



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
(FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Curso de Graduação em Ciências Contábeis

OTÁVIO AUGUSTO CALEGARI

**ANÁLISE DO NÍVEL DE ADERÊNCIA DAS REVISÕES EXTERNAS DOS
GREEN BONDS EM RELAÇÃO AOS PRINCÍPIOS EMITIDOS PELA
INTERNACIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION (ICMA)**

Brasília - DF
2023

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professora Doutora Fernanda Fernandes Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor Wagner Rodrigues dos Santos
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

OTÁVIO AUGUSTO CALEGARI

**ANÁLISE DO NÍVEL DE ADERÊNCIA DAS REVISÕES EXTERNAS DOS
GREEN BONDS EM RELAÇÃO AOS PRINCÍPIOS EMITIDOS PELA
INTERNACIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION (ICMA)**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como
requisito parcial à obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador:

Prof.^a Dr.^a Ludmila de Melo Souza

Brasília - DF
2023

CC148a Calegari, Otávio Augusto
Análise do nível de aderência das revisões externas dos
green bonds em relação aos princípios emitidos pela
Internacional Capital Market Association (ICMA) / Otávio
Augusto Calegari; orientador Ludmila de Melo Souza. --
Brasília, 2023.
41 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis e Atuariais) -
Universidade de Brasília, 2023.

1. ESG. 2. Green Bonds. 3. External Review. 4. External
Review Forms. 5. Projetos de Sustentabilidade. I. de Melo
Souza, Ludmila, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por ter me acompanhado durante toda essa caminhada, trazendo tantas bênçãos que é impossível contá-las e muito menos descrevê-las por completo nesse documento.

Em segundo lugar quero agradecer à minha família, meu pai Otávio, me ajudou de todas as formas possíveis, eu me espelho muito nele em todas as áreas e tenho muito orgulho de chama-lo de pai e amigo; minha mãe Alessandra, uma mulher tão amorosa que tem tanta paciência comigo e que amo muito, tem um espírito de serviço e alegria que é impossível descrever; e minha irmã Ester que sempre demonstrou amor e apoio tanto nos meus momentos tristes quanto momentos felizes, compartilhou momentos de descontração essenciais, e que tenho muito carinho; eles sempre estiveram presentes em minha vida, dando apoio incondicional em todos os períodos, inclusive nesse na graduação, eu posso dizer com todas as palavras que sinto orgulho do caminho que tenho seguido e sem minha família isso não seria possível.

O período da graduação marcou minha vida de forma positiva e tantas pessoas participaram disso, mas quero reservar esse momento para agradecer meus amigos, Kelton e Mariana, que me acompanharam desde o primeiro semestre até aqui, de fato, no início eram colegas, mas se tornaram grandes amigos que tanto respeito e admiro, aprendi muitos com ambos e espero aprender cada vez mais.

Ainda no âmbito acadêmico, agradeço a todos os professores que ministraram aulas durante esse período, que mesmo durante a pandemia em meio a tantos desafios, se reinventaram para poder passar o conhecimento a diante, em especial quero agradecer à minha orientadora Ludmila que é uma professora singular, extremamente motivadora, além de suas aulas serem leves independente do assunto.

Mesmo fora do âmbito acadêmico, muitas pessoas me apoiaram de tantas formas e gostaria de agradecê-las neste momento. Quero agradecer ao Júnior e a Patrícia que estiveram presentes durante tanto tempo na minha vida e por tantas vezes me ajudaram, com boas conversas e conselhos. Agradeço à Daise e ao Matheus que me acolheram em sua casa por cerca de um ano e meio e me receberam tão bem, agradeço também ao Álvaro, Ana, Heitor, Juliana e Heloísa que também me acolheram durante um período, além de toda amizade e carinho que tenho por essas pessoas.

RESUMO

A sustentabilidade tem se mostrado urgente e o mercado financeiro desempenha um papel fundamental no processo de manutenção do planeta. O mercado verde é impulsionado pelos *green bonds* que atingiram um nível relevante no mercado financeiro em geral. No entanto, o mercado verde vem sofrendo com práticas de *greenwashing*, fraudes cometidas por empresas que querem se passar por verde, mas que na verdade não são. Nesse contexto, destaca-se instituições como a ICMA que vêm desenvolvendo os *Green Bond Principles*, listando princípios e melhores práticas para os emissores interessados aderirem voluntariamente. Dentre tais práticas, vale ressaltar as revisões externas, com o papel de opinar, verificar, certificar e classificar os títulos verdes. Com o intuito de padronizar e resumir as informações das revisões, a ICMA desenvolveu um formulário que é preenchido pelos revisores. Esse artigo se deteve na análise dos formulários emitidos na França e na Suécia entre os anos 2015 e 2022, totalizando 51 documentos, com o objetivo de entender a função e a importância desses formulários. Os achados apontam que os formulários tem importância, principalmente na análise geral do mercado verde, pois, fornecem um panorama das características principais dos títulos, além de entregar insumos valiosos aos investidores, colaborando na mitigação do risco de *greenwashing*. Além de que, o formulário apresenta fragilidades e pode ser aprimorado com mudanças pontuais, assim como na elaboração de um manual de preenchimento e no incentivo à maior adesão dos revisores.

Palavras-chave: *Green bonds*; *Green Bond Principles*; ESG; mercado verde; revisão externa; formulário de revisão externa; sustentabilidade.

ABSTRACT

Sustainability has been shown to be urgent and the financial market develops a fundamental role in the process of maintaining the planet. The green market is pushed by green bonds that have reached a relevant level in the general financial market. Although, the green market has been suffering from greenwashing practices, frauds committed by companies that want to pretend to be green, but which in fact are not. In this context, institutions such as ICMA stand out, which have been developing the Green Bond Principles, listing principles and best practices for interested issuers to voluntarily adhere to. Among such practices, it is worth mentioning external reviews, with the role of giving opinions, verifying, certifying and classifying green bonds. In order to standardize and summarize review information, ICMA has developed a form that is filled out by reviewers. This article analyzed the forms issued in France and Sweden between 2015 and 2022, totaling 51 documents, with the aim of understanding the function and importance of these forms. The findings indicate that the forms are important, especially in the general analysis of the green market, as they provide an overview of the main characteristics of the bonds, in addition to delivering valuable inputs to investors, collaborating in mitigating the risk of greenwashing. However, the form presents weaknesses and can be improved with specific changes, as well as the elaboration of a filling manual and the encouragement of greater adherence by reviewers.

Keywords: Green bonds; Green Bond Principle; ESG; green market; external review; external review forms; sustainability.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
2.FUNDAMENTAÇÃO DA PESQUISA	11
2.1. <i>GREEN BONDS</i>	11
2.2. <i>Green Bond Principles (GBP)</i>	13
2.2.1. <i>Uso dos recursos canalizados para benefícios ambientais e sociais:</i>	14
2.2.2. <i>Processo de avaliação e seleção dos projetos:</i>	15
2.2.3. <i>Forma de gestão e alocação de recursos:</i>	15
2.2.4. <i>Relatórios de comunicação de desempenho, incluindo indicadores (KPIs):</i>	15
2.3. <i>Greenwashing</i>	16
2.4. <i>Revisão Externa</i>	17
2.4.1. <i>Tipos de revisores</i>	18
2.5. <i>Formulário de Revisão Externa</i>	19
3.PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	23
3.1. <i>Uso dos formulários de revisão externa</i>	23
4.RESULTADOS	26
4.1. <i>Empresas revisoras</i>	26
4.2. <i>Caracterização dos Green Bonds</i>	27
4.2.1. <i>Uso dos Recursos</i>	29
4.2.2. <i>Processo de avaliação e seleção de projetos</i>	30
4.2.3. <i>Gestão dos recursos</i>	32
4.2.4. <i>Relatórios</i>	33
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41

Análise do nível de aderência das revisões externas dos green bonds em relação aos princípios emitidos pela Internacional Capital Market Association (ICMA)

1. INTRODUÇÃO

O mundo passa por constantes mudanças, desafios que todos devem enfrentar, desde uma doença que atinge a todos, até guerras, tais eventos trazem consequências inimagináveis. Esses problemas são, geralmente, causados e muitas vezes intensificados por conta do dinheiro, porém, só podem ser resolvidos por ele.

O mercado está em constante busca por formas de financiamentos para manter a economia em funcionamento, pode-se entender que aqueles buscam interesses próprios, e de fato, procuram, até porque sem a economia não poderiam, nem mesmo, viver em uma sociedade sólida. O fato é que o mercado financeiro é uma das bases para que o mundo se mantenha estável.

Um dos desafios atuais é a manutenção do planeta Terra. Com o avanço do ser humano, a Terra tem sido mais consumida e menos cuidada. As consequências atreladas a isso começaram a aparecer, afetando todos aqueles que habitam Terra. As mais conhecidas são desmatamento, falta de água, mudanças climáticas, extinção de espécies, falta de energia, contribuição para maior desigualdade social e etc. Surgem soluções para a mitigação dessas consequências, o mercado tem proposto contribuições para isso, dentro desse contexto, surge o conceito de *Environmental, Social and Governance* (ESG), isto é, ambiental, social e governança (ASG), uma forma de empresas ao redor do globo contribuírem, através de seus projetos, com a manutenção do planeta.

A ideia é que, empresas unam a gestão empresarial com a gestão sustentável, por sustentável, entende-se como algo que exista, sem condenar a sua própria existência. O conceito prevê três dimensões, econômica, ambiental e social que deve se encaixar nessa definição “o desenvolvimento sustentável deve satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras” (Claro et al., 2008 *apud* WCED, 1987). Diante desse contexto, em 2007 é emitido um título, captando recursos para financiar, exclusivamente, projetos de energia renovável e eficiência energética, captando US\$ 733 milhões, desde então, o mercado verde vem crescendo e se desenvolvendo. Nos anos seguintes, a *Internacional Market Capital Association* (ICMA) começa um trabalho para diferenciar esses

títulos dos convencionais, dessa forma, são criados os conceitos de *green bond*, *social bond* e *sustainability bond*, com o propósito de caracterizá-los (Curi, 2021).

Assim, como no mercado convencional, no mercado verde existem fraudes, onde empresas dizem que seus títulos são verdes a fim de ganhar moral sustentável, contudo, existem desvios de recursos para projetos que não são sustentáveis, esses tipos de fraude são denominadas de *greenwashing* e desmoralizam o mercado verde (Netto et al., 2020). Para combater esse tipo de prática, a ICMA criou os *Green Bond Principles (GBP)*, citando quatro princípios e as melhores práticas do mercado que norteiam as emissões dos títulos verdes, o GBP não é um documento de regulação, nem de nenhuma natureza mandatária. Dentre essas práticas, surgem, duas figuras, os *frameworks*, estrutura que detalha os projetos que o(s) título(s) vão financiar, que eles devem se orientar pelos princípios GBP. A segunda figura são os *external reviews*, revisões independentes com o objetivo de validar se o *Framework* está alinhado com os princípios GBP (ICMA, 2021).

A ICMA tem disposto diversos manuais e diretrizes, além de bases de dados que auxiliam o desenvolvimento do mercado verde. Dentre eles, destaca-se o formulário de revisão externa, um documento preenchido pelo revisor com base em sua revisão aplicada ao *Framework*. O formulário não é um documento que substitui a revisão externa, mas sim, que complementa, trazendo um resumo do trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA PESQUISA

2.1. GREEN BONDS

Os *green bonds* ou, em português, títulos verdes, são títulos que tem por objetivo financiar projetos verdes, isto é, projetos que visam preservar o meio ambiente (ICMA, 2021a). Esses títulos verdes, em geral, contam com um documento denominado de *framework* o qual detalha para os financiadores do mercado de capitais o(s) projeto(s) que o título irá financiar, além de contar com relatórios de revisão externa que visam certificar esse Framework.

Os títulos verdes são instrumentos de dívida que compartilham mesmas características dos títulos tradicionais, como maturidade, rendimento, cupom, vencimento e rating de crédito e processo de emissão. Assim, os títulos verdes podem ser emitidos tanto por instituições do setor público (títulos públicos), quanto por instituições do setor privado, de diversos setores, como por exemplos setor energético, setor de infraestrutura ou setor financeiro (Curi, 2021).

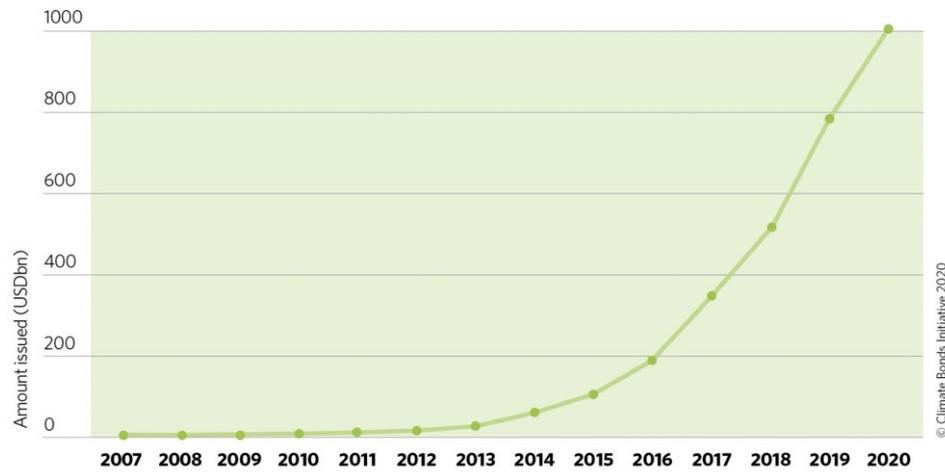
A principal diferença entre o título verde e o título comum é que os recursos captados por meio de sua emissão devem, exclusivamente, ser destinados aos projetos verdes que promovam algum tipo de benefício ambiental (Curi, 2021 apud OECD, 2015).

Existem, hoje, uma série de taxonomias que auxiliam na identificação de projetos verdes. A taxonomia mais utilizada pela *Internacional Capital Markets Association* (ICMA) é definida, de forma resumida, nos *Green Bond Principles* (GBP).

Vale salientar, que há também outras taxonomias emitidas por outras instituições que a ICMA cita em seu documento, “*Overview and Recommendations for Sustainable Finance Taxonomies*”¹, tais como a “*The EU Taxonomy*”², “*China’s catalogues*”³, “*Malaysia’s Climate Change and Principle-based taxonomy*”⁴, a “*Climate Bonds Taxonomy*”⁵, além de outras taxonomias locais ao redor do mundo, já desenvolvidas ou em desenvolvimento (ICMA, 2021b).

A emissão de títulos verdes tem crescido muito ao longo das últimas décadas, de acordo com a Climate Bonds, o mercado de títulos verdes alcançou a marca de um trilhão de dólares em 2020 conforme figura 1:

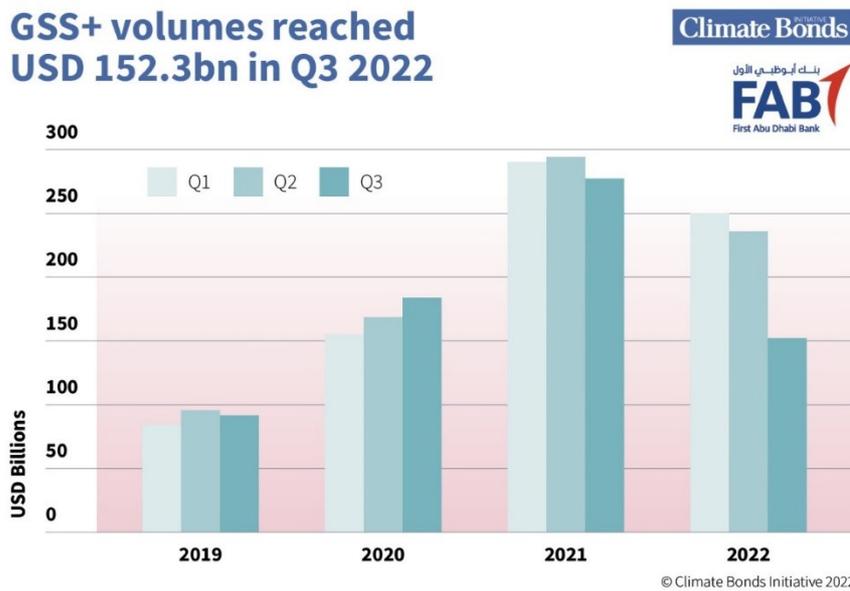
Figura 1 - Crescimento acumulado em US\$ do mercado verde
The \$1 trillion: cumulative progression Climate Bonds



Fonte: Climate Bonds¹

Conforme a *Climate Bonds*, no ano de 2022, o mercado de títulos verdes atingiu a marca de dois trilhões de dólares, isto é, em dois anos, o mercado dobrou de tamanho.

Figura 2 – Crescimento trimestral em US\$ do mercado sustentável



Fonte: Climate Bonds²

¹ Disponível em <https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>. Acesso em 24 de janeiro de 2023.

² Disponível em <https://www.climatebonds.net/2022/11/green-bond-market-hits-usd2tn-milestone-endq3-2022>

Pela análise da figura 1, percebe-se uma alta acentuada no volume do mercado verde nos anos de 2019 e 2020, já observando a figura 2, os volumes de transações de 2021 e 2022, em alguns quadrimestres quase dobraram os volumes acumulados registrados em 2020.

2.2. GREEN BOND PRINCIPLES (GBP)

Em 2014, a ICMA estimulada pelas movimentações mundiais em relação à demanda corporativa por critérios ambientais, sociais e de governança (ASG ou ESG – em inglês) lançou as primeiras edições dos *Principles: Green Bond Principles* (GBP), *Social Bond Principles* (SBP), *Sustainability Bond Guidelines* (SBG) e os *Sustainability-Linked Bond Principles* (SLBP).

Os *Principles* descrevem as melhores práticas para emissão dos títulos ESG, estruturando diretrizes e recomendações em nível global, com a finalidade de desenvolver o mercado ESG de forma mais transparente, além de desenvolver uma conscientização a respeito dos impactos ambientais e sociais nos mercados globais, atraindo mais capital para apoiar o desenvolvimento sustentável (ICMA, 2021a).

Os GBP se definem da seguinte forma:

O GBP é de natureza colaborativa e consultiva com base nas contribuições de Membros e Observadores dos Princípios, e da comunidade mais ampla de partes interessadas. Eles são atualizados conforme necessário para refletir o desenvolvimento e crescimento do mercado global de títulos verdes (ICMA, 2021a).

Há de se destacar dois elementos incluídos na autodefinição supracitada, quais sejam: “colaborativa” e “consultiva”. Esses elementos demonstram que os Principles possuem adoção voluntário, isto é, o GBP não são normas ou regras que todas as empresas emissoras de títulos verdes devem, de forma obrigatória e compulsória, adotar no processo de emissão de títulos verdes. Destaca-se que, em diversos trechos dos GBP, utiliza-se termos como “recomendações” o que torna mais evidente seu caráter não mandatório (ICMA, 2021a).

Em que pese o seu caráter discricionário, pesquisa recente demonstrou que o mercado de títulos verdes vem desenvolvendo uma autorregulação. Como exemplo, tem-se a pesquisa

[2022#:~:text=The%20total%20green%2C%20social%2C%20sustainability,45%25%20compared%20to%20Q3%202021.](#) Acesso em 24 de janeiro de 2023.

desenvolvida por Nanayakkara & Colombage (2022), a qual analisou cerca de 1.982 títulos verdes emitidos entre 2007 a 2019 e definiu três níveis de conformidades possíveis para os títulos em relação aos GBP, “alta conformidade”, “média conformidade” e “baixa conformidade”. Esse mesmo estudo concluiu que os investidores preferiram investir em títulos verdes de alta conformidade ao invés de títulos de baixa e média conformidade, independente do emissor (Nanayakkara & Colombage, 2022).

Em adicional, é interessante pontuar os trabalhos complementares que a ICMA vem desenvolvendo no mercado de títulos verdes. Nesse sentido, verifica-se que a base de dados da plataforma é atualizada de forma constante, com informações relevantes a respeito dos títulos verdes, além da disponibilização de um modelo de informações para os emissores preencherem, com uma estrutura padronizada e organizada, levando em consideração os critérios dos GBP.

Ainda, a plataforma da ICMA fornece um documento, com caráter próximo a um *checklist* para pré-emissão de um título verde, além de ter uma seção denominada “Perguntas Frequentes”.

Por conseguinte, a ICMA fornece material de apoio variado, tanto para emissores quando para os revisores externos, sendo materiais objetivos e de fácil acesso, e todas essas facilidades são estendidas para os Social Bonds, Sustainability Bonds e aos SustainabilityLinked Bonds.

Com base nisso, serão apresentados os principais aspectos do GBP.

2.2.1. Uso dos recursos canalizados para benefícios ambientais e sociais:

Segundo esse item, é importante que o emissor tenha bem definido no *framework* qual (is) temática(s) serão financiadas pelo título verde emitido. Dessa maneira, os GBP resumem em uma lista, não exaustiva, de projetos verdes passíveis de financiamento por *green bonds*, quais sejam (ICMA, 2021a):

- Energia renovável;
- Eficiência energética;
- Prevenção e controle da poluição;
- Gestão ambiental e sustentável da vida, recursos naturais e do uso da terra;
- Conservação da biodiversidade aquática e terrestre;
- Transporte limpo;
- Gestão sustentável de água e águas residuais;

- Adaptação às mudanças climáticas;
- Produtos adaptados à economia circular;
- Edifícios verdes.

2.2.2. Processo de avaliação e seleção dos projetos:

Este aspecto visa orientar a comunicação dos emissores com os *stakeholders*. Portanto, entende-se que os emissores devem comunicar, de forma clara, aos investidores três pontos. São eles: (a) os objetivos de sustentabilidade ambiental dos projetos verdes; (b) o processo pelo qual o emissor determinou que o projeto se enquadra a um projeto verde e; (c) as informações sobre os processos de identificação e gerenciamento dos riscos socioambientais atrelados ao *framework*(ICMA, 2021a).

De forma resumida, esse ponto é importante para que o investidor possa identificar como foi o processo de seleção dos projetos escolhidos para o *framework*.

2.2.3. Forma de gestão e alocação de recursos:

Um terceiro aspecto é elencado no GBP. É importante que o emissor deixe claro ao investidor como tem sido gerido os recursos captados pela emissão do título verde. Baseando nisso, é orientado que os recursos captados sejam creditados em uma conta corrente rastreável, com as devidas atualizações monetárias, além de informar ao investidor possíveis alocações temporárias dos recursos que ainda não foram destinados(ICMA, 2021a).

Devido ao caráter de governança desse processo, estabelece-se um nível alto de transparência e o GBP orienta o uso de auditores externos independentes para verificação e assecuração de todo o processo.

2.2.4. Relatórios de comunicação de desempenho, incluindo indicadores (KPIs):

Por fim, o quarto aspecto relaciona-se à evidenciação. O GBP divide a divulgação das informações dos títulos verdes em: (a) lista dos projetos presentes no *framework* e uma breve descrição deles; (b) os valores alocados e; (c) o impacto esperado por esses projetos por meio da definição de indicadores de desempenho (KPIs), os quais irão variar conforme os projetos financiados(ICMA, 2021a).

O GBP entende que é de extrema relevância listar esses KPIs para cada tipo de projeto contido no *framework*, de forma que o investidor possa analisar, de forma simples e direta,

como tem sido o impacto do projeto financiado para o desenvolvimento ambiental sustentável e se ele tem cumprido o proposto (ICMA, 2021a).

A ICMA ainda dispõe um documento chamado “*Harmonised Framework for Impact Reporting*” o qual contém uma lista de possíveis indicadores, divididos por projetos, que podem ser utilizados nesses relatórios de impacto. Clique ou toque aqui para inserir o texto..

2.3. GREENWASHING

Greenwashing, que na tradução livre seria “lavagem verde”, é um método que empresas utilizam para gerenciar impressões dos consumidores em relação às práticas ambientais. Destaca-se que da mesma forma como a demanda por ESG cresce, cresce o método de *greenwashing* e, conseqüentemente, o chamado ceticismo verde, conforme apontam Freitas Netto et al. (2020).

O *Concise Oxford English Dictionary* define lavagem verde como:

“Desinformação disseminada por uma organização para apresentar uma imagem pública ambientalmente responsável; uma imagem promulgada por uma organização, mas percebida como infundada ou intencionalmente enganosa” (Netto et al., 2020).

A literatura aponta três formas de gerenciamento de impressões por meio do *greenwashing*: a primeira forma é por meio da divulgação de informações falsas (mentiras), ou seja, divulgando informações que mostra algum tipo de informação falsa aos investidores (Netto et al., 2020).

A segunda forma é omissão, isto é, a omissão proposital de alguma informação relevante, o que impede que o investidor tenha acesso à informação de forma completa e fidedigna (Netto et al., 2020).

A terceira e última forma é, possivelmente, a forma mais difícil de detectar: a falta de clareza. Nesta forma, as informações divulgadas possuem sentido vago e/ou ambíguo, colocadas de forma que fique difícil a compreensão, o que pode levar o investidor a erro (Netto et al., 2020).

O *greenwashing* é um risco inerente a qualquer título verde emitido. Um estudo realizado por Baldi & Pandimiglio (2022) identificou as características dos emissores que foram associados a práticas de *greenwashing* no setor privado. Os resultados demonstraram que os setores de manufatura possuem maior risco de prática de *greenwashing* quando comparado com

os setores de serviço. Os autores apresentaram um exemplo a respeito de um projeto no setor de serviços. Segundo eles:

É difícil para uma concessionária, que anuncia a emissão de um GB para financiar a construção de um parque fotovoltaico, não dar seguimento a esta iniciativa e financiar um projeto alternativo que não apresente características de sustentabilidade ambiental (Baldi & Pandimiglio, 2022).

Portanto, cabe aos revisores externos a função de realizar trabalho de verificação e asseguarção de forma a mitigar o risco de divulgação de informações falsas, de falta de informações ou informações ambíguas, entendendo sua importância cada vez maior para redução dos métodos e processos de *greenwashing* e, conseqüentemente, aumentando a integridade do mercado de títulos verdes.

Diante disso, na próxima seção serão apresentados os aspectos técnicos das revisões externas aplicadas ao mercado de títulos verdes.

2.4. REVISÃO EXTERNA

Conforme apresentado na seção anterior, as revisões externas têm o papel fundamental de mitigar os riscos de práticas de *greenwashing* por parte dos emissores de títulos verdes e estão previstos no GBP.

A ideia é trazer mais confiança para o investidor, por meio do aumento da transparência em relação ao uso dos recursos, ao processo de escolha dos projetos verdes, à gestão e à alocação dos recursos bem como à forma estabelecida de comunicação com o investidor. Dessa maneira, a revisão externa, é uma avaliação independente aplicada ao *framework*, a fim de atestar sua validade em relação às melhores práticas do mercado verde(ICMA, 2021a).

Na seção de principais recomendações do GBP, a ICMA discorre sobre as revisões externas assim:

Recomenda-se que os emissores indiquem (um) provedor(es) de revisão externa para avaliar, por meio de uma revisão externa pré-emissão, o alinhamento de seu programa e/ou Estrutura de Títulos Verdes ou Títulos Verdes com os quatro componentes principais do GBP (ICMA, 2021a).

Como já mencionado anteriormente, a ICMA tem disposto muitos materiais para o apoio do mercado sustentável. Por isso, dispõe um guia de diretrizes denominado “*Guidelines for Green, Social, Sustainability and Sustainability-Linked Bonds External Reviews*”(ICMA, 2021b).

Esse guia foi desenvolvido pela ICMA juntamente com o Popular Bank of China (PBoC), a Comissão Reguladora de Valores Mobiliários da China, o padrão para emissão de títulos verdes da União Europeia e os padrões de títulos verdes da Associação das Nações do Sudeste Asiático, documentos de adoção também voluntária que são atualizados por meio dos feedbacks dos revisores externos (ICMA, 2021b).

No guia de diretrizes ao revisor externo, a ICMA pontua cinco princípios éticos e profissionais que devem orientar todo revisor externo em um processo de revisão de um *Framework*, são eles:

- a. Integridade
- b. Objetividade
- c. Competência profissional e zelo devido
- d. Confidencialidade
- e. Comportamento profissional

Além desses cinco princípios, a ICMA indica que os revisores externos levem em conta o “*Internacional Code of Ethics for Professional Accountants*”. Como esses cinco princípios éticos são comuns ao trabalho de auditores das demonstrações contábeis, presume-se que as empresas que prestam os serviços de revisão externa, são, em geral, conhecedoras e adotantes desses princípios, bem como do código de ética contábil internacional (ICMA, 2021b).

Na próxima subseção serão apresentados os tipos de revisão externa aplicáveis aos *green bonds*.

2.4.1. Tipos de revisores

- a. **Segunda Opinião:** Para esse tipo de revisão, o profissional deve ter experiência no mercado verde, conhecer bem as taxonomias existentes, os pontos do GBP, além de saber como funciona as formas de gestão de recursos de um título emitido, a fim de identificar possíveis práticas de *greenwashing*.

De forma resumida, o revisor deverá dar seu parecer sobre a conformidade do projeto em relação a cada um dos pontos dos GBP (ICMA, 2021a).

- b. **Verificação:** Assim como na segunda opinião, o revisor que prestar esse tipo de serviço deverá ter experiência nos componentes do mercado verde. Contudo, sua diferença em relação ao relatório de segunda opinião é que a verificação a ser feita

não precisa, necessariamente, estar em conformidade aos GBP, mas também em outros padrões internos, externos e de reivindicações realizadas pelo emissor. Seu papel ainda é semelhante ao outro tipo de revisão, isto é, trazer transparência ao emissor a respeito do projeto, no âmbito financeiro e no âmbito de sustentabilidade ambiental (ICMA, 2021a).

- c. **Certificação:** Esse tipo de revisão se trata de algo mais específico, já que se refere a alguma revisão com base em um padrão ou rótulo, estabelecendo critérios específicos. Esse alinhamento é testado por terceiros qualificados e credenciados que irão revisar a consistência do Framework com os critérios de certificação (ICMA, 2021a).
- d. **Pontuação/Classificação:** Funciona semelhante à emissão de *rating* de crédito existentes no mercado tradicional, porém são pontuações vinculados à sustentabilidade, nesse caso, sustentabilidade ambiental.

Pontuações que estejam ligadas, por exemplo, ao uso dos recursos, seleção de KPIs, etc. São revisões, normalmente, realizadas por agências de *rating* que realizarão os procedimentos conforme suas metodologias de pontuação estabelecidas (ICMA, 2021a).

A tabela 1 foi construída com base nos dados disponibilizados pela ICMA. As informações contidas na tabela são referentes a empresas revisoras que foram registradas tanto para *Green Bonds*, *Social Bonds*, *Sustainability Bonds* e *Sustainability-Linked Bonds*. Destacase que na tabela estão elencadas somente as empresas que fizeram esse registro junto da ICMA que somam um número total de 34 certificadoras registradas.

Tabela 1: Papel da Revisora

Papel da Revisora	Qtd.	% do total
Segunda Opinião	31	91%
Verificação	17	50%
Certificação	4	12%
Pontuação/Classificação	8	24%

Fonte: ICMA

Conforme informações disponibilizadas pela ICMA, a maioria das certificadoras registradas oferecem as segundas opiniões. Em segundo lugar em termos de quantidade de certificadoras, ficam os relatórios de verificação, em seguida as pontuações/classificações e, por último, as certificações.

Depreende-se que isso ocorre pelo nível de especificidade exigida por cada tipo de relatório. Há, em todos eles, demandas específicas, mas, entende-se que certificação e classificação /rating exigem análises mais profundas e pormenorizadas.

2.5. FORMULÁRIO DE REVISÃO EXTERNA

O formulário de revisão externa é um modelo proposto pela ICMA para os revisores. Esse formulário contém pontos que uma empresa certificadora deve levar em consideração ao revisar um *framework* de um título verde (ICMA, 2021a).

Esse formulário é dividido em três seções, com alguns campos subjetivos, para que o revisor preencha com suas próprias palavras, e campos objetivos, onde o emissor deve marcar apenas com um “x”.

A primeira seção do formulário é destinada para informações gerais do título verde. Com campos para identificar:

- a. Nome do emissor
- b. ISIN do título ou o nome do Framework do título
- c. Nome do revisor externo independente
- d. Data de conclusão do formulário
- e. Data da publicação da revisão externa

A segunda seção é denominada de “*review overview*”, ou seja, um panorama da revisão externa. Essa seção é breve e destina-se a elencar quais pontos dos GBP o *framework* atingiu na visão da empresa revisora.

Em seguida, deve ser informado qual o papel que a certificadora está desempenhando nessa revisão externa. Dessa forma, o formulário apresenta campos relativos a cada tipo de revisão: (a) segunda opinião; (b) verificação; (c) certificação; (d) pontuação/classificação e (e) outros, que se marcado, deve ser especificado.

A terceira seção é destinada ao detalhamento de cada ponto dos GBP. Portanto, ele é dividido em quatro subseções, cada uma com seus campos específicos. Para cada subseção, o formulário deixa um campo para que o revisor apresente um comentário geral a respeito de cada subseção.

A seguir serão apresentados os campos específicos contidos na terceira seção.

a. Uso dos recursos

- a. Comentário geral sobre a subseção;
- b. Uso dos recursos por categoria GBP: Nesse momento, o formulário dispõe diversos campos objetivos à respeito dos tipos de projetos verdes (listados nos GBP). O revisor deve marcar apenas os projetos que o Framework abrange, ainda existe um campo destinado para outros projetos não especificados, caso marcado, o revisor deverá especificar o tipo do projeto verde. O formulário ainda apresenta a opção para o revisor colocar o link da taxonomia utilizada para elencar os projetos verdes.

b. Processo de avaliação e seleção dos projetos

- a. Comentário geral sobre a subseção;
- b. Avaliação e seleção: Nessa área, o revisor deve marcar as opções que forem relativas ao Framework, como: (a) O emissor tem credenciais sustentáveis; (b) a documentação do processo está adequado às categorias definidas da GBP; (c) Os critérios de elegibilidade são bem definidos e transparentes?; (d) O processo para identificar os riscos ESG foi bem documentado?; (e) O sumário de critérios para seleção dos projetos foi publicado e está disponível?; (f) campo destinado para outras informações relevantes sobre essa subseção.
- c. Informações sobre responsáveis e gerenciadores: Esse campo o revisor deverá marcar como se as avaliações dos projetos foram realizadas por (a) um profissional externo; (b) um profissional interno; (c) outros. Esses campos podem ser complementares, isto é, os projetos podem ter sido avaliados por um profissional interno e um profissional externo.

c. Gestão dos recursos

- a. Comentário geral sobre a subseção;
- b. Rastreamento dos recursos: O revisor deverá preencher alguns campos relevantes em relação ao processo de rastreamento dos recursos captados pelo título verde. São eles, (a) Os recursos captados foram reservados ou estão rastreados de forma adequada? (b) Há divulgação do investimento temporário desses recursos até o início do projeto? (c) outras informações relevantes em relação ao processo de gestão dos recursos.

- c. Divulgação adicional: O formulário apresenta outras informações relevantes a respeito do processo de gestão dos recursos, alguns desses campos são auto excludentes, isto é, a marcação de um anula algum outro campo. São eles: (a) Alocações apenas em investimentos futuros; (b) Alocações em investimento futuros e investimentos atuais; (c) Alocações para desembolsos de projeto individual; (d) Alocações para desembolsos de um portfólio de projetos; (e) Divulgação de um balanço de recursos não alocados; (f) outras informações relevantes para o processo de gestão dos recursos.

d. Divulgação dos relatórios

- a. Comentário geral sobre a subseção;
- b. Relatório do uso dos recursos: Nesse campo, o revisor deve marcar as características dos relatórios do uso dos recursos, se (a) será reportado projeto por projeto; (b) um portfólio de projetos; (c) será reportado por título verde; (d) outras formas de divulgação. Adicionalmente, apresenta um campo relativo à informação contida no relatório, (a) recursos alocados; (b) parte financiada por títulos verdes do investimento total; (c) outros tipos de informações relevantes relatadas no relatório. Finalmente, essa área finaliza com campos objetivos para que o revisor identifique qual será a frequência desses relatórios, (a) anual; (b) semestral; (c) outros níveis de frequências não especificados.
- c. Relatório de Impacto: O revisor deverá preencher informações a respeito dos relatórios de impacto que a emissora pretende passar aos investidores. A primeira informação destina-se assim como nos relatórios de pesquisa, ao formato de divulgação, se (a) será reportado projeto por projeto; (b) um portfólio de projetos; (c) será reportado por título verde; (d) outras formas de divulgação. Em seguida, solicita as informações relativas à frequência dessas divulgações, (a) anual; (b) semestral; (c) outros níveis de frequências não especificados. Por fim, o formulário dispõe um campo objetivo para que o revisor informe as informações que serão relatadas, impactos esperados e impactos após a emissão, são eles, (a) Emissão de gases efeito estufa ou economia nessas emissões; (b) Economia de energia; (c) Diminuição do uso de água.
- d. Meios de divulgação: Nessa área, o revisor deverá preencher os meios de divulgação que o emissor utilizará para transmitir seus relatórios aos investidores.

O formulário lista essas opções, (a) Publicadas em relatórios financeiros; (b) Publicadas em relatórios de sustentabilidade; (c) Publicadas em documentos específicos; (d) outros meios de divulgação não especificado. Finalizando com a opção “(e) Relatório revisado” se o revisor marcar essa opção, o mesmo deverá especificar quais partes do relatório estão sujeitas a revisão externa.

O formulário de revisão externa finaliza solicitando que o revisor marque, se houver, outros tipos de avaliação fornecidas para o mesmo *framework*. Em seguida, o nome do provedor da revisão e a data de publicação. A última página do formulário especifica os papéis de cada tipo de revisão.

3. PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

3.1. USO DOS FORMULÁRIOS DE REVISÃO EXTERNA

O objetivo de pesquisa é analisar os processos de revisão externa realizados nos *frameworks* dos títulos verdes emitidos (primeira parte) e verificar o seu nível de aderência em relação aos GBP emitidos pela ICMA (segunda parte).

Para isso, verificou-se quais empresas certificadoras utilizam os formulários de revisão externa propostos pela ICMA. Adicionalmente, foram analisados os títulos verdes dispostos na base de dados da ICMA que lista *Green Bonds*, *Social Bonds*, *Sustainability Bonds* e *Sustainability-Linked Bonds* emitidos ao redor do mundo com informações relativas a cada título, como:

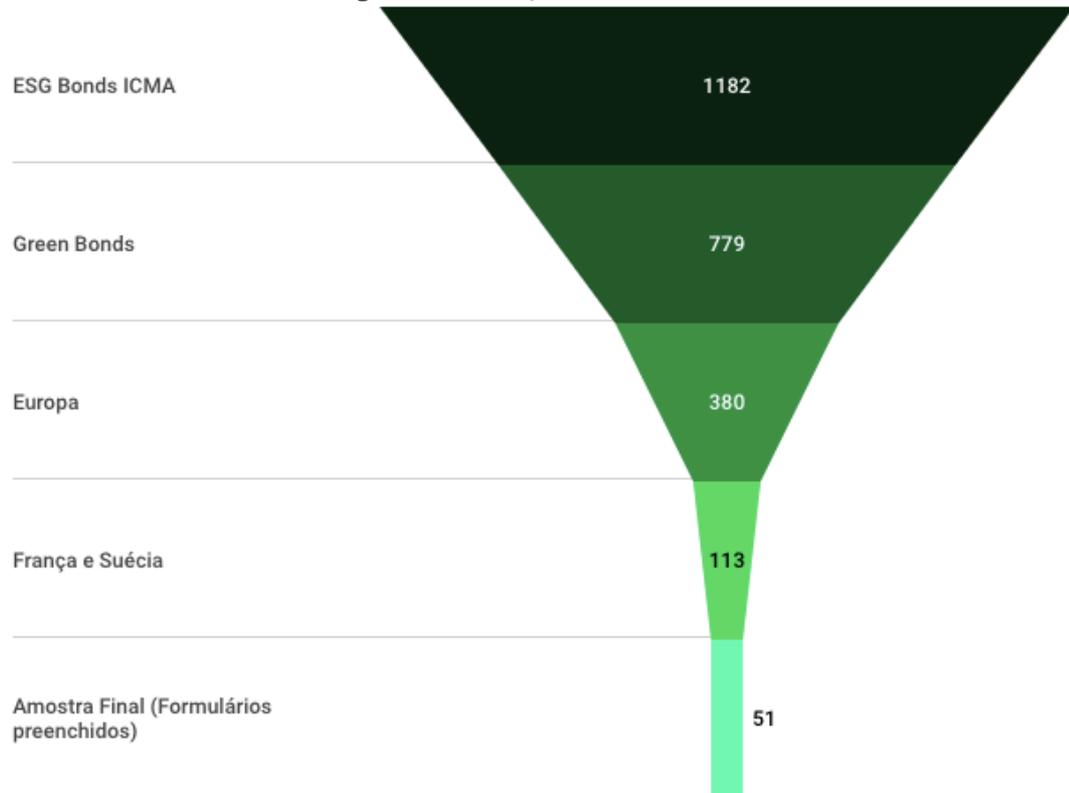
- A empresa emitente;
- O país em que o título foi emitido;
- O setor ou setores no qual o projeto do título é focado;
- O formulário de revisão externa;
- A empresa certificadora responsável pela revisão externa e o documento da revisão; ▪ Links dos sites da empresa emitente.

Para determinação da amostra, foram selecionados os green bonds elencados na base da ICMA. Após a seleção dos *green bonds*, foram selecionados os títulos emitidos na Europa.

A justificativa para análise dos títulos verdes emitidos na Europa se deu pelo fato de ser este o continente com maior número de emissões e onde o mercado de títulos verdes é mais avançado.

Por fim, por conveniência, estabeleceu-se que seriam analisados somente os formulários de revisão externa dos títulos verdes emitidos na França e na Suécia. A França é um país com atuação de mais certificadores, já na Suécia, foi identificado pouca variedade de certificadores, contudo, se trata de um dos países com mais emissões de Green Bonds no mercado europeu. Dessa maneira, a figura 3 demonstra o processo de construção da amostra final.

Figura 3 – Definição da Amostra



Fonte: Elaboração autoral

Após a definição da amostra, foram analisados, um a um, cada um dos cinquenta formulários de análise dos *frameworks* dos títulos verdes contidos na amostra e foi tabulada, também uma a uma, todas as características que o formulário dispõe sobre:

- Visão geral do projeto
 - Tipo de relatório da revisão externa;
 - Os quatro pontos da GBP (Green Bonds Principles);
- Detalhamento por ponto da GBP
 - Primeiro ponto da GBP: Uso dos recursos
 - Alocação dos recursos segundo à categorização da GBP;
 - Segundo ponto da GBP: Processo de avaliação e seleção de projetos
 - Pontos relevantes à avaliação e seleção;
 - Informações sobre responsáveis e gerenciadores da avaliação e seleção de projetos;
 - Terceiro ponto da GBP: Gestão dos recursos
 - Rastreamento dos recursos;
 - Divulgações adicionais sobre a gestão dos recursos;

Na próxima seção, serão apresentados os principais achados da pesquisa realizada com base na amostra estudada.

4. RESULTADOS

Os resultados deste trabalho são apresentados conforme as etapas do objetivo geral, sendo a primeira parte, identificar quais são as empresas certificadoras dentro da amostra que utilizaram dos formulários de revisão externa e quais papéis elas desempenharam na revisão externa.

A segunda parte do objetivo é caracterizar os green bonds presentes na amostra por meio da estrutura padronizada pela ICMA do formulário. Por fim, a partir das análises realizadas, serão apresentadas as oportunidades de melhoria nos relatórios com base na amostra analisada nesta pesquisa.

A tabela contida na tabela 2 evidencia o percentual de formulários de revisão externa disponíveis no mundo e nos países analisados nesta pesquisa.

Tabela 2 – Definição da Amostra

Área de análise	Total Green Bonds	Form Preenchidos	% de Form Preenchidos
Mundo	779	437	56,10%
França	47	13	27,66%
Suécia	66	38	57,58%
França + Suécia	113	51	45,13%

Fonte: Elaboração autoral

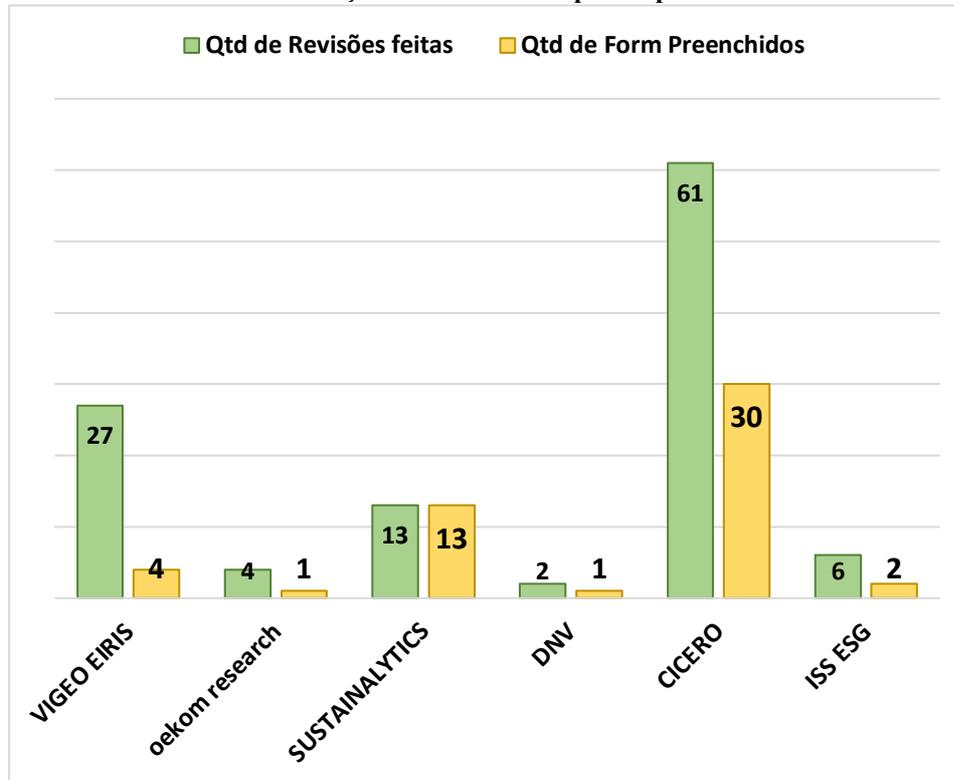
Por meio da análise da tabela 2, depreende-se que cerca de metade dos revisores têm preenchido os formulários de revisão externa no mundo e na Suécia.

Na França, somente 27% dos formulários de revisão foram preenchidos. Nesse sentido, entende-se que há necessidade de maior engajamento no preenchimento desses formulários por parte das empresas revisoras de *framework* de títulos verdes de forma a diminuir a assimetria de informações porventura existentes neste mercado de valores mobiliários.

4.1. EMPRESAS REVISORAS

O gráfico 1 evidencia a quantidade de revisões realizadas por *framework* contigo na amostra de green bonds da pesquisa:

Gráfico 1 - Relação de Formulários por empresa revisora



Fonte: Elaboração autoral

Da análise gráfica é possível observar a atuação de seis empresas revisoras de *framework* nos países contidos na amostra. Destaca-se que essas empresas utilizaram o formulário de revisão externa da ICMA pelo menos uma vez.

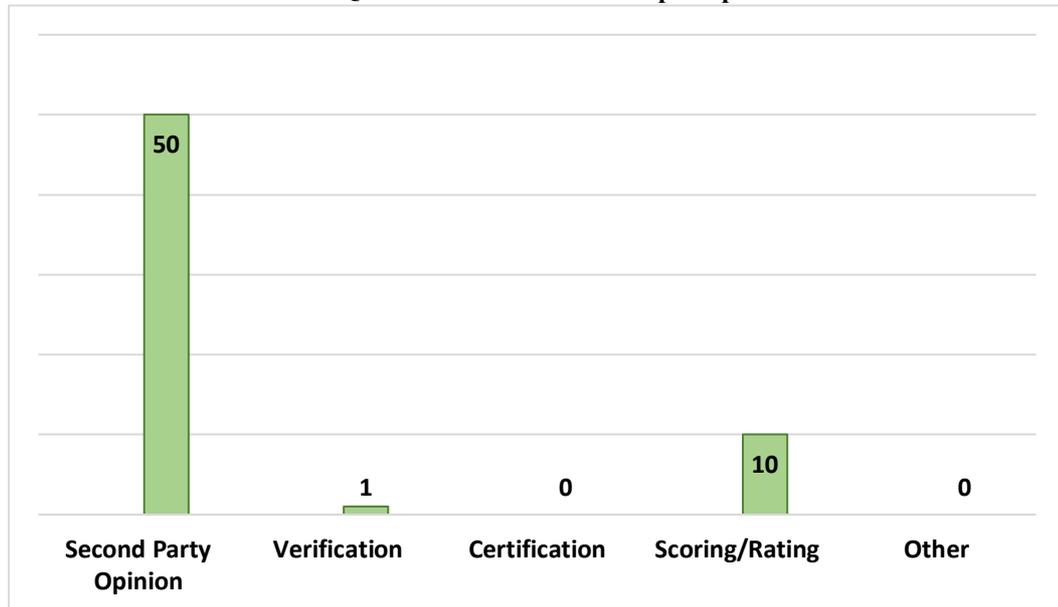
Uma observação importante é que a empresa Cicero realizou certificação externa de 60 dos 113 *frameworks* disponibilizados (53,1%). Já a empresa Sustainalytics, apesar de ter realizado apenas 13 revisões externas, preencheu todos os formulários disponibilizados pela ICMA. Durante a análise verificou-se que a Sustainalytics anexa os formulários preenchidos ao final de cada relatório de revisão externa.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DOS GREEN BONDS

Na base de dados da pesquisa foram tabulados os aspectos do GBP de cada um dos formulários presentes na amostra. A apresentação desses resultados será ordenada conforme os pontos dos GBP.

A gráfico 2 apresenta a quantidade de formulários conforme o tipo de revisão realizada:

Gráfico 2 – Quantidade de formulários por tipo de revisão



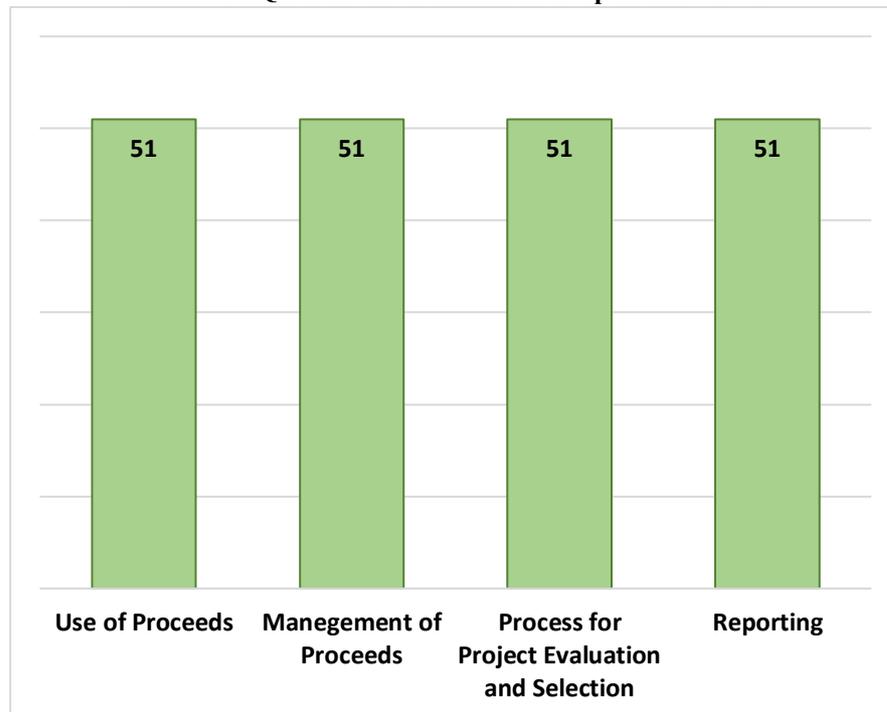
Fonte: Elaboração autoral

Conforme apresentado na gráfico 2, a maioria dos formulários preenchidos foram revisões de segunda opinião (*second party opinion*). Esse achado da pesquisa reforça a ideia de que os relatórios de segundo opinião são relatórios mais acessíveis para as empresas revisoras, enquanto outros relatórios de certificação (*Certification*) e de pontuação/classificação (*Scoring/Rating*) trazem mais um nível de especificidade e aprofundamento da análise maior.

Em linha com os fundamentos dessa pesquisa, a ICMA instrui que o revisor preencha um formulário por tipo de revisão prestada. No entanto, os achados da pesquisa demonstraram que algumas das revisoras externas informaram que realizaram mais de um tipo de revisão externa.

A empresa Cicero, por exemplo, prestou tanto serviços de segunda opinião quanto de pontuação/rating. O gráfico 3 evidencia a quantidade de pontos revisados nos formulários revisados da amostra.

Gráfico 3 - Quantidade de formulários e pontos revisados



Fonte: Elaboração autoral

Todos os formulários da amostra apontam que seus respectivos *frameworks* atingiram todos os pontos dos GBP.

Por meio dessa evidência de pesquisa, é possível verificar que (i) os projetos elencados nos títulos verdes parecem estar em alinhamento com critérios dos GBP e, conseqüentemente, levanta-se a discussão sobre a qualidade das avaliações realizadas, uma vez que todos os *frameworks* analisados cumpriram todos os aspectos previstos no GBP.

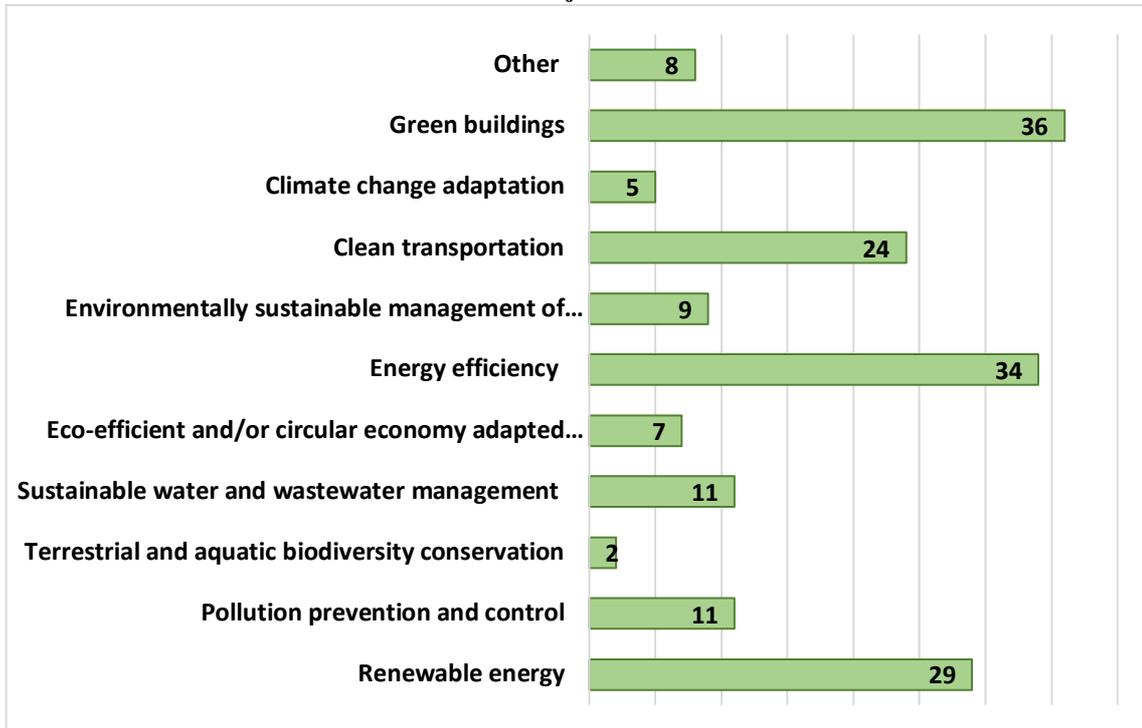
Salienta-se que há os formulários são preenchidos por questões dicotômicas, isto é, resultados binários (atende ou não atende), o que não necessariamente assegura o nível de comprometimento dos projetos financiados pelos títulos verdes com a sustentabilidade e, em alguma maneira, com a mitigação de risco de greenwashing.

A seguir, serão apresentados os resultados encontrados para os principais aspectos percorridos pelo GBP: uso de recursos, procedimentos de avaliação e seleção de projetos, gestão dos recursos e relatórios.

4.2.1. Uso dos Recursos

O gráfico 4 evidencia os achados da pesquisa para os tipos de projetos financiados pelos títulos verdes emitidos na França e Suécia.

Gráfico 4 - Projetos financiados



Fonte: Elaboração autoral

Os *frameworks* analisados revelam que os títulos verdes emitidos podem e, muitas vezes financiam, mais de um tipo de projeto. Destaca-se que o tipo de projeto financiado possui relação intrínseca dos indicadores de impacto (KPIs) definidos para o monitoramento dos projetos de sustentabilidade ambiental e que devem ser revisados no quarto aspecto definido pelo GPB.

Os achados da pesquisa indicaram que dos 51 *frameworks* analisados, 36 deles financiam projetos vinculados à construção de edifícios verdes, seguido dos projetos de eficiência energética (34 ocorrências).

Os projetos com menos green bonds financiando na amostra foram os relacionados à biodiversidade terrestre e aquática, com apenas 2 ocorrências.

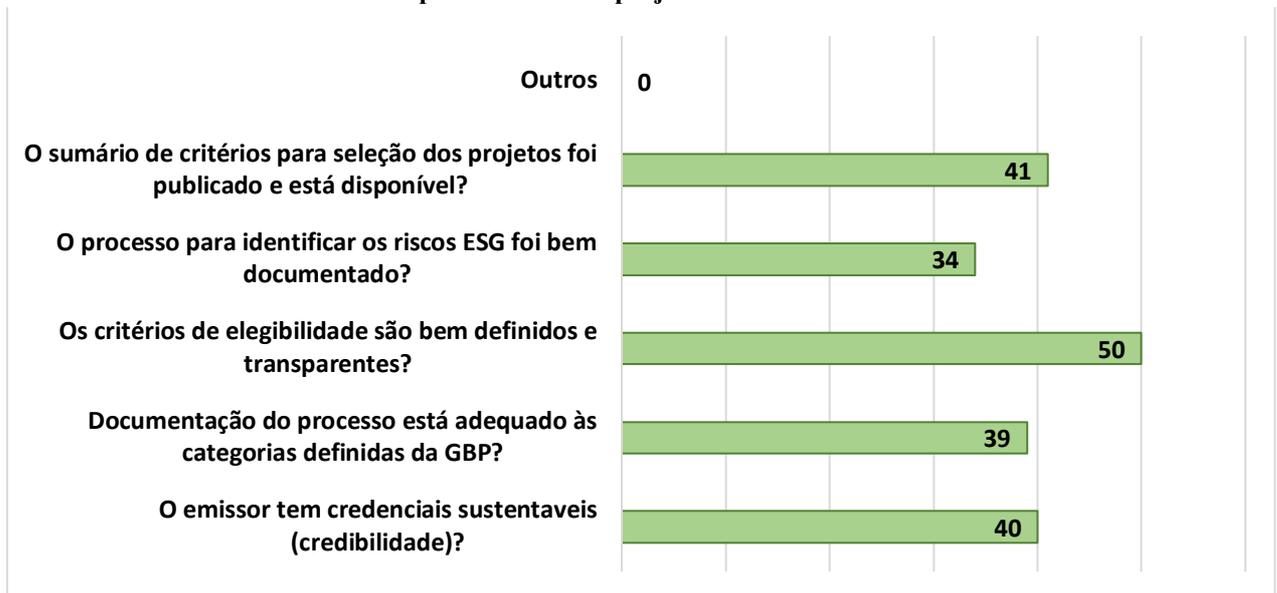
Durante a análise de conteúdo realizada, verificou-se ainda que na opção outros do formulário, foram inseridos financiamento de projetos vinculados a: (a) reciclagem; (b) agricultura sustentável; (c) soluções digitais verdes; e (d) silvicultura (florestamento) sustentável.

4.2.2. Processo de avaliação e seleção de projetos

Neste tópico, são apresentados os achados de pesquisa sobre o processo de escolha dos projetos financiados pelos green bonds, considerando as credenciais ambientais, a documentação dos processos em relação aos princípios do GBP bem como a transparência e clareza dos critérios de elegibilidade.

Adicionalmente, buscou-se identificar se o risco ESG associado ao projeto foi documentado e há existência de sumário de critérios para seleção dos projetos. O gráfico 5 evidencia os resultados obtidos:

Gráfico 5 – Critérios para escolha dos projetos de sustentabilidade ambiental



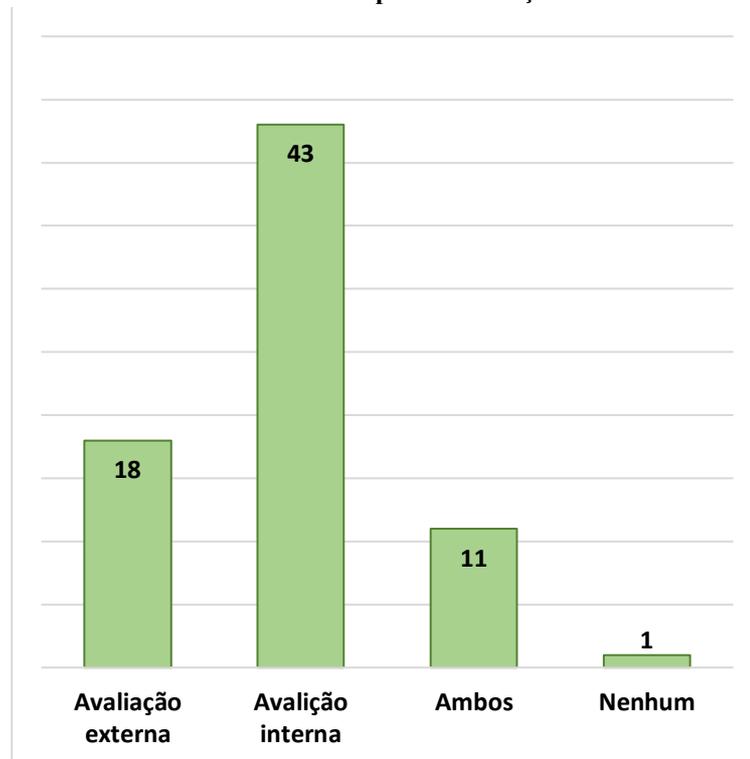
Fonte: Elaboração autoral

Os achados evidenciam que 34 dos 51 das revisões de *framework* presentes na amostra (68%) consideram que a identificação dos riscos ESG está documentada e que em 39 das 51 revisões (78%), os revisores dos *frameworks* consideram que os projetos financiados estão alinhados às categorias definidas no GBP.

Um outro achado importante da pesquisa é o que, para amostra analisada, somente 80% dos emissores possuem credenciais/credibilidade identificadas pelos revisores especializados em análise de projetos verdes.

A gráfico 6 evidencia os tipos de avaliação foram realizadas pelos emissores para seleção dos projetos que serão financiados pelos títulos verdes emitidos:

Gráfico 6 – Tipos de avaliação



Fonte: Elaboração autoral

Os formulários analisados apontam três formas de avaliação para seleção de projetos: avaliação interna, externa e a terceira, mais criteriosa, é a que a análise é realizada tanto por uma avaliação interna quanto por uma avaliação externa.

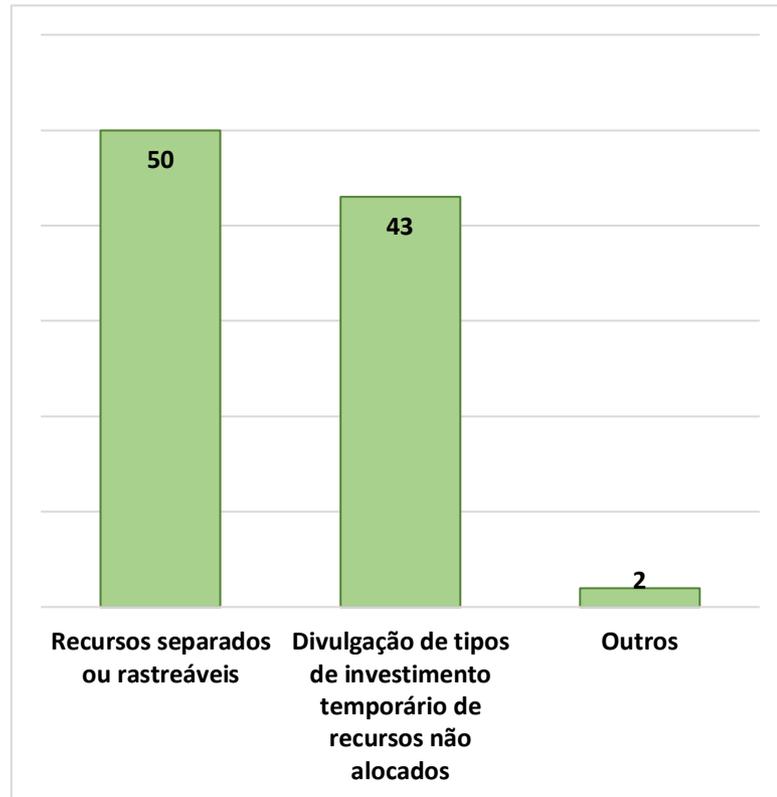
Os resultados mostram que um dos projetos não passou por nenhum tipo de avaliação antes de ser selecionado pelo emissor do *green bond*. Apesar de representar uma exceção (2% da amostra), esse resultado precisa ser analisado em pesquisas futuras, sobretudo naquelas realizadas com uma amostra maior de relatórios de revisores.

Um outro achado relevante da pesquisa foi a predominância de avaliação interna apenas dos projetos objeto de financiamento, que é considerada a forma menos criteriosa apontada pela literatura.

4.2.3. Gestão dos recursos

O gráfico 7 evidencia os achados da pesquisa em relação ao aspecto de rastreamento dos recursos, preconizado pelo GBP:

Gráfico 7 – Rastreamento dos recursos



Fonte: Elaboração autoral

Em relação à gestão de recursos, o formulário do GBP apresenta dois quesitos de análise: (a) a existência de controles e gerenciamento separados ou rastreáveis dos recursos captados pelo emissor no mercado e (b) a divulgação dos tipos de investimento temporário realizados com os recursos que não foram alocados até o início do projeto.

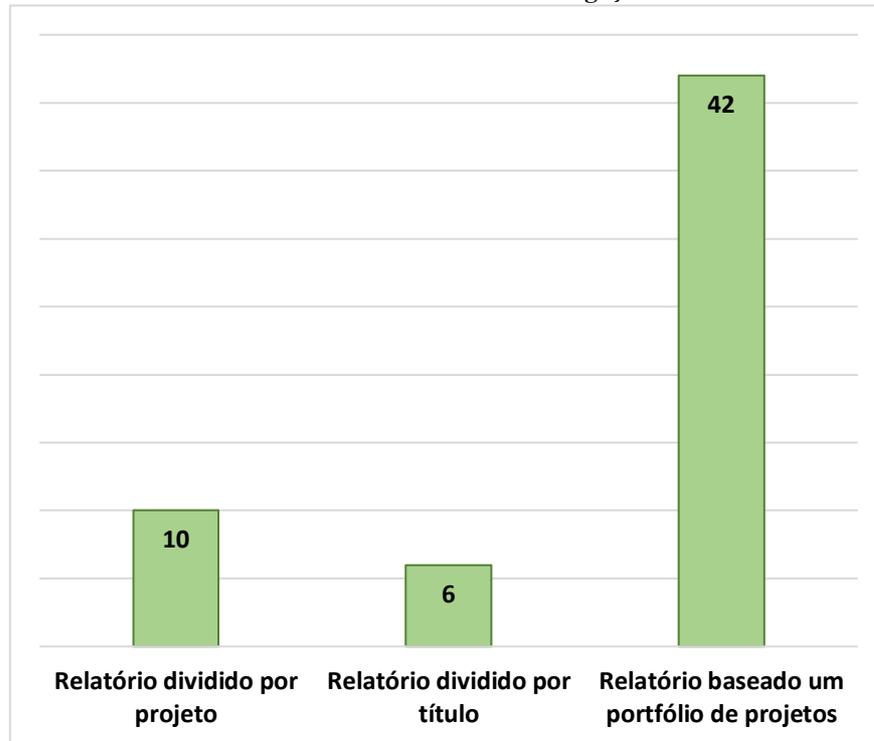
Os achados demonstraram que em 50% dos relatórios dos revisores, há informação sobre existência de controles para gerenciamento e rastreabilidade dos recursos captados para os projetos financiados pelos títulos verdes.

No entanto, não foram todos os relatórios (somente 86%) que divulgaram os tipos de investimentos foram realizados com os recursos captados até a sua aplicação nos projetos selecionados.

4.2.4. Relatórios

O gráfico 8 evidencia os achados sobre o formato de divulgação dos *frameworks*.

Gráfico 8 – Formato de divulgação

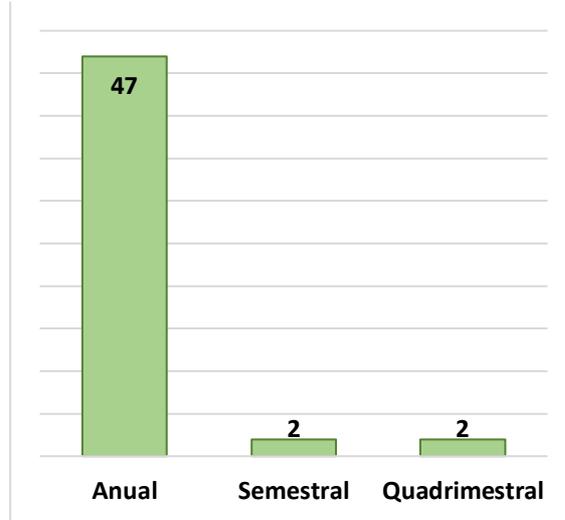


Fonte: Elaboração autoral

Por meio da análise do gráfico 8, é possível verificar que 42 dos 51 (84%) relatórios analisados apontam que as divulgações dos resultados serão realizadas de forma agregada, ou seja, baseada em uma carteira de projetos. Somente 10 dos 51 (20%) dos relatórios confirmam a publicação de desempenho por projeto e 6 de 51 (12%) por série de títulos emitidos.

Entende-se que a divulgação agregada diminui a qualidade das informações divulgadas para os investidores, uma vez que diminui a possibilidade de rastreamento de dados e informações relacionadas às ações de sustentabilidade, o que, de alguma maneira, pode aumentar a probabilidade de práticas de greenwashing.

Gráfico 9 – Divulgação dos Usos dos recursos - Frequência



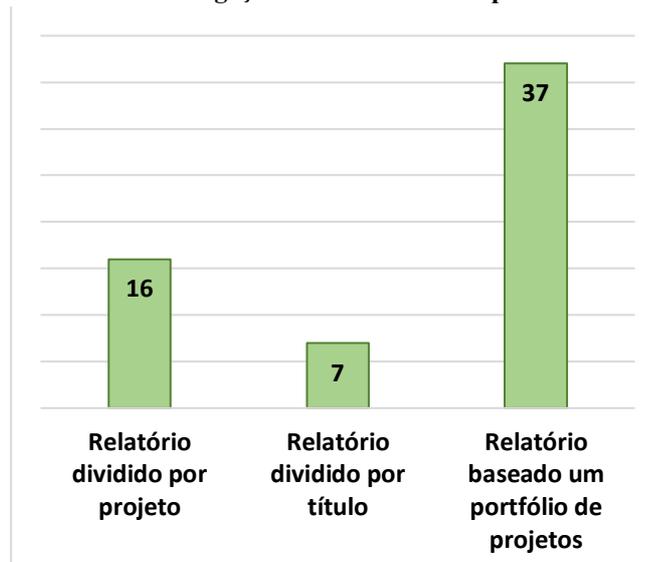
Fonte: Elaboração autoral

Os achados da pesquisa identificaram que a maioria dos emissores se comprometeram a divulgarem relatórios com periodicidade anual sobre os projetos financiados pelos títulos verdes.

Duas razões podem ser apontadas como justificativa para a preferência pela divulgação anual: a primeira delas é em virtude do custo envolvido no processo de *reporting*, uma vez que, quanto maior a frequência, maior o custo, e também por ser a prática mais usual no mercado de títulos verdes.

O gráfico 10 evidencia os achados sobre a divulgação dos impactos dos projetos verdes.

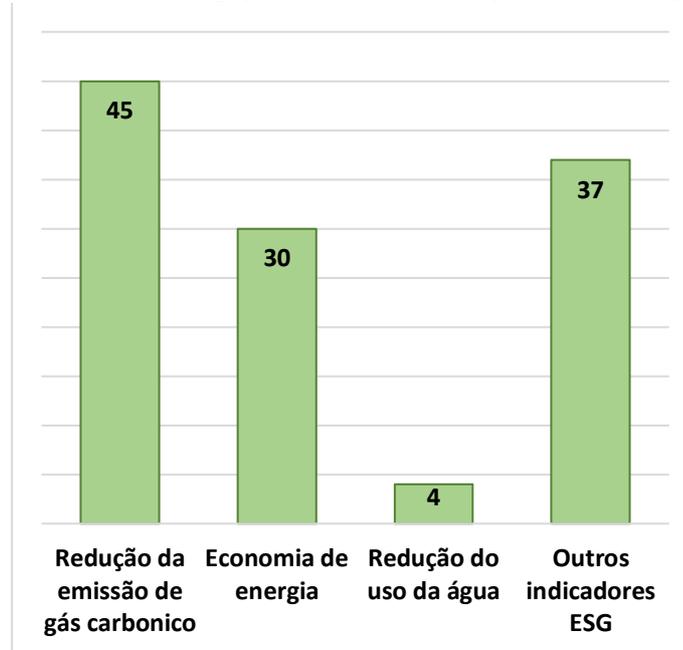
Gráfico 10 – Divulgação do relatório de impacto - Formato



Fonte: Elaboração autoral

Os resultados evidenciam que a maioria dos impactos serão apresentados de forma agregada, ou sejam por carteira de projetos. O gráfico 11 evidencia os principais indicadores que serão reportados nos relatórios divulgados pelos emissores:

Gráfico 11 – Divulgação do relatório de impacto - Informação



Fonte: Elaboração autoral

Os resultados evidenciados no gráfico 11 mostram que a maioria dos indicadores utilizados para reportar o impacto dos projetos financiados pelos recursos captados com a emissão dos títulos verdes são relacionados à redução na emissão de gás carbônico, o que se relaciona diretamente com o financiamento de edifícios verdes.

Esse achado corrobora com o aumento da preocupação global com o efeito das mudanças climáticas sobre o planeta e o aumento das temperaturas no globo terrestre bem como suas consequências para a vida na terra.

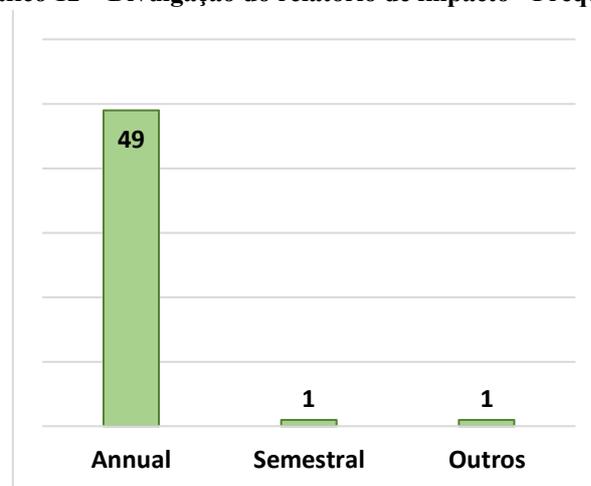
Durante a análise de conteúdo realizada nesta pesquisa, verificou-se que muitos revisores utilizaram algum indicador sobre o uso de água, mas não marcaram essa opção no formulário de revisão. Eles decidiram marcar a opção de “Outros indicadores ESG”, mostrando como o formulário indicando uma necessidade de atualização do formulário de revisão.

Destaca-se que a evidenciação dos impactos e o monitoramento e rastreabilidade de dados para mensuração dos indicadores (KPIs) são uma das principais informações para os investidores que investiram nos títulos verdes como forma de fomentar a sustentabilidade ambiental, sobretudo, para mitigar possíveis práticas de greenwashing.

Salienta-se que a própria ICMA cataloga e divulga base de dados indicadores (KPIs) separados por tema dos projetos: (a) renovação energética; (b) eficiência energética; (c) gestão sustentável da água e do uso da água; (d) transporte limpo; (e) edifícios verdes; (f) biodiversidade; (g) adaptação climática; (h) economia circular ecológica; (i) recursos vivos e uso de terrenos. Portanto, a ICMA possui *know-how* para suprir a necessidade de informação objetiva sobre os KPIs.

Por fim, o gráfico 12 evidencia os achados sobre a frequência dos relatórios de impacto que serão publicados:

Gráfico 12 – Divulgação do relatório de impacto - Frequência

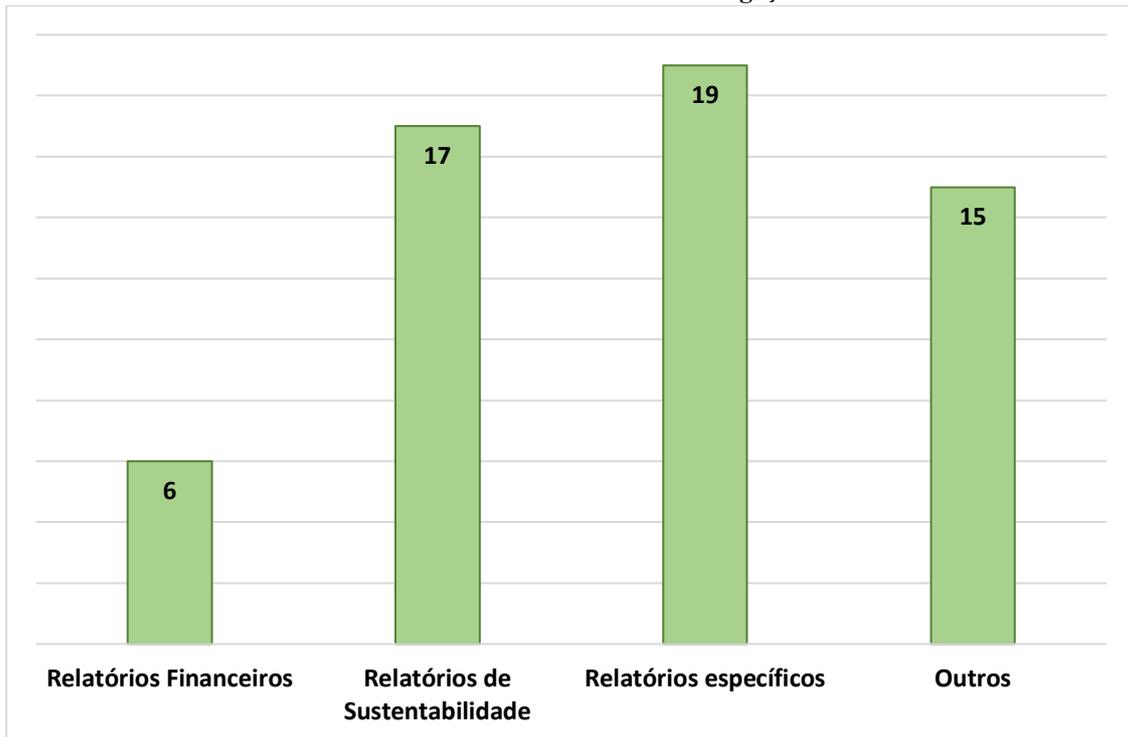


Fonte: Elaboração autoral

De forma semelhante ao relatório de recursos, a maioria dos emissores se comprometem a realizar divulgações anuais sobre os impactos dos projetos financiados pelos títulos verdes emitidos.

O gráfico 13 evidenciam em quais relatórios corporativos as informações sobre os instrumentos de dívida verde emitidos serão divulgadas aos *stakeholders*.

Gráfico 15 - Meios de divulgação



Fonte: Elaboração autoral

A pesquisa realizada demonstrou que os meios de divulgação dos impactos pelos emissores de *green bonds* variou bastante na amostra estudada nesta pesquisa.

Assim, verificou-se que a designação de divulgação em “Relatórios Específicos” foram as mais frequentes nos formulários analisados, seguidas por Relatórios de Sustentabilidade, evidenciando que os emissores preferem divulgar essas informações em relatórios que não sejam estritamente financeiros, tais como relatórios de administração e demonstrações contábeis, por exemplo.

Importante apontar que a opção “outros” foi utilizada pelos revisores como forma de detalhamento. Muitos marcaram essa opção para informar que o meio de divulgação utilizado seria o site da companhia ou então para informar que seria em um Relatório Anual Verde específico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O formulário de revisão externa é um formulário com grande potencial de resumo de informações relevantes a respeito de um *framework* para análise e tomada de decisão dos *stakeholders* de uma maneira geral. Esse potencial é justificado pela estrutura padronizada do formulário, uma vez que fica fácil retirar informações, inclusive utilizando programas que façam a leitura desses arquivos e pontuem o que cada formulário apresenta.

Com base nos achados da pesquisa, levanta-se um questionamento de forma a contribuir com as reflexões a cerca do desenvolvimento e confiabilidade do mercado verde: como destacar um emissor que segue as melhores práticas, em relação a um emissor que segue somente as práticas convencionais, com formulários dicotômicos?

Nesse sentido, verificou-se por meio da análise de conteúdo dos formulários dos revisores que há oportunidades de melhoria no processo de elaboração e divulgação dos relatórios de revisão externa e que isso pode aumentar a confiabilidade e o investimento em projetos de sustentabilidade ambiental.

Alguns padrões atuais das revisoras externas, apontam indicadores variados para cada um dos pontos GBP, por exemplo, a Vigeo Eiris caracteriza os princípios em quatro níveis, “não alinhado”; “parcialmente alinhado”; “alinhado” e “melhores práticas”. Nessa linha e em contribuição ao questionamento colocado anteriormente, entende-se que os formulários podem apresentar níveis de aderência dos *frameworks* aos GBP de forma não necessariamente binária. Além disso, os formulários deveriam evidenciar os níveis de aderência considerando o grau de cumprimento de cada tópico existente nos detalhamentos de cada princípio GBP. Acredita-se que isso permitiria diferenciar as empresas emissoras que possuem melhores práticas do mercado verde daquelas que não possuem, o que pode ter efeito na valorização dos respectivos títulos verdes.

Adicionalmente, a melhoria dos formulários de revisão externa é importante como indicativo de prevenção do risco de *greenwashing* para os investidores de títulos emitidos que possuem uma visão para além dos retornos exclusivamente financeiros. Pois, se houver um histórico de características pontuadas de cada Green Bond, será possível analisar as características de títulos que praticaram *greenwashing*. Por exemplo, os *frameworks* que apresentam mais de um projeto verde elencado, será que o fato de abranger uma variedade de projetos pode influenciar na facilidade de desvios de recursos financeiros? O presente artigo

não focou em responder a essa pergunta, mas sim em mostrar o potencial que os formulários tem no combate ao *greenwashing*.

O formulário possui uma estrutura de campos objetivos e subjetivos, em diversas partes dos campos objetivos, têm-se a opção “Outros”, marcando essa opção, o revisor deveria se atentar a justificar essa marcação. Porém foi constatado que em diversas ocasiões, o revisor marcava essa opção e não justificava, como foi o caso da seção de apresentação dos KPIs, alguns *frameworks* que englobavam diversos tipos de projetos verdes, deveriam apresentar, pelo menos, um KPI de cada setor, porém, o formulário apresenta opções limitadas, focando no setor do indicador e não no indicador em si. Essa é uma parte central para a análise de desempenho desses títulos e porquanto deveria ter uma atenção maior, disponibilizando mais opções de KPIs no formulário, assim como é feito na seção de projetos verdes.

Outros dois questionamentos surgiram durante os estudos: (a) o quão preparados os revisores externos estão para apontar o risco de *greenwashing*?; (b) o quão preparado os revisores externos estão para pontuar as melhores práticas do mercado verde relacionado aos critérios de avaliação dos projetos e ao processo de gestão dos recursos? Os dados coletados e as análises realizadas não permitem considerações aprofundadas sobre esses questionamentos, mas apontam perspectivas para pesquisas posteriores a fim de desenvolver mais o mercado verde.

Por fim, a percepção global sobre as empresas certificadoras e o uso do formulário é que ambos estão em processo de amadurecimento, estão desenvolvendo os métodos de atuação. Quanto ao combate ao *greenwashing*, assim como todo processo de auditoria, tende a se desenvolver com base em casos de fraudes ou erros encontrados e se adapta para melhor preveni-los. Portanto, dado o recente surgimento do mercado verde e sua juventude quando comparado ao mercado convencional, entende-se que o nível de maturidade é razoável e se mostra capaz de amadurecer rapidamente.

REFERÊNCIAS

- Baldi, F., & Pandimiglio, A. (2022). The role of ESG scoring and greenwashing risk in explaining the yields of green bonds: A conceptual *framework* and an econometric analysis. *Global Finance Journal*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2022.100711>
- Claro, P. B. de O., Claro, D. P., & Amâncio, R. (2008). Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. *Revista de Administração Da Universidade de São Paulo*, 43, 289–300.
- Curi, J. (2021). *Finanças Sustentáveis: Uma análise pela ótica do mercado de Green Bonds brasileiro*.
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F. F., Ribeiro, A. R. B., & Soares, G. R. da L. (2020). Concepts and forms of greenwashing: a systematic review. Em *Environmental Sciences Europe* (Vol. 32, Issue 1). Springer. <https://doi.org/10.1186/s12302-020-0300-3>
- ICMA. (2021a). *Green Bonds Principles, 2021*.
- ICMA. (2021b). *Overview and Recommendations for Sustainable Finance Taxonomies*. www.icmagroup.org.
- Initiative Climate Bonds. **Explaining green bonds**. Disponível em <https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>. Acesso em 24 de janeiro de 2023
- Initiative Climate Bonds. **Green Bond Market Hits USD2tn Milestone at end of Q3 2022**. Disponível em <https://www.climatebonds.net/2022/11/green-bond-market-hits-usd2tn-milestone-end-q3-2022#:~:text=The%20total%20green%2C%20social%2C%20sustainability,45%25%20compared%20to%20Q3%202021>. Acesso em 24 de janeiro de 2023
- Nanayakkara, M., & Colombage, S. (2022). *Does compliance to Green Bond Principles matter? Global Evidence*.