nykvist (2020) corrobora, da mesma forma, a contribuição sugerida pelos princípios propostos pelo ICMA. Foram conduzidas vinte e duas entrevistas com atores do mercado sueco de títulos verdes, entre 2017 e 2018, tendo sido abordadas questões sobre o que atrai investidores e emitentes para o mercado de obrigações verdes, o papel das obrigações verdes na transferência de capital para uma atividade econômica mais sustentável e como as obrigações verdes têm impacto na forma como as organizações trabalham com sustentabilidade. A Suécia foi selecionada porque é considerada pioneira no financiamento sustentável e no mercado de títulos verdes. O estudo concluiu que os incentivos para o envolvimento no mercado de obrigações verdes na Suécia são dominados por incentivos empresariais e não por incentivos financeiros (apesar de existirem). Os inquiridos não

consideraram que as obrigações verdes tivessem transferido capital de investimentos “insustentáveis” para investimentos sustentáveis, mas sim servido como incentivos aos emitentes para aumentarem as “ambições verdes” de projetos específicos e das suas organizações. Importante destacar que o estudo aponta que o mercado de “obrigações verdes” evoluiu para uma nova infra-estrutura, que consiste em diretrizes – compromissos de utilização de receitas, validação externa e relatórios – análogo aos princípios propostos pelo ICMA.

Outras instituições emitiram também, de forma voluntária, “princípios” para a emissão de “*Green Bonds*”, tais como a The Climate Bonds Initiative (CBI), que emitiu o Climate Bond Standard, o People’s Bank of China (PBOC), que emitiu o Green Bond Endorsement Project Catalogue e a European Commission (EC), que emitiu uma minuta do EU Green Bond Standard, atualmente em fase de aprovação, além de definições terem sido emitidas pelo Banco Mundial (The World Bank) e pelo The European Investment Bank (EIB). No entanto, os princípios emitidos pelo ICMA seguem liderando os padrões internacionais para o assunto (PWC, 2021a).

Já em 2014, Lindenberg (2014) buscou uma definição para “financiamentos verdes” (*Green Finance*), tendo em vista que algumas literaturas nem propunham uma definição específica, enquanto as definições constantes de outras literaturas variavam significativamente, tendo chegado a uma proposta para a definição que, em muitos aspectos se assemelham às definições propostas pelo ICMA. Concluiu que as fontes de “financiamentos verdes” incluíam (i) fontes de financiamento para investimentos, públicos e/ou privados, de projetos verdes, nas áreas relacionadas a bens e serviços ambientais ou à prevenção, redução ou compensação de danos ao meio ambiente e ao clima, (ii) financiamentos de políticas públicas que estimulem a implementação de projetos e iniciativas ambientais ou de projetos que visem a adaptação ou mitigação de danos ambientais e (iii) componentes do sistema financeiro ou instrumentos financeiros destinados especificamente para o financiamento de projetos verdes – incluindo o arcabouço e especificidades legais, econômicas e institucionais destes componentes ou instrumentos financeiros – conforme endereçado, também, pelo ICMA.

No entanto, conforme abordado por Gilchrist, Yu e Zhong (2021), não existe uma padronização para a identificação, no âmbito global, de títulos verdes. Um exemplo muito particular – e controverso – pode ser identificado ao se comparar conceitos de projetos verdes na União Europeia e na China. O carvão limpo é tratado como um produto verde (e apoiado por obrigações verdes) na China, mas não pela Europa, tendo em vista as diferentes prioridades das autoridades, ao estabelecerem padrões de financiamento verde. As prioridades do governo chinês consideram a poluição do ar, da água e do solo, problemas não tão relevantes na Europa. Definições apropriadas e “universais” se fazem muito relevantes para a avaliação dos resultados do financiamento verde, por exemplo, ou até mesmo para fins de comparação dos instrumentos utilizados nos diferentes países ou projetos.

A definição pouco clara para o que está abrangido no conceito de financiamento verde, segundo Berensmann e Lindenberg (2016), deixa espaço para o chamado *Greenwashing* ou “lavagem verde”, permitindo que os emissores de “ativos verdes” possam fazer afirmações enganosas sobre a natureza ambientalmente correta de seus ativos. Essa mesma preocupação com relação ao *Greenwashing* é apresentada também com relação aos rótulos dados aos Títulos Verdes, tendo em vista os custos relacionados à certificação, verificação e monitoramento administrativo destes títulos, trazendo a importância de que haja uma verificação destes títulos por terceiros, de forma a emitirem uma segunda opinião com relação aos mesmos.

Scatigna et al. (2021) corrobora a importância de informações acuradas envolvendo emissões de títulos ESG, apontando que a preocupação de *Greenwashing* está relacionada à ausência de taxonomias universais e divulgações padronizadas e obrigatórias, sendo importante torná-las comparáveis entre países. Importante mencionar que a preocupação de *Greenwashing* e a recomendação de uma certificação dos Títulos Verdes (e demais Títulos ESG) está presente nos princípios apresentados pelo ICMA, conforme detalhado adiante.

Diante do exposto, a análise das características dos títulos ESG adotada neste estudo é baseada nos princípios e diretrizes emitidos pelo ICMA, para cada um dos instrumentos abordados, tendo em vista o protagonismo e a relevância destes padrões no mercado.

## 2.2 TÍTULOS TEMÁTICOS NO SETOR DE ÓLEO E GÁS

O setor de Óleo e Gás deveria ser um dos principais interessados nos títulos ESG, levando em conta as atividades exercidas por este grupo de empresas, que tendem a ser associadas a emissão de gases de efeito estufa, acidentes ambientais e poluição. Ao adotar práticas mais sustentáveis, estas empresas buscam uma melhora de imagem junto ao público, governos e instituições financeiras, o que pode afetar positivamente as vendas, o nível de dificuldade na obtenção de licenças ambientais, a capacidade de obtenção de financiamentos com taxas diferenciadas, entre outros fatores.

A indústria de óleo e gás se subdivide basicamente nos segmentos de *upstream* (exploração e produção), *midstream* (transporte e estocagem de óleo cru) e *downstream* (refino). É um setor intensivo em capital e tecnologia, e que possui prazos longos para recuperação dos investimentos, se comparado a outros setores. Dessa forma, é fundamental que estas empresas captem recursos a taxas mais atrativas. Os títulos ESG se destacam neste quesito, considerando a disposição dos investidores em contribuir com projetos sustentáveis.

Sartzetakis (2019) examina o papel que os Green bonds podem ter no financiamento da transição para uma economia de baixo carbono. Primeiramente, o autor estabelece a necessidade de os bancos centrais responderem aos desafios das alterações climáticas e apresenta as principais formas como eles podem se envolver. Explica o porquê as obrigações verdes devem ser utilizadas como instrumento para financiar a transição para baixo carbono, com base, por um lado, no argumento teórico da partilha intergeracional de encargos e, por outro lado, na necessidade prática de grandes investimentos em infraestrutura de longo prazo. Ainda, o autor define o que são os títulos verdes e apresenta as suas principais características. Em seguida, resume o desenvolvimento do mercado de títulos verdes na última década. São apresentadas formas de responder aos desafios e barreiras existentes, para que o mercado de títulos verdes se desenvolva ainda mais.

Gianfrate e Peri (2019) afirmam que apesar da crescente relevância dos títulos verdes, há evidências limitadas sobre se tais títulos são realmente convenientes em comparação com outros títulos com características semelhantes, exceto pela “verdeza”. Ao adotar uma abordagem de correspondência de pontuação de propensão, estudaram 121 títulos verdes europeus emitidos entre 2013 e 2017. Descobriram que os títulos verdes são mais convenientes financeiramente do que os não verdes. A vantagem é maior para os emissores corporativos e persiste no mercado secundário. As conclusões apoiam a visão de que estes *bonds* podem, potencialmente, desempenhar um papel importante na ecologização da economia sem penalizar financeiramente os emitentes.

Hachenberg e Schiereck (2018) buscam responder se esta nova classe de ativos (*green bonds*) também oferece perfis de risco-retorno atrativos em comparação com títulos convencionais (não verdes). Para isso, combinaram *i-spreads* diários de títulos com rótulo verde e similares sem rótulo verde e analisaram seus diferenciais de preço. Concluíram que o tamanho da emissão, o prazo de vencimento e a moeda não têm influência significativa nas diferenças de preços, mas sim o setor de atuação e a classificação de ESG.

Wang, Li e Ren (2022) investigam as conexões variáveis no tempo entre energia limpa, carbono e títulos verdes. Aplicando o modelo DCC-MIDAS, fornecendo assim uma visão panorâmica de seunexo dinâmico. Um método não paramétrico de causalidade em quantil também é empregado para capturar adequadamente a causa assimétrica da incerteza da política econômica (EPU) e do índice de volatilidade do petróleo (OVX) nas correlações entre ativos

sob diferentes condições de mercado. Os resultados primários implicaram em ligações complexas entre os três ativos, com tendências alternadas positivas e negativas ao longo do período da amostra. Nomeadamente, a turbulência nos mercados financeiros pode exacerbar a conectividade da rede, especialmente durante a pandemia da COVID-19. Além disso, a EPU e a OVX podem servir como fortes preditores em várias distribuições de ligações entre mercados, o que indica que o co-movimento entre ativos é vulnerável a riscos exógenos, especialmente em condições normais de mercado.

Aastvedt, Behmiri e Lu (2021) investigam o efeito da inovação verde no desempenho financeiro das empresas de petróleo e gás. Utilizando pontuações do pilar ambiental e da inovação ambiental para medir a inovação verde, o estudo estima dois painéis de conjuntos de dados para as empresas dos EUA e da Europa, de 2010 a 2018. Os resultados mostram que a pontuação da inovação tem um efeito positivo no desempenho financeiro das empresas, no entanto o efeito da pontuação do pilar ambiental não é linear. Nos EUA, num nível baixo de pontuação do pilar ambiental, há um efeito positivo e em níveis mais elevados o efeito torna-se negativo. Na Europa, num nível baixo de pontuação do pilar ambiental, há um efeito negativo, que se torna positivo em níveis mais elevados. Além disso, para as empresas europeias, os preços mais elevados do petróleo bruto moderam negativamente a relação entre a pontuação de inovação e o desempenho financeiro. Este resultado é importante para que os decisores políticos criem regulamentações e sistemas de apoio mais eficazes. Além disso, é importante que o conselho de administração das empresas decida sobre o nível do seu investimento verde para desenvolver o seu desempenho ambiental, mantendo o desempenho financeiro desejado.

Brahmana & Kontesa (2021) buscaram esclarecer a relação entre desempenho ambiental e desempenho financeiro, introduzindo a tecnologia limpa como variável moderadora. Contestam duas teorias principais, a teoria da visão baseada nos recursos naturais e a teoria neoclássica, para revelar uma compreensão abrangente do impacto do desempenho ambiental no desempenho financeiro. As hipóteses foram testadas em 111 empresas de petróleo e gás usando o método de momentos generalizado (GMM) em painel dinâmico. A análise revelou três descobertas. Primeiro, um menor desempenho ambiental leva a um menor desempenho financeiro, confirmando a teoria da visão baseada nos recursos naturais. Em segundo lugar, a tecnologia limpa não tem efeito significativo no desempenho financeiro, argumentando o custo marginal da redução. Finalmente, os resultados mostraram que a tecnologia limpa não tem impacto no aumento do desempenho financeiro durante grandes derrames de resíduos ou elevadas emissões. Também foram discutidas as implicações teóricas e práticas resultantes da adoção de tecnologia limpa para moderar o impacto ambiental no desempenho financeiro.

Dye & Byl (2021) examinaram se o aumento dos requisitos das instituições financeiras para um melhor desempenho ambiental, incluindo a resposta às alterações climáticas, poderia ter impacto na indústria de petróleo e gás, especialmente dados os crescentes desafios no acesso ao capital. Duas amostras foram selecionadas para análise de conteúdo e para a comparação entre a divulgação ambiental e os requisitos dos investidores. A primeira amostra foi composta por relatórios de sustentabilidade de 30 empresas de petróleo e gás que operam em Alberta (Canadá). A segunda amostra incluía os relatórios ESG de 19 instituições financeiras com investimento na indústria de petróleo e gás. Estes dados foram triangulados através de notas de campo de conferências e discussões informais com representantes da indústria financeira e de petróleo e gás. Os autores concluíram que, tanto os requisitos ESG dos investidores quanto as divulgações das empresas, sofrem com a falta de padronização. Consequentemente, a indústria financeira está a avançar no sentido da adoção das recomendações do TCFD (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*) e do quadro SASB (*Sustainability Accounting Standards Board*) nas avaliações das empresas. As instituições financeiras europeias têm estado na vanguarda ao exigir que as empresas definam os seus riscos climáticos, estabeleçam metas, meçam o desempenho, demonstrem melhorias e se liguem à estratégia. As empresas de petróleo

e gás de Alberta estão a responder com divulgações ESG mais robustas, embora os relatórios SASB e TCFD ainda não sejam amplamente utilizados.

Su et al. (2023) investigaram como o preço do petróleo (OP) influencia as perspectivas de títulos verdes utilizando o método quantil-quantil (QQ) e pesquisando as interações entre o OP e o Índice de *Green Bonds* (GBI), no período de janeiro de 2011 a novembro de 2021. Os autores mostram evidências de que os impactos do OP no GBI são positivos no curto prazo. Os efeitos positivos indicaram que um OP elevado pode promover o desenvolvimento do mercado de títulos verdes, indicando que os títulos verdes podem ser considerados um ativo para evitar choques de petróleo. No entanto, a médio e longo prazo, há um impacto negativo devido ao excesso de oferta no mercado petrolífero e ao aumento dos lucros da indústria de energia verde. Estes resultados foram idênticos ao modelo de correlação baseado na oferta e na procura dos títulos verdes e do preço do petróleo, o que ressalta um efeito específico do OP no GBI. O efeito do GBI no OP é consistentemente positivo em todos os quantis. Esses resultados indicam que os títulos verdes não podem ser considerados medidas eficientes para aliviar a crise do petróleo devido à instabilidade da COVID-19 no Oriente Médio e à pequena escala dos títulos verdes. Os emissores de títulos verdes podem tomar decisões com base no OP. Segundo os autores, compreender a relação entre OP e GBI também é benéfico para os investidores.

Azhgaliyeva, Mishra e Kapsalyamova (2021) investigaram os impactos dos choques nos preços do petróleo nos mercados financeiros através de uma análise do efeito destes choques na emissão de obrigações verdes. Este estudo investigou o efeito de choques desembarçados no preço do petróleo bruto na emissão de títulos verdes no setor privado utilizando modelo de interceptação aleatória longitudinal multinível e modelos de coeficientes aleatórios. Ao contrário do mercado de títulos em geral, a análise empírica concluiu que os choques na oferta de petróleo afetam positivamente a emissão de obrigações verdes. Concluíram também que a emissão pública de títulos verdes soberanos tende a promover a emissão privada de obrigações verdes. Segundo os autores, os resultados são robustos e válidos, pois foram aplicados modelos alternativos e, também, uma série de testes de robustez.

### 3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto que é analisar os títulos temáticos ESG na indústria de Óleo e Gás, foram realizadas pesquisas bibliográficas em fontes confiáveis como artigos científicos, notícias e sites das entidades objeto de estudo e foram coletados dados sobre a emissão de títulos de dívida temáticos ESG em empresas do setor de Óleo e Gás.

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa e apresenta características descritiva e exploratória. Segundo Marconi e Lakatos (2011), a pesquisa descritiva é baseada na observação, no registro e na análise de fatos, enquanto a pesquisa explicativa identifica e explica os fatores que estão diretamente ligados à observação realizada na pesquisa descritiva. O trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental.

Com relação às fontes de dados e das informações, esta pesquisa teve as seguintes características: (i) quanto à coleta de dados, foram utilizados dados secundários, considerando que não houve acesso e utilização de coleta de bases de dados como fonte de informações, mas sim documentos, comunicados e notícias divulgados pelas empresas; (ii) os dados utilizados se apresentaram na forma escrita; (iii) o momento da coleta foi retrospectivo, visto que os fatos ocorreram anteriormente à pesquisa; e (iv) a documentação direta, levando em conta a preponderância na utilização de informações divulgadas pelas entidades objeto de estudo em seus sites, em vez de revistas, jornais ou artigos científicos.

O trabalho é composto por três análises: primeiro, foram levantadas as principais características introduzidas pelos títulos ESG que as diferem dos títulos tradicionais; segundo,

foram apresentados os posicionamentos de agentes de mercado em relação aos títulos ESG; e, por fim, foram analisados, como os títulos estão sendo utilizados pelo setor de óleo e gás.

Na primeira análise, em que serão destacados quais são as principais características introduzidas pelos títulos temáticos ESG que se diferenciam dos títulos tradicionais, serão utilizados os princípios e diretrizes emitidos pelo ICMA, referentes a cada tipo de título ESG.

Na segunda análise, em que são apresentados os posicionamentos de agentes de mercado (auditorias/consultorias) em relação aos títulos temáticos ESG, são utilizados artigos e notícias dessas empresas, disponíveis em seus respectivos sites.

Deve-se destacar que há relevância em serem observados o que as empresas de auditoria têm mencionado sobre o assunto, tendo em vista a recomendação, por parte do ICMA, de que os emissores destes títulos temáticos ESG passem por uma revisão externa, com relação ao arcabouço contratual dos títulos emitidos, bem como em relação às metas de sustentabilidade (e KPIs) definidos quando da emissão (caso dos *Sustainability-Linked Bonds*) e com relação ao relatório de alocação dos recursos captados através destas operações (caso dos *Green Bonds*, dos *Social Bonds* e dos *Sustainability Bonds*), de forma a precaver a prática de “*Greenwashing*”, que consiste na omissão ou manipulação das informações sobre os verdadeiros impactos das atividades de uma empresa no meio ambiente (PWC, 2021a). Nesse sentido, tendo em vista a recomendação, estas empresas terão um papel relevante nesta atividade de revisão.

Para tal, foi feita uma busca, nos sites das principais empresas de auditoria/consultoria – a saber, Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG e Pricewaterhouse Coopers (PwC) – de forma a acompanhar a atuação e o posicionamento de cada uma com relação ao tema.

Na terceira análise, foram coletadas informações sobre a emissão de títulos de dívida temáticos ESG por parte de empresas do setor de Óleo e Gás em suas Demonstrações Financeiras anuais, site das empresas e da instituição financeira, no período de 2017 a 2022.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **4.1 RESULTADOS DA PRIMEIRA ANÁLISE – O QUE DIFERENCIA OS TÍTULOS TEMÁTICOS DOS TÍTULOS TRADICIONAIS?**

Utilizando-se da definição apresentada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA, 2022), os títulos temáticos ESG “são formatos de captação de recursos, emitidos como títulos de dívida, que recebem a classificação ESG por atenderem a propósitos ambientais e/ou sociais, seguindo altos padrões de governança, de acordo com o formato selecionado”.

Comparando-se os diferentes títulos temáticos ESG apresentados, existe uma particular característica que diferencia os Títulos Verdes, os Títulos Sociais e os Títulos Sustentáveis dos Títulos Vinculados à Sustentabilidade: obrigações quanto à utilização dos recursos captados através da emissão dos referidos títulos. Conforme ICMA (2021b), existe a obrigação de utilização de um montante igual aos recursos captados através da emissão dos Títulos Verdes, Sociais ou Sustentáveis para o financiamento de projetos elegíveis, enquanto para os Títulos Vinculados à Sustentabilidade, os recursos captados podem ser usados para fins gerais do emissor, mas possui taxas de remuneração variáveis de acordo com KPIs identificados e metas vinculadas à sustentabilidade, conforme será discutido adiante.

Segundo o ICMA, apesar desta diferenciação entre os instrumentos ESG, os mesmos podem se basear em instrumentos de dívida tradicionais, contemplando uma ampla diversidade de instrumentos financeiros de renda fixa que incluem, mas não se limitam, às debêntures, debêntures incentivadas, notas comerciais, notas promissórias, cotas de Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios (FIDCs) e certificados de recebíveis, incluindo os certificados de recebíveis imobiliários (CRI), os certificados de recebíveis do agronegócio



(CRA) ou outros certificados previstos na legislação, introduzindo a estes instrumentos particularidades quanto a obrigações específicas, que serão abordadas a seguir.

#### **4.1.1. Títulos Verdes (Green Bonds)**

Títulos Verdes são títulos de renda fixa em que o volume exato de recursos captados é aplicado para financiar/refinanciar, parcial ou totalmente, projetos verdes novos ou existentes.

O ICMA (2021b) recomenda que os emissores expliquem, na documentação de emissão ou através de um “Marco de Títulos Verdes” (ou “framework”) disponível aos investidores, informações relevantes sobre a estratégia de sustentabilidade do emissor e o alinhamento dos seus títulos com os quatro componentes principais dos Princípios para Títulos Verdes, a saber:

- **Uso dos Recursos:** A utilização dos recursos para Projetos Verdes elegíveis é um dos fatores mais importantes na emissão de títulos desta natureza, devendo ser apropriadamente descrita na sua documentação legal. Estes projetos devem fornecer benefícios ambientais claros, sendo exemplos de projetos elegíveis os de energia renovável, de eficiência energética, de prevenção e controle da poluição, de transporte limpos, dentre outros, sendo os cinco objetivos principais dos Princípios para Títulos Verdes a (i) mitigação das mudanças climáticas, (ii) a adaptação às mudanças climáticas, a (iii) conservação dos recursos naturais, (iv) a conservação da biodiversidade e a (v) prevenção e controle da poluição.
- **Processo para Avaliação e Seleção de Projetos:** quando da emissão dos títulos verdes, faz-se necessário que os investidores sejam comunicados quanto aos objetivos de sustentabilidade ambiental dos projetos elegíveis, o processo pelo qual o emissor determina o enquadramento dos projetos nas categorias elegíveis e informações sobre a identificação e o gerenciamento dos riscos associados aos projetos selecionados.
- **Gestão dos Recursos:** o montante captado através dos títulos verdes deve ser creditado de forma que possa ser rastreado de maneira apropriada, permitindo o ateste da vinculação destes recursos ao investimento em projetos verdes elegíveis. O emissor deve, ainda, reportar aos investidores como se dará a alocação temporária dos recursos não utilizados. Os Princípios incentivam um alto nível de transparência e recomendam que a gestão de recursos de um emissor seja complementada pelo uso de um auditor externo para a verificação do processo de rastreamento e alocação dos recursos.
- **Relatórios:** As informações atualizadas sobre o uso dos recursos devem estar sempre disponíveis, e devem ser atualizadas anualmente até a sua alocação total. Os relatórios devem incluir os projetos para os quais foram alocados recursos dos títulos, com uma descrição, os valores alocados e seu impacto esperado.

É recomendável, ainda, que os emissores conduzam uma revisão externa, pré-emissão, com relação ao alinhamento da documentação de emissão com os quatro componentes principais listados acima. Após a emissão, recomenda-se que haja a verificação da gestão e da alocação dos recursos captados por um auditor externo, ou outro terceiro, de forma a certificar sua vinculação aos Projetos Verdes elegíveis.

Transações nomeadas como “Blue Bonds”, ou quaisquer terminologias que associem a emissão realizada com o objetivo de enfatizar a importância do uso sustentável dos recursos marítimos e da promoção de atividades econômicas sustentáveis relacionadas podem ser caracterizadas como Títulos Verdes, desde que estejam alinhadas com os quatro componentes principais dos Princípios dos Títulos Verdes, listados anteriormente.

Por fim, os Títulos Verdes podem se diferenciar conforme a estrutura de sua emissão, trazendo características particulares para os mesmos, como com relação à exposição do crédito (se relacionado ao emissor, ou se relacionado ao fluxo de caixa do projeto elegível), ou quanto à existência de garantias vinculadas à emissão (se incluem, por exemplo, títulos colateralizados, FIDCs, CRIs, CRAs ou outras estruturas), devendo estar aderentes aos Princípios apresentados.

#### **4.1.2. Títulos Sociais (Social Bonds)**

Os Títulos Sociais são instrumentos de dívida nos quais os recursos captados (ou o valor equivalente à captação) devem ser aplicados para financiar ou refinarçar, em parte, ou integralmente, projetos sociais elegíveis novos ou existentes.

O ICMA (2023a), tal como para os Títulos Verdes, recomenda que os emissores expliquem, na documentação de emissão disponível aos investidores, informações relevantes dentro do contexto da estratégia de sustentabilidade do emissor e o alinhamento dos seus títulos com os quatro componentes dos Princípios dos Títulos Sociais, que consistem nos mesmos apresentados para os Títulos Verdes: Uso dos Recursos; Processo para Avaliação e Seleção de Projetos; Gestão dos Recursos e Relatórios.

A preocupação de cada um dos componentes com relação a como os títulos devem ser emitidos e a preocupação com a documentação de suporte, transparência perante os investidores se baseiam nos mesmos pilares que os apresentados para os Títulos Verdes.

Os Projetos Sociais, no entanto, têm como objetivo endereçar ou mitigar questões sociais específicas e/ou buscam atingir resultados sociais positivos especialmente, mas não exclusivamente, para populações-alvo, tendo em vista que questões sociais podem ameaçar ou prejudicar o bem-estar da sociedade ou de populações específicas. Desta forma, é importante que os emissores dos Títulos Sociais busquem identificar a população alvo dos Projetos Sociais financiados, ainda que a definição destas populações possa variar a depender do contexto, e que algumas populações possam se beneficiar de projetos que atendam o público geral.

Exemplos de categorias de Projetos Sociais incluem projetos de infraestrutura básica acessível; de acesso a serviços essenciais; de habitação a preços acessíveis; de geração de empregos e programas designados para prevenir e/ou aliviar o desemprego decorrente de crises socioeconômicas, projetos de transição climática e/ou outras considerações para uma “transição justa”; de segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis, dentre outros.

Com relação às populações alvo dos Projetos Sociais financiados estas incluem àquelas vivendo abaixo da linha de pobreza; populações e/ou comunidades excluídas e/ou marginalizadas; compostas por pessoas que apresentem deficiências; compostas por migrantes e/ou pessoas desalojadas; compostas por pessoas de baixa escolaridade, dentre outras.

A recomendação de que haja a condução de uma revisão externa, pré-emissão, com relação ao alinhamento da documentação de emissão com os quatro componentes dos Princípios dos Títulos Sociais, também se aplica. Da mesma forma, após a emissão, também é recomendado que haja a verificação da gestão e da alocação dos recursos captados por um auditor externo, de forma a certificar sua vinculação aos Projetos Sociais elegíveis.

Adicionalmente, cabe destacar que da mesma forma que ocorre com os Títulos Verdes, os Títulos Sociais também podem se diferenciar conforme a estrutura de sua emissão, trazendo características particulares para cada um deles, como com relação à exposição do crédito, ou quanto à existência de garantias vinculadas à emissão, devendo estar aderentes aos Princípios.

#### **4.1.3. Títulos Sustentáveis (Sustainability Bonds)**

De acordo com o ICMA (2021a), é entendido que Projetos Sociais podem ter co-benefícios ambientais, e vice-versa. Desta forma, os Títulos de Sustentabilidade caracterizam os títulos de dívida cujos recursos, ou um valor equivalente aos recursos captados, se aplicam para financiar/refinarçar uma combinação de Projetos Verdes e Sociais. A classificação de um título de dívida como Título Verde, Social ou de Sustentabilidade é determinada pelo emissor, tendo em vista os objetivos principais dos seus projetos subjacentes, devendo os Títulos de Sustentabilidade estarem alinhados com os Princípios dos Títulos Verdes e dos Títulos Sociais.

Os diferentes tipos de Títulos Verdes e Títulos Sociais, no que diz respeito à exposição do crédito, ou quanto à existência de garantias vinculadas à emissão, também se aplicam aos Títulos de Sustentabilidade, quando os Projetos Verdes e Sociais são combinados. Da mesma forma, as recomendações relacionadas à documentação dos títulos, bem como as relacionadas à revisão externa, também se aplicam para os Títulos Sustentáveis.

#### **4.1.4. Títulos Vinculados à Sustentabilidade (Sustainability-Linked Bonds)**

Os Títulos Vinculados à Sustentabilidade, diferente dos demais Títulos apresentados anteriormente, permitem que seus recursos sejam utilizados livremente (sem vinculação a determinados projetos), consistindo em quaisquer tipos de títulos cujas características estruturais ou financeiras podem variar, dependendo do atingimento, pelo emissor, de objetivos pré-definidos de sustentabilidade ou relacionados à ESG.

Os emissores de Títulos Vinculados à Sustentabilidade, quando da emissão destes títulos, se comprometem explicitamente ao atingimento de determinados resultados em um horizonte de tempo pré-definido, medidos através de Indicadores-Chave de Performance (Key Performance Indicators – KPIs) e avaliados com base em Metas de Performance de Sustentabilidade (Sustainability Performance Targets – SPTs).

O ICMA (2023b) apresenta cinco componentes para a emissão dos Títulos Vinculados à Sustentabilidade, quando da publicação dos seus Princípios, que serão explicados a seguir: Seleção dos KPIs; Calibração das SPTs; Características dos títulos; Relatórios e Verificação.

A credibilidade da emissão de um Título Vinculado à Sustentabilidade se baseia na seleção de um ou mais KPIs de fato importantes para a medição dos objetivos de sustentabilidade do emissor. Os KPIs selecionados devem estar sob o controle da administração do emissor, abordar desafios ambientais, sociais e/ou de governança relevantes do setor no qual o emissor está inserido e apresentar algumas características específicas: (i) devem ser relevantes, essenciais e materiais para o negócio do emissor e de alta relevância estratégica para as suas operações atuais e/ou futuras; (ii) devem ser mensuráveis em uma base metodologicamente consistente; (iii) devem ser verificáveis por terceiros e (iv) possíveis de serem comparáveis (usando referências externas ou definições para facilitar a avaliação do nível de ambição das metas de performance de sustentabilidade – SPTs).

Se possível, os emissores devem utilizar KPIs que já tenham sido previamente divulgados em relatórios anteriores, de forma a possibilitar uma rastreabilidade. Em casos em que os KPIs adotados não tenham sido previamente divulgados, recomenda-se a apresentação de uma série histórica dos KPIs de, no mínimo, 3 anos, verificada por terceiros.

A seleção dos KPIs deve ser acompanhada de uma justificativa do racional e do processo de escolha, e de como se enquadram na estratégia de sustentabilidade do emissor. Da mesma forma, os KPIs devem ser claramente definidos, assim como sua metodologia de cálculo, a definição de uma linha de base para a sua medição e o tempo durante o qual será medido.

Uma vez que os KPIs foram escolhidos, uma meta “alvo” precisa ser calibrada de forma apropriada, permitindo a mensuração dos referidos KPIs. Essa calibração será essencial, pois representará o nível de ambição com o qual o emissor está disposto a se comprometer e, portanto, considera realista. Com relação às metas de performance de sustentabilidade, o ICMA (2023b) define que estas devem (i) representar um avanço no KPI e estar além do curso usual dos seus negócios; (ii) se possível, ser comparáveis a uma referência externa (para permitir, de fato, uma comparabilidade); (iii) ser consistentes com a estratégia de negócio e sustentabilidade do emissor e (iv) ser determinadas antes ou concomitantemente com a emissão do título.

De forma a possibilitar de forma clara a sua mensuração, ao serem estabelecidas as metas, deve-se estabelecer de forma transparente e direta os cronogramas para a realização destas, incluindo as datas/períodos de observação e os eventos desencadeadores (se aplicável),

a linha de base ou ponto de referência selecionados para a melhoria dos KPIs (a partir de quais a evolução dos KPIs será medida), as condições sob as quais haverá um ajuste (ou novo cálculo) da linha de base do KPI, como os emissores pretendem atingir as metas definidas (descrevendo, por exemplo, sua estratégia ESG e fatores que suportem sua estratégia), a contribuição esperada, em termos quantitativos, do atingimento destas metas, bem como a divulgação de eventuais fatores que estejam fora de seu controle e que possam afetar o atingimento das mesmas.

Tal como para a emissão dos demais títulos ESG, é recomendável que haja a condução de uma revisão externa, de forma a confirmar o alinhamento da documentação de emissão aos Princípios dos Títulos Vinculados à Sustentabilidade, quando deverão ser avaliadas a pertinência, a robustez e a confiabilidade dos KPIs, a lógica e o nível de ambição dos SPTs propostos, a relevância e confiabilidade das informações que deverão servir para a comparação do emissor com pares ou outros atores pertinentes, as linhas de base propostas, bem como a credibilidade da estratégia do emissor, que será utilizada para alcançar as metas definidas.

Fazendo referência ao terceiro componente recomendado para a emissão dos Títulos Vinculados à Sustentabilidade – relacionado às características dos títulos emitidos – a principal característica que define este título é o fato dos aspectos financeiros e/ou características estruturais variarem, em função do atingimento dos KPIs e das metas (SPTs) pré-definidas.

A variação do cupom do título emitido é o exemplo mais comum (o aumento da taxa de juros da operação, em razão do descumprimento da meta ESG), mas também é possível considerar a variação de outras características financeiras e/ou estruturais do Título Vinculado à Sustentabilidade, como a variação nas garantias requeridas, a possibilidade de alteração no prazo de carência, a mudança na frequência de pagamento de parcelas, dentre outras.

Também é importante que haja uma documentação disponibilizada (e atualizada pelo menos anualmente ou em qualquer período relevante para avaliar o desempenho das metas), que suporte e registre informações atualizadas sobre os KPIs, sobre o desempenho das metas de sustentabilidade e os impactos decorrentes nas condições financeiras e/ou características estruturais do título, bem como quaisquer outras informações relevantes para os investidores.

Por fim, é recomendável que os emitentes busquem uma verificação independente e externa do seu desempenho contra cada meta de sustentabilidade e para cada KPI, anualmente ou em qualquer data/período relevante para avaliar o desempenho das metas definidas, que levem a ajustes potenciais das características financeiras e/ou estruturais dos títulos emitidos.

#### 4.2. RESULTADOS DA SEGUNDA ANÁLISE – POSICIONAMENTO DE AGENTES DE MERCADO (AUDITORIAS/CONSULTORIAS) SOBRE OS TÍTULOS TEMÁTICOS ESG

Conforme apresentado, existe a recomendação, por parte do ICMA, de que os emissores dos títulos temáticos ESG passem por uma revisão externa, pré e pós emissão, com relação ao arcabouço contratual dos títulos emitidos e, quando aplicável, com relação ao relatório de alocação dos recursos captados através destas operações e com relação ao desempenho do emissor para as metas de sustentabilidade (e KPIs) definidos.

Ao analisar diversos documentos emitidos pelas maiores empresas de auditoria – Deloitte, Ernst & Young (EY), KPMG e PricewaterhouseCoopers (PwC) – é unânime a afirmação, por parte de cada uma delas, da capacidade que elas têm de desempenhar este “papel” de revisoras/certificadoras/verificadoras, que o ICMA indica como recomendável que os emissores de títulos ESG apresentem quando da captação através destes instrumentos.

Ao discutir o tema “Green Bonds”, a EY (2020) traz à tona questões levantadas pelo jornal Financial Times acerca da credibilidade na emissão destes títulos, endereçada também pelo ICMA: os green bonds seriam responsáveis por casos de “Greenwashing”? Os fundos captados são realmente utilizados para fins ambientais? Os recursos dos títulos verdes são canalizados para novos investimentos ambientais, ou eles financiariam projetos que teriam sido

financiados de qualquer maneira, liberando um orçamento para outros fins? Como resposta a estas questões, a EY afirma que a atividade de revisão/certificação/verificação consistiria em uma resposta às preocupações apontadas, funcionando como um “relatório de auditoria” (existente para demonstrações financeiras anuais), atuação já “respaldada” e “acreditada” pelo mercado. No referido documento, a empresa reafirma os benefícios das análises, por parte das empresas de auditoria, corroborando o papel apontado como recomendado pelo ICMA.

O posicionamento da Deloitte (2023), da KPMG (2019) e da PWC (2021b) seguem o posicionamento apresentado. Todas fazem referência às recomendações e aos Princípios emitidos pelo ICMA, o que reforça sua importância e o seu protagonismo, e apontam os benefícios que a atuação de uma parte “independente” traz na revisão/verificação/certificação das obrigações constantes dos documentos relacionados à emissão de títulos ESG (pré e pós emissão), gerando uma confiança maior para os investidores e gestores de fundos.

#### 4.3. RESULTADOS DA TERCEIRA ANÁLISE – COMO AS ENTIDADES DO SETOR DE ÓLEO E GÁS ESTÃO UTILIZANDO OS TÍTULOS TEMÁTICOS?

A análise conduzida demonstra que diversas empresas do setor de óleo e gás já fizeram emissões de títulos temáticos ESG, conforme os exemplos levantados a seguir:

- A Repsol informou que foi a primeira a emitir Green Bonds no setor, em 2017, tendo levantado €500 milhões para serem aplicados em mais de 300 projetos, principalmente na Espanha e Portugal, que visavam reduzir emissões de CO<sub>2</sub> em 1,2 milhões de toneladas, no total. Esta emissão teve a menor taxa de juros da história da companhia e uma procura superior a 5 vezes a quantidade emitida.
- A Equinor divulgou em seu relatório de 2022 (Form 20F) que possui US\$ 6 bilhões em *Revolving Credit Facilities*, com taxa variável vinculada a metas de intensidade de CO<sub>2</sub> na atividade de *upstream* (produção de óleo e gás).
- De modo similar, a Shell informou, nas Demonstrações Financeiras de 2022, que possui US\$ 9,92 bilhões em *Revolving Credit Facilities*, com juros e taxas variáveis vinculadas a metas de redução de intensidade da pegada de carbono em suas atividades.
- A Eni, informou que foi a primeira do setor de Óleo e Gás a emitir SLBs, no valor de €1 bilhão em 2021. Através deste instrumento, a empresa se comprometeu a aumentar a capacidade instalada de energia renovável para, pelo menos, 5 GW até o final de 2025 (ante 0,3 GW em 2020) e a reduzir as emissões líquidas de gases de efeito estufa das atividades de upstream para, pelo menos, 7,4 milhões de toneladas até o final de 2024 (uma redução de 50% em comparação com 2018). O não cumprimento de uma ou ambas as metas divulgadas resultará em um aumento de 0,25% no cupom dos SLBs emitidos.
- A Petrobras fez uma captação total de US\$ 2,8 bilhões em 2022, sendo US\$ 1,2 bilhões (mais de 40%) através de uma linha de crédito com compromissos de sustentabilidade (*Sustainability-Linked Loan*), no mercado bancário internacional, com vencimento em 2027. Segundo informado pela empresa, esta foi a primeira vez que a companhia contratou um financiamento associado às metas corporativas de sustentabilidade. Informou, ainda, que a operação apresentou custos competitivos e conta com mecanismos de incentivos para o atingimento dos compromissos de sustentabilidade, baseados nos indicadores de desempenho corporativos de intensidade de gases de efeito estufa das atividades de Refino e Exploração e Produção (E&P), e de intensidade de metano, no E&P.

Conforme informado em seu site, a TotalEnergies fez uma emissão de um título híbrido no valor de €3 bilhões em 2021. Apesar de não ser considerado um título ESG, os recursos obtidos foram utilizados para financiar a sua estratégia de desenvolvimento, principalmente aquisições, em energias renováveis (sendo €1,7 bilhão para a aquisição de uma participação de 20% na Adani Green Energy Limited). Segundo o Diretor Financeiro da empresa, o título teve

taxa média ponderada de 1,875% a.a., considerada comparável às taxas conseguidas por empresas que trabalham puramente com energias renováveis.

Diversos são os fatores que fazem com que as empresas do setor de óleo e gás busquem financiamentos via títulos ESG. De acordo com Scope (2021):

O enfraquecimento das métricas financeiras, mudança na percepção dos investidores sobre a indústria de combustível fóssil e os regulamentos ESG mais rígidos elevaram os custos de financiamento e levaram o petróleo e empresas de gás para desviar uma parcela crescente de gastos de capital em energia, projetos de transição e áreas não essenciais, como energia renovável.

A Tabela 1 apresenta as informações de emissões identificadas na indústria de Óleo e Gás.

Tabela 1 - Emissões de Títulos Temáticos ESG no setor de Óleo e Gás

Empresa (país)	Tipo de Título	Valor	Ano	Fonte
Repsol (ESP)	Green Bond	€500mi	2017	Site da empresa
Equinor (NOR)	RCF* com características de SLB	\$6bi	2020	Form 20F da referida empresa
Shell (GBR)	RCF* com características de SLB	\$9,92bi	2020	Form 20F da referida empresa
Eni (ITA)	SLB	€1bi	2021	Site da instituição financeira emissora do título
TotalEnergies (FRA)	Título híbrido**	€3bi	2021	Site da empresa
Petrobras (BRA)	SLB	\$1,24bi	2022	Demonstrações Financeiras e Fato Relevante emitido pela Companhia

\*RCF – *Revolving Credit Facilities*.

\*\* Combinam características de títulos de dívida (pagamento de juros) com características de *Equity* (não possuem vencimento ou o vencimento é bastante longo; além disso o emissor pode decidir não pagar os juros, assim como ocorre com dividendos em alguns casos) (TRIGO, 2021).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar os títulos temáticos ESG na indústria de Óleo e Gás. Para isso, foram feitas três análises. Na primeira etapa, foram apresentadas as características introduzidas pelos títulos ESG que os diferem dos títulos de dívida tradicionais. Na segunda análise foram apresentados os posicionamentos de agentes de mercado (empresas de consultoria/auditoria) em relação aos títulos temáticos ESG. Na terceira análise, foi apresentado como esses títulos vêm sendo utilizados na indústria de Óleo e Gás.

Os títulos ESG podem se basear em instrumentos de dívida tradicionais, porém estes títulos adicionam a estes instrumentos obrigações específicas relacionadas a questões ESG – a obrigação de utilização de um montante igual aos recursos captados através da emissão dos Títulos Verdes, Sociais ou Sustentáveis para o financiamento de projetos elegíveis, enquanto que para os Títulos Vinculados à Sustentabilidade, os recursos captados podem ser usados para fins gerais do emissor, possuindo taxas de remuneração variáveis, de acordo com o atingimento de KPIs e metas vinculadas à sustentabilidade, conforme apresentado.

As particularidades introduzidas pelos Títulos ESG são acompanhadas de recomendações emitidas por diversos órgãos, dentre os quais se destaca o ICMA, tendo emitido Princípios e Diretrizes para a emissão destes instrumentos. Dentre as recomendações feitas, se destaca a de que os emissores dos títulos temáticos ESG passem por uma revisão externa, pré e pós emissão, com relação ao arcabouço contratual dos títulos emitidos e, quando aplicável, ao relatório de alocação dos recursos captados através destas operações e ao desempenho do emissor para as metas de sustentabilidade (e KPIs) definidos. A recomendação de revisão define

um importante papel para as empresas de auditoria, tendo sido analisadas as maiores do setor – Deloitte, EY, KPMG e PwC – que vêm atuando fortemente no processo de emissão dos títulos ESG, gerando uma confiança maior para os investidores destes instrumentos.

De forma a verificar, na prática, a atuação de empresas na emissão de Títulos ESG, foram estudadas emissões de empresas do setor de Óleo e Gás, tendo em vista que este é um dos principais interessados nos títulos ESG, levando-se em conta as atividades exercidas por este grupo de empresas, que tendem a ser associadas à emissão de gases de efeito estufa, acidentes ambientais e poluição. Ao adotar práticas mais sustentáveis, estas empresas buscam uma melhora de imagem junto ao público, governos e instituições financeiras, o que pode afetar positivamente as vendas, reduzir a dificuldade na obtenção de licenças ambientais, e melhorar a capacidade de obtenção de financiamentos com taxas mais atrativas, dentre outros fatores.

A análise conduzida junto a estas empresas mostrou que a emissão de títulos ESG pode ser uma opção interessante para empresas do setor de Óleo e Gás, considerando os fatores apresentados. Além de serem uma forma de contribuir para melhorias sociais e ambientais, os títulos ESG representam um mercado crescente e com taxas atrativas para os emissores.

A limitação do presente trabalho é que este se restringiu ao setor de Óleo e Gás, verificando a atuação destas empresas na emissão de títulos ESG. Sendo assim, sugere-se uma pesquisa que analise quais setores vêm se destacando na emissão destes instrumentos, de forma a buscar uma possível relação entre os setores mais atuantes e o perfil dos títulos emitidos.

## REFERÊNCIAS

Aastvedt, T. M., Behmiri, N. B., & Lu, L. (2021). Does green innovation damage financial performance of oil and gas companies?, *Resources Policy*, Volume 73, 102235, ISSN 0301-4207, <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102235>.

ANBIMA (2022). Guia para Ofertas de Títulos ESG: Melhores práticas para emissão e oferta pública de títulos de renda fixa relacionados a finanças sustentáveis. <https://bit.ly/3Lf1QdO>. Acesso em: 08 ago 2023.

Azhgaliyeva, D., Mishra, R., & Kapsalyamova, Z. (2021). Oil Price Shocks and Green Bonds: A Longitudinal Multilevel Model. ADBI Working Paper 1278. Tokyo: *Asian Development Bank Institute*. <https://bit.ly/467P8Wc>.

B3 (2023). Produtos e Serviços ESG. [https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/green-bonds/). Acesso em: 04 de jun 2023.

Berensmann, K. and Lindenberg, N. (2016). Green Finance: Actors, Challenges and Policy Recommendations. German Development Institute/Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE) Briefing Paper 23/2016. <https://ssrn.com/abstract=2881922>.

Brahmana, R. K., & Kontesa, M. (2021). Does clean technology weaken the environmental impact on the financial performance? Insight from global oil and gas companies. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3411–3423. <https://doi.org/10.1002/bse.2810>.

Credit Agricole. Eni Émet Le Premier Sustainability-Linked Bond Au Monde de L'industrie Du Pétrole Et Du Gaz. <https://bit.ly/CIBSLB>. Acesso em: 27 jun 2023.

Deloitte (2023). Green bonds: Financial instruments for accessing capital and financing the energy transition. <https://bit.ly/3sR5F2z>. Acesso em: 16 ago 2023.

Dye, J., McKinnon, M., & Byl, C. V. D. (2021). Green Gaps: Firm ESG Disclosure and Financial Institutions' Reporting Requirements. *Journal of Sustainability Research*. 2021;3(1):e210006. <https://doi.org/10.20900/jsr20210006>.

EQUINOR (2022). Relatório Form 20-F de 2022. <https://bit.ly/EquinorAR>. Acesso em: 27 jun 2023.

EY (2020). What you need to know about green bonds: from definition to principles. < <https://go.ey.com/3qZJ2Zn> >. Acesso em: 16 ago 2023.

EY BRASIL (2022). Captação de recursos: Opções Sustentáveis ao Alcance dos Conselhos de Administração. <https://go.ey.com/3Zc6SgR>. Acesso em: 04 jun 2023.

Flammer, C. (2021). Corporate green bonds, *Journal of Financial Economics*, Volume 142, Issue 2, Pages 499-516, ISSN 0304-405X, <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.01.010>.

Gianfrate, G., & Peri, M. (2019). The green advantage: Exploring the convenience of issuing green bonds, *Journal of Cleaner Production*, Volume 219 Pages 127-135, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.022>.

Gilchrist, D., Yu, J., & Zhong, R. (2021). The Limits of Green Finance: A Survey of Literature in the Context of Green Bonds and Green Loans. *Sustainability*, 13(2), 478. <https://doi.org/10.3390/su13020478>.

Hachenberg, B., & Schiereck, D. (2018). Are green bonds priced differently from conventional bonds?. *Journal of Asset Management* 19, 371–383. <https://bit.ly/3r1j8o3>.

ICMA (2021a). Diretrizes para Títulos de Sustentabilidade. <https://bit.ly/3PzyYQf>. Acesso em: 31 jul 2023.

ICMA (2021b). Princípios para Títulos Verdes: Diretrizes Voluntárias para Emissão de Títulos Verdes. <https://bit.ly/3sJeMSJ>. Acesso em: 04 jun 2023.

ICMA (2023a). Social Bond Principles: Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds. <https://bit.ly/468LNq7>. Data de acesso: 30 jul 2023.

ICMA (2023b). Sustainability-Linked Bond Principles: Voluntary Process Guidelines. <https://bit.ly/3rc3dmL>. Acesso em: 31 jul 2023.

KMPG (2019). Issuing Green Bonds: How can KPMG help. <https://bit.ly/48lkMlc>. Acesso em: 16 ago 2023.

Lester, A. (2022). \$3trn Sustainable Bond Issuance Milestone Crossed. <https://bit.ly/3PIgfC9>. Acesso em: 03 jun 2023.

Lindenberg, N. (2014). Definition of Green Finance. [S.l.]: SSRN. <https://ssrn.com/abstract=2446496>.

Maltais, A., & Nykvist, B. (2020). Understanding the role of green bonds in advancing



sustainability, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, DOI: 10.1080/20430795.2020.1724864.

Marconi, M.A., Lakatos, E.M. *Metodologia Científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MOODY'S (2023). ESG Focus. <https://bit.ly/44M2giI>. Acesso em: 04 jun 2023.

PETROBRAS. Demonstrações Financeiras de 2022. <https://bit.ly/ripbr22>. Acesso em: 27 jun 2023.

Petrobras sobre empréstimo vinculado à sustentabilidade. PETROBRAS, 11 jul 2022. <https://bit.ly/ripbrjl22>. Acesso em: 29 jun 2023.

PWC (2021a). Green, Social and Sustainability (linked) Bonds: The role of a verifier/certifier. <https://bit.ly/3EzQ4XW>. Acesso em: 26 de jul 2023.

PWC (2021b). Investing in your ESG strategy: What you need to know about sustainable bonds. <https://pwc.to/3LmNqs7>. Acesso em: 16 ago 2023.

REPSOL (2017). <https://bit.ly/48bE4cE>. Acesso em: 27 jun 2023.

Sartzetakis, E. (2019). Green Bonds as an Instrument to Finance Low Carbon Transition. *Bank of Greece Working Paper No. 258*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4197727>.

Scatigna, M., and Xia, F. D., Zabai, A., & Zulaica, O. (2021). Achievements and Challenges in ESG Markets (December 20, 2021). *BIS Quarterly Review, December 2021*, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3989761> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3989761>.

Scope (2021). <https://bit.ly/scoperat2021>. Acesso em: 06 jul 2023.

Shell (2023). Relatório Form 20-F de 2022. <https://shell.gcs-web.com/node/22876/html>. Acesso em: 27 jun 2023.

Su, C. W., Chen, Y., Hu, J., Chang, T., & Umar, M. (2023) Can the green bond market enter a new era under the fluctuation of oil price?, *Economic Research-Ekonomika Istraživanja*, 36:1, 536-561, DOI: 10.1080/1331677X.2022.2077794.

Toole, M. (2022). Sustainable finance continues surge in 2021. <https://bit.ly/refinitivmkt21>. Acesso em: 03 jun 2023.

TotalEnergies (2021). Fato relevante de 19/01/2021. <https://bit.ly/3EDrcOE>. Acesso em: 27 jun 2023.

Trigo, Thierry (2021). 10 Questions To Understand Corporate Hybrid Bonds. <https://bit.ly/HybridBonds>. Acesso em: 15 ago 2023.

Wang, X., Li, J., & Ren X. (2022). Asymmetric causality of economic policy uncertainty and oil volatility index on time-varying nexus of the clean energy, carbon and green bond, *International Review of Financial Analysis*, Volume 83, 102306, ISSN 1057-5219, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102306>.