



GUIA PARA EMISSÃO DE TÍTULOS VERDES NO BRASIL 2016

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos
CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável



EXPEDIENTE

REALIZAÇÃO

- FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos
- CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

APOIO TÉCNICO E COLABORAÇÃO

- SITAWI Finanças do Bem
- Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces / FGV-EAESP)

AGRADECIMENTOS

- Grupo de Trabalho sobre *Green Bonds* da FEBRABAN
- Câmara Temática de Finanças Sustentáveis (CTFin) do CEBDS
- Comissão de Responsabilidade Social e Sustentabilidade da FEBRABAN
- Comissão Intrasetorial de Sustentabilidade e Meio Ambiente do Sistema Financeiro Nacional

Entidades e instituições:

- Anbima
- Banco do Brasil
- Banco Votorantim
- BNP Paribas
- BM&FBOVESPA
- Bradesco
- BTG Pactual
- Caixa Econômica Federal
- Center for International Climate and Environmental Research Oslo (CICERO)
- Climate Bonds Initiative
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM)
- Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais, Previdência Privada e Vida, Saúde Suplementar e Capitalização (CNSeg)
- CPFL Renováveis
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- EY
- Fibria
- Itaú Unibanco
- International Finance Corporation (IFC)
- KPMG
- Santander
- Skandinaviska Enskilda Banken (SEB)
- e todos aqueles que contribuíram com sugestões durante o período de consulta pública.

INICIATIVA:

FEBRABAN



cebds

APOIO TÉCNICO:

FGV EAESP
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

SITAWI
FINANÇAS do BEM

SUMÁRIO

EXPEDIENTE	2
APRESENTAÇÃO	4
1. O QUE SÃO TÍTULOS VERDES	6
1.1. Definição	7
1.2. Porque emitir Títulos Verdes	8
1.3. Participantes do mercado	10
2. COMO EMITIR TÍTULOS VERDES NO BRASIL	12
2.1. Pré-emissão	13
2.2. Emissão	19
2.3. Pós-emissão	21
2.4. Descumprimento dos critérios da emissão dos Títulos Verdes	25
2.5. Custos de emissão	25
3. MODELOS DE EMISSÃO	26
3.1. Empresas em geral: projetos específicos	27
3.2. Empresas em geral: programa de investimentos verdes	29
3.3. Empresas com negócios exclusivamente verdes (pure play)	31
3.4. Instituições financeiras	32
3.5. Participação de bancos de desenvolvimento ou entidades multilaterais	34
4. POTENCIAL DO MERCADO DE TÍTULOS VERDES NO BRASIL	36
4.1. Agronegócio	39
4.2. Produtos florestais	39
4.3. Energia renovável e eficiência energética	40
4.4. Transporte	41
4.5. Saneamento	41
4.6. Outros setores	41
5. TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS	42
5.1. Expansão em mercados emergentes	44
5.2. Diretrizes padronizadas para enquadramento dos Títulos Verdes	44
5.3. Outras tendências	45
GLOSSÁRIO	46
REFERÊNCIAS	49

APRESENTAÇÃO

Um acordo histórico para combater as mudanças climáticas foi firmado em 2015 durante a COP21¹, quando os 195 países-membro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) comprometeram-se a intensificar ações e investimentos para o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

Além do objetivo geral de manter o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais (com esforços para limitar o aumento a 1,5°C), os países signatários foram convocados a indicar que medidas implementarão nos próximos anos para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, assim, contribuir para o cumprimento do acordo. No caso do Brasil, as medidas anunciadas estão concentradas em duas grandes áreas: energia e uso da terra.

O acordo de Paris indicou a urgência de um maior direcionamento de recursos financeiros para ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, reconhecendo que serão necessários investimentos tanto de fontes públicas como privadas.

Organizações como a Agência Internacional de Energia, o Banco Mundial e o *World Resource Institute* (WRI) estimam que os investimentos necessários para esta transição podem chegar a US\$ 5 trilhões anuais, um volume de recursos muito maior do que os US\$ 100 bilhões anuais mínimos previstos no Acordo de Paris que deverão ser mobilizados pelos países desenvolvidos antes de 2025 para compor o financiamento climático.

Dentre os instrumentos financeiros disponíveis para suprir esta lacuna e mobilizar investimentos em atividades com características ambientais e climáticas positivas estão os chamados Títulos Verdes (*Green Bonds*), objeto deste Guia. Com rápido crescimento observado no mercado internacional, o potencial deste instrumento foi explicitamente reforçado no âmbito do G20, em relatório recente elaborado por seu "Grupo de Estudos em Finanças Climáticas", que recomendou a promoção e o estímulo aos mercados locais de Títulos Verdes.

¹ 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), realizada em dezembro de 2015 em Paris.

Neste contexto, o presente Guia tem como objetivo orientar os participantes e interessados no mercado de títulos de renda fixa no Brasil a respeito do processo de emissão de Títulos Verdes.

Seu conteúdo foi elaborado com base em referências do mercado internacional de Títulos Verdes, com destaque para a Associação Internacional de Mercado de Capitais (ICMA), responsável pela elaboração dos *Green Bond Principles*, o Banco Mundial, o *International Finance Corporation* (IFC) e a *Climate Bonds Initiative*.

O projeto foi conduzido pelo Grupo de Trabalho de *Green Bonds* da FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos e pela Câmara Temática de Finanças Sustentáveis do CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável e teve apoio técnico da SITAWI Finanças do Bem e do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces).

Antes da publicação, foi realizado um amplo processo de consulta para garantir o envolvimento das partes interessadas, a transparência na elaboração e a aplicabilidade deste Guia ao mercado de capitais brasileiro.

O Guia tem caráter recomendatório e é destinado aos agentes do mercado de Títulos Verdes no Brasil, incluindo potenciais Emissores (como empresas e instituições financeiras), Coordenadores (*underwriters*), Investidores, Agentes de Avaliação Externa, bem como outros participantes. Não tem, contudo, a pretensão de esgotar o tema.

O Guia não sugere alterar a regulação existente ou criar novos instrumentos financeiros, mas sim fornecer orientações que auxiliem os agentes do mercado no processo de enquadramento dos projetos para a emissão de um Título Verde, considerando suas principais etapas.

Para os efeitos deste Guia, os termos indicados com a primeira letra maiúscula têm a sua definição descrita no Glossário.

Recomenda-se, assim, que os interessados na emissão de Títulos Verdes no Brasil considerem as diretrizes deste Guia.



O QUE SÃO TÍTULOS VERDES

1.1. Definição

Títulos Verdes (*Green Bonds* para o mercado internacional) são Títulos de Renda Fixa utilizados para captar recursos com o objetivo de implantar ou refinarçar projetos ou ativos que tenham atributos positivos do ponto de vista ambiental ou climático. Os projetos ou ativos enquadráveis para emissão destes títulos podem ser novos ou existentes e são denominados Projetos Verdes.

Os Títulos Verdes caracterizam-se, também, por financiarem projetos ou ativos de longo prazo, tornando-se uma alternativa importante para estimular e viabilizar iniciativas e tecnologias com adicionalidades ambientais positivas nos diferentes tipos de organização e também para atrair investidores institucionais, tais como fundos de pensão, fundos de previdência, seguradoras e gestores de ativos de terceiros (*asset managers*).

Esses títulos representam instrumento importante para estimular o desenvolvimento sustentável e a destinação de recursos para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Segundo a *Climate Bonds Initiative*, em setembro de 2016 havia um saldo de mais de US\$ 140 bilhões em Títulos Verdes rotulados globalmente, enquanto outros US\$ 576 bilhões representavam títulos não rotulados, ou seja, títulos que teriam potencial para serem verdes mas que não foram assim considerados.

Desta forma, as principais características adicionais de um Título Verde em comparação aos títulos convencionais são: o uso dos recursos em Projetos Verdes e a promoção do atributo ambiental dos títulos junto aos investidores. A Tabela I a seguir elucida essas semelhanças e diferenças.

TABELA I – Comparação entre Títulos Verdes e convencionais

Características	Títulos Verdes	Títulos convencionais
São títulos de dívida	✓	✓
Pagam cupom periódico ou no vencimento	✓	✓
Podem receber nota de rating de crédito	✓	✓
Tipologia de acordo com garantia da dívida	✓	✓
Financiamento ou refinanciamento	✓	✓
Recursos destinados para Projetos Verdes	✓	eventualmente
Rotulados como verdes e promovidos dessa forma junto aos investidores	✓	
O emissor se compromete a algum nível de transparência e documentação sobre o uso dos recursos nos Projetos Verdes	✓	
Credenciais verdes dos projetos recebem avaliação externa	✓	

No mercado brasileiro, os títulos de Renda Fixa objeto de distribuição pública ou privada podem ter a sua adicionalidade ambiental ou benefício climático reconhecidos e, portanto, têm potencial para se enquadrarem na categoria de Título Verde.

São exemplos de instrumentos financeiros regulamentados no Brasil que poderiam ser enquadrados como Títulos Verdes:

- Cotas de Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC)
- Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)
- Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI)
- Debêntures
- Debêntures incentivadas de infraestrutura
- Letras Financeiras
- Notas Promissórias

Títulos Verdes também podem ser emitidos no exterior utilizando qualquer instrumento regulamentado na jurisdição escolhida, como *bonds*, *notes* ou *commercial papers*.

1.2. Porque emitir Títulos Verdes

As primeiras emissões de Títulos Verdes foram realizadas pelo Banco Europeu de Investimento e pelo Banco Mundial, em 2007 e 2008 respectivamente. Desde então, o mercado experimentou um rápido crescimento, agregando emissores como bancos comerciais e empresas, com emissões em mais de 25 moedas e dezenas de países.

Conforme indica a experiência internacional, uma série de benefícios podem ser obtidos com a emissão de Títulos Verdes.

1.2.1. Benefícios para o emissor

Diversificação e/ou ampliação da base de investidores

- Acesso a novos investidores, como fundos sustentáveis (que consideram questões Ambientais, Sociais e de Governança - ASG²), investidores com mandato específico para compra de Títulos Verdes ou com objetivos de longo prazo (como fundos de pensão, seguradoras e signatários do PRI - *Principles for Responsible Investment*) que por suas características podem manter o papel em carteira mesmo em momento de crise.

² Também conhecidos como ESG - *Environmental, Social and Governance*.

EXEMPLOS DE INVESTIDORES COM ORÇAMENTO DEDICADO A TÍTULOS VERDES:

- 2010: Nikko Asset – fundo de Títulos Verdes do Banco Mundial
- 2014: Zurich Insurance – fundo de US\$ 2 bilhões
- 2014: Mirova, braço dedicado ao investimento responsável da Natixis Asset Management – fundo de €1 bilhão
- 2014: Tesouraria do Banco Barclays – fundo de £1 bilhão
- 2015: Tesouraria do Deutsche Bank – fundo de €1 bilhão

Ganhos Reputacionais

- Maior visibilidade para os Projetos Verdes
- Instrumento de marketing positivo, diferenciando a emissão dos Títulos Verdes das emissões convencionais
- Reconhecimento do comprometimento do Emissor com a conservação do meio ambiente e com a mitigação e prevenção dos riscos originados pelas mudanças climáticas.

1.2.2. Benefícios para o investidor

Maior transparência na utilização dos recursos

- Os projetos financiados com recursos obtidos pela emissão de Títulos Verdes são geralmente estruturados e enquadrados dentro de uma estratégia de longo prazo da empresa, devendo ser aderentes à sua política de responsabilidade socioambiental e revelar a governança para a sustentabilidade dos seus negócios.
- A clareza e destinação específica na aplicação dos recursos e no seu monitoramento podem, eventualmente, fazer com que os Projetos Verdes apresentem menores riscos associados ao investimento.

Convergência com compromissos voluntários

- Investimentos em Títulos Verdes facilitam o cumprimento de compromissos para os gestores de recursos signatários do PRI³ (*Principles for Responsible Investing*) e do IIGCC⁴ (*Institutional Investors Group on Climate Change*). Estes compromissos voluntários, assumidos por mais de 1.500 organizações do mercado nacional e internacional, orientam investimentos em projetos que favoreçam o desenvolvimento ambiental e social sustentável.
- Para investidores especializados, com mandatos de sustentabilidade, a disponibilidade de Títulos Verdes facilita a identificação de projetos e ativos-alvo no mercado de renda fixa.

³ O PRI trabalha em conjunto com sua rede internacional de signatários para colocar em prática os seis Princípios para o Investimento Responsável. O objetivo dos Princípios é compreender as implicações do investimento sobre temas ambientais, sociais e de governança, além de oferecer suporte para os signatários na integração desses temas em suas decisões de investimento e propriedade de ativos. Os seis Princípios foram criados por investidores e têm o apoio da ONU. Já contam com mais de 1.500 signatários em mais de 50 países, representando US\$ 62 trilhões em ativos.

⁴ IIGCC: *Institutional Investors Group on Climate Change*, conta com mais de 120 membros, que representam um total de 13 trilhões de euros em ativos.

Retorno financeiro

Os Títulos Verdes, em geral, apresentam retorno financeiro e preços definidos pelo mercado, assim como ocorre para os títulos convencionais.

1.3. Participantes do mercado

Além dos participantes usuais do mercado de capitais brasileiro, o mercado de Títulos Verdes conta também com os Agentes de Avaliação Externa (ou seja, realizados por uma terceira parte), que atestam, por meio de um parecer independente, os atributos ambientais positivos dos projetos para os quais os recursos captados serão destinados. As características desta avaliação e suas diferentes modalidades estão detalhadas nos capítulos deste Guia.

Agentes típicos do mercado de Títulos Verdes:

- Emissores
- Coordenadores (*underwriters*)
- Investidores
- Agentes de Avaliação Externa
- Reguladores e Supervisores
- Agências de Rating
- Agentes Fiduciários
- Auditores Financeiros
- Sistemas de Registro, Depósito, Liquidação e Negociação de Valores Mobiliários
- Assessores Legais





COMO EMITIR TÍTULOS VERDES NO BRASIL

Etapas típicas da emissão de Títulos Verdes



2.1. Pré-emissão

2.1.1. Análise de mercado

Para fundamentar a tomada de decisão a respeito do tipo de emissão e instrumento financeiro mais adequado, o Emissor deve avaliar as condições e tendências de mercado para emissão do Título Verde⁵. Para identificar o grau de sensibilidade do mercado alvo, o Emissor deve fazer uma análise preliminar das opções em relação aos seguintes aspectos:

⁵ Nesta fase, algumas fontes de informação podem ser úteis para apoiar a avaliação, como os dados sobre mercado internacional de Títulos Verdes disponíveis na Bloomberg; as notícias sobre o mercado disponibilizadas pela *Environmental Finance* e os relatórios anuais sobre este mercado elaborados pela *Climate Bonds Initiative*.

- Quais os principais investidores alvo da emissão.
- Qual o mercado, moeda e prazo do financiamento necessário.

Avaliação dos riscos e oportunidades

Durante o processo de avaliação dos riscos e oportunidades inerentes aos negócios da empresa, o Emissor dos Títulos Verdes deverá dar especial atenção aos que estão relacionados a aspectos ambientais. Isto porque estas questões serão objeto de análise de potenciais investidores.

2.1.2. Desenho da abordagem dos Títulos Verdes da empresa

Uma vez tomada a decisão de emissão de Títulos Verdes, a organização deve preparar internamente os princípios que regerão o processo de emissão. Pela natureza dos Títulos Verdes, esta fase requer colaboração entre as áreas financeira e de sustentabilidade do Emissor.

Para o desenvolvimento dos princípios que nortearão as emissões de Títulos Verdes a organização emissora pode considerar diretrizes já disponíveis no mercado. Dentre elas destacam-se, por serem globalmente reconhecidos, os *Green Bond Principles*⁶, que serviram de referência para a elaboração deste Guia e fornecem orientações a respeito dos seguintes aspectos:

- Identificação dos critérios de elegibilidade dos projetos financiados
- Seleção dos projetos
- Gestão dos recursos
- Monitoramento e reporte.

Exemplos de outras diretrizes que podem ser utilizadas como referência são as elaboradas pelos bancos multilaterais, como o *European Investment Bank* (EIB), o Banco Mundial, o *International Finance Corporation* (IFC) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Critérios de elegibilidade dos projetos

Os Emissores dos Títulos Verdes definem a que categorias de Projetos Verdes os recursos obtidos com a emissão serão destinados. Os critérios que identificam um Projeto Verde podem ser relacionados tanto a ações de mitigação de impactos ambientais/climáticos negativos, como de adaptação aos seus efeitos.

A Tabela II apresenta exemplos de categorias de projetos elegíveis para emissão de Títulos Verdes e o detalhamento de tipos de atividades que podem ser consideradas para financiamentos/ refinanciamentos por meio de recursos obtidos com a emissão.

⁶ Diretrizes elaboradas por mais de 50 Instituições financeiras reunidas pela Associação Internacional de Mercado de Capitais (*International Capital Markets Association*, ICMA), publicadas inicialmente em janeiro de 2014 e atualizadas pela segunda vez em junho de 2016.

TABELA II – Exemplos de atividades elegíveis para projetos de financiamento com Títulos Verdes

Categorias	Exemplos
Energia Renovável	<ul style="list-style-type: none"> • geração, transmissão, armazenamento ou uso de energia solar, eólica, bioenergia, hidráulica, maremotriz (energia das marés), geotérmica.
Eficiência Energética (equipamentos e produtos)	<ul style="list-style-type: none"> • edificações sustentáveis (<i>retrofit</i> e novas construções) • sistemas eficientes de armazenamento • sistemas eficientes de aquecimento • redes inteligentes (<i>smart grids</i>)
Prevenção e controle da poluição	<ul style="list-style-type: none"> • tratamento de efluentes • controle de emissões (GEE e outros poluentes) • descontaminação de solos • reciclagem e geração de produtos de alto valor agregado • geração de energia a partir de resíduos • análises e monitoramentos ambientais
Gestão sustentável dos recursos naturais	<ul style="list-style-type: none"> • agropecuária de baixo carbono • silvicultura e manejo florestal sustentável • conservação, restauração e recomposição de vegetação nativa • recuperação de áreas degradadas • pesca e aquicultura sustentável
Conservação da biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> • proteção de habitats terrestres, costeiros, marinhos, fluviais e lacustres • uso sustentável da biodiversidade • implementação de corredores ecológicos
Transporte limpo	<ul style="list-style-type: none"> • produção e uso de veículos elétricos e híbridos • veículos não motorizados • ferroviário e metroviário • multimodal • infraestrutura para veículos limpos
Gestão sustentável dos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> • tratamento e despoluição da água • infraestrutura para captação e armazenamento • infraestrutura para distribuição • proteção de bacias hidrográficas • sistemas sustentáveis de drenagem urbana • sistemas para controle de enchentes
Adaptação às mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"> • monitoramento climático ou de alerta rápido • infraestrutura de resiliência (barragens e/ou outras estruturas) • desenvolvimento/uso de variedades resistentes a condições climáticas extremas
Produtos, tecnologias de produção e processos eco eficientes	<ul style="list-style-type: none"> • selos ecológicos/certificados de sustentabilidade • desenvolvimento de tecnologia/produtos biodegradáveis ou de origem renovável • produtos/processos ecoeficientes

Ressalta-se que as ações de mitigação ou adaptação em setores intensivos no uso de recursos naturais e causadores de alto impacto ambiental, como petróleo, gás e mineração, não estão excluídas das atividades potencialmente elegíveis a implementar um Projeto Verde. Considerando que a transição para uma Economia Verde requer a adoção de esforços globais em todos os setores da economia e que a emissão de Títulos Verdes deve ter como objetivo o financiamento ou refinanciamento de Projetos Verdes, a implementação de ações que minimizem o impacto de atividades em setores potencialmente causadores de impacto ambiental não deve ser descartada sem análise prévia das adicionalidades ambientais propostas pelo Projeto Verde. Uma empresa do setor de energia cuja capacidade de geração é majoritariamente de fonte fóssil, por exemplo, poderia emitir Títulos Verdes para expandir suas operações de energia renovável, direcionando a empresa para um modelo de negócios mais sustentável.

Recomenda-se, no entanto, que sejam considerados os eventuais efeitos da alocação de recursos financeiros em projetos que possam, indiretamente, prolongar a vida útil de empreendimentos de alto impacto ambiental ou climático.

A transparência em relação aos critérios adotados para seleção dos Projetos Verdes é um dos pontos centrais do mercado de Títulos Verdes. Caberá ao investidor avaliar se os critérios de elegibilidade adotados pelo Emissor estão alinhados com as suas expectativas e optar pela divulgação do investimento verde junto aos seus clientes e outros stakeholders.

Avaliação e seleção dos projetos para uso dos recursos

Uma vez definidos os critérios de elegibilidade, cabe ao Emissor selecionar os Projetos Verdes que receberão os recursos captados por meio da emissão de Títulos Verdes.

O objetivo deste passo é desenvolver e/ou aprimorar o processo interno para seleção dos projetos e, assim, estabelecer as condições para uma comunicação eficaz com os investidores no momento da oferta de emissão.

Recomenda-se que os seguintes elementos estejam presentes na descrição:

- Critérios e/ou referência adotada para classificar os Projetos Verdes;
- Descrição da destinação dos recursos dos Títulos Verdes; e
- Características e/ou benefícios ambientais dos projetos selecionados, incluindo os indicadores e métricas que serão utilizados para monitorar seu desempenho.

Planejamento da Avaliação Externa

Assim como investidores em títulos convencionais conduzem uma análise de *due diligence* financeira e se apoiam em avaliações das agências de rating sobre a qualidade do crédito, investidores em Títulos Verdes precisam receber as informações adicionais necessárias para uma *due diligence* ambiental. Tal como ocorre com a qualidade do crédito, a avaliação do aspecto verde do título por uma organização independente garante o reconhecimento e a credibilidade da emissão no mercado.

A Avaliação Externa traz os seguintes benefícios:

- Confirma as credenciais ambientais dos projetos.
- Garante maior transparência ao processo, facilitando o acesso dos investidores à informação relevante e padronizada.
- Diminui o custo da *due diligence* ambiental dos investidores, que requer tempo e recursos mesmo para os investidores especializados.
- Atrai investidores não especializados, que possuem pouca ou nenhuma experiência com análise ambiental de projetos.
- Permite a avaliação da elegibilidade do papel para listagem nos segmentos dedicados a Títulos Verdes de algumas bolsas de valores⁷ ou para inclusão em índices de Título Verde (especialmente relevante no caso de emissões internacionais).

A maior parte dos emissores no mercado internacional optam por validar os Títulos Verdes por meio de uma Avaliação Externa. Assim, recomenda-se fortemente que o Emissor contrate um Agente de Avaliação Externa para fornecer um parecer independente sobre o processo de avaliação e seleção dos Projetos Verdes e sobre seu monitoramento. Quando o parecer for emitido na fase pré-emissão, seu conteúdo deve ser apresentado aos investidores na divulgação da oferta e nos esforços de marketing, aumentando assim a credibilidade do título e ampliando o alcance junto a investidores alvo.

A Avaliação Externa pode assumir diversos formatos, com características distintas, conforme descrito a seguir. O formato mais adequado dependerá de diversos fatores, tais como as características dos Projetos Verdes, os critérios e padrões de certificação disponíveis no mercado, assim como a própria demanda dos investidores, ou mesmo das características e perfil do emissor.

Além das informações que dizem respeito especificamente à emissão do Título Verde - e que estarão contempladas nos relatórios de Avaliação Externa - os investidores também poderão considerar o desempenho de sustentabilidade do emissor de forma mais ampla, incluindo sua estrutura de governança e suas políticas para tratar das questões socioambientais.

Da mesma forma, os Coordenadores da operação, ou seja, as instituições financeiras responsáveis pela estruturação da oferta e pela intermediação da emissão no mercado, podem considerar os procedimentos de diligência ambiental usualmente adotados para análise dos investimentos por eles intermediados.

Cabe ressaltar, no entanto, que é de responsabilidade do emissor do Título Verde garantir que a alocação dos recursos obtidos e o monitoramento do desempenho ambiental dos projetos ocorram conforme previsto. A Avaliação Externa é a forma mais indicada para verificar o cumprimento destes compromissos, podendo ser também utilizada no processo de comunicação dos resultados aos investidores e coordenadores.

⁷ As bolsas de valores de Londres, Shanghai, Oslo, Estocolmo, Luxemburgo e Cidade do México possuem ou anunciaram o lançamento de segmentos dedicados para Títulos Verdes.

Exemplos de formatos de Avaliação Externa⁸

OPINIÃO

- Parecer emitido por consultorias ou instituições com reconhecida experiência e capacidade técnica na área de sustentabilidade.
- Não requer a existência de critérios pré-determinados.
- A chamada "Second Opinion" (Segunda Opinião) no mercado internacional pode se enquadrar nesta categoria.

VERIFICAÇÃO

- Parecer emitido por empresas de auditoria ou por consultorias/instituições com reconhecida experiência e capacidade técnica na área de sustentabilidade.
- Verificação realizada com base em critérios internos ou declarações (*claims*) do próprio emissor.
- Também é possível fazer referência a diretrizes e princípios externos, como os "Green Bond Principles".

CERTIFICAÇÃO

- Parecer emitido por empresas de auditoria e demais instituições acreditadas/aprovadas pelo órgão certificador.
- Avaliação realizada com base em critérios externos (padrão de certificação).
- O "Climate Bond Standards" é, atualmente, a única certificação de Títulos Verdes disponível.

RATING VERDE

- Realizado por agências de Rating ou instituições de pesquisa.
- Atribuição de uma pontuação verde específica para o título (e não para o emissor de forma geral).
- Em 2016 as agências Moody's e S&P Global Ratings lançaram suas regras para avaliação e atribuição de rating para Títulos Verdes.

Fonte: Formatos definidos com base nos Green Bond Principles (2016).

Opinião

O tipo de análise conduzida neste modelo de Avaliação Externa depende de quem fornece o parecer. Esta análise não requer a existência de um padrão ou critérios pré-determinados de avaliação.

De maneira geral, os seguintes itens são avaliados:

- Adoção de Política de Responsabilidade Socioambiental pelo emissor⁹;
- Objetivos ambientais do emissor;
- Modelo de governança para implantação e gestão de projetos;
- Critérios para elegibilidade dos Projetos Verdes;
- Definição clara da aplicação dos recursos a serem captados pelos Títulos Verdes;
- Definição dos indicadores, formas de monitoramento dos resultados financeiros e ambientais esperados;
- Qualidade, instrumento e frequência do reporte para os investidores e para o mercado em geral.

⁸ A Associação Internacional de Mercado de Capitais (ICMA) disponibiliza em seu endereço eletrônico um formulário padrão de revisão, que detalha os itens analisados de acordo com os *Green Bond Principles*.

⁹ No caso de emissões que dependam de registro prévio na CVM, atentar para coerência com informações sobre políticas socioambientais divulgadas no formulário de referência, conforme disposto pela Instrução CVM 480 de 2009.

Verificação

A verificação externa é conduzida por uma terceira parte qualificada, geralmente auditores, e seu objeto de análise são critérios internos ou declarações feitas pelo próprio emissor. Também é possível fazer referência a critérios externos.

Certificação

A certificação externa baseia-se em critérios de avaliação, cuja análise de conformidade é realizada por entidades que receberam qualificação do órgão certificador para auditar o padrão em questão.

No momento, a única certificação específica para Títulos Verdes disponível no mercado é o “*Climate Bonds Standards*”. Mais detalhes sobre os critérios deste padrão e os agentes de verificação aprovados estão disponíveis no site da *Climate Bonds Initiative*¹⁰

Rating Verde

Outra possibilidade de Avaliação Externa é a atribuição de um rating para o atributo verde do título, após uma análise dos critérios de elegibilidade dos projetos e das políticas de gestão dos recursos e de monitoramento e reporte do emissor. Este rating é geralmente atribuído pelas Agências de *Rating*¹¹ ou por instituições de pesquisa e referem-se às características do Título Verde e não ao perfil de crédito do Emissor.

2.2. Emissão

2.2.1. Preparação da oferta de emissão

A etapa da emissão de um Título Verde é muito semelhante à de um título de dívida convencional, uma vez que o que diferencia os dois títulos é a finalidade de utilização dos recursos obtidos e não o processo de emissão em si. Assim, a emissão seguirá, em grande medida, as regras e procedimentos aplicáveis ao instrumento financeiro escolhido para a operação.

Abaixo estão brevemente descritos os processos comumente seguidos, com destaque para algumas especificidades dos Títulos Verdes.

Estruturação da oferta de emissão

Quando aplicável¹², o Emissor deverá escolher a instituição financeira que atuará como Coordenador da operação, estruturando a oferta de emissão.

O banco Coordenador pode também atuar como *advisor* de todo o processo e pode, eventualmente, contar com o apoio de consultores especializados em sustentabilidade (ou Títulos Verdes).

¹⁰ <https://www.climatebonds.net/standards/certification/get-certified>

¹¹ Em março de 2016, Moody's lançou suas regras de atribuição de rating para Títulos Verdes (*GBA, Green Bond Assessment*), expresso numa escala de cinco pontos, de GB1 para “Excelente” a GB5 “Fraco”. Sua taxonomia abrange a dos *Climate Bonds Standards*, as definições e as métricas da *International Finance Corporation* e a taxonomia da *OECD*. Em setembro de 2016 a *S&P Global Ratings* anunciou que lançará uma ferramenta específica para avaliação de Títulos Verdes, que combinará notas de transparência, governança e mitigação ou adaptação, que serão ponderadas em uma nota final para o Título Verde.

¹² Nem todos os instrumentos de renda fixa exigem a contratação de um Coordenador para auxiliar no processo de emissão. Este é o caso, por exemplo, dos títulos emitidos por instituições financeiras.

Desde que os recursos sejam direcionados aos Projetos Verdes, qualquer combinação dos aspectos abaixo pode ser adotada na estrutura da oferta de emissão:

- Instrumento financeiro
- Prazo
- Moeda
- Garantias

É possível também realizar a oferta de emissão em diversas tranches¹³.

A preparação da oferta inclui a obtenção de uma série de documentos de apoio à emissão (como escritura, relatório de *rating*, documentos societários de aprovação da emissão e demonstrações financeiras do emissor auditadas), que poderão variar dependendo do tipo de instrumento financeiro utilizado para enquadramento como Título Verde.

No caso das emissões no Brasil, por exemplo, nem todas as ofertas exigem a elaboração de um prospecto ou devem ser submetidas ao registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Por esta razão, o reconhecimento do aspecto verde do título, assegurado por meio de uma Avaliação Externa, pode ser destacado de diversas formas nesta etapa do processo, tais como:

- No prospecto da oferta de emissão, quando existente;
- No material publicitário utilizado nos esforços de venda do título;
- Na escritura do título.

Uma vez estruturada a oferta de emissão, o Emissor irá apresentá-la aos potenciais investidores (público em geral ou investidores qualificados). Isto acontece por meio de um ciclo de apresentações (*roadshow*) feito com o apoio do banco Coordenador.

Distribuição da oferta e alocação

Quando o registro ou depósito dos papéis for realizado nos sistemas de registro, depósito e liquidação financeira de ativos e valores mobiliários autorizados pelo Banco Central do Brasil (Cetip e BM&FBOVESPA), recomenda-se que, além das informações usualmente apresentadas, seja feita a indicação do título como “verde” no sistema, conforme declarado pelo emissor e atestado por um Agente de Avaliação Externa.

A indicação do Título Verde também pode ser feita nos portais eletrônicos do Emissor, via instituições provedoras de informações financeiras ou em bolsas com segmentos dedicados a este tipo de título. A criação de uma base de informações sobre Títulos Verdes permitirá, ao longo do tempo, a comparação desses Títulos com outros instrumentos de renda fixa em termos de preço, interesse dos investidores e outros aspectos de mercado.

A credibilidade dos Títulos Verdes junto aos investidores aumenta na medida em que os compromissos assumidos pelo Emissor em relação ao uso dos recursos sejam documentados, verificáveis e executáveis. Desta forma, recomenda-se que o aspecto Verde do título seja indicado, sempre que possível, nos documentos formais da oferta. É do Emissor, no entanto, a responsabilidade pela veracidade e consistência das informações fornecidas durante o processo de distribuição da oferta e alocação dos títulos no mercado.

¹³ A divisão em tranches é feita para separar as peculiaridades de cada oferta de emissão, como por exemplo taxa de juros distintas para cada tranche ou, no caso dos Títulos Verdes, diferenças em relação aos projetos para os quais os recursos obtidos serão destinados.

2.3. Pós-emissão

2.3.1. Monitoramento e Reporte

O emissor do Título Verde deve monitorar o Projeto Verde e reportar os resultados por meio de relatórios no mínimo anuais, que apresentem informações sobre o desembolso de recursos aos projetos ou ativos elegíveis e, sempre que possível, sobre o seu desempenho em termos de sustentabilidade ambiental.

A qualidade do monitoramento e a transparência no reporte são fundamentais uma vez que o ganho reputacional é o principal diferencial do Título Verde. Assim, a credibilidade da emissão e o amadurecimento deste mercado dependem em grande parte da forma como serão feitos os reportes.

O reporte pode ter diversos formatos, podendo ser realizado por meio de um documento independente ou integrados a outros relatórios, como de sustentabilidade e/ou o relatório anual do Emissor. O Emissor deve tomar esta decisão considerando as demandas dos investidores e a importância de garantir a credibilidade do processo¹⁴.

Controle dos recursos obtidos com a emissão

Os documentos da oferta do título devem indicar de forma clara o procedimento que será adotado para a captação dos recursos e sua alocação nos Projetos Verdes, incluindo refinanciamento, reembolso de gastos, despesas ou dívidas a eles relacionados.

Nos casos em que parte dos recursos seja destinada para refinanciamento, recomenda-se que os emissores apresentem uma estimativa da proporção de financiamento vs. refinanciamento e, quando apropriado, indiquem quais os investimentos ou portfólio de projetos que poderão ser refinanciados.

A alocação de recursos de Títulos Verdes para capital de giro poderá ser realizada apenas se os investimentos estiverem diretamente vinculados às categorias de atividades elegíveis (ex. operações de geração de energia eólica). O uso dos recursos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para Projetos Verdes também poderá ser feito, desde que o emissor comprove a aplicação nas áreas de P&D.

O Emissor deve ser capaz de rastrear a aplicação dos recursos obtidos com os Títulos Verdes. Para isso os recursos podem ser:

- Creditados a uma subconta,
- Alocados a um portfólio específico, ou
- Administrados por meio de outro processo interno formal que permita ao emissor atestar que os recursos dos Títulos, no período de sua vigência, foram aplicados nos financiamentos ou refinanciamentos indicados na descrição dos Projetos Verdes.

Enquanto os Títulos Verdes ainda estiverem no mercado, ou seja, antes de seu resgate ou vencimento, deve-se descontar do saldo dos recursos monitorados apenas o montante alocado nos projetos elegíveis, conforme apontado nos documentos da oferta do título.

Para os desembolsos pendentes, o emissor também poderá informar que tipos de investimentos temporários serão realizados até que os recursos sejam de fato destinados aos Projetos Verdes.

¹⁴ O Relatório "Green Bonds: Working Towards a Harmonized Framework for Impact Reporting" (2015), elaborado por diversos bancos de desenvolvimento, fornece orientações adicionais.

Reporte sobre a alocação dos recursos financeiros nos Projetos Verdes

Os Projetos Verdes podem ser incorporados ao relatório de monitoramento conforme forem classificados como elegíveis, ou quando os recursos dos Títulos Verdes forem efetivamente desembolsados para sua execução.

A exclusão de um Projeto Verde do relatório pode ocorrer quando não houver desembolso no período em questão, ou quando os pagamentos já tiverem sido quitados.

Caso um projeto deixe de ser classificado como Projeto Verde, este não será mais elegível para uso dos recursos de Títulos Verdes e, portanto, deverá ser excluído do relatório de monitoramento. Sugere-se que os agentes do mercado sejam informados a respeito desta exclusão.

O relatório deve indicar tanto o volume total contratado e legalmente comprometido para financiamento do Projeto Verde, como o desembolso realizado até o período em questão. Nos casos em que o financiamento do Projeto Verde também conte com outras fontes de recursos, apenas a parcela obtida com a emissão dos Títulos Verdes deverá ser reportada.

Quando apenas uma parte do financiamento for classificada como elegível para o programa de Títulos Verdes, apenas esta parcela deve ser reportada e não o valor total do financiamento.

Os reportes, a comprovação das aplicações dos recursos e os resultados ambientais alcançados, conforme especificados na emissão, são fundamentais para a credibilidade e reputação do emissor junto ao mercado em geral e aos investidores em particular haja vista que não há uma norma regulatória ou legal que garanta a correta aplicação dos recursos, mas sim o comprometimento voluntário e público do emissor.

Indicadores de desempenho ambiental dos Projetos Verdes

Juntamente com os valores alocados, o relatório de monitoramento, sempre que possível, deve incluir também informações sobre o desempenho ambiental dos projetos eleitos para uso dos recursos.

O desempenho ambiental pode ser comunicado por meio de indicadores de impacto quantitativos (preferencialmente) ou qualitativos. O relatório pode apresentar os resultados efetivos do projeto ou considerar estimativas para o período, com base em um cenário em que o projeto esteja em operação.

Caso o Emissor realize a verificação dos resultados, mesmo que por amostragem, recomenda-se que estas informações sejam incluídas no relatório.

É perfeitamente possível que os indicadores reais de desempenho (baseados em verificações *a posteriori*) sejam diferentes dos estimados. Isto porque uma série de aspectos, econômicos, técnicos e políticos, podem alterar os resultados inicialmente previstos. Por esta razão, recomenda-se transparência em relação às premissas e métodos adotados para o cálculo do desempenho ambiental.

A Tabela III apresenta uma lista não exaustiva de indicadores de monitoramento ambiental que pode ser utilizada para avaliação do desempenho dos Projetos Verdes.

TABELA III – Exemplos de indicadores de monitoramento ambiental

Categorias	Exemplos
ENERGIA RENOVÁVEL (ER)	
Geração anual de ER	MWh/GWh (eletricidade) ou GJ/TJ (outras formas de energia)
Capacidade de geração de ER do empreendimento (novo ou existente)	MW/GW
Capacidade do empreendimento/usina de ER em fazer uso de sistemas de transmissão de energia	MW
Consumo de ER	% consumo total de energia
Redução anual nas emissões de GEE/emissões evitadas	Toneladas de CO ₂ eq.
Emissões absolutas (anuais) de GEE do projeto	Toneladas de CO ₂ eq.
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	
Redução anual no consumo de energia	MWh/GWh (eletricidade) ou GJ/TJ (outras formas de energia)
Redução anual nas emissões de GEE (emissões evitadas)	Toneladas de CO ₂ eq.
Emissões absolutas (anuais) de GEE do projeto	Toneladas de CO ₂ eq.
PREVENÇÃO E CONTROLE DA POLUIÇÃO	
Redução na geração de resíduos	Toneladas
Quantidade de resíduos reciclados	Toneladas
Áreas contaminadas recuperadas	Toneladas de solo/contaminantes/poluentes tratados
Áreas contaminadas recuperadas	m ²
GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS	
Redução anual nas emissões (diretas ou indiretas) de GEE/emissões evitadas	Toneladas de CO ₂ eq.
Balanco anual (emissões e remoções) de GEE	Toneladas de CO ₂ eq.
Aumento anual de produtividade	Toneladas/hectare
Área reflorestada/restaurada	Hectares ou % da área
Área degradada recuperada	Hectares ou % da área
Incremento na adoção de sistemas integrados de produção	Hectares
Incremento na adoção de boas práticas agrícolas (ex. Plantio Direto)	Hectares ou % área
Redução na aplicação de agroquímicos	Kg de ingrediente ativo por hectare/ano
Redução no uso de fertilizantes químicos	Kg/hectare/ano
Manejo florestal sustentável	Hectares ou volume de produção ou % produção

TABELA III (continuação) – Exemplos de indicadores de monitoramento ambiental

Categorias	Exemplos
CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	
Monitoramento da biodiversidade	Nº de indivíduos e espécies identificadas
Aumento da população de espécies ameaçadas de extinção	Aumento do nº de indivíduos de espécies ameaçadas
Habitats protegidos ou restaurados	Hectares
Implantação de Áreas Protegidas (ex. Unidade de Conservação ou Terra Indígena)	Hectares
Restauração florestal/vegetação nativa	Hectares
TRANSPORTE LIMPO	
Redução anual absoluta nas emissões de GEE/emissões evitadas	Toneladas de CO ₂ eq.
Redução nas emissões de GEE/emissões evitadas	Toneladas de CO ₂ eq./km
Redução anual absoluta nas emissões de poluentes (não GEE)	Toneladas do poluente
Redução nas emissões de poluentes (não GEE)	Toneladas do poluente/km
GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS	
Reuso de água	m ³ ou % do uso total
Redução anual no consumo de água	m ³
Redução anual na captação de água	m ³
Tratamento de água e efluentes	m ³ de água/efluentes tratados
ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	
Uso ou desenvolvimento de variedades mais resistentes	Redução nas perdas de produção (ton, % ou \$)
Reflorestamento para proteção contra enchentes	Hectares
Infraestrutura de resiliência: construção/adaptação de barragens e/ou outras estruturas	Área beneficiada Nº de indivíduos beneficiados
Desmatamento evitado	Toneladas de CO ₂ eq.
PRODUTOS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO E PROCESSOS ECO EFICIENTES	
Certificação de sustentabilidade atestada	Volume de produção anual certificada ou % da produção certificada
Redução no uso de materiais	Toneladas matéria-prima/ano

Dependendo do processo adotado para alocação dos recursos, o emissor do Título poderá optar por apresentar no relatório as informações específicas:

- por projeto ou
- de forma agregada, por portfólio, nos casos em que uma série de projetos menores são financiados (ex. quando um Título Verde é emitido por uma Instituição Financeira para criação de um programa ou linha de financiamento).

Independentemente da abordagem adotada para o relatório, recomenda-se que o emissor explique as motivações de sua escolha.

Por fim, além das informações descritas acima, o emissor pode também incluir nos relatórios os resultados estimados para todo o período (vida útil) do Projeto Verde. Esta informação permite melhor entendimento do impacto do projeto como um todo.

2.4. Descumprimento dos critérios da emissão dos Títulos Verdes

Caso o emissor não destine os recursos captados para Projetos Verdes, conforme estabelecido no processo de emissão, esta perderá a sua característica verde. Sugere-se que os investidores e custodiantes sejam comunicados a respeito da perda da característica verde do título.

Apesar de não haver punição prevista em regulação, poderá haver perda de credibilidade do Emissor no mercado e dano à sua reputação e imagem. A escritura de emissão, porém, poderá prever cláusulas punitivas em caso de descumprimento das condições de emissão.

2.5. Custos de emissão

Os custos de emissão de um Título Verde tendem a ser um pouco maiores que as emissões de títulos convencionais. Isto pode ser atribuído à contratação de um Agente de Avaliação Externa para fornecer um parecer independente a respeito do aspecto Verde do título (ver Planejamento da Avaliação Externa).

O Emissor, caso ainda não publique Relatórios de Sustentabilidade ou Relatórios Anuais, deverá divulgar, ao menos em mídias eletrônicas, reportes periódicos sobre a aplicação dos recursos captados em Títulos Verdes e os resultados alcançados de acordo com o processo de emissão. Esta divulgação pode ser feita, por exemplo, em uma área específica do portal eletrônico do Emissor (ex. relações com investidores), que poderá incluir também o parecer de Avaliação Externa contratado, não representando, portanto, custos adicionais. Quanto aos demais custos, estes são semelhantes às emissões convencionais. A emissão do Título Verde também deve atender a regulação vigente, no caso brasileiro definida pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários).



MODELOS DE EMISSÃO

Para facilitar a compreensão das diferentes possibilidades de emissão e incentivar que sejam realizadas por Emissores brasileiros, este Guia indica, de maneira não exaustiva, alguns modelos de emissão de Títulos Verdes com potencial no país. Em todos os casos, recomenda-se atender os procedimentos para emissão e pós-emissão apresentados no Capítulo 2 deste Guia, isto é, elegibilidade, especificidade na destinação dos recursos, avaliação externa, indicadores de desempenho ambiental e reporte aos investidores e mercado.

Aspectos como as condições financeiras, o montante da emissão, o tipo de papel e o retorno aos investidores são definidos de acordo com o mercado e o interesse dos Emissores e Investidores, contemplando uma análise do risco/retorno.

O retorno financeiro do Título Verde pode ser garantido pelo:

- Fluxo de caixa do Emissor como um todo, como nos casos em que o Título Verde é emitido para um conjunto de projetos ou um programa de investimentos verdes;
- Fluxo de caixa gerado pelo Projeto Verde, caso comum quando a oferta de emissão é estruturada a partir de um projeto específico ou da constituição de uma Sociedade de Propósito Específico - SPE.

O Título Verde também pode ser uma fonte de financiamento complementar a outras, como financiamento bancário ou recursos próprios do Emissor.

3.1. Empresas em geral: projetos específicos

Empresas atuantes no mercado brasileiro podem financiar seus Projetos Verdes com a emissão de Títulos Verdes. Os Projetos definem a atividade ou empreendimento para o qual serão destinados os recursos a serem obtidos com a emissão dos títulos.

Uso dos recursos

Financiamento ou refinanciamento de um ou de um conjunto de Projetos Verdes identificados.

Processo de emissão

No caso de financiamento ou refinanciamento de um Projeto Verde por um Grupo Empresarial, este poderá estruturar a emissão em nome de qualquer uma das empresas que o integram. O processo de emissão, em qualquer caso, deverá obedecer ao estabelecido no Capítulo 2 deste Guia.

Em certos casos, a empresa poderá constituir uma ou várias Sociedades de Propósito Específico (SPE) para abrigar Projetos Verdes e a emissão dos Títulos Verdes para seus respectivos financiamentos. Haverá, então, necessidade de especificar, para cada SPE, os requisitos e procedimentos adotados para a emissão e pós-emissão.

Avaliação Externa

O escopo do processo de Avaliação Externa, neste caso, concentra-se nas características dos Projetos Verdes selecionados para receber os recursos.

Neste modelo de emissão, os elementos da Avaliação Externa também poderão variar em função do estágio de implementação em que se encontra o Projeto Verde. Projetos que já estão em fase operacional, por exemplo, possuem resultados reais em termos de fluxo de caixa e indicadores de desempenho ambiental, que serão considerados nas análises. Já para os projetos em fase pré-operacional, a avaliação será feita com base em previsões e estimativas.

TABELA IV – Exemplos de elementos a serem considerados na Avaliação Externa

Fase do projeto	Avaliação Externa
Pré-operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios de elegibilidade dos Projetos Verdes • Modelo de governança para implantação e gestão do Projeto • Licenças ambientais • Estudos de Impacto Ambiental • Indicadores definidos para o monitoramento • Estimativas do desempenho ambiental
Operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios de elegibilidade dos Projetos Verdes • Modelo de governança para implantação e gestão do Projeto • Licenças ambientais • Desempenho ambiental do Projeto Verde para os indicadores definidos • Certificações de sustentabilidade • Atestados de regularidade ambiental • Laudos técnicos

Reporte

Os reportes anuais de desempenho focam nos resultados dos indicadores ambientais e na alocação dos recursos financeiros nos Projetos, conforme previsto durante o processo de emissão.

Setores com maior potencial

No mercado internacional, Títulos Verdes foram emitidos para financiar projetos em setores de Transporte Ferroviário, Metroviário, Energia Renovável, Eficiência Energética, Água, Florestal, Agronegócio e Saneamento.

TABELA V – Exemplos de Títulos Verdes para financiar projetos específicos

Emissor	Instrumento financeiro	País	Avaliação externa	Uso dos recursos
Energia Eólica – controlada da ContourGlobal	Senior Secured Notes (Debênture de Projeto) US\$ 204 MM 20 anos	Peru	Não	Usinas de energia eólica em operação e com contratos de venda de energia de 20 anos do programa de energia renovável do governo peruano.
TerraForm Power Operating (YieldCo)	Senior Notes US\$ 300 MM 10 anos	EUA	Não	Aquisição de uma usina de energia eólica.
Flexigroup	Asset-Backed Securities US\$ 39 MM 5 anos	Austrália	Opinião – DNV GL + Certificação <i>Climate Bonds Standard</i>	Carteira de projetos de geração distribuída fotovoltaica.

TABELA VI – Exemplos de Títulos Verdes para refinanciamento de projetos específicos

Emissor	Instrumento financeiro	País	Avaliação externa	Uso dos recursos
Hindustan Power	Bond - private placement INR 3,8 bi 10 anos	Índia	Não	Refinanciamento de três SPEs de usinas fotovoltaicas.
Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Taxable Bonds US\$ 370 MM 24 anos	EUA	Não	Refinanciamento de emissões para construções sustentáveis já edificadas
Westar Energy	EUR 350 MM 10 anos	EUA	Não	Refinanciamento de uma usina eólica em construção

3.2. Empresas em geral: programa de investimentos verdes

Empresas também podem optar pela emissão de Títulos Verdes para financiar um programa de investimentos verdes, sem que os respectivos projetos sejam especificados no momento da emissão. Nestes casos, o Emissor indica apenas a que categorias de projetos os recursos serão destinados (ex. eficiência energética, geração de energia renovável, tratamento de efluentes, etc.) e o detalhamento pode ser feito posteriormente.

Uso dos recursos

Financiamento de um programa/conjunto de investimentos que se enquadram nas categorias de projetos elegíveis para emissão de Títulos Verdes.

Processo de emissão

A abordagem de emissão se diferencia neste caso pela relevância especial dos critérios de elegibilidade para seleção dos Projetos Verdes, uma vez que os Projetos Verdes não são especificados no momento da emissão do Título. A elegibilidade pode ser definida com base em aspectos como:

- Política Socioambiental do Emissor, validada pela Alta Administração
- Estratégia definida pelo Emissor para execução da política
- Metas e/ou objetivos ambientais do Emissor
- Planos de ação para atendimento das estratégia e metas
- Diretrizes de referência para emissão de Títulos Verdes (ex. *Green Bond Principles* e *Taxonomia do Climate Bonds Initiative*).

Avaliação Externa

Uma vez que a alocação precisa dos recursos será definida apenas no médio e longo prazos, a realização de uma Avaliação Externa robusta assume especial relevância neste modelo de emissão. No mercado internacional, é comum a contratação de um rating socioambiental (ou ambiental, social e de governança) corporativo do Emissor.

Reporte

O monitoramento regular e o reporte do desempenho ambiental do Emissor e dos projetos ou ativos financiados contribuem para gerar a confiança do investidor nas credenciais verdes da emissão e na empresa. As boas práticas de mercado neste modelo incluem:

- Gestão transparente do volume de recursos alocados em cada Projeto, reportado em relatórios no mínimo anuais.
- Informações sobre o uso dos recursos ainda não empregados nos Projetos Verdes.
- Reporte detalhado do desempenho ambiental, que compare os resultados obtidos com os almejados, utilizando os indicadores definidos durante o processo de emissão.

Vale ressaltar que é possível, assim como nos outros casos, que o reporte seja incluído no relatório anual ou de sustentabilidade da empresa, podendo, inclusive, ser auditado.

TABELA VII – Exemplos de Títulos Verdes para financiar um programa de investimentos

Emissor	Instrumento financeiro	País	Avaliação externa	Uso dos recursos
Unilever	Senior Notes GBP 250 MM 4 anos	UK	Opinião – DNV GL	Eficiência energética e hídrica, como parte do Plano de Sustentabilidade* da empresa.
Apple	Senior Notes US\$ 1.500 MM 7 anos	EUA	Opinião - Sustainalytics	Energia renovável, edificações sustentáveis e gestão de resíduos
BRF	Senior Notes EUR 500 MM 7 anos	Brasil	Opinião - Sustainalytics	Eficiência energética e hídrica, redução de emissões de GEE, gestão de resíduos, energia renovável, uso de embalagens sustentáveis e eficientes, gestão de florestas e redução no uso de matéria-prima.
SUZANO Papel e Celulose	Senior Notes US\$ 500 MM 10 anos	Brasil	Opinião - Sustainalytics	Manejo florestal, restauração de florestas nativas, estabelecimento de áreas de preservação ambiental, eficiência energética, energia renovável, gestão hídrica e redução de emissão de GEE.
Sodra	Senior Notes SEK 1 bi 5 anos	Suécia	Opinião – CICERO	Expansão da planta de celulose.

* Sustainable Living Plan

3.3. Empresas com negócios exclusivamente verdes (*pure play*)

No caso das empresas com negócios exclusivamente verdes¹⁵ (*pure play* – no mercado internacional) os recursos obtidos com os Títulos Verdes podem ser destinados aos negócios gerais da empresa, sem especificação dos projetos que serão financiados com os recursos obtidos. Porém, nos casos de novas atividades ou ingresso da empresa em novos negócios, recomenda-se que os projetos a serem financiados sejam especificados.

¹⁵ Exclusivamente dedicadas à implementação de Projetos Verdes.

Uso dos recursos

Os recursos são destinados aos negócios gerais da empresa, sem a necessária especificação dos projetos ou ativos que serão financiados.

Processo de emissão

A última atualização dos *Green Bond Principles 2016* aconselha que este tipo de empresa siga as diretrizes válidas para todos os emissores de Títulos Verdes, para que não existam níveis diferenciados de transparência sobre uso dos recursos, sobre os indicadores de desempenho ambiental e o reporte aos investidores e ao mercado.

Avaliação externa

Neste modelo, a Avaliação foca nas credenciais ambientais da empresa como um todo. É comum o uso de *Ratings* providos por agências de *rating* e pesquisa especializadas.

Setores com maior potencial

Empresas com negócios predominantemente verdes pertencem com maior frequência aos setores de Florestas, Energia Renovável, Saneamento, Gestão de Resíduos e Transporte Limpo.

TABELA VIII – Exemplos de Títulos Verdes emitidos por empresas exclusivamente verdes

Emissor	Instrumento financeiro	País	Vencimento	Avaliação externa	Uso dos recursos
Xinjiang Goldwind Science and Technology	Debênture US\$ 300 MM 3 anos	China	3 anos	Opinião – DNV GL	Negócios gerais da empresa de energia eólica.
Vestas	Senior Note EUR 500 MM 7 anos	Dinamarca	7 anos	Opinião – DNV GL	Negócios gerais da empresa, produtora de turbinas eólicas.
Sveaskog	Senior Note SEK 300 MM 5 anos	Suécia	5 anos	Opinião – DNV GL	Negócios gerais da empresa, que detém 14% das florestas suecas e é dedicada exclusivamente a serviços florestais.

3.4. Instituições financeiras

As instituições financeiras podem atuar com destaque no mercado de Títulos Verdes, uma vez que podem ser Emissores, Coordenadores das emissões das empresas ou mesmo atuar como Investidores.

Como Emissores, as instituições, a exemplo das empresas, podem emitir títulos para financiar ou refinarçar seus próprios Projetos Verdes. Um exemplo é a implantação de um amplo programa de eficiência energética em suas unidades administrativas, *data centers* ou rede de agências. Instituições financeiras também poderão emitir Títulos Verdes para financiar carteiras de Projetos Verdes de seus clientes (financiamento ou empréstimos verdes).

Os bancos comerciais e de desenvolvimento destacam-se como as instituições financeiras de maior relevância no mercado internacional de Títulos Verdes.

Uso dos recursos

Os recursos são alocados para financiamento ou refinanciamento de seus projetos ou de carteiras de Projetos Verdes de clientes.

Processo de emissão

Seguirá os processos estabelecidos no Capítulo 2, incluindo a definição dos critérios de elegibilidade, a seleção dos Projetos Verdes (próprios ou de seus clientes), o estabelecimento de indicadores de monitoramento ambiental, a obtenção de Avaliação Externa e a definição da forma de reporte.

Neste modelo, é fundamental para a credibilidade da emissão que as políticas e práticas de responsabilidade socioambiental estabelecidas pela instituição financeira sejam coerentes com:

- A avaliação dos critérios de elegibilidade definidos para seleção do portfólio de empréstimos verdes que receberá o recurso.
- O processo decisório adotado pela instituição financeira para seleção e avaliação do(s) Projeto(s) Verde(s) próprios que receberão os recursos.

No caso de emissões destinadas à captação de recursos para financiamento ou refinanciamento de um portfólio de clientes, quando houver acordos de confidencialidade, questões de competitividade, ou um grande número de projetos que impeça a divulgação de informações de forma individualizada, o reporte pode ser feito de forma agregada.

Para o financiamento ou refinanciamento de Projetos Verdes da própria instituição financeira, o processo de emissão assemelha-se ao indicado nos modelos descritos nos itens 3.1 e 3.2, aplicáveis a empresas em geral.

Avaliação Externa

A Avaliação Externa deve analisar os critérios de elegibilidade de Projetos Verdes na carteira da instituição. Poderá incluir também a análise das políticas e processos de avaliação de risco socioambiental assim como a avaliação do histórico de projetos financiados pela instituição financeira.

Setores com maior potencial

Na experiência internacional, os programas de emissão de Títulos Verdes por instituições financeiras financiam principalmente carteiras de empréstimos para projetos de Energia Renovável, Eficiência Energética e Construção Sustentável.

TABELA IX – Exemplos de Títulos Verdes emitidos por instituições financeiras

Emissor	Instrumento financeiro	País	Avaliação externa	Uso dos recursos
Bank of America	Senior Notes US\$ 1,1 bi 3 anos	EUA	Verificação – PwC	Financiamentos à energia renovável e eficiência energética, dentro do programa plurianual de compromisso ambiental de US\$ 125 bilhões.
Berlin Hyp	Pfandbrief* EUR 500 MM 7 anos	Alemanha	Opinião – Oekom	Hipotecas de construções sustentáveis.
ABN AMRO	Senior Notes EUR 500 MM 6 anos	Holanda	Opinião – Oekom Certificação – <i>Climate Bonds Certification</i>	Empréstimos imobiliários residenciais e comerciais, empréstimos verdes para instalação de painéis solares em prédios residenciais.
ANZ Bank	Senior Note AUD 600 MM 5 anos	Austrália	Verificação - EY Certificação <i>Climate Bonds Certification</i>	Refinanciar prédios verdes (40%) e empréstimos para usinas eólicas e solares (60%).

* *Pfandbriefs* são títulos da dívida emitidos na Alemanha por bancos, com lastro e garantia em contratos de empréstimos imobiliários. São considerados o instrumento de crédito mais seguro depois dos títulos públicos do governo alemão.

3.5. Participação de bancos de desenvolvimento ou entidades multilaterais

Os bancos de desenvolvimento podem alavancar o crescimento do mercado de Títulos Verdes de diversas formas, quaisquer que sejam os modelos de emissão. Podem atuar, por exemplo, das seguintes formas:

- Promoção do mercado, sendo os primeiros e atualmente os maiores Emissores.
- Melhoria do perfil de crédito do Emissor, emitindo garantias, que podem melhorar significativamente os ratings e atrair investidores mais conservadores.
- *Advisory*, aconselhando os Emissores no processo de estruturação e emissão dos Títulos Verdes. O IFC (*International Finance Corporation*), por exemplo, encoraja Emissores a definirem os critérios de elegibilidade dos seus Projetos Verdes com base em suas diretrizes para Títulos Verdes e em seus padrões de desempenho, que pode incluir um programa de certificação para construção sustentável desenvolvido pelo banco.

- Atuação como investidores âncora, garantindo a compra de uma parte substancial dos Títulos Verdes no momento da oferta de emissão, como forma de sinalização de confiabilidade das credenciais verdes do Projeto para os investidores. Em junho de 2016, o IFC lançou um fundo de US\$ 2 bilhões dedicado a investimentos-âncora em Títulos Verdes originados em mercados emergentes e emitidos por instituições financeiras.

TABELA X – Exemplos de Títulos Verdes emitidos com a participação de bancos de desenvolvimento

Emissor	Instrumento financeiro	País	Avaliação externa	Uso dos recursos	Participação do banco de desenvolvimento
YES Bank	Infrastructure Bond INR, listado em Londres 5 anos	Índia	Não	Empréstimos para Energia Renovável.	IFC - Compromisso de investimento de US\$ 50 MM no programa de Títulos Verdes do YES Bank
Industrial Development Bank of Turkey (TSKB)	Bond REGS/S US\$ 5 anos	Turquia	Opinião - Sustainalytics	Financiamento à mitigação e adaptação climática e à infraestrutura sustentável.	IFC - US\$ 50 MM de US\$ 300 MM
Punjab National Bank (PNB) Housing Finance	Secured Debentures (Debêntures de Projeto) INR	Índia	Não	Financiamentos a 62 projetos de construção sustentável.	IFC - Total da emissão: INR 5 bi (US\$ 74,7 MM) Uso do IFC EDGE para escolher os projetos elegíveis.
Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)	Asset Backed Securities (ABS) US\$ Ainda não emitidos	México	Não	Securitização de projetos de Eficiência Energética	BID – Facilitação, padronização estruturação e intermediação. US\$ 217 milhões do Green Climate Fund (GCF) das Nações Unidas, dos quais US\$ 20 milhões para o programa piloto a ser ampliado a outros Países da América Latina.
AP Renewables Inc. (APRI)	Climate Bond PHP 10,7 bi (US\$ 225 MM)	Filipinas	Certificação - Climate Bonds Initiative	Financiamento à usinas de energia geotérmica (projeto Tiwi-MakBan)	ADB Asian Development Bank – Garantia parcial para melhoria do perfil de crédito do Emissor (equivalente a 75% do principal e cupom do Título Verde)



POTENCIAL DO MERCADO DE TÍTULOS VERDES NO BRASIL

O diagnóstico do mercado potencial no Brasil foi desenvolvido identificando os setores com maior potencial para desenvolver Projetos Verdes e que poderiam receber recursos obtidos por meio de emissões de Títulos Verdes no mercado primário de capitais.

De acordo com um estudo da *Climate Bonds Initiative (CBI)*¹⁶, em julho de 2016 havia no mercado US\$ 2,9 bilhões em títulos de renda fixa brasileiros com características ambientais positivas, incluindo aqueles rotulados e não rotulados como Títulos Verdes.

Como consequência do potencial de crescimento e da abundância de recursos naturais brasileiros, há grande potencial para emissões de Títulos Verdes pelo agronegócio, setor florestal e setor de energia.

A necessidade de investimento em infraestrutura do país aponta também para oportunidades nos setores de transporte, construção civil e saneamento.

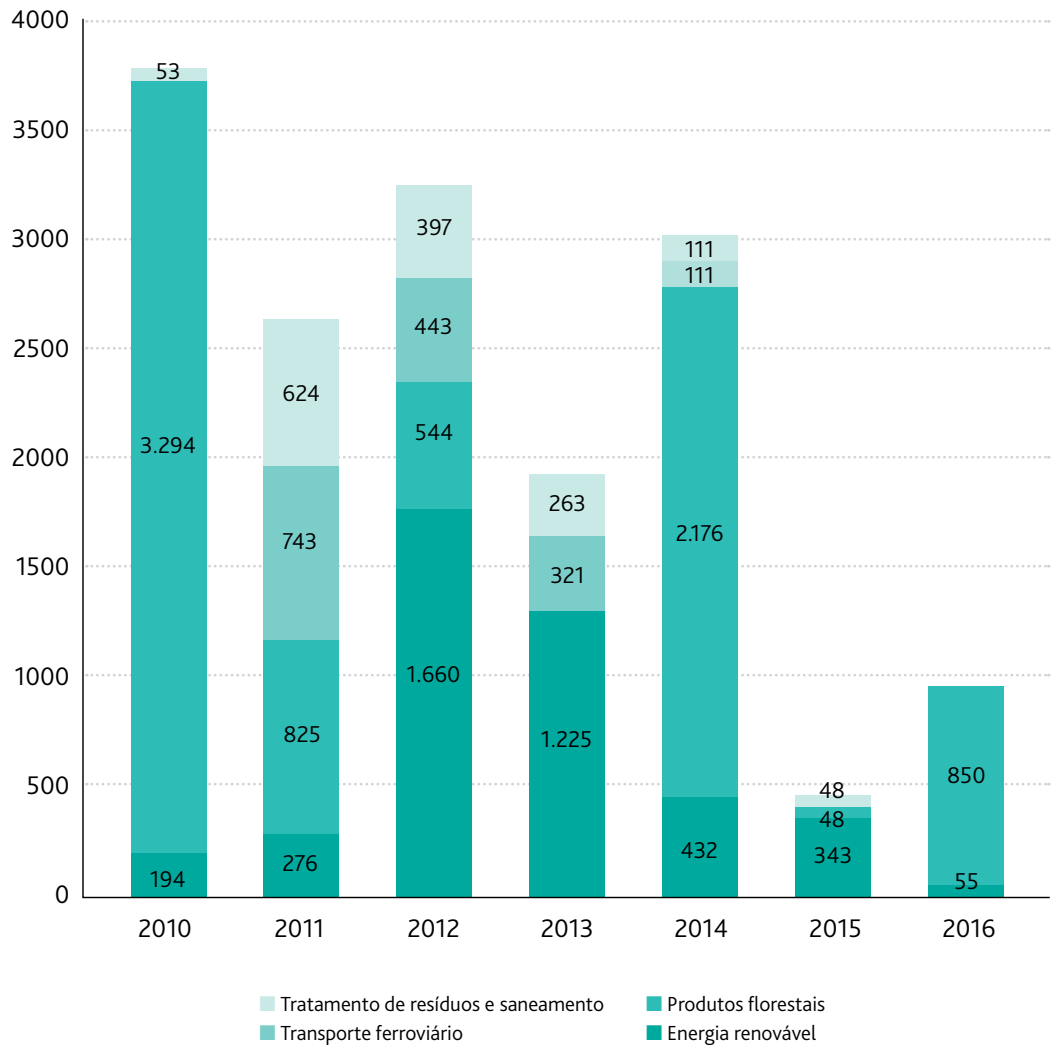
Estes setores são fundamentais para o crescimento econômico do Brasil e sua transição para uma economia de baixo carbono. Os Títulos Verdes representam uma grande oportunidade para direcionar capital aos investimentos necessários para alcançar os objetivos de combate às mudanças climáticas estabelecidos na COP21¹⁷ por meio do Acordo de Paris.

As instituições financeiras também podem se tornar grandes emissoras de Títulos Verdes para financiar empresas sem acesso ao mercado de capitais, contribuindo assim para alavancar a “economia verde”.

¹⁶ CBI, State of the Market 2016.

¹⁷ 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), realizada em dezembro de 2015 em Paris.

FIGURA I – Títulos potencialmente verdes emitidos por empresas brasileiras desde 2010 (em milhões de R\$)



Fonte: Bloomberg. Elaboração: SITAWI – Finanças do Bem.

Foram analisados os títulos de renda fixa corporativa de empresas brasileiras desde 2010 e destacadas todas as emissões dos setores de Produtos Florestais, Energia Renovável, Transporte Ferroviário, Tratamento de Resíduos e Saneamento, setores cujos projetos mais claramente se enquadrariam nos critérios dos Títulos Verdes.

4.1. Agronegócio

Dentre as metas propostas pelo Governo brasileiro no Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono)¹⁸, estão a recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas e a adoção de 4 milhões de hectares em sistemas integrados de produção (lavoura, pecuária e floresta) até 2020.

Os compromissos de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) assumidos pelo Brasil na Conferência do Clima em Paris (COP 21)¹⁹ somam-se às metas do Plano ABC e estão assentados em dois pilares fundamentais:

- a. Uso da terra: ampliar o uso de sistemas integrados de produção, recuperar áreas degradadas e eliminar o desmatamento ilegal e,
- b. Energia: ampliar a participação das fontes renováveis na matriz energética brasileira e obter ganhos de eficiência energética no setor elétrico.

4.2. Produtos florestais

O Brasil já é um dos maiores exportadores de papel e celulose no mundo. A combinação de câmbio favorável às exportações e forte demanda pode estimular ainda mais as emissões de Títulos Verdes por este setor.

As credenciais ambientais para as emissões deste setor estão fundamentadas em três fatores principais²⁰.

Sequestro de carbono

O setor possui um papel muito importante pela capacidade das florestas de armazenar carbono. O Conselho Internacional das Associações de Papel e Celulose (ICFPA) estima que a contribuição das florestas e do uso da terra para mitigação represente entre 20 a 25% das metas de redução das emissões de GEE globais. Os 7,74 milhões de hectares de eucalipto, pinus e demais espécies plantadas para fins industriais no Brasil absorvem 1,69 bilhão de toneladas de CO₂ da atmosfera, o equivalente a um ano de emissões nacionais. As florestas plantadas também fornecem matéria-prima renovável para a geração de energia do setor, em substituição ao uso de fontes fósseis, contribuindo para a redução das emissões de GEE. O óleo combustível representa menos de 6% da matriz energética do setor, sendo substituído por biomassa e subprodutos, como licor preto.

Recuperação das áreas degradadas por meio de florestas plantadas

De acordo com estimativas da IBÁ (Indústria Brasileira de Árvores), a indústria preserva 5,4 milhões de hectares de áreas naturais na forma de Áreas de Preservação Permanente (APPs), de Reserva Legal (RL) e de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPNs).

¹⁸ O Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura - Plano ABC é um dos planos setoriais elaborados de acordo com o artigo 3º do Decreto nº 7.390/2010. É composto por sete programas, seis deles referentes às tecnologias de mitigação, e ainda um último programa com ações de adaptação às mudanças climáticas: Programa 1: Recuperação de Pastagens Degradadas; Programa 2: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); Programa 3: Sistema Plantio Direto (SPD); Programa 4: Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN); Programa 5: Florestas Plantadas; Programa 6: Tratamento de Dejetos Animais; Programa 7: Adaptação às Mudanças Climáticas.

¹⁹ O compromisso assumido pelo Brasil, expresso em sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) é de reduzir as emissões de GEE em 37% em relação aos níveis de 2005, em 2025 e, subsequentemente, em 43% em relação aos níveis de 2005, em 2030.

²⁰ Todos os dados apresentados provêm das estatísticas da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ).

Certificação

O crescimento das áreas com certificação de manejo sustentável, como por exemplo o FSC²¹, juntamente com o aumento de conteúdo reciclado do papel e produtos derivados, são exemplos relevantes de atividades positivas do ponto de vista ambiental. Mais de 60% do plantio de florestas comerciais no Brasil são certificados, reforçando as boas práticas do setor.

A Suzano Papel e Celulose, uma das maiores produtoras de papel e celulose brasileiras, emitiu em julho de 2016 seus primeiros Títulos Verdes no valor de US\$ 500 milhões, com rating BB+ e cupom de 5,75%. Os recursos da emissão serão usados para atividades de manejo das florestas da empresa (que possuem certificação de manejo florestal atestada), conservação, eficiência energética, tratamento de efluentes e projetos de energia renovável.

4.3. Energia renovável e eficiência energética

A participação de fontes renováveis na matriz energética brasileira está entre as mais elevadas do mundo. Atualmente, mais de 41% da oferta interna de energia do país é proveniente de fontes renováveis²². Se apenas a geração de energia elétrica for considerada, a participação de renováveis é ainda mais expressiva, representando 75,5% do total. O investimento em novos projetos e ativos de energia renovável no Brasil foi de US\$ 7,7 bilhões em 2015 e a expectativa é que continue crescendo, com exceção das grandes hidroelétricas.

O Plano Decenal de Energia para 2015 a 2024 da Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2015) estima em R\$ 155,8 bilhões o investimento necessário no período de referência em PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas) e na geração de energia eólica, solar, e de biomassa, correspondendo a 58% do total de investimentos em geração elétrica.

De acordo com a análise de mercado recente da *Climate Bonds Initiative*, os Títulos Verdes que financiam projetos de Energia Renovável representam 42,8% do total das emissões de títulos rotulados como Verdes no mundo. Este tipo de título pode se tornar o instrumento natural de (re)financiamento desta indústria, inclusive no Brasil.

Em linha com o Plano Decenal de Energia, as metas de redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) nacionais incluem o aumento da proporção de energia eólica, solar e de biomassa para pelo menos 23% da oferta nacional de energia²³, além do aumento da eficiência energética no setor elétrico em 10% até 2030. Dados do Balanço Energético Nacional (2016) mostram que, de 2014 para 2015, a geração eólica no Brasil cresceu 77%, atingindo 21,6TWh. A geração de energia solar praticamente dobrou neste período. No entanto, apesar de seu potencial, ainda representa parcela insignificativa da matriz energética brasileira (menos de 1%).

As cidades estão entre os maiores consumidores de energia no mundo, sendo responsáveis por mais de 70% das emissões de Gases de Efeito Estufa. De acordo com um estudo do Banco Mundial, quase um quinto da meta de eficiência energética poderia ser alcançada com a introdução da tecnologia LED na iluminação pública do Brasil. A emissão de Títulos Verdes por concessionárias locais ou parcerias público-privadas (PPPs) poderia contribuir com esse investimento.

²¹ Conselho de Manejo Florestal/*Forest Stewardship Council*.

²² Empresa de Pesquisa Energética (EPE) - Balanço Energético Nacional (BEN), 2016.

²³ Em 2015, a oferta de energia solar, eólica e biomassa na matriz elétrica brasileira representou 11,6% da geração elétrica do país (BEN, 2016).

Como exemplo do potencial de Títulos Verdes no mercado nacional, cita-se que, entre os títulos com características verdes não rotulados, 23% foram emitidos por empresas do setor de energia, de diversas fontes, entre elas:

- Eólica
- Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)
- Energia Solar
- Biomassa

4.4. Transporte

De acordo com estudo da *Climate Bond Initiative* (2016), mais da metade dos títulos brasileiros com características ambientais positivas, porém não rotulados como Verde, são dedicados a financiar soluções de transporte. Trata-se, por exemplo, de projetos que trazem soluções ferroviárias e metroviárias para transporte público, como metrô e trens urbanos, e de logística e transporte de carga. A segunda fase do Plano de Investimento em Logística (PIL) do país, lançada em 2015, estima que novas concessões ferroviárias precisariam de R\$ 86,4 bilhões em investimentos, representando uma grande oportunidade para o desenvolvimento do mercado de Títulos Verdes.

4.5. Saneamento

Pela natureza dos ativos relativos ao tratamento de água potável e esgoto, a quase totalidade das emissões de títulos de renda fixa que financiam obras de saneamento básico poderia ser promovida como Títulos Verdes. No mercado internacional, representam um setor muito popular no mercado de títulos municipais verdes.

O Plano Nacional do Saneamento Básico de 2014 prevê necessidade de investimentos em abastecimento de água potável e esgoto de R\$ 87,5 bilhões em 5 anos, R\$ 168,2 bilhões em 10 anos e R\$ 304 bilhões em 20 anos.

4.6. Outros setores

Títulos Verdes também podem ser emitidos por empresas com negócios em vários setores industriais para financiar seus Projetos Verdes.

A BRF, empresa do setor alimentício, emitiu *Senior Notes* no valor total de EUR 500 milhões, com rating BBB e cupom de 2,75% em maio de 2015. Foi o primeiro Título Verde de uma empresa brasileira e os recursos destinam-se ao financiamento de projetos com o objetivo de reduzir o consumo de água e eletricidade, diminuir emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e reduzir a geração de resíduos.

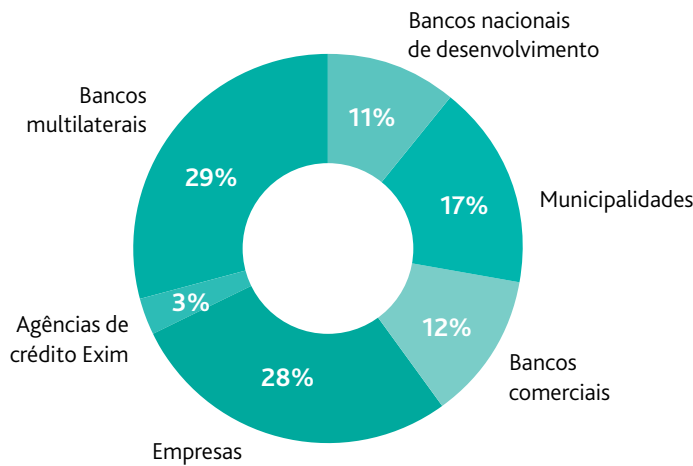
5



TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

Até 2012, os únicos Emissores de Títulos Verdes eram os bancos de desenvolvimento multilaterais. Desde então, empresas, municípios, agências de crédito à exportação e bancos comerciais aumentaram significativamente sua participação como Emissores deste tipo de título. Como mostra a Figura abaixo, as emissões por empresas privadas estão alcançando o valor acumulado das emissões dos bancos multilaterais.

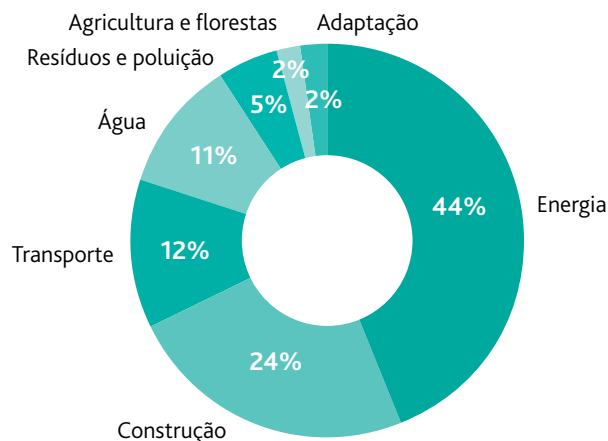
FIGURA II – Emissões acumuladas de Títulos Verdes rotulados, por tipo de emissor



Fonte: Climate Bonds Initiative (CBI), 2016.

Em relação ao uso dos recursos obtidos com a emissão de Títulos Verdes, prevalece ainda o setor de energia, porém os setores de transporte e construção civil apresentam um crescimento recente expressivo, principalmente em função das emissões de títulos chineses.

FIGURA III – Uso dos recursos de Títulos Verdes rotulados, por setor

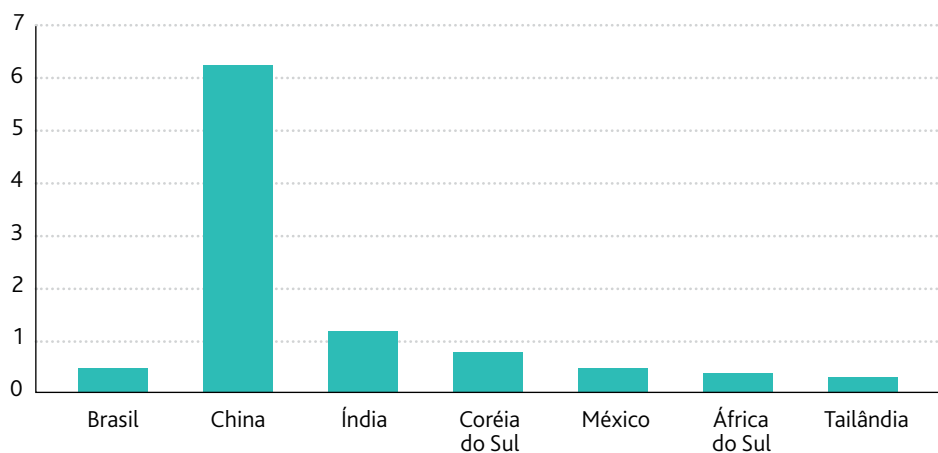


Fonte: Climate Bonds Initiative (2016).

5.1. Expansão em mercados emergentes

Desde 2007, Emissores de países em desenvolvimento lançaram US\$ 10 bilhões em Títulos Verdes. Atualmente, os mercados chinês e indiano estão entre os de mais rápido crescimento, principalmente devido ao apoio explícito de seus governos nacionais.

FIGURA IV – Emissões em países emergentes de 2007 até maio de 2016 (bilhões de US\$)



Fonte: CICERO - Green Bonds and environmental integrity: insights from CICERO Second Opinions, 2016.

5.2. Diretrizes padronizadas para enquadramento dos Títulos Verdes

Um exemplo da importância dos Emissores de Títulos Verdes em fornecer informações públicas e padronizadas é o fato de que a Bloomberg, principal provedora global de informações financeiras, recentemente anunciou que começará a coletar e publicar dados adicionais sobre Títulos Verdes, com o objetivo de aumentar a transparência deste mercado, ainda em desenvolvimento. Hoje, além de identificar os títulos como Verdes no campo “uso dos recursos”, a plataforma exibe quatro campos de dados adicionais que indicam:

- Seleção de projetos: se o emissor indicou um processo que esteja alinhado aos *Green Bond Principles*
- Gestão dos recursos: se o emissor controla o uso dos recursos
- Reporte: se há um relatório com periodicidade pelo menos anual
- Avaliação Externa: que tipo de avaliação externa a emissão possui, se Opinião, Verificação, Certificação ou Rating Verde.

5.3. Outras tendências

- Demanda elevada: os Títulos Verdes ofertados têm sido rapidamente colocados no mercado internacional, indicando forte demanda por este tipo de Título. Alguns investidores, incluindo grandes gestores de ativos globais²⁴, já criaram fundos exclusivos de Títulos Verdes, porém há escassez de emissões que possam acompanhar a demanda deste tipo de investidores, que requerem papéis com liquidez, em várias moedas e com vencimentos diferenciados.
- Programa de emissões padronizadas: vários Emissores, principalmente instituições financeiras, optaram por lançar programas de emissão de séries de Títulos Verdes, ou seja, planejam fazer várias emissões em tempos diferentes dentro de uma mesma abordagem e com os mesmos critérios de seleção dos projetos.
- Projetos Verdes de adaptação às mudanças climáticas: os bancos de desenvolvimento multilaterais e municípios incluem cada vez mais componentes de adaptação às mudanças climáticas nos seus Títulos Verdes.
- Reportes frequentes e com indicadores quantitativos: reportes periódicos sobre os projetos financiados estão se tornando norma, com interesse crescente na inclusão de indicadores de impacto quantitativos. Diretrizes padronizadas para este tipo de relatório foram desenvolvidas em 2015 pelos principais bancos multilaterais e apresentadas numa publicação e foram consideradas neste Guia.

²⁴ State Street, Allianz, AXA, Blackrock, SEB, Storebrand/SPP.

GLOSSÁRIO

Projetos Verdes: projetos ou ativos que por suas características têm atributos positivos do ponto de vista ambiental ou climático. Os projetos ou ativos enquadráveis para emissão de Títulos Verdes (novos ou existentes) são denominados Projetos Verdes.

Títulos de Renda Fixa: títulos com remuneração em períodos definidos e com condições de rentabilidade determinadas no momento da aplicação.

Títulos Verdes: (*Green Bonds* para o mercado internacional) são títulos de Renda Fixa utilizados para captar recursos com o objetivo de implantar ou refinar projetos que tenham atributos positivos do ponto de vista ambiental ou climático.

No mercado brasileiro, os títulos de renda fixa objeto de distribuição pública ou privada têm o potencial de se enquadrar na categoria de Título Verde.

Participantes do mercado:

Agentes de Avaliação Externa: instituições com capacidade técnica na área ambiental, que avaliam e atestam as características de sustentabilidade ambiental dos projetos para os quais os recursos captados serão destinados. Geralmente, fornecem detalhes aos investidores sobre as características do investimento, apontando os motivos pelos quais o projeto se habilita a uma emissão de Título Verde. Podem analisar o desempenho ambiental do emissor, discutir os principais questionamentos sobre o Projeto Verde e avaliar a capacidade do emissor de mitigar os potenciais riscos do projeto. Além disso, podem analisar também os relatórios de monitoramento, que apresentam os indicadores de desempenho ambiental e indicam a alocação dos recursos nos Projetos Verdes. Títulos de renda fixa convencionais não contam com esta avaliação.

Agentes fiduciários: são nomeados na escritura da emissão pública de alguns títulos para zelar pelos direitos e interesses dos investidores. No caso da emissão pública de debêntures, por exemplo, representam a comunhão dos debenturistas. Na fase de estruturação da emissão, estes agentes verificam se a documentação e as cláusulas de remuneração estão corretas. Uma vez emitido o título, também acompanham os relatórios da empresa e os cálculos para pagamento dos investidores, emitindo relatórios anuais e atuando até a quitação de todos os débitos. Os agentes fiduciários podem ser tanto Pessoas Físicas como Jurídicas, desde que autorizados pelo Banco Central do Brasil para exercer esta função.

Agências de rating: fornecem avaliações de crédito, pesquisas, ferramentas e análises, que contribuem para a transparência e integração dos mercados financeiros, por isso são importantes no mercado de capitais. Para o emissor de um Título Verde, é importante obter uma classificação de risco de crédito de uma Agência Rating, pois além de dar mais transparência e credibilidade à emissão e, portanto, maior segurança aos investidores, reflete uma avaliação independente sobre a qualidade de crédito do emissor, podendo contribuir para o sucesso da emissão e para gerar liquidez para seus títulos.

Além da função tradicional de atribuição do rating de crédito, as agências de classificação de risco começaram a estruturar processos de avaliação de questões ambientais relativas aos critérios de seleção dos projetos e/ou aos projetos financiados pelos Títulos Verdes, a fim de atribuir um rating específico sobre as características dos Títulos Verdes e não sobre o perfil de crédito do Emissor.

Agentes reguladores e supervisores: órgãos e agentes responsáveis pelo controle, normatização e fiscalização do mercado de capitais. No Brasil, as operações relacionadas à distribuição pública de valores mobiliários e títulos de renda fixa estão sujeitas às normas e registro da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e à regulação do Banco Central do Brasil (BACEN). Outros órgãos como a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) também controlam a atuação dos integrantes do sistema financeiro e do mercado de capitais. A emissão de Títulos Verdes no Brasil deve seguir a mesma regulação do mercado de capitais do país.

Assessores Legais: O emissor geralmente contrata um escritório de advocacia para avaliar os aspectos jurídicos da operação de emissão do título de renda fixa, auxiliar na elaboração das minutas da escritura e demais documentos legais, bem como executar a diligência legal ("*Legal Due Diligence*"), onde serão verificados os contratos e demais obrigações assumidas pela empresa que sejam de interesse dos futuros investidores. Em alguns casos os Bancos poderão contratar seu próprio escritório de advocacia externo para auxiliar o advogado contratado pela Companhia. Ao final do processo, emitem uma *Legal Opinion*, atestando o cumprimento da regulamentação aplicável, tanto antes como até a data da emissão. A contratação de um parecer jurídico externo não é obrigatória, mas pode garantir maior segurança jurídica e credibilidade ao processo.

Auditores Financeiros: realizam auditorias especializadas que analisam informações financeiras e operacionais em conformidade com normas internacionais, como o *International Standard on Assurance Engagements 3000* (ISAE 3000). O rigor do trabalho do auditor garante qualidade e independência, e assegura que suas ações são genuinamente independentes do emissor do título. Além disso, o trabalho dos auditores proporciona aos investidores a confiança de que os processos de acompanhamento e gestão dos recursos são sólidos uma vez que estes agentes verificam se as informações financeiras objeto do prospecto de emissão e documentos complementares correspondem às demonstrações financeiras por eles auditadas. A contratação de um auditor financeiro não é obrigatória, mas pode garantir maior credibilidade à operação de emissão do título.

Coordenadores: denominados de *underwriters* no mercado internacional, são instituições financeiras (ex. bancos, bancos de investimento, corretoras, distribuidoras de títulos e valores mobiliários) que assumem papel de destaque na emissão do título. São contratados pelo emissor para atuar como coordenadores da operação, responsáveis pelo desenvolvimento da estrutura, preço, lançamento do título no mercado e colocação junto aos investidores. A estruturação da operação conta com a definição das características dos títulos, como o prazo, cupom de juros e principal. Inclui a apresentação da operação aos potenciais investidores ("*roadshow*"), permitindo, diante do interesse, o desenvolvimento do processo de registro de intenções de compra dos investidores ("*bookbuilding*"). O preço do título é definido após o processo de "*bookbuilding*" de modo que seja atraente tanto para o emissor quanto para o investidor. As operações de emissão geralmente são realizadas por um consórcio de instituições, sob a coordenação de uma instituição líder que também pode atuar como orientadora (*advisor*) do emissor do Título Verde.

Emissores: instituições que possuem um potencial projeto com benefícios ambientais/climáticos e optam pela emissão de Títulos Verdes para captar recursos, conduzindo os processos desta modalidade de emissão. Os principais emissores no mercado internacional são empresas privadas, instituições supranacionais e bancos de desenvolvimento multilaterais. Além desses participantes, órgãos de governo e instituições financeiras, públicas e privadas, também podem captar recursos via emissão de Títulos Verdes.

Investidores: As características dos Títulos Verdes estão atraindo a atenção principalmente dos investidores institucionais (ex. fundos de pensão, fundos mútuos, fundos de investimentos, fundações, seguradoras, bancos de investimento, gestores de ativos), que possuem objetivos de rendimento de longo prazo. Fazem parte desta categoria os investidores focados em aspectos ASG, investidores naturais em Título Verdes.

Sistemas de Registro, Liquidação e Negociação de Valores Mobiliários: São ambientes organizados para registro e negociação eletrônica de compra e venda de valores e títulos mobiliários, incluindo os títulos de Renda Fixa. Também cumprem a função de proporcionar maior liquidez, transparência e segurança aos negócios do mercado de capitais.

REFERÊNCIAS

- AfDB, AFD, ADB, EBRD, EIB, IDB, IBRD, IFC, KfW, FMO e NIB²⁵.** *Green Bonds: Working Towards a Harmonized Framework for Impact Reporting*. 2015.
- Banco Mundial.** *What are Green Bonds?* 2015.
- Barclays Credit Research.** *US Credit Focus - The Cost of Being Green*. 2015.
- Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. GVCes.** *Green Bonds*. Preparado para a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN). 2015.
- Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. GVCes.** *Sistema Financeiro Nacional e a Economia Verde*. Preparado para a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN). 2014.
- Climate Bonds Initiative. CBI.** *Labelled Green Bonds Data*. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds>. Acesso em: 11/08/2016.
- Climate Bonds Initiative, C40 Cities Climate Leadership Group, CDP, Natural Resources Defense Council, Ceres and As You Sow.** *How To Issue a Green Muni Bond – The green muni bond playbook*. 2015.
- DTCC, D. T. a. C. C.** *Corporate Bond Operational Underwriting Process*. 2004.
- Empresa de Pesquisa Energética (Brasil).** Balanço Energético Nacional 2016: Ano base 2015 / Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro: EPE, 2016.
- HSBC Global Research.** *Corporate Green Bonds. Initiation: four ways to scale up the market*. 2015.
- Índice de Sustentabilidade Empresarial. ISE.** Disponível em: <http://www.isebvmf.com.br/index.php?r=site/conteudo&id=1> Acesso em: 09/06/2016.
- Indústria Brasileira de Árvores. IBÁ.** *Dados e estatísticas*. Disponível em: <http://iba.org/pt/dados-e-estatisticas> Acesso em: 11/08/2016.
- Institute for Climate Economics. I4CE.** *Beyond transparency: unlocking the full potential of green bonds*. 2016.
- International Capital Markets Association. ICMA.** *Green Bond Principles - Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*. 2015.
- International Capital markets Association. ICMA.** *Green Bond Principles - Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds*. 2016.

²⁵ African Development Bank (AfDB), Agence Française de Développement (AFD), Asian Development Bank (ADB), European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), European Investment Bank (EIB), Inter-American Development Bank (IDB), International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), International Finance Corporation (IFC), Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), Nederlandse Financierings-Maatschappij voor Ontwikkelingslanden (FMO) e pelo Nordic Investment Bank (NIB).

International Capital Markets Association. ICMA. *Recommended Templates for issuers to inform the market on GBP alignment.* Disponível em: <http://www.icmagroup.org/Regulatory-Policy-and-Market-Practice/green-bonds/gbp-resource-centre/>. Acesso em 26/08/2016.

International Finance Corporation. IFC. *Definitions and Metrics for Climate-Related Activities* Versão 2.2. 2015.

KfW. *Green Bonds – Made by KfW. Inaugural Impact Report: Delivering Transparency.* 2016.

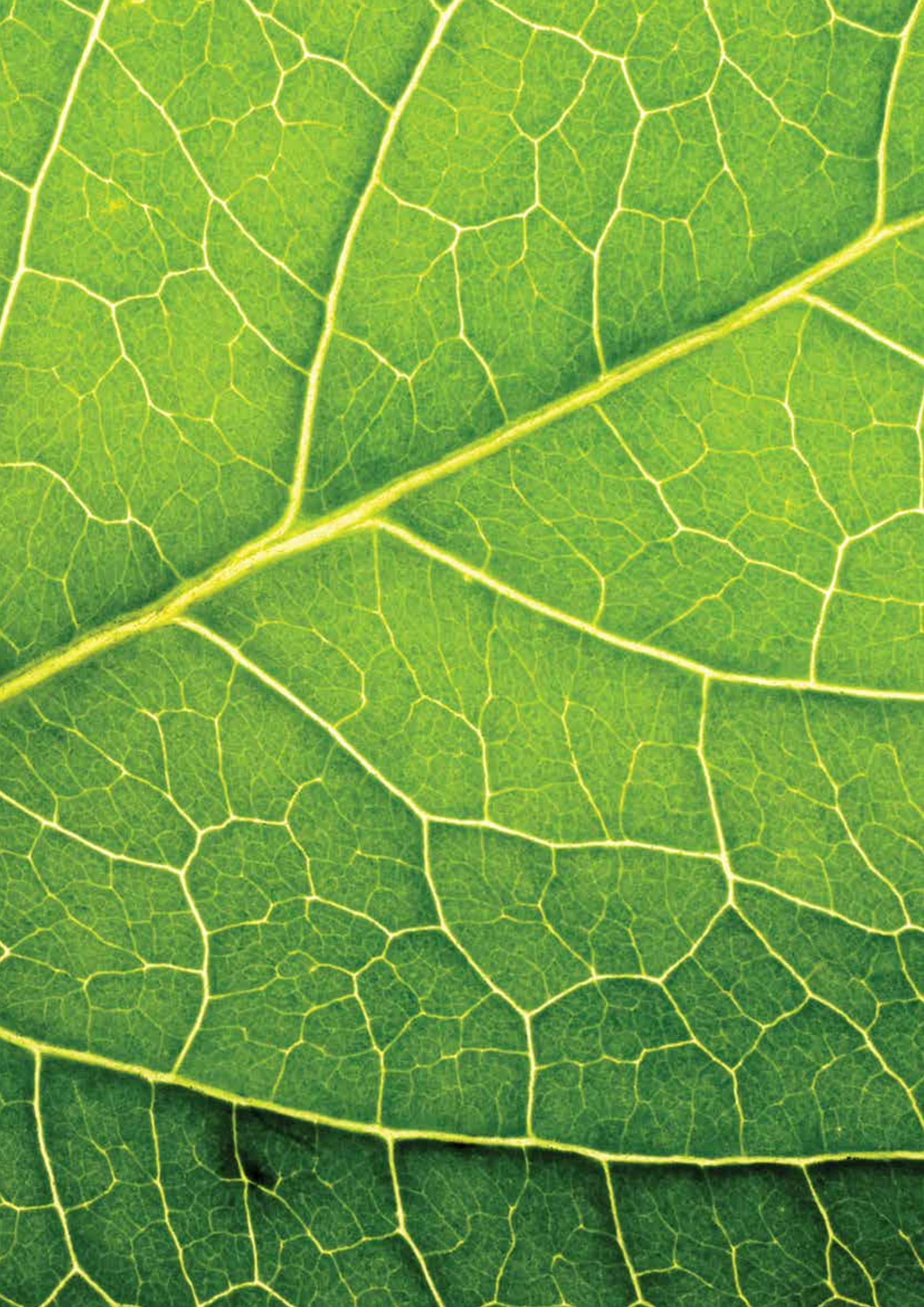
KPMG, K. I. *Sustainable Insight Gearing up for green bonds - Key considerations for bond issuers.* 2015.

KPMG. *Gearing up for Green Bonds.* 2015.

Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. PLANSAB. Plano Nacional de Saneamento Básico. 2014.

Moody's Investor Service. *Green Bonds Assessment (GBA) Proposed Approach and Methodology.* 2016.

Senter for klimaforskning. CICERO. *Green bonds and environmental integrity: insights from CICERO Second Opinions.* 2016.



INICIATIVA:

FEBRABAN
Federação Brasileira de Bancos



cebds
Conselho Empresarial Brasileiro
para o Desenvolvimento Sustentável

APOIO TÉCNICO:

FGV EAESP
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

SITAWI
FINANÇAS DO BEM