

GREEN BONDS

O que são os títulos verdes
e como utilizá-los para
alavancar a inovação



GREEN BONDS

O que você vai encontrar neste material



Definição

Comparação com títulos convencionais

Processo de emissão

Potencial do mercado de títulos verdes no Brasil

Tendências Internacionais

Benefícios

Indicadores

Cases

O que são Títulos Verdes (*Green Bonds*)?

Títulos Verdes, ou *Green Bonds*, são similares aos títulos de dívida comuns, com a diferença essencial de que **só podem ser usados para financiar investimentos considerados sustentáveis – como, por exemplo, **infraestrutura de energia limpa e renovável, transporte verde e projetos capazes de reduzir emissões e o consumo de água, energia e matérias-primas.****

*É uma alternativa de investimento a longo prazo que contribui para o futuro do planeta, importantes para estimular o **desenvolvimento sustentável** e **direcionar recursos** para a mitigação de mudanças climáticas.*

▶ QUAIS OS CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DOS PROJETOS?

Foi implantada em 2018 a **ISO 14030**, que classifica os projetos sustentáveis de acordo com três categorias:

(A) Verde por “natureza”;

(B) Verde com qualificações (demonstrar reduções de GEE);

(C) A ser testado caso a caso para atender requerimentos *green* mas, em geral, são categorias excluídas.

Um exemplo desta elegibilidade de projetos é:

| GERAÇÃO ELETRICIDADE | ENERGIA TÉRMICA | TRANSMISSÃO, DISTRIBUIÇÃO E ARMAZENAMENTO |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Eólica, marinha, fotovoltaica A • Heliotérmica (CSP) B • Geotérmicas B • Biomassa, biogás e biolíquidos (liquor negro) B • Hidroelétrica B • Melhoria de termoelétricas a combustíveis fósseis B • Construção de térmicas convencionais C • Nucleares (excluídas) C | <ul style="list-style-type: none"> • Cogeração: Biocombustíveis B • Biocombustíveis, solar, geotérmica, marinha B • Carvão C • Produção regional B | <ul style="list-style-type: none"> • Transmissão que facilita despacho de eletricidade limpa B • Transmissão que facilita despacho de eletricidade carbono intensiva C • Sistema de distribuição (smart grid e energia distribuída) B • Armazenamento de energia que apoie energia limpa B • Armazenamento de energia que apoie energia fóssil C |

As atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de um projeto verde também podem ser elegíveis para os Títulos Verdes.

▶ QUAL A DIFERENÇA PARA OS TÍTULOS TRADICIONAIS?

Comparativo entre os títulos verdes e títulos 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 de dívida | ✓ | ✓ |
| 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 de projetos recebem avaliação externa | ✓ | |

▶ PROCESSO DE EMISSÃO TÍTULOS VERDES

O processo de emissão de títulos verdes é realizado de forma similar à emissão de títulos tradicionais:



▶ QUAIS OS ATORES ENVOLVIDOS?

A emissão dos títulos pode envolver diferentes instituições a depender da etapa do processo. Confira abaixo alguns exemplos:



Pré-emissão e elaboração do projeto

A empresa pode contar com o apoio de **Consultoria** para identificação e preparação do portfólio de projetos verdes, apoio na estruturação dos controles necessários e preparação de relatórios internos.

Certificação

Agentes de avaliação externa (instituições com capacidade técnica na área ambiental, que avaliam e atestam as características de sustentabilidade ambiental dos projetos) são importantes atores nesse processo.

Emissão e oferta

Emissores dos títulos verdes (empresas, bancos, governo);

Coordenadores (*Underwriters*, que são instituições financeiras que assumem papel de destaque na emissão do título).

Pós-emissão

Investidores (pessoas físicas ou jurídicas);

Consultorias para apoio no levantamento dos projetos, respectivos gastos e criação de dossiê do investimento;

Agentes de avaliação externa para validação do Relatório de Investimento do Título Verde.

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)

Reguladores e supervisores (órgãos e agentes responsáveis pelo controle, normatização e fiscalização do mercado de capitais)

▶ QUAIS AS GARANTIAS E DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS?

Exemplos de garantias:



- Ações;
- Fiança;
- Contratos de vendas com recebíveis;
- Fluxo de caixa do projeto como garantia da operação;
- Ativos do projeto e informações financeiras;
- Grupos de ativos.
- Etc.

Fonte:
<https://cafecom sustentabilidade.febraban.org.br/pdfs/cafecom sustentabilidade-0042.pdf>

As documentações necessárias (ou recomendadas) são:



- A avaliação e nota de risco de crédito por agências independentes;
- *Second opinion* (opinião sobre o projeto – dizendo se ele é elegível ou não, e se tem mesmo características verdes ou não);
- Critérios e/ou referência adotada para classificar os Projetos Verdes;
- Descrição da destinação dos recursos dos Títulos Verdes;
- Características e/ou benefícios ambientais dos projetos selecionados, incluindo os indicadores e métricas que serão utilizados para monitorar seu desempenho;
- Etc.

► POTENCIAL DO MERCADO DE TÍTULOS VERDES NO BRASIL

O mercado de emissão de títulos de dívidas “verdes”, conhecido como *green bonds*, pode chegar a **R\$ 100 bilhões nos próximos 5 anos** no Brasil, disse Gustavo Pimentel, diretor da SITAWI em Junho de 2019, organização brasileira que faz a interface entre finanças e sustentabilidade.

Atualmente, **o estoque de títulos verdes no país é de R\$ 18 bilhões** com grande protagonismo das empresas dos setores de energia elétrica e papel e celulose. No mundo, o estoque de *green bonds* está na casa dos US\$ 600 bilhões, porém com expectativa de chegar a US\$ 1 trilhão em 2025.



▶ POTENCIAL DO MERCADO DE TÍTULOS VERDES NO BRASIL

“

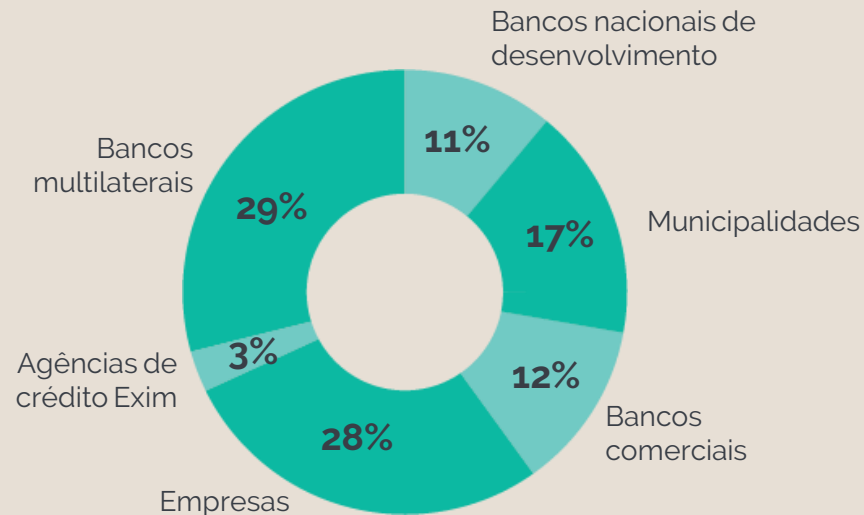
Até onde se tem dados, apenas o Brasil representa 41% das emissões de títulos verdes da América Latina feitas até hoje. O crescimento dos *green bonds* é esperado no continente como um todo pela necessidade de investimentos em infraestrutura e expectativa de crescimento”

avalia Luciana Nicola, superintendente de sustentabilidade e negócios inclusivos do Itaú-Unibanco.

► TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

Até 2012, os únicos emissores de títulos verdes eram os bancos de desenvolvimento multilaterais.

A partir de 2013, o tema despertou interesse em empresas, municípios, agências de crédito à exportação e bancos comerciais, que aumentaram significativamente sua participação como Emissores deste tipo de título.

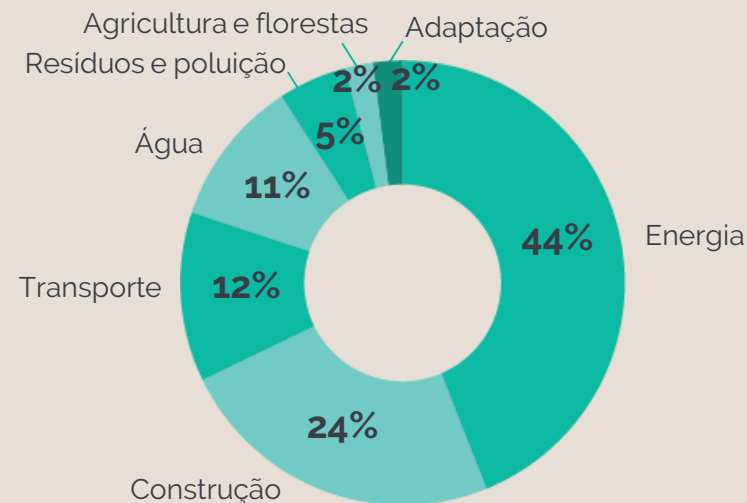


Fonte: Climate Bonds Initiative (CBI), 2016

▶ TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

No mercado internacional, os Títulos Verdes são geralmente emitidos para financiar projetos em setores de:

- Transporte (ex: Ferroviário e Metroviário)
- Energia Renovável
- Eficiência Energética
- Água
- Florestal
- Agronegócio
- Construção Civil
- Saneamento

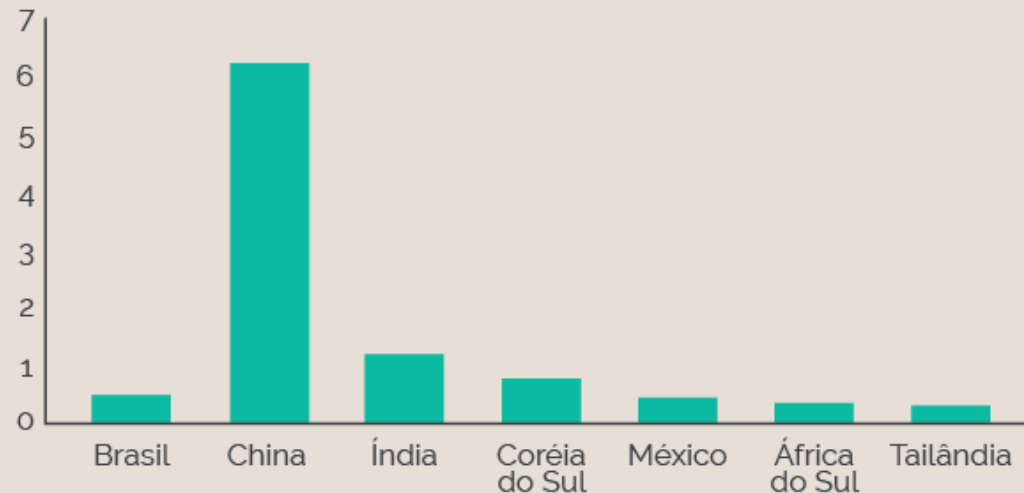


Fonte: Climate Bonds Initiative (CBI), 2016

▶ TENDÊNCIAS INTERNACIONAIS

Percebe-se um crescimento da emissão de títulos verdes por **mercados emergentes**.

Desde 2007, Emissores de países em desenvolvimento lançaram US\$ 10 bilhões em Títulos Verdes.



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

▶ QUAIS OS BENEFÍCIOS?



PARA O EMISSOR



- Diversificação e/ou ampliação da base de investidores, como por exemplo fundos sustentáveis;
- Impacto sócio-ambiental;
- 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;
- Possibilidade captações com prazos mais longos.



PARA O INVESTIDOR



- Maior transparência no uso dos recursos;
- Convergência com compromissos voluntários;
- Retorno financeiro: Os Títulos Verdes, em geral, apresentam retorno financeiro e preços definidos pelo mercado, assim como ocorre para os títulos convencionais.

▶ COMO MEDIR OS RETORNOS AMBIENTAIS DO INVESTIMENTO?



INDICADORES que medem os impactos do projeto devem ser adequados ao setor e aos objetivos

1. **Energia renovável** (capacidade de geração de energia da planta em MW, redução equivalente de emissão de gases do efeito estufa em toneladas)
2. **Edifícios verdes** (redução de consumo energético em relação a edifícios equivalentes, em MW, percentual de consumo energético abaixo de edifícios equivalentes)
3. **Eficiência energética** (redução total de consumo energético em MW)
4. **Transporte limpo** (redução de emissões em toneladas em relação ao transporte individual, redução de deslocamento em quilômetros X passageiro)
5. **Gestão de resíduos** (redução total de resíduos em toneladas, percentual de recuperação de material que seria descartado)
6. **Gerenciamento de água e esgoto** (redução de consumo de água em volume, redução de emissão de poluentes em kg)
7. **Uso sustentável da terra / gestão ambiental** (medida da superfície preservada ou reflorestas, melhoria de qualidade do ar local medida pela composição das amostras.)

▶ **CASES**

A seguir serão apresentados cases de títulos verdes emitidos para:

Financiamento de projetos

Refinanciamento de projetos

Investimentos

Criação de empresas verdes

Projetos de instituições financeiras



▶ CASES | FINANCIAMENTO DE PROJETOS

As empresas podem emitir títulos verdes para o **financiamento de projetos verdes**:

| EMISSOR | INSTRUMENTO FINANCEIRO | PAÍS | AVALIAÇÃO EXTERNA | USO DE 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 Climate Bonds Standard | Carteira de projetos de geração distribuída fotovoltaica. |

▶ CASES | REFINANCIAMENTO DE PROJETOS

As empresas podem emitir títulos verdes para o **refinanciamento de projetos verdes:**

| EMISSOR | INSTRUMENTO FINANCEIRO | PAÍS | AVALIAÇÃO EXTERNA | USO DE RECURSOS |
|---|--|-------|-------------------|--|
| Hindustan Power | Bond – private placement INR 3,8 bi 10 anos | Índia | Não | Refinamento de três SPEs de usinas fotovoltaicas. |
| Massachusetts Institute of Technology (MIT) | Taxable Bonds US\$ 370 MM 24 anos | EUA | Não | Refinamento de emissões para construções sustentáveis já edificadas. |
| Westas Energy | EUR 350 MM 10 anos | EUA | Não | Refinamento de uma usina eólica em construção. |

▶ CASES | INVESTIMENTO

As empresas podem emitir títulos verdes para investimento em ativos:

| EMISSOR | INSTRUMENTO FINANCEIRO | PAÍS | AVALIAÇÃO EXTERNA | USO DE 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\$ 1,500MM 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 do uso de matérias-primas. |
| 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 e GEE. |
| Sodra | Senior Notes US\$ SEK 1 bi 5 anos | Suécia | Opinião - CICERO | Expansão de planta de celulose. |

* Sustainable Living Plan

▶ CASES | EMPRESAS VERDES

As empresas podem emitir títulos verdes para **criação de negócios verdes**:

| EMISSOR | INSTRUMENTO FINANCEIRO | PAÍS | VENCIMENTO | AVALIAÇÃO EXTERNA | USO DE RECURSOS |
|--|--------------------------------------|-----------|------------|---------------------|---|
| Xinjiang Goldwind Science and Technology | Debênture US\$ MM 3 anos | China | 3 anos | Opinião – DNV GL | Negócios gerais da empresa de energia eólica. |
| Vestas | Senior Notes EUR 500 MM 7 anos | Dinamarca | 7 anos | Opinião – DNV GL | Negócios gerais da empresa, produtora de turbinas eólicas. |
| Sveaskog | Senior Notes SEK 300 MM 7 anos | Suécia | 5 anos | Opinião – DNV GL | Negócios gerais da empresa, que detém 14% das florestas suecas e é dedicada exclusivamente a serviços florestais. |

▶ CASES | INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

As instituições bancárias podem **emitir títulos verdes para financiamento de projetos:**

| EMISSOR | INSTRUMENTO FINANCEIRO | PAÍS | AVALIAÇÃO EXTERNA | USO DE RECURSOS |
|-----------------|---------------------------------------|-----------|--|---|
| Bank of America | Senior Notes US\$ 1,1 bi 3 anos | EUA | Verificação – PwC | Financiamento 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 – Climate Bonds Certification | Empréstimos imobiliários residenciais e comerciais, empréstimos verdadeiros para instalação de painéis solares em prédios residenciais. |
| ANZ bank | Senior Notes AUD 600 MM 5 anos | Austrália | Verificação – EY Certificação – Climate Bonds Certification | Refinanciar prédios verdes (40%) e empréstimos para usinas eólicas e solares (60%). |

* Pfandbriefs são títulos da dívida emitidas 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.

▶ CASES | EMPRESAS BRASILEIRAS

As **empresas brasileiras** que emitiram títulos verdes são:

| | EMPRESA | SETOR | DATA DA EMISSÃO | VALOR DA EMISSÃO (MILHÕES) |
|---------------|------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|
| NACIONAL | CPFL Renováveis | Energia | Out/2016 | R\$ 200 |
| | Suzano | Papel e Celulose | Nov/2016 | R\$ 1.000 |
| | Ômega Energia | Energia | Mar/2017 | R\$ 42 |
| | Rio Energy | Energia | Abr/2017 | R\$ 112 |
| | Ômega Energia | Energia | Set/2017 | R\$ 220 |
| | PEC Energia | Energia | Nov/2017 | R\$ 48 |
| | Enel Green Power | Energia | Dez/2017 | R\$ 22 |
| | ISA CTEEP | Energia | \Abr/2018 | R\$ 621 |
| INTERNACIONAL | BRF | Consumo não cíclico | Mai/2015 | 500 |
| | Suzano | Papel e celulose | Jan/2016 | US\$ 500 + US\$ 200 |
| | Fibria | Papel e celulose | Jan/2017 | US\$ 700 |
| | BNDES | Financeiro | Mai/2017 | US\$ 1.000 |
| | Klabin | Papel e celulose | Set/2017 | US\$ 500 |

▶ CASES | CPFL RENOVÁVEIS

CPFL Renováveis foi a **primeira empresa da América Sul** a emitir título verde com certificação internacional.

A CPFL Renováveis obteve de Título Climático Certificado pelo critério de Energia Eólica (*green bond*) pelo 'Conselho de Normas da Climate Bonds' (*Climate Bonds Standard Board*) para **emissão de debêntures no valor de R\$ 200 milhões**. É a primeira empresa da América do Sul a emitir *green bond* com certificação internacional e a primeira do setor a emitir um título certificado.

Os recursos foram liquidados e utilizados para a construção dos projetos eólicos Campos dos Ventos e São Benedito, com 231 MW de capacidade instalada, localizados no Rio Grande do Norte. O **Santander foi o banco estruturador** da emissão e **a Sitawi deu parecer favorável** ao desempenho ambiental dos projetos financiados.



▶ CASES | BRF

A BRF iniciou a utilização de *Green Bonds* em 2015, e em 2016, foram investidos R\$ 186 milhões (€ 53 milhões) em projetos que se enquadram em um ou mais dos critérios de elegibilidade estabelecidos pelos *Green Bond* da BRF.

Em 2016, **420 projetos foram classificados como elegíveis** ao *Green Bond*, conforme as categorias definidas ao lado.

Critérios de elegibilidade

Para serem considerados elegíveis aos recursos de *Green Bond*, os projetos financiados devem atender a um ou mais dos seguintes critérios de atividades de negócios:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Eficiência energética | A eficiência energética é um importante objetivo de sustentabilidade para a BRF e é administrada por meio do Programa de Excelência da BRF, que incentiva o consumo sustentável. |
| Redução das Emissões de GEE | Mudanças climáticas é um dos aspectos de sustentabilidade mais relevantes para a Política Ambiental da BRF. A gestão das emissões de GEE segue as boas práticas aplicáveis. |
| Energias Renováveis | A BRF sempre busca eficiência operacional e, principalmente, a atuação através de uma matriz energética mais limpa, priorizando fontes renováveis de energia. |
| Gestão de Recursos Hídricos | Gestão de recursos hídricos é uma prática fundamental nas operações da BRF. A BRF investe em projetos para reduzir o consumo de água. |
| Gestão de Resíduos | A BRF investe continuamente na redução, reciclagem e reuso de materiais durante o ciclo de vida dos produtos e processos, buscando a alta eficiência em custos e a redução de impactos ambientais. |
| Embalagens Sustentáveis e Eficientes | Na busca por embalagens mais sustentáveis e eficientes, os projetos desenvolvidos são focados na redução da embalagem para reduzir o consumo de materiais e o uso de materiais sustentáveis ou recicláveis. |
| Gestão Sustentável de Florestas | Cultivo de eucalipto com práticas de manejo sustentável. São áreas de reflorestamento mantendo a qualidade do solo e da biodiversidade. |
| Rendimento | A redução do uso de matéria prima, na forma de ração animal a exemplo, é primordial para a sustentabilidade na BRF. Envolve, entre outros, o aprimoramento na ração animal, resultando na redução do consumo de grãos e outras matérias primas. |

▶ COMO A ABGI PODE APOIAR?

A ABGi é um consultoria multinacional especializada em Gestão Estratégica dos Recursos Financeiros, Processos e Ferramentas para Inovação e Projetos de Impacto. Podemos apoiar a sua empresa desde o desenho da abordagem dos Projetos Verdes, até a preparação de dossiê interno para comprovação do investimentos realizados. Conheça o nosso framework de trabalho:

1. Pré-emissão

Definição de critérios, levantamento de projetos verdes e preparação da empresa para o parecer técnico



1.1 Levantamento do roadmap da empresa de tecnologias e categorias para projetos verdes.



1.2 Avaliação e seleção no portfólio, de projetos verdes para a abordagem do Título Verde e para parecer técnico.

2. Emissão

Acompanhamento técnico da preparação para emissão do Título Verde



2.1 Apoio na busca de bancos coordenadores da emissão.



2.2. Suporte na preparação da documentação técnica dos projetos para emissão de títulos verdes.

3. Pós-emissão

Monitoramento dos projetos e recursos investidos e apoio na elaboração do relatório dos resultados



3.1 Acompanhamento e criação de dossiê para rastreabilidade dos projetos, do uso dos recursos e dos indicadores alcançados.



3.2 Preparação do relatório interno anual que comprove o investimento em projetos verdes e atingimento dos indicadores ambientais.

4. Estruturação de governança, controles e matriz de critérios para identificação automática no portfólio, de projetos com potencial de elegibilidade em títulos verdes, bem como para gestão e monitoramento dos recursos alocados.

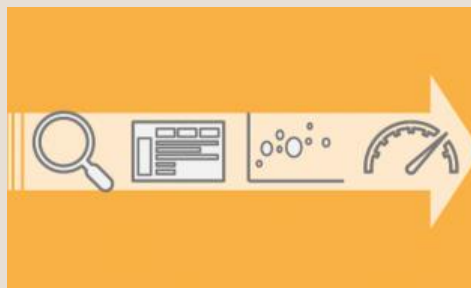
▶ PARA LER MAIS

A ABGi acompanha todos os órgãos reguladores e de fomento, e compartilha notícias e análises em seu blog, o Radar Inovação. [Acesse >](#)



Inovação: o caminho para superar a crise

[Leia mais →](#)



Conheça o processo macro da captação de recursos à inovação

[Leia mais →](#)



TRL: Recursos financeiros por níveis de maturidade tecnológica

[Leia mais →](#)

▶ Entre em contato e veja como a ABGI pode auxiliar a sua empresa na emissão de *Green e ODS Bonds* para investimento dos projetos impacto.



BRASIL – CANADÁ – EUA – FRANÇA – REINO
UNIDO

abgi-brasil.com



[linkedin.com/company/abgi-brasil](https://www.linkedin.com/company/abgi-brasil)



twitter.com/ABGIBrasil



[facebook.com/abgibrasil](https://www.facebook.com/abgibrasil)



[instagram.com/abgibrasil](https://www.instagram.com/abgibrasil)

BELO HORIZONTE – MG + 55 31 3337.7418 // SÃO PAULO – SP + 55 11 2657.7441