



V-245 - GREEN BONDS DE EMPRESAS DE SANEAMENTO BRASILEIRAS: UM OVERVIEW DAS EMISSÕES JÁ REALIZADAS

João Pedro Tavares Damasceno(1)

Doutorando em Administração (UFG). Mestre em Ciência Política (UFG). Especialista em MBA em Mercado Financeiros e de Capitais (IPOG), Gestão Econômica e Financeira (UCAM), Gestão Pública (UEG) e Educação a Distância (SENAC). Graduado em Ciências Econômicas (UFG), Administração Pública (UEG) e Relações Internacionais (PUC Goiás). Atualmente é Economista na Saneamento de Goiás S.A. - SANEAGO, exercendo a função de superintendente da Superintendência de Planejamento Integrado (SUPLA) e coordenador do Comitê de Sustentabilidade (CDS).

Antoniele D'Lean Pereira(2)

Especialista em Engenharia Econômica e Financeira para Projetos de Investimento (UFG) e MBA em Gestão de Pessoas e Liderança (IPOG). Graduada em Ciências Econômicas (UFG). Atualmente é Economista na Saneamento de Goiás S.A. - SANEAGO, exercendo a função de gerente da Gerência de Planejamento Estratégico e Monitoramento (PR-GPE) e membro do Comitê de Sustentabilidade (CDS).

Endereço: (1) (2) Av. Fued José Sebba, 1245, Jardim Goiás, Goiânia – GO – CEP: 74805-100;

RESUMO

O objetivo geral do trabalho será avaliar o cenário de emissão de *Green Bonds* como estratégia de investimento em empresas de saneamento no Brasil. Este setor da economia possui a necessidade de grandes investimentos e está diretamente relacionado com questões envolvendo sustentabilidade e práticas ESG (*Environmental, Social and Governance*). A pesquisa foi realizada por meio de metodologia qualitativa, com a utilização de revisão bibliográfica e pesquisa documental. Foram consultados principalmente os Pareceres Independentes, divulgados pela SITAWI Finanças do Bem e a Sustainalytics, referentes às emissões realizadas por 6 (seis) empresas do setor de saneamento. As emissões ocorreram entre os períodos de 2019 e 2022, tendo como principal instrumento debêntures, principalmente de infraestrutura, e apenas um exemplo de emissão com métricas de desempenho *Sustainability-Linked Bonds* (SLB). As emissões analisadas foram realizadas principalmente por empresas privadas, com apenas uma emissão feita por empresa estatal. Os resultados da pesquisa destacaram que existe grandes possibilidades de crescimento desta estratégia de captação de recurso entre as empresas do setor.

PALAVRAS-CHAVE: Green Bonds. Títulos Verdes. Saneamento. Sustainability-Linked Bonds. ESG.

INTRODUÇÃO

O setor de saneamento básico possui como característica de seu negócio a necessidade de capital intensivo (CAPEX) para realizar os investimentos necessários para sua universalização (BRASIL, 2020). Uma das fontes encontradas pelas empresas deste setor para fazer frente aos investimentos necessários são os *Green Bonds* ou títulos verdes (MARÓSTICA, 2019).

O conceito de Saneamento Básico, no Brasil, é guiado pelo princípio da "universalização", que consta na Constituição Federal de 1988, e que tem como objetivo oferecer serviço de coleta e tratamento de esgoto doméstico e abastecimento de água encanada, dentro dos critérios de qualidade estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a toda a população (PEREIRA, 2021).

Atualmente, no Brasil, são 35 milhões de pessoas sem água tratada e 100 milhões (praticamente metade da população nacional, de 209,3 milhões) sem coleta de esgoto. A falta destes serviços possui reflexos diretos em mazelas como a maior ocorrência de doenças (e mortes) evitáveis e os decorrentes gastos hospitalares, redução da produtividade de trabalhadores e do desempenho de crianças e jovens em idade estudantil, danos ambientais e as perdas de potencial turístico e de mercado imobiliário.





Para garantir a universalização dos serviços de saneamento básico no Brasil até 2033, o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) de 2013 tinha como meta o investimento de R\$ 508 bilhões ou cerca de R\$ 18 bilhões por ano (PEREIRA, 2021).

De 2010 a 2017, no entanto, o investimento anual sofreu uma queda da até então média anual de R\$ 13 bilhões para R\$ 10,96 bilhões, o que acabou por postergar para 2030 a previsão para universalização dos serviços de saneamento (MOREIRA *et al.*, 2020).

Além disso, as obras civis massivas, inerentes à ampliação do acesso ao esgotamento sanitário, também carregam consigo o alto potencial de geração de empregos e de riqueza. A sua execução leva ao aumento da demanda por trabalhadores e à expansão da renda, com impactos econômicos diretos e indiretos a nível nacional, mas, principalmente, a nível local. Dados do Instituto Trata Brasil de 2018 demonstram que os R\$ 11,23 bilhões de reais investidos por ano em saneamento entre 2004 e 2016 geraram, em média, 141.588 empregos e uma renda anual de R\$ 13,69 bilhões (MOREIRA *et al.*, 2020).

Considerado um tema emergente pela Organização das Nações Unidas (ONU), está previsto nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentro do objetivo nº 6 - Água Potável e Saneamento – que os países signatários da Agenda 2030, devem assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos, ou seja, sua universalização (PEREIRA, 2021).

Segundo os dados do Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab, do Governo Federal, a estimativa dos investimentos necessários ao cumprimento das metas previstas para os anos de 2023 e 2033 é de R\$357 bilhões (BRASIL, 2019, p. 165). Uma das principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são "recursos do mercado, que, no caso do saneamento, são captados por meio de emissão de debêntures pelos titulares dos projetos" (BRASIL, 2019, p. 61).

Com a ampliação das preocupações relativas a práticas ambientais, sociais e de governança, denominadas ESG (*Environmental, Social and Governance*) ou, no português, ASG (Ambiental, Social Governança), os *Green Bonds* vem ganhando destaque como uma modalidade de captação de recurso no mercado (VIEIRA; CARVALHO, 2020). Estas emissões, geralmente, financiam projetos voltados para a eficiência energética, prevenção da poluição, agricultura sustentável, pesca e silvicultura, proteção dos ecossistemas aquáticos e terrestres, transporte limpo, água limpa e gestão sustentável da água. Eles também financiam a adoção de tecnologias ambientalmente corretas e de práticas voltadas para a mitigação de mudanças climáticas (FEBRABAN; CEBDS, 2016).

Definidos como um tipo de instrumento de renda fixa, os *Green Bonds* são uma opção para empresas que possuem objetivos sustentáveis realizarem seus investimentos (MANTOVANI; CASSAJUS; TAKAASI, 2020).

Neste contexto, considerando a importância do saneamento, a necessidade de investimento no setor e a busca por alternativas sustentáveis, temos a opção dos *Green Bonds*, que são títulos de renda fixa que buscam unir sustentabilidade com retorno financeiro (CAPRIOTTI; SCHMIDT, 2017). Estas emissões representam um instrumento importante para estimular o desenvolvimento sustentável, direcionando os recursos para projetos ambientais, como o saneamento (SANTOS, 2020). A questão norteadora da pesquisa será, portanto: quais as características das emissões de *Green Bonds* realizadas pelas empresas de saneamento brasileiras?

O objetivo geral do trabalho será avaliar o cenário de emissão de *Green Bonds* como estratégia de investimento em empresas de saneamento no Brasil. Como objetivos específicos temos: (i) levantamento das emissões de *Green Bonds* realizadas pelas empresas de saneamento no Brasil; (ii) compreender as estratégias de investimentos das empresas de saneamento para fazer frente ao seu CAPEX; (iii) Identificar as principais características das emissões verdes já realizadas.





METODOLOGIA

A pesquisa será - portanto - realizada de forma qualitativa por meio de uma revisão bibliográfica do tema e uma pesquisa documental. Serão utilizados na parte exploratória principalmente documentos disponibilizados pelas empresas através do Parecer Independentes, cujo os principais representantes são a SITAWI Finanças do Bem e a Sustainalytics.

A SITAWI é uma organização brasileira que mobiliza capital para impacto socioambiental positivo. A empresa utiliza seu método proprietário de análise, que está alinhado com os *Green Bond Principles* (GBP), *Social Bond Principles* (SBP), *Sustainability Bonds Guidelines* (SBG), Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), os Padrões de Desempenho da *International Finance Corporation* (IFC) e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente. A opinião da SITAWI nos pareceres é baseada em características da emissão, na análise da minuta da escritura da debênture; na performance socioambiental do projeto, de acordo com os processos de licenciamento e procedimentos de gestão socioambiental; e na performance ESG das empresas emissoras, a partir da avaliação das políticas e práticas empresariais (SITAWI, 2022).

A Sustainalytics, por sua vez, é uma empresa líder em pesquisa, classificações e dados de ESG que apoia investidores em todo o mundo no desenvolvimento e implementação de estratégias de investimento responsável. A empresa está na vanguarda do desenvolvimento de soluções inovadoras e de alta qualidade para atender às necessidades em evolução dos investidores globais. Ela trabalha com centenas dos principais gestores de ativos e fundos de pensão do mundo que incorporam informações e avaliações de ESG e governança corporativa em seus processos de investimento (SUSTAINALYTICS, 2022).

A seguir apresentamos no desenvolvimento do artigo uma revisão da literatura sobre *Green Bonds* (Títulos Verdes) e em seguida um overview das emissões realizadas pelas Empresas de Saneamento no Brasil.

REVISÃO DA LITERATURA

Os recursos provenientes da emissão de títulos verdes, títulos sustentáveis, títulos sociais ou títulos de impacto social são destinados a apoiar as atividades socialmente responsáveis do emissor (POYER, 2021). Inicialmente, o termo "títulos verdes" era reservado para títulos emitidos para financiar atividades ecologicamente corretas e os termos "sociais", "impacto social" ou títulos de "impacto" eram reservados para títulos emitidos para financiar projetos com benefícios sociais ou comunitários. No entanto, seguindo os Acordos de Paris (COP21), a definição de projetos que atendem aos Princípios de Títulos Verdes foi ampliada para incluir projetos socialmente responsáveis, não apenas projetos ambientalmente amigáveis (MANTOVANI et al., 2020). De uma forma geral, referimos a qualquer título cujos recursos sejam comprometidos para financiar atividades socialmente responsáveis (incluindo atividades ambientalmente amigáveis) como títulos verdes.

O primeiro título verde corporativo foi emitido em 2013. Naquele ano, a Toyota emitiu o maior título verde para financiar arrendamentos e empréstimos para carros com baixo consumo de combustível e aqueles que usam motores híbridos (MARÓSTICA, 2019). Desde então, houve um aumento substancial na emissão de títulos verdes com mais de US\$ 90 bilhões emitidos em 2016, um aumento de 90% em relação a 2015 (MARÓSTICA, 2019). Em 2016, a Apple emitiu um dos maiores títulos verdes corporativos e a Starbucks emitiu o maior título para financiar iniciativas de sustentabilidade ao longo de sua cadeia de suprimentos em 2016 (POYER, 2021).

Há uma série de benefícios na emissão de títulos verdes corporativos. Em primeiro lugar, as emissões de títulos verdes costumam ter excesso de assinaturas (GOMES *et al.*, 2022). Em segundo lugar, eles oferecem à empresa emissora uma poderosa oportunidade para comercializar suas atividades de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e atrair investidores institucionais que são obrigados a incorporar a sustentabilidade em seu processo de investimento (POYER, 2021). Finalmente, e talvez mais importante para o emissor, os títulos verdes são vendidos com um prêmio para emissões de títulos não verdes igualmente arriscados.





Maróstica (2019) apresenta que a resposta do mercado de ações ao anúncio da emissão de títulos verdes é positiva e os emissores apresentam melhor desempenho financeiro de longo prazo do que as empresas que não emitem títulos verdes. Ela também documenta que os emissores apresentam uma melhoria maior em seu impacto ambiental do que os não emissores, sugerindo que cumprem a promessa inerente à emissão de títulos verdes e/ou a verificação descrita abaixo é efetiva.

Em contraste, a emissão de ações (ou títulos cujo valor é derivado do preço das ações da empresa) é geralmente mais problemática para o financiamento de atividades socialmente responsáveis porque os compradores precisariam esperar que (como um grupo) possuam ações suficientes para garantir que suas preferências por que apoiam as atividades de sustentabilidade das empresas são respeitadas (KETTERER *et al.*, 2019). As ações preferenciais também são mais problemáticas para financiar atividades socialmente responsáveis porque os compradores não adquirem os direitos de afetar as decisões da empresa (como os acionistas ordinários) e as ações preferenciais não incluem obrigações contratuais sobre o uso dos recursos captados. Os títulos asseguram contratualmente este assunto para verificação externa conforme discutido no próximo parágrafo (GOMES *et al.*, 2022).

A principal dificuldade enfrentada pelos emissores de títulos verdes é o ceticismo com a promessa do emissor de que os recursos captados realmente financiarão atividades socialmente responsáveis. Em resposta, 55 instituições, incluindo a maioria dos grandes bancos, desenvolveram e apoiam os Princípios de Títulos Verdes voluntários supervisionados pela *International Capital Market Association* (KETTERER *et al.*, 2019). Embora voluntários, os Princípios de Títulos Verdes definem projetos que se qualificam para financiamento de títulos verdes. Eles também definem processos de avaliação e seleção de projetos verdes e de gestão dos recursos da emissão. Por último, exigem, pelo menos, relatórios anuais sobre a utilização dos fundos. Talvez mais importante, eles incentivam os emissores a obter revisão e consulta de segunda parte e auditoria ou certificação de terceiros (KETTERER *et al.*, 2019). Uma "verificação" voluntária semelhante é fornecida pela *Climate Bond Initiative* e outras organizações estão surgindo para ajudar os investidores a terem confiança de que estão, de fato, investindo em títulos verdes.

Nos últimos anos, os sistemas financeiros tornaram-se mais complexos e policêntricos, com uma mudança do foco histórico no setor bancário para intermediários financeiros mais complexos, como exemplificado pelo crescente papel dos investidores institucionais e dos mercados de capitais (CURI, 2021). No entanto, nas economias em desenvolvimento, ainda há uma grande dependência do setor bancário para financiamento de dívidas, falta de infraestrutura de mercado e um mercado de títulos local subdesenvolvido (BALDO, 2020). Baldo (2020) e Curi (2021) mostram que os mercados de títulos nas economias de mercado emergentes são muito menos desenvolvidos do que nas economias avançadas.

Nas economias emergentes, a exemplo o Brasil, o financiamento de estratégias de sustentabilidade por meio da emissão de títulos verdes pode ajudar a avançar as práticas de sustentabilidade nas corporações, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento dos mercados de títulos (KETTERER *et al.*, 2019). Embora relativamente pequena em comparação com os mercados globais de títulos convencionais, a emissão global de títulos verdes atingiu US\$ 257,7 bilhões em 2019 (POYER, 2021). Além disso, os mercados de títulos verdes tendem a ser mais impulsionados pela oferta do que pela demanda (BALDO, 2020).

Quanto aos desafios para expandir esses mercados, Curi (2021) identifica (i) o subdesenvolvimento da base de investidores institucionais nacionais e do sistema de classificação de crédito; liquidez insuficiente, curvas de rendimento de referência e instrumentos de cobertura; (ii) desconhecimento dos títulos verdes; (iii) custos elevados na obtenção de opinião de segunda parte; (iv) falta de oferta de títulos verdes rotulados; e (v) diferenças entre os mercados sobre o que se qualifica como títulos verdes.

Gomes *et al.* (2022) apontam para a falta de (i) pipeline de projetos verdes; (ii) informações e conhecimento de mercado sobre títulos verdes: (iii) definição e frameworks de títulos verdes; (iv) clareza sobre o perfil de risco dos investimentos verdes.

Embora os países em desenvolvimento possam ter desafios semelhantes aos países desenvolvidos no avanço de seus mercados de títulos verdes, eles também enfrentam desafios particulares, principalmente porque essas nações têm economias e mercados de capitais menos desenvolvidos. Mantovani *et al.* (2020) fornece uma análise teórica das barreiras ao desenvolvimento do mercado de títulos verdes em países em desenvolvimento,





mas não emprega dados empíricos. De fato, falta uma análise refinada da influência das características institucionais no desenvolvimento do mercado de títulos verdes que evite tratar os países em desenvolvimento de maneira homogênea.

Mantontovani *et al.* (2020), Curi (2021) e Poyer (2021) destacam a necessidade de reformas no mercado de capitais brasileiro e em seu mercado de títulos em particular. Como o mercado de títulos verdes é um subconjunto do mercado de títulos convencionais, hipotetizamos que as condições estruturais que promovem um mercado de títulos saudável também são os alicerces para o desenvolvimento de um mercado de títulos verdes. Os países desenvolvidos são mais propensos a ter essas condições, enquanto é menos provável encontrá-las nas economias em desenvolvimento. Com base na literatura acadêmica, o desenvolvimento de um mercado de títulos verdes em países em desenvolvimento depende do enfrentamento tanto das barreiras estruturais que dificultam o desenvolvimento de um mercado de títulos convencionais quanto das barreiras específicas que comprometem o desenvolvimento de um mercado de títulos verdes.

A seguir apresentamos um levantamento das emissões de *Green Bonds* realizadas pelas empresas de saneamento no Brasil, buscando compreender as estratégias de investimentos das empresas de saneamento para fazer frente ao seu CAPEX e identificar as principais características das emissões verdes já realizadas.

RESULTADOS

1. Emissões de Green Bonds entre Empresas de Saneamento

No Brasil, segundo dados da SITAWI e Sustainalytics um total de 6 (seis) empresas de saneamento chegaram a realizar emissões de títulos verdes, em sua maioria debêntures e debêntures de infraestrutura. Na Tabela 1 podemos observar um resumo das principais emissões de *Green Bonds* brasileiras no setor de saneamento, apresentando o instrumento financeiro utilizado, o tipo de emissão, data, moeda e valor. Na sequência apresentamos um detalhamento de cada uma das emissões com base nos Parecer Independentes das emissões publicados pela SITAWI (2022) e a *Sustainalytics* (2022).

Tabela 1 - Green Bonds brasileiras de empresas do setor de saneamento

| Tabela 1 - Green Bonus brashen as de empresas do setor de sancamento | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------|------|-------|-------|
| Emissor | Instrumento Financeiro | Tipo | Data | Moeda | Valor |
| Attend Ambiental | Debênture | Uso de Recursos | 2019 | BRL | 55 |
| Iguá Saneamento | Debênture de Infraestrutura | Uso de Recursos | 2020 | BRL | 260 |
| Iguá Saneamento | Debênture de Infraestrutura | Uso de Recursos | 2020 | BRL | 620 |
| BRK Ambiental | Debênture de Infraestrutura | Uso de Recursos | 2020 | BRL | 1.100 |
| Corsan | Debênture | Uso de Recursos | 2021 | BRL | 450 |
| Aegea Saneamento | Bond | Desempenho | 2022 | USD | 500 |

Fonte: Elaboração própria com dados do SITAWI (2022) e Sustainalytics (2022)

1.1. Attend Ambiental S.A. (2019) – Debênture – R\$55 milhões

A primeira emissão verde no setor foi realizada pela Attend Ambiental S.A., uma empresa de solução em resíduos líquidos resultado de uma parceria entre a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp e a Estre, maior empresa de serviços ambientais do Brasil. A Attend oferece soluções em tratamento de efluentes não domésticos para clientes públicos e privados e se destaca pelo emprego de tecnologias avançadas tanto no trabalho com os resíduos quanto na comunicação com os clientes (ATTEND, 2021).

A emissão ocorreu em outubro de 2019 e teve como certificadora a empresa SITAWI Finanças do Bem. Os recursos da emissão foram integralmente destinados para reembolso e quitação de dívidas referentes a empréstimos realizados pela empresa junto a bancos para a ampliação do seu sistema de tratamento de efluentes. A dívida refere-se ao refinanciamento e reembolso de despesas associadas à construção e ampliação





da sua central de tratamento de efluentes industriais em Barueri (SP). A debênture foi emitida conforme as regras da Instrução CVM 476, com sua primeira série no valor de R\$ 34.500.000 e a segunda no valor de R\$ 20.500.000, totalizando o valor de R\$55.000.000 (SITAWI, 2019).

Segundo SITAWI (2019), o projeto gera benefícios ambientais através do aumento da capacidade de tratamento de efluentes, além de disponibilizar seus produtos para outros fins comerciais e ambientais, como geração de energia. Na proposta da emissão foram identificados que o projeto ajuda no atingimento dos ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) 3 (saúde e bem-estar), 6 (água potável e saneamento), 9 (indústria, inovação e infraestrutura), 11 (cidades sustentáveis) e 12 (consumo e produção sustentáveis).

1.2 SPE Paranaguá Saneamento S.A. – Iguá Saneamento – Debêntures de Infraestrutura – R\$260 milhões

A segunda emissão de títulos verdes no Brasil foi realizada pela SPE Paranaguá Saneamento S.A., controlada da Iguá Saneamento (Iguá). A Iguá Saneamento S.A. é uma companhia de saneamento que atua no gerenciamento e na operação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Ela está presente em 39 municípios de seis estados brasileiros: Alagoas, Mato Grosso, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná, atuando em 18 operações, sendo 15 concessões e 3 parcerias público privadas, que somadas atendem a mais de 7 milhões de pessoas em comunidades de diferentes portes. Tem como objetivo desde 2017 nos dedicamos em levar saneamento às populações atendidas, ajudando na universalização dos serviços de água e esgoto (IGUÁ, 2021).

A emissão realizada em julho de 2020 foi caracterizada como "Título Sustentável", com adicionalidade ambiental e social comprovada e contribuição positiva para o desenvolvimento sustentável de Paranaguá – PR, onde projeto está sendo conduzido. Os recursos captados se destinam ao reembolso de despesas e gastos futuros do projeto de otimização e redução das perdas do sistema de água e de universalização da coleta e tratamento de esgoto de Paranaguá – PR, conduzido pela SPE Paranaguá Saneamento S.A. A Iguá, holding controladora da SPE, se dedica exclusivamente às atividades de saneamento básico, que trazem benefícios ambientais e sociais tangíveis, como a prevenção à contaminação e gestão sustentável dos corpos hídricos (na dimensão ambiental) e o abastecimento de água e esgotamento sanitário à população local, direitos garantidos em Constituição Brasileira e que endereçam explicitamente o Objetivo para Desenvolvimento Sustentável ODS 6 – Água potável e saneamento. É importante frisar que a população de Paranaguá possui, predominantemente, renda baixa e média baixa, apresentando alta vulnerabilidade a riscos sanitários, o que corrobora a adicionalidade social da debênture (SITAWI, 2021a).

A emissão captou R\$ 260 milhões (duzentos e sessenta milhões de reais) para a SPE visando o reembolso e gastos futuros referentes às seguintes atividades:

- R\$ 52 milhões (cinquenta e dois milhões de Reais) serão destinados a obras e serviços para a otimização e redução do índice de perdas na distribuição de água no município de Paranaguá (incluindo as localidades de Alexandra e Ilha do Mel, pertencentes à região metropolitana);
- R\$ 208 milhões (duzentos e oito milhões de Reais) serão destinados a obras e serviços visando a
 universalização do acesso ao esgotamento sanitário do município através de melhorias em infraestrutura
 de coleta e tratamento de esgoto.

O prazo máximo de pagamento da emissão ainda está em definição e será entre 7 e 14 anos e sua estruturação está sendo conduzida em linha com a Instrução CVM 476 (ofertas públicas de valores mobiliários distribuídas com esforços restritos) e sob a Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, que a caracteriza como "debênture de infraestrutura" e assim lhe garante beneficios tributários. Ademais, a emissão poderá ser segmentada em até três séries com condições financeiras diferenciadas para investidores institucionais e individuais (SITAWI, 2021a).

1.3 SPE Águas de Cuiabá S.A – Iguá Saneamento – Debêntures de Infraestrutura – R\$620 milhões

A terceira emissão de títulos verdes também foi uma debênture de infraestrutura da Iguá Saneamento, no caso sua 5ª Emissão de Debêntures, caracterizada como "Título Sustentável", com adicionalidade ambiental e social





comprovada e contribuição positiva para o desenvolvimento sustentável de Cuiabá - MT (SITAWI, 2021b).

Os recursos captados se destinam ao reembolso de despesas e gastos futuros do projeto de ampliação do sistema de abastecimento, tratamento e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto de Cuiabá – MT, conduzido pela SPE Águas de Cuiabá – Concessionária de Serviços Públicos de Água e Esgoto. A população de Cuiabá possui, predominantemente, renda baixa e média baixa, apresentando alta vulnerabilidade a riscos sanitários, o que corrobora a adicionalidade social da debênture (SITAWI, 2021b).

A emissão captou R\$ 620 milhões (seiscentos e vinte milhões de reais) para a SPE visando o reembolso e gastos futuros referentes às seguintes atividades:

- R\$ 128 milhões (cento e vinte e oito milhões de Reais) serão destinados a obras e serviços para ampliação do sistema de abastecimento, tratamento e distribuição de água do município de Cuiabá;
- R\$ 492 milhões (quatrocentos e noventa e dois milhões de Reais) serão destinados a obras e serviços visando a universalização do acesso ao esgotamento sanitário do município através da ampliação do sistema de coleta e tratamento de esgoto

Os recursos da Debênture Sustentável serão utilizados para a implantação de Sistema de Esgotamento Sanitário - SES de Ribeirão do Lipa, SES do Sul e para ampliação do SES Tijucal. Neste contexto, estão previstas a construção e expansão das seguintes infraestruturas: duas novas Estações de Tratamento de Esgoto - ETEs, ampliação da estação de tratamento de esgoto Tijucal, estações elevatórias de esgoto (de 74 para 88), emissário, coletores, redes coletoras (de 1.011 km para 1.438 km) e ligações domiciliares (de 79.428 para 108.945) (SITAWI, 2021b).

1.4 BRK Ambiental - Debêntures de Infraestrutura - R\$1.100 milhões

A quarta emissão foi a 8ª Emissão de Debênture da BRK Ambiental S.A., elegível à caracterização como Título Sustentável, com contribuições positivas para o desenvolvimento sustentável.

A BRK Ambiental possui atuação em todo o Brasil, sendo realizada por meio de 27 sociedades de propósito específico (SPEs), unidades de negócio que operam sob o modelo de concessão pública e de outras modalidades de parcerias público-privadas (PPPs). A gestão de cada unidade segue uma estrutura alinhada ao tipo de serviço prestado à população, atendendo às expectativas e necessidades de investimento locais. Dentro de sua estratégia de crescimento dos negócios ela assumiu compromissos com a agenda de sustentabilidade. Com foco na eficiência e na qualidade, estabelecemos metas corporativas conectadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e às principais demandas da sociedade brasileira (BRK AMBIENTAL, 2021)

Os recursos captados serão alocados para pagamentos futuros ou reembolso de gastos, despesas ou dívidas relacionadas à implantação de Projetos em Gestão Sustentável da Água e Esgoto, categoria elegível conforme os GBP, e em Acesso a Infraestrutura Básica, categoria elegível conforme os SBP. Do ponto de vista ambiental, previne a poluição e promove a gestão ambiental sustentável dos recursos naturais. Do ponto de vista social, provê serviços básicos à população que vive em situação de pobreza e vulnerabilidade a riscos sanitários, melhorando a qualidade de vida destas. Ou seja, os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para investimentos na expansão da rede de tratamento e distribuição de água, na expansão da coleta e tratamento de esgoto e para alongamento de dívidas corporativas da companhia, contraídas sob o mesmo contexto de aumentos dos investimentos citados (SITAWI, 2021c).

Recursos da Primeira Série, previstos no valor de R\$ 800 milhões (oitocentos milhões de reais) serão para alongamento de dívidas e melhoria da estrutura de capital da companhia no contexto de investimentos realizados na expansão da cobertura de seus serviços de água e esgoto.

Recursos da Segunda Série, previstos no valor de R\$ 300 milhões (trezentos milhões de reais), serão destinados para pagamentos futuros ou reembolso de gastos, despesas ou dívidas relacionados da implantação de Projetos em 11 Sociedades de Propósito Específico (SPE), que tenham ocorrido em prazo igual ou inferior a 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de liquidação da emissão. Os projetos estão relacionados com:





tratamento, distribuição e redução de perdas de água, projetos de coleta e tratamento de esgoto, bem como desenvolvimento institucional de duas SPEs.

1.5 Corsan – 1^a Debêntures Sustentável de Infraestrutura – R\$450 milhões

A quinta e última emissão de título verde foi a 1ª Debênture Sustentável da Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan, que também é 4ª emissão de debênture simples a ser realizada pela emissora Companhia.

A Corsan é uma sociedade de economia mista sob o controle do Estado do Rio Grande do Sul, que detém 99,99% das ações. Apesar da administração centralizada em Porto Alegre-RS, nossos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário se estendem por 317 municípios gaúchos. Essa cobertura nos assegura posição majoritária no mercado estadual, onde servimos aproximadamente 6,3 milhões de pessoas. Sua missão é prestar serviços de excelência em saneamento básico nos segmentos e na área em que atua, cumprindo o seu papel social, ambiental e econômico, gerando valor às partes interessadas (CORSAN, 2021).

Os recursos da terceira e quarta séries serão utilizados para reembolso e gastos futuros da Corsan em 13 (treze) projetos de ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento, tratamento e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto em 15 (quinze) municípios do Rio Grande do Sul (SITAWI, 2021).

Conforme definido na escritura da emissão, os recursos líquidos obtidos pela Corsan por meio da emissão da Debênture Sustentável, deduzidos de eventuais comissões e despesas diretamente relacionadas, foram destinados a treze projetos referentes a ampliação e melhoria de sistemas de água e saneamento (SITAWI, 2021).

Ao todo, a emissão visa captar R\$ 600 milhões (seiscentos milhões de reais) em quatro séries. Os recursos líquidos captados pela Emissora por meio das Debêntures da Primeira Série e das Debêntures da Segunda Série serão destinados ao reforço de caixa da Emissora e somam o montante de R\$ 150 milhões (cento e cinquenta milhões de Reais). As Debêntures de Primeira e Segunda Série não serão alvo dessa análise e, assim, não serão rotulados como sustentáveis (SITAWI, 2021).

Os recursos líquidos captados pela Emissora por meio das Debêntures da Terceira Série e/ou das Debêntures da Quarta Série foram utilizados exclusivamente para pagamento futuro ou reembolso de gastos, despesas ou dívidas, conforme o caso, relacionados aos investimentos nos termos dos projetos avaliados (SITAWI, 2021).

1.6. Aegea - Sustainability-Linked Financing Framework (Estrutura de Financiamento Vinculado à Sustentabilidade da Aegea) - US\$500 milhões

Reforçando seu foco na disciplina financeira e gestão da estrutura de capital e considerando seu compromisso com a sustentabilidade e a sua evolução na agenda ESG, a Aegea Saneamento e Participações S.A., por meio de sua subsidiária, Aegea Finance, concluiu em 2022 a captação de U\$S500 milhões em títulos sustentáveis, os chamados *sustainability-linked bonds* (SLB). Os SLB são instrumentos de dívida atreladas ao alcance de metas de sustentabilidade e que têm as características financeiras vinculadas a esses compromissos pactuados entre as partes. Com esta iniciativa, a companhia torna-se a primeira no setor a emitir títulos de longo prazo com condições atreladas ao cumprimento de metas sociais e ambientais na América Latina, sendo a pioneira no Brasil a se comprometer com metas de diversidade racial em cargos de liderança (AEGEA, 2021).

A Aegea é uma empresa privada brasileira de saneamento com sede em São Paulo. A atuação da Companhia está focada no tratamento e distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto. A empresa pretende emitir Títulos Vinculados à Sustentabilidade (SLB) ou Empréstimos Vinculados à Sustentabilidade (SLLs) onde a realização dos *Sustainability Performance Targets* (SPTs), ou seja, Metas de Desempenho de Sustentabilidade selecionados estará atrelada a características estruturais e financeiras variáveis conforme descritas na documentação da operação específica (SUSTAINALYTICS, 2022).

Os três KPIs referem-se a (i) consumo de energia na produção de água e tratamento de esgoto, (ii) percentual de cargos de liderança ocupados por mulheres e (iii) percentual de cargos de liderança ocupados por





empregados negros. Os KPIs utilizados pela Aegea estão definidos na Tabela 2 abaixo.

Quadro 2 - KPIs do Sustainability-Linked Financing da Aegea

| KPI | Definição | |
|---|---|--|
| Consumo de energia na produção de água e tratamento de esgoto (kWh/m3) | O KPI 1 mede o consumo de energia em kWh/m3 da produção e distribuição de água da Aegea e das unidades de coleta e tratamento de esgoto. O KPI abrange todos os ativos da Companhia e é calculado por meio da mensuração da quantidade de energia elétrica consumida por essas unidades em relação ao volume total de água produzida e esgoto tratado. As unidades de produção e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto respondem por aproximadamente 99% do consumo total de energia da Companhia | |
| Percentual de cargos de liderança ocupados por funcionárias | | |
| Percentual de cargos de liderança ocupados por funcionários negros | O KPI 3 mede o número de cargos de liderança ocupados por funcionários negros6 como porcentagem do número total de cargos de liderança. A Aegea define os trabalhadores negros de acordo com a Lei nº 12.288/2010, que exige autodeclaração de identidade racial e étnica. Assim, a Empresa se refere aos colaboradores que se identificam como negros e consideram sua identidade racial e étnica definida pelo próprio indivíduo por meio de formulário de autodeclaração. | |

Fonte: Sustainalytics (2022), tradução própria.

A Aegea definiu metas que reforçam sua visão de atuação sustentável, eficiente e com iniciativas que valorizam a diversidade. São três as metas SLB Aegea que devem ser alcançadas até 2030 (SUSTAINALYTICS, 2022):

- Reduzir em 15% o consumo de energia na produção e distribuição de água da Aegea e na coleta e tratamento de esgoto até 2030 em relação à linha de base de 2021.
- Aumentar a porcentagem de cargos de liderança ocupados por mulheres para pelo menos 45% até 2030 em relação à linha de base de 2021.
- Aumentar a porcentagem de cargos de liderança preenchidos por funcionários negros para pelo menos 27% até 2030 em relação à linha de base de 2021

De acordo com Aegea (2021), como líderes do setor de saneamento privado, e por colocar a Sustentabilidade e os pilares ESG no centro de todas as decisões, se propõe em aumentar a eficiência das operações para, assim, usarmos melhor os recursos naturais. Segundo a empresa a matriz elétrica já é composta 94% por fontes renováveis, e agora vamos em busca de reduções ainda mais relevantes em nosso consumo de energia. Essa meta de redução é importante no pilar da sustentabilidade dos negócios, sendo investimentos relevantes nos programas de redução de perdas e em tecnologias mais eficientes nos processos.

Além disso, a Aegea (2021) quer refletir em seu quadro de funcionários a diversidade racial observada na população brasileira, reforçando a confiança da sociedade em suas entregas e atividades. Desde 2017 ela é reconhecida por suas iniciativas de diversidade racial e de gênero.

A captação está alinhada com a estratégia da companhia de diversificação de fontes de financiamento, visando garantir solidez financeira para suportar o desenvolvimento de seu modelo de negócios.

1.7. Resumo dos Green Bonds

A seguir uma tabela resumo com os principais detalhes de cada uma das emissões de *Green Bonds* realizadas por empresas de saneamento brasileiras com base nos dados do SITAWI (2022) e Sustainalytics (2022):





Tabela 3 - Resumo dos detalhes dos Green Bonds de empresas do setor de saneamento

| Emissor | Detalhe | | |
|---------------|--|--|--|
| Attend | Refinanciamento e reembolso de despesas associadas à construção e ampliação da sua central | | |
| Ambiental | de tratamento de efluentes industriais em Barueri (SP). | | |
| Iguá | Reembolso e gastos futuros da (SPE) Paranaguá Saneamento S.A. no projeto de ampliação | | |
| Saneamento | dos sistemas de abastecimento, tratamento e distribuição de água e de coleta e tratamento de | | |
| | esgoto do município de Paranaguá, no estado do Paraná. | | |
| Iguá | Reembolso e gastos futuros da Sociedade de Propósito Especifico (SPE) Águas de Cuiabá | | |
| Saneamento | Concessionária de Serviços Públicos de Água e Esgoto no projeto de ampliação dos sistemas | | |
| | de abastecimento, tratamento e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto do | | |
| | município de Cuiabá, no estado do Mato Grosso. | | |
| BRK Ambiental | Os recursos obtidos com a emissão serão utilizados para investimentos na expansão da rede | | |
| | de tratamento e distribuição de água, na expansão da coleta e tratamento de esgoto e para | | |
| | alongamento de dívidas corporativas da companhia, contraídas sob o mesmo contexto de | | |
| | aumentos dos investimentos citados. | | |
| Corsan | Reembolso e gastos futuros da Corsan em 13 (treze) projetos de ampliação e melhoria dos | | |
| | sistemas de abastecimento, tratamento e distribuição de água e de coleta e tratamento de | | |
| | esgoto em 15 (quinze) municípios do Rio Grande do Sul. | | |
| Aegea | KPI 1: Energia consumida por água produzida e efluente tratado (kWh/m³) | | |
| Saneamento | KPI 2: % de mulheres em cargo de liderança | | |
| | KPI 3: % de negros em cargo de liderança | | |

Fonte: Elaboração própria com dados do SITAWI (2022) e Sustainalytics (2022)

CONCLUSÃO

Este estudo buscou avaliar o cenário de emissão de *Green Bonds* como estratégia de investimento em empresas de saneamento no Brasil. Para tanto foram levantadas as emissões realizadas pelas empresas do setor, compreendendo as estratégias e identificando as principais características das emissões já realizadas.

Apesar do setor de saneamento necessitar de alto investimento e possuir uma relação direta com temas ESG, observamos com o levantamento realizado que ainda é incipiente o número de emissões realizadas como *Green Bonds*.

Das seis emissões realizadas observamos uma predominância de emissões realizadas por meio de debêntures, particularmente as debêntures de infraestrutura, com o uso do recurso destinado a investimentos em CAPEX, por exemplo em ampliação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

A única emissão realizada com métricas de desempenho foi a da Aegea Saneamento, que apresenta uma proposta inovadora de *Sustainability-Linked Bonds* (SLB) associada a indicadores de performance em sustentabilidade, evidenciando o comprometimento da Companhia com o uso cada vez mais eficiente dos recursos naturais em suas operações e com o tema de diversidade e inclusão.

Outro ponto de destaque é a preponderância de empresas privadas em detrimento de estatais. Apenas a empresa estatal Corsan realizou uma emissão no Brasil. Isso pode ser reflexo da ausência de conhecimento sobre o tema e da falta de profissionais capacitados para execução de emissões com propósitos ambientais e sociais em empresas estatais.

O presente estudo, portanto, contribui para a literatura sobre as características e o desenvolvimento de mercados de *Green Bonds* no Brasil, particularmente em um setor específico que é o de saneamento. Os resultados da pesquisa destacaram que existe grandes possibilidades de crescimento desta estratégia de captação de recurso entre as empresas do setor.

Em linha com essas contribuições, sugerimos que estudos futuros investiguem o cenário em outros setores da economia, por exemplo o de energia, e em outros contextos geográficos, por exemplo outros países ou regiões.

Outra possibilidade de estudo futuro é investigar as barreiras ao crescimento do mercado de títulos verdes,





entrevistando emissores corporativos. Destaca-se também a necessidade de abordar as questões estruturais que atuam no desenvolvimento do mercado de *Green Bonds*. Isso é particularmente relevante para os formuladores de políticas brasileiras.

Como limitações deste estudo temos a falta de dados divulgados pelas empresas e a ausência de um ente regulador específico para o mercado de títulos verdes. No entanto, ressaltamos que o objetivo desta pesquisa foi explorar mais o tema e as emissões realizadas pelas empresas do setor.

Por fim, é importante destacar que emissões como o *Green Bonds* reforça a confiança do mercado de capitais em temas relacionados à sustentabilidade e mudanças de estratégia mediante compromisso social e ambiental visando a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. AEGEA. **Relatório Anual de Sustentabilidade**, 2021. Disponível em: https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/9aa4d8c5-604a-4097-acc9-2d8be8f71593/2ade05b1-9354-bf32-948e-727d64943891?origin=1. Acesso em 25 ago. 2022.
- ATTEND. Relatório de Sustentabilidade, 2021. Disponível em: https://attendambiental.com.br/images/attend/relatorio-sustentabilidade-2020.pdf. Acesso em 25 ago. 2022.
- 3. BALDO, I. S. M. **Fatores determinantes para o volume de emissões de Green Bonds nos países**. Dissertação (Mestrado Profissional) em Administração Insper. São Paulo, 2020, p. 48.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL MDR. Secretaria Nacional de Saneamento - SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto 2019. Brasília, 2020.
- 5. BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL MDR. Secretaria Nacional de Saneamento SNS. **Plano Nacional de Saneamento Básico PLANSAB**. Brasília, 2019.
- 6. BRK AMBIENTAL. **Relatório ESG**, 2021. Disponível em: https://sustentabilidade.brkambiental.com.br/themes/brk/pdf/Relatorio-ESG-2021.pdf. Acesso em 25 ago. 2022.
- 7. CAPRIOTTI, B. P.; SCHMIDT, M. L. Os títulos de dívida Green Bonds e seus potenciais benefícios para o Mercado Brasileiro. **FAE Cadernos PAIC**, v. 18, n. 1, 2017. p. 196-215.
- 8. CORSAN. **Relatório de Administração e Sustentabilidade**, 2021. Disponível em: https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/ffc599e5-be3d-4e19-8c9d-39fa06fe7391/a193918a-6a78-e771-8348-b548130f7301?origin=1 . Acesso em 25 ago. 2022.
- 9. CURI, J. A. **A. Finanças Sustentáveis: uma análise pela ótica do mercado de Green Bonds brasileiro**. Dissertação (Mestrado) em Economia Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2021. p. 78
- 10. FEBRABAN Federação Brasileira de Bancos; CEBDS Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. **Guia para emissão de títulos verdes no Brasil 2016**. São Paulo, 2016.
- 11. GOMES, T. G.; BORSATTO, J. M. L.; ARAUJO, A. A. Títulos Verdes e Desempenho: Uma análise das empresas brasileiras de capital aberto. **Revista de Ciências da Administração**, v. 24, n. 62, p. 140-151, jan-abr. 2022
- 12. IGUÁ. **Relato Integrado**, 2021. Disponível em: https://igua.com.br/pdf/sustentabilidade-2021.pdf . Acesso em: 25 de ago. 2022
- 13. KETTERER, J. A.; NETTO, M.; SCHWEIZER, L. Finanças Sustentáveis: Transformando os mercados de títulos verdes. **Relações com Investidores**, v.234, p. 10-18, 2019
- 14. MANTOVANI, F. R.; CASSAJUS, B.; TAKAASI, G. A relação dos recursos de Green Bonds (Títulos





- Verdes) no endividamento das empresas brasileiras. REDECA **Revista Eletrônica do Departamento** de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos da FEA-PUC/SP, v.7, n.2. Jul-Dez., 2020. p. 124-142
- 15. MARÓSTICA, S. T. **Green Bonds e o Desenvolvimento Sustentável**. Dissertação (Mestrado) em Administração Universidade de São Paulo. São Paulo, 2019. p. 117.
- 16. MOREIRA, G. I.; GOULARTE, J. L. L.; CAPPELLARI, G. O Investimento Público em Saneamento Básico no Brasil entre 2014 a 2018. In: OLIVEIRA, T. D. (Org.). Debates Plurais. 1ed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2020, v. 1, p. 61-75.
- 17. PEREIRA, L. H. C. **O desafio da universalização do saneamento básico no Brasil e a contribuição da participação popular para sua efetividade**. Dissertação (Mestrado em Direito Público e Econômico) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2021. p. 150
- 18. POYER, F. R. A transparência na adoção dos green bonds no setor de papel e celulose no Brasil. Dissertação (Mestrado) em Agronegócios Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021, p. 90.
- 19. SANTOS, C. I. M. **O desempenho dos títulos verdes no Contexto Europeu**. Dissertação (Mestrado em Economia Política Monetária e Financeira) Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2020. p. 44.
- 20. SITAWI. Parecer Independente Debênture Verde da Attend Ambiental. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://attendambiental.com.br/images/attend/certificacoes/Parecer-Independente-Debenture-Verde-1emissao.pdf . Acesso em 25 ago. 2022
- 21. SITAWI. Parecer Independente Debêntures Sustentável Iguá Saneamento SPE Paranaguá Saneamento S.A. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: https://spositawi.s3-sa-east-1.amazonaws.com/20200715+Igu%C3%A1.pdf. Acesso em 25 ago. 2022.
- 22. SITAWI. Parecer Independente Debêntures Sustentável Iguá Saneamento SPE Águas de Cuiabá S.A. Concessionária de serviços públicos de Água e Esgoto. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: https://spositawi.s3-sa-east-1.amazonaws.com/20200715+Igu%C3%A1.pdf. Acesso em 25 ago. 2022
- 23. SITAWI. **Parecer Independente Debênture Sustentável da BRK Ambiental**. Rio de Janeiro, 2020c. Disponível em: https://spositawi.s3-sa-east-1.amazonaws.com/20201002+BRK.pdf. Acesso em 25 ago. 2022.
- 24. SITAWI. Parecer Independente 1ª Debênture Sustentável da Companhia Riograndense de Saneamento Corsan. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://spositawi.s3-sa-east-1.amazonaws.com/20210319+Corsan.pdf. Acesso em 25 ago. 2022.
- 25. SUSTAINALYTICS. **Second-Party Opinion Aegea Sustainability-Linked Financing Framework.** São Paulo, 2022. Disponível em: https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/9aa4d8c5-604a-4097-acc9-2d8be8f71593/08b93c5f-6b9a-2777-63a9-5ab19493334f?origin=1 . Acesso em 25 ago. 2022.
- 26. VIEIRA, A. E. T.; CARVALHO, P. N. Os títulos verdes Green Bonds e a transição para a economia de baixo carbono. In.: SENHORAS, E. M. **A produção do conhecimento interdisciplinar nas ciências ambientais**. Ponta Grossa: Atenas, 2020. p. 152-175
- 27. VIZZOTTO, V. D. Conflito de interesses no mercado de investimento socialmente responsável: em busca da ética no âmbito dos fundos de investimento ambiental. **Revista do Instituto de Direito Brasileiro RDB**, v. 6, p. 6045-6074, 2013.