



Finanças Verdes no Brasil

Abril de 2019

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
SECRETARIA DE POLÍTICA ECONÔMICA

Subsecretaria de Política Microeconômica e Financiamento da Infraestrutura
Coordenação-Geral de Sistemas Financeiros

Finanças Verdes no Brasil

Brasília
Abril de 2019

Ficha Técnica

Ministro da Fazenda

Paulo Roberto Nunes Guedes

Secretário Especial de Fazenda

Waldery Rodrigues Júnior

Secretário da Política Econômica

Adolfo Sachsida

Subsecretário de Política Microeconômica e

Financiamento da Infraestrutura

Pedro Calhman de Miranda

Coordenador Geral de Sistemas Financeiros e

Acompanhamento Setorial

Orlando César de Souza Lima

Coordenadora de Mercado Bancário

Élida Francioni Lima Almeida

Equipe

Élida Francioni Lima Almeida

Augusto César Araújo Maeda

Carlos Roberto de Carvalho Júnior

Frederico Mendes

Jorge Lenardt Quadrado

Wellington Fernando Valsecchi Fávaro

Projeto Gráfico e Diagramação

André Oliveira Nóbrega

Índice

Lista de Siglas	4
Mensagem da Secretaria de Política Econômica	5
01 - Introdução	6
02 - Linha do Tempo	8
03 - Definição de Mercado de Finanças Verdes	10
04 - Mercado Financeiro	12
05 - Mercado de Títulos Verdes	14
06 - Gestão Ambiental Empresarial	17
07 - Compromissos Internacionais	18
08 - Cooperação Internacional	19
<i>Brasil-Alemanha</i>	19
<i>Brasil-Reino Unido</i>	19
<i>Laboratório de Inovação Financeira</i>	20
09 - Outras Iniciativas	21
<i>Projeto FinBRAZEEC</i>	21
<i>Recomendações do TCFD</i>	21
<i>Federação Brasileira de Bancos</i>	22
10 - Mensagens de Política Econômica	23
Referências Bibliográficas	24

Lista de Siglas

ABDE	Associação Brasileira de Desenvolvimento
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANBIMA	Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais
ASG	Fatores Ambientais, Sociais e de Governança
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BCB	Banco Central do Brasil
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBI	Climate Bond Initiative
CEBDS	Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CMN	Conselho Monetário Nacional
COP	Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
CRA	Certificados de Recebíveis do Agronegócio
CRI	Certificado de Recebíveis Imobiliários
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
Febraban	Federação Brasileira de Bancos
FIDC	Fundo de Investimento em Direitos Creditórios
IFC	International Finance Corporation
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA
LAB	Laboratório de Inovação Financeira
LCA	Letra de Crédito do Agronegócio
LCI	Letra de Crédito Imobiliário
NDC	Contribuições Nacionalmente Determinadas
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PPI	Programa de Parcerias de Investimento
PRI	Princípios para Investimento Responsável
SFN	Sistema Financeiro Nacional
SPE	Secretaria de Política Econômica
TCFD	Task Force on Climate-Related Financial Disclosures
UNEP	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNEP-FI	Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

Mensagem da Secretaria de Política Econômica

A Secretaria de Política Econômica (SPE) do Ministério da Economia, na condição de formuladora de política econômica, contribui para a melhoria dos ambientes macro e microeconômicos. Nesse sentido, o Ministério da Economia está comprometido com a implementação de ações que possibilitem a retomada do crescimento, a criação de empregos e a elevação da competitividade da economia nacional.

À medida que o Estado reorganiza sua atuação na economia, tanto na condição de regulador quanto de indutor de investimentos, espera-se que agentes privados aumentem a participação no total de investimentos (*crowding in*). Nesse quesito, as Finanças Verdes apresentam-se como inovação financeira com potencial de exercer papel relevante no desenvolvimento do mercado nacional.

A SPE acompanha com atenção os avanços desse mercado, principalmente no Brasil. Trata-se de agenda que demonstra potencial para direcionar recursos para obras de infraestrutura. Empreendimentos como saneamento básico e mobilidade urbana, dos quais o Brasil tem carência, contribuem não apenas para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos,

mas também para a preservação do meio ambiente. Essas iniciativas demandam fluxos financeiros vultosos para ser implementadas, e o mercado de Finanças Verdes apresenta-se como opção viável. A expressão *From-Billions-to-Trillions*, comumente referenciada quando se trata dessa temática, traduz a magnitude dos recursos a serem mobilizados e dos desafios a serem enfrentados.

Com esta publicação, pretende-se contribuir para a divulgação do tema. O mercado de Finanças Verdes tem avançado no Brasil. A emissão de títulos verdes, por exemplo, embora pequena em relação ao total de emissões globais, demonstra potencial de crescimento; as instituições financeiras têm aumentado o direcionamento de recursos para projetos considerados verdes; e empresas demonstram preocupação crescente com seus impactos sobre o meio ambiente. Para que a economia possa atingir seu potencial, o País precisa empreender um conjunto de reformas que permitam melhorar o ambiente de negócios. Nesse sentido, as Finanças Verdes podem auxiliar no processo de reformas. Buscou-se apresentar esse potencial ao longo desta publicação. Boa leitura!



01- Introdução

O tema das Finanças Verdes tem sido pauta de discussões de agentes econômicos nos últimos anos. Trata-se de iniciativas no campo do mercado financeiro e do mercado de capitais destinadas a atribuir valor de mercado, com expectativa de rentabilidade, a títulos e ações que tenham como pano de fundo o financiamento de projetos ambientalmente sustentáveis. Em alguns países, as discussões e as ações estão relativamente avançadas, com destaque para o Reino Unido, onde a Iniciativa sobre Finanças Verdes (*Green Finance Initiative*) configura fórum de discussão com a presença de agentes públicos e privados, e a Bolsa de Valores de Londres (*London Stock Exchange*) tem se destacado como espaço de negociação de títulos verdes (*green bonds*).

O investimento consciente (em que o investidor não se preocupa apenas com a rentabilidade, mas também com os efeitos da ação) tem-se tornado questão relevante, sobretudo entre a geração *millennials*. Segundo o *International Finance Corporation* (IFC), instituição parte do Grupo Banco Mundial, número crescente de *millennials* são atraídos por investimentos que tenham impacto ambiental positivo. Trata-se de uma área que apresenta potencial de tornar-se uma opção rentável para emissões de varejo e instituições cuja base de clientes incluirá cada vez mais essa geração¹.

No Brasil, o tema está avançando, existindo diversas iniciativas que se destacam. A emissão de títulos verdes no Brasil, embora com participação pequena no total de emissões globais, demonstra empenho crescente do setor empresarial nacional. Entre 2015 e 2017, foram emitidos 14 títulos verdes por empresas brasileiras, sendo 9 emissões nacionais e 5 emissões internacionais.

O governo brasileiro acompanha com atenção o crescimento da agenda de finanças verdes, sobretudo na condição de agente competente para modificar normas que incentivem empresários e investidores a levarem em consideração os impactos de suas ações sobre o meio ambiente. Ao Estado cabe, sobretudo por meio de incentivos regulatórios, orientar adequadamente os atores econômicos a ofertarem e demandarem produtos financeiros relacionados à preservação do meio ambiente. Em decorrência

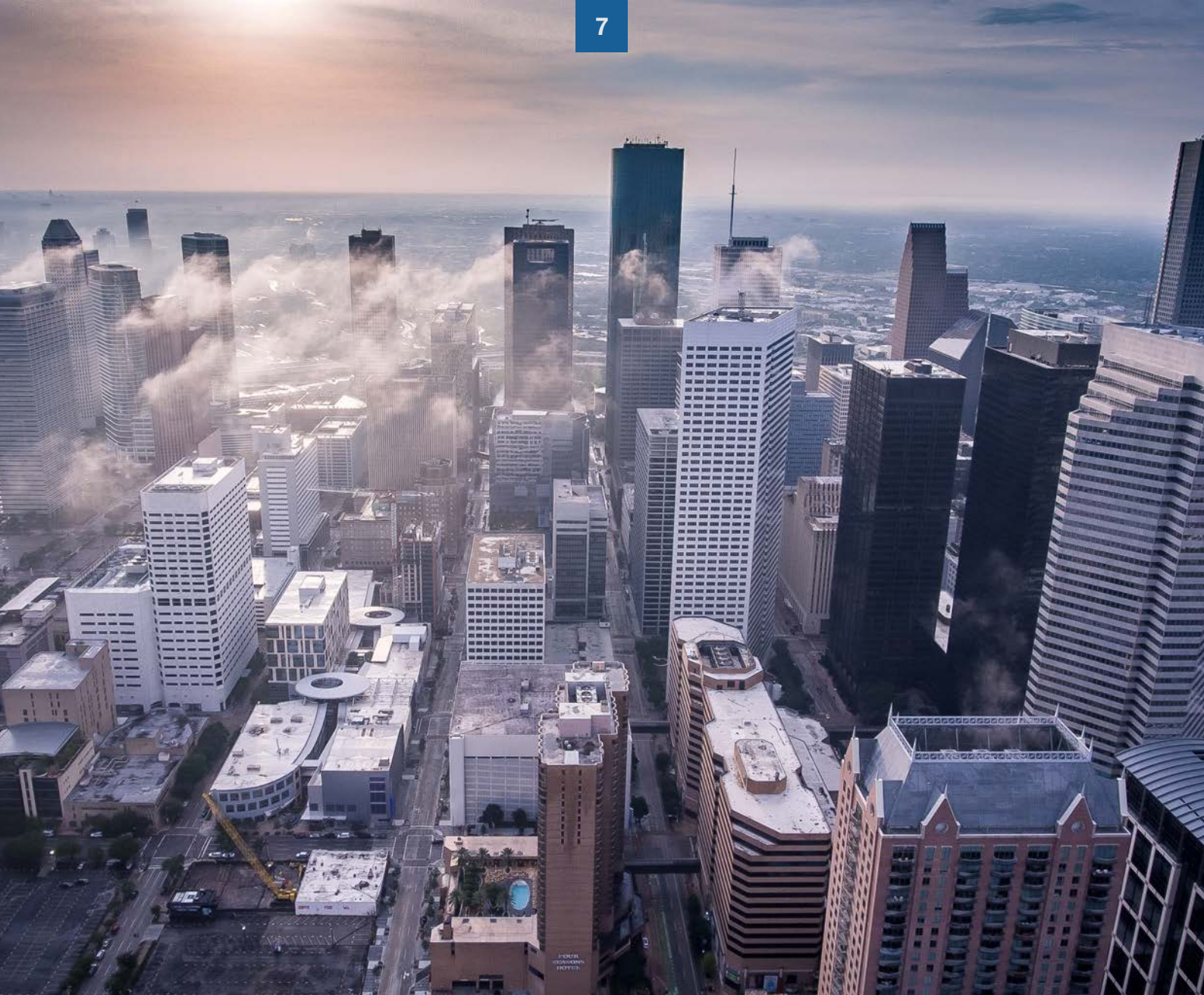
de limitações fiscais, entretanto, não se apresenta como viável o fomento do mercado nacional por meio de isenções fiscais. O governo nutre a expectativa de que o financiamento da agenda verde ocorra com participação ativa do setor privado, para que as ações já implementadas pelo Estado sejam complementadas. O Estado tende a atuar, pois, como indutor de investimentos privados, não mais como o financiador majoritário. Espera-se maior protagonismo do mercado privado no desenvolvimento dessa agenda tão promissora.

Deve-se ter em mente que o mercado de finanças verdes poderá atuar como mecanismo auxiliar na transição da economia nacional para modelo de baixo carbono. Os títulos verdes, por exemplo, têm o potencial de constituírem instrumento que viabilizará a alocação de recursos nacionais e internacionais para o financiamento de obras de infraestrutura. Uma vez que empresas e investidores tenham reconhecido os potenciais impactos que suas decisões têm sobre o meio ambiente, projetos tenderão a ser moldados nesse sentido, para que contenham características ambientalmente mais sustentáveis. Muitas obras de infraestrutura, por exemplo, que possuem potencial de impacto ambiental negativo, podem ser reconhecidos como sustentáveis caso minimizem os impactos potenciais ao meio ambiente e contribuam para a transição para uma economia de baixo carbono.

O desenvolvimento do mercado de finanças verdes também poderá auxiliar o Brasil a alcançar os compromissos sobre mudanças climáticas assumidos nacional e internacionalmente. No plano internacional, o Brasil aderiu à Agenda 2030, que compreende os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em 2015, e ratificou o Acordo de Paris em 2016. Nesse contexto, há perspectiva de que grandes volumes de recursos sejam destinados ao longo dos próximos anos ao financiamento de projetos sustentáveis, e o Brasil apresenta-se como destino prioritário, decorrente de sua dimensão e do déficit de investimentos em infraestrutura.

Atualmente, diante dos desafios colocados por um mercado mais competitivo e por consumidores mais conscientes, a responsabilidade ambiental tornou-se um fator de diferenciação para empresas e centros financeiros de todo o mundo. Preocupações com investimentos responsáveis – o investimento que incorpora fatores ambientais, sociais e de governança

¹ IFC: *International Finance Corporation. Guidance for Sovereign Green Bond Issuers: with lessons from Fiji's first emerging economy sovereign green bond. 2018.*



(ASG), a fim de melhorar o gerenciamento dos riscos e de gerar retornos sustentáveis a longo prazo² – encontram-se relativamente bem difundidas, mas ainda possuem potencial para expansão.

Em relação às empresas do mercado financeiro, desde 1992, com a constituição da Iniciativa Financeira do Programa de Meio Ambiente da ONU (Unep-FI), durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92), bancos passaram a se preocupar com os impactos negativos sobre o meio ambiente que projetos por eles financiados possam causar.

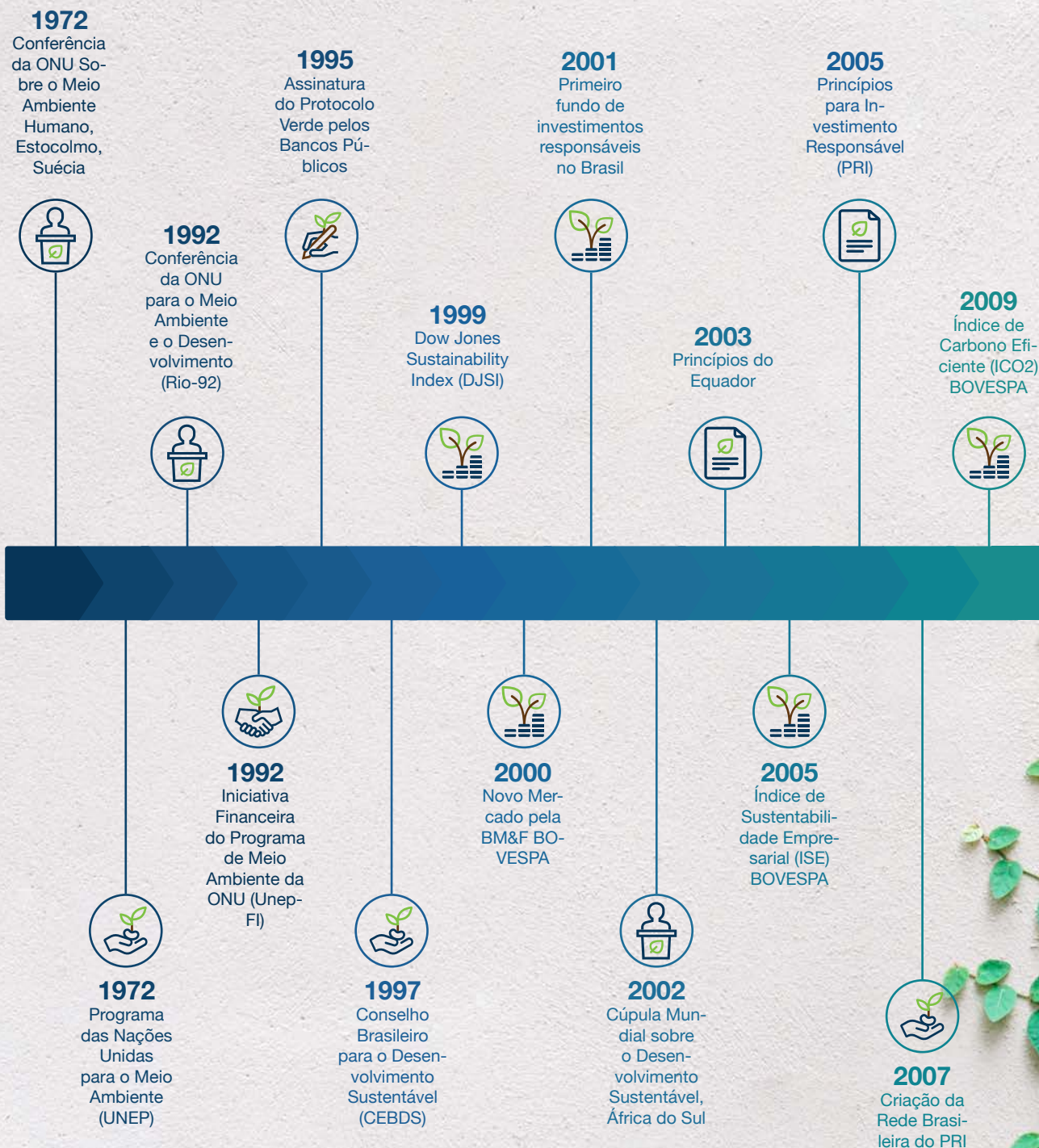
Por conta da diversidade de paisagens naturais e das oportunidades de investimentos em projetos ambientalmente sustentáveis, como expansão do sistema de saneamento básico, não se contesta o potencial de o Brasil capitalizar-se internacional-

² PRI: *Introdução aos Princípios para o Investimento Responsável (PRI)*. 2016.

mente como destino prioritário de recursos destinados a financiamentos verdes. Essa qualificação teria potencial para compensar a perda do grau de investimento em 2015, já que grande parte dos fundos de pensão e de investimentos no exterior têm restrições para alocar recursos em títulos sem grau de investimento. Por outro lado, número crescente desses investimentos tem recebido mandato para aplicar em títulos verdes. Sublinhe-se que já existem fundos especializados em títulos verdes, como Cia de Seguros Sueca SSP, SEB Asset Management, Nikko Asset Management, BlackRock, Calvert, Shelton Capital Management e State Street.

Por fim, destaca-se que, em face do potencial brasileiro no tema, outras nações, também preocupadas com a preservação do meio ambiente, buscam firmar parcerias com o Brasil a fim de cooperarem tecnicamente para o desenvolvimento do mercado de finanças verdes.

02- Linha do Tempo



2009
Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009)



2012
Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20)



2014
Resolução CMN nº 4.327/2014



2015
21ª Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 21). Assinatura do Acordo de Paris.



2016
Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil (CEBDS e Febraban)



2017
Emissão internacional de green bond pelo BNDES



2018
Resolução CMN nº 4.661/2018, fundos de pensão devem considerar os riscos socioambientais



2018
Projeto de cooperação técnica Brasil-Alemanha para o desenvolvimento do mercado de Green Finance



2011
Índice de Governança Corporativa (IGCT) BOVESPA



2015
Adoção da Agenda 2030 durante a Assembleia Geral da ONU



2017
Criação do Laboratório de Inovação Financeira



2018
3º Diálogo Econômico e Financeiro Brasil-Reino Unido



2012
Princípios para Sustentabilidade em Seguros



2016
Publicação do relatório Recommendations of the Task Force on Climate-Related Disclosures pelo TCFD



2017
Parceria Brasil-Reino Unido para Finanças Verdes (2º Diálogo Econômico e Financeiro Brasil-Reino Unido)

03 - Definição de Mercado de Finanças Verdes

O maior engajamento dos agentes econômicos requer definição precisa do mercado e de seus objetivos.

Um desafio para a consolidação do mercado de finanças verdes tem sido a falta de consenso sobre definições e classificações a respeito da adicionalidade ambiental dos projetos financiados. A ausência de definições consensuadas tem dificultado, por um lado, a identificação de ativos que possam ser financiados por uma emissão de título verde; por outro lado, cria risco de promoção de produtos por meio da disseminação de informações enganosas sobre benefícios ambientais a ele associados, prática conhecida como *greenwashing*¹.

Diversas iniciativas no sentido de conceituar o mercado de finanças verdes têm sido empreendidas. Apesar dos esforços, a análise geral do mercado continua complexa, em parte por causa das inúmeras abordagens. De acordo com relatório do *International Finance Corporation* (IFC), cada agente tende a estabelecer uma definição que esteja bem alinhada com suas motivações², fato que não contribui para a uniformização de entendimento. Algumas tentativas, entretanto, merecem destaque.

O Grupo de Estudos de Finanças Sustentáveis do G20 Financeiro define finanças verdes como o financiamento de investimentos que proporcionam benefícios ambientais no contexto mais amplo do desenvolvimento ambientalmente sustentável³. Desse conceito infere-se que as finanças verdes compreendem o financiamento não apenas de instrumentos e projetos ligados à mitigação das mudanças climáticas, mas também aos investimentos com potencial impacto ambiental positivo, como tratamento de resíduos, geração de energia renovável, saneamento básico, maior eficiência no uso de recursos naturais, obras de mobilidade urbana que contribuam para diminuição de emissão de poluentes locais, além dos gases de efeito estufa.

1 *Greenwashing é entendido como a estratégia de promover por meio de anúncios publicitários um produto como sendo ambientalmente sustentável sem que seu processo de produção tenha sido adaptado para a redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente.*

2 IFC. *Green Finance: a bottom-up approach to track existing flows*. 2017.

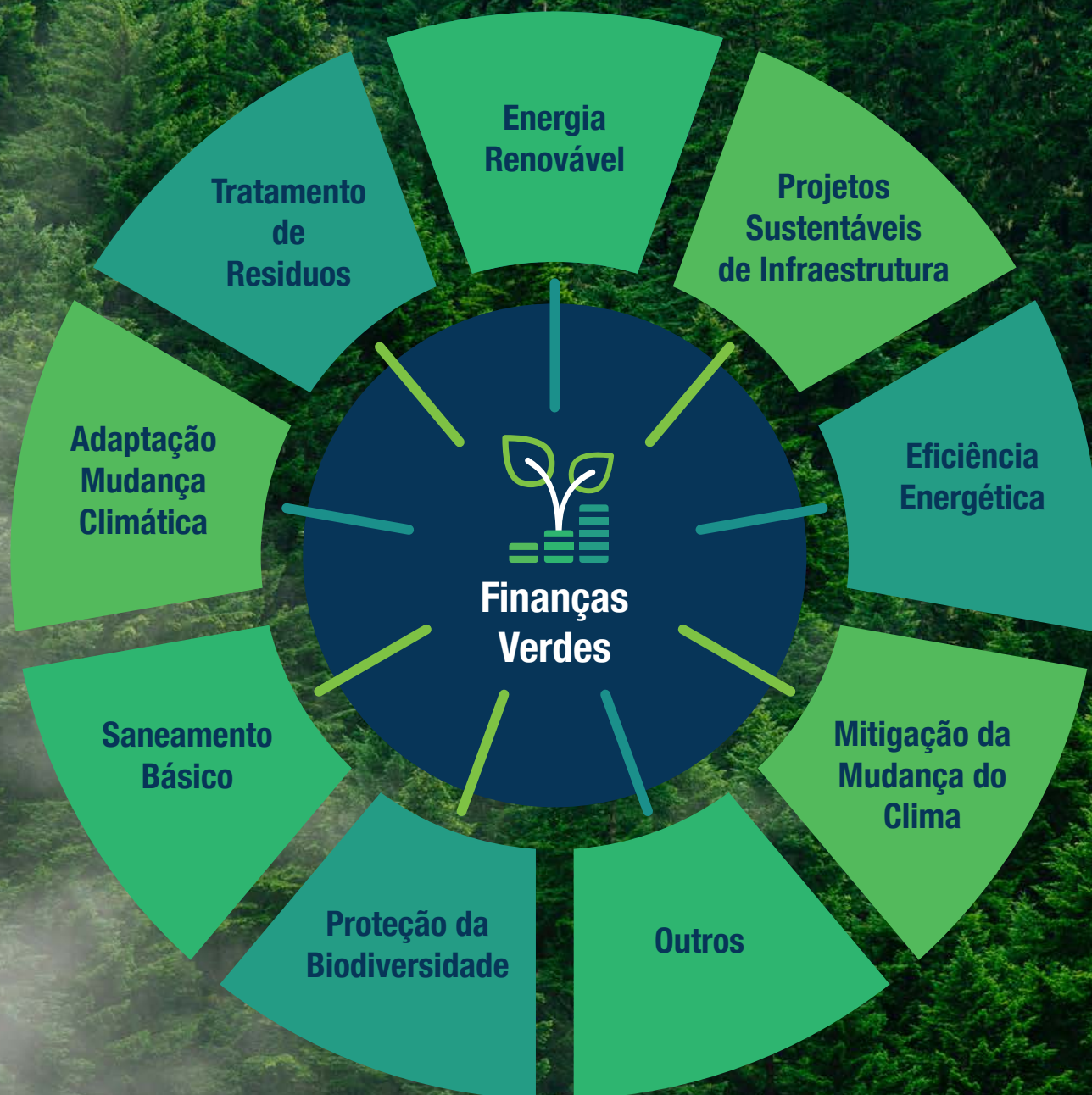
3 G20: *Green Finance Synthesis Report*. G20 Green Finance Study Group. 2016.

Em relação aos títulos verdes, a *International Capital Market Association*, estabeleceu um conjunto de diretrizes voluntárias para emissão de títulos verdes intitulada *The Green Bond Principles (GBP)*. De acordo com essas diretrizes, títulos verdes (*green bonds*) são definidos como qualquer tipo de instrumento de título de renda fixa cujos recursos são aplicados exclusivamente para financiar ou refinarçar, no todo ou em parte, projetos verdes novos ou existentes⁴. Deste modo, o GBP recomenda transparência e disclosure no uso dos recursos captados na emissão, a fim de promover a integridade no desenvolvimento do mercado de títulos verdes. No entanto, não apresentam uma taxonomia de projetos tampouco métricas que viabilizem uma definição mais objetiva.

Apesar desses esforços, a existência de distintas definições tem confundido investidores e reguladores. A fim de contribuir para a discussão, a Organização Internacional para Padronização (ISO) está desenvolvendo metodologia de classificação de títulos verdes dentro da série 14000, que estabelece diretrizes para a área de gestão ambiental. Espera-se que com o ISO 14030 (Títulos Verdes – Desempenho Ambiental de Projetos) o mercado de títulos verdes tenha maior uniformidade e credibilidade.

4 ICMA. *The Green Bond Principles: voluntary process guidelines for issuing green bonds*. Junho de 2018.

Abrangência das Finanças Verdes



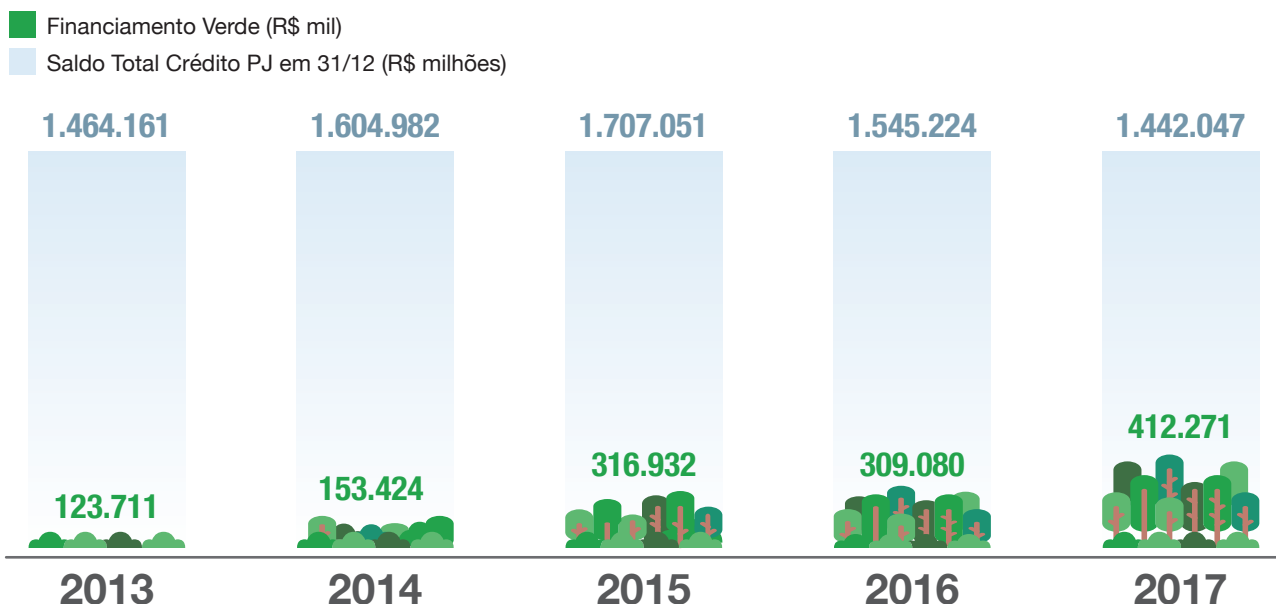
04 - Mercado Financeiro

28,6% do total da carteira de crédito de pessoas jurídicas dos Bancos brasileiros foram alocados a setores da economia verde em 2017.

Diante dos desafios impostos para a transição da economia global para modelo de baixo carbono, os mercados financeiros têm potencial para desempenhar papel relevante no direcionamento de recursos a investimentos ambientalmente sustentáveis. Segundo estudo feito pela consultoria *PricewaterhouseCoopers* (PWC), o setor bancário define finanças verdes como produtos e serviços financeiros que consideram fatores ambientais nos processos de tomada de decisão, monitoramento e gestão de riscos, que visam a promover investimentos ambientalmente responsáveis e a estimular tecnologias de baixo carbono¹.

No Brasil, o direcionamento de recursos por instituições financeiras para implementação de projetos considerados verdes tem crescido ao longo dos últimos anos. Segundo dados da FEBRABAN, em 2013, o montante de crédito direcionado a setores da economia verde foi de R\$ 123 milhões. Em 2017, foi de R\$ 412 milhões, o que representou aumento de 233% em relação a 2013. Importante destacar que os recursos se concentram em poucos setores: agricultura sustentável, energia renovável e transporte sustentável².

Financiamento ou Empréstimos a Setores da Economia Verde



Fontes: Banco Central do Brasil e FEBRABAN

¹ PWC: *PricewaterhouseCoopers. Exploring Green Finance Incentives in China: final report. 2013.*

² FEBRABAN. *Mensurando Recursos Financeiros Alocados na Economia Verde. 2018.*

Do ponto de vista regulatório, o governo brasileiro tem empreendido ações a fim de diminuir o risco sistêmico por meio de incentivos às instituições componentes do Sistema Financeiro Nacional (SFN) a assumirem responsabilidades ambientais no processo de concessão de linhas de crédito. A seguir, estão listadas as principais resoluções do Conselho Monetário Nacional (CMN) que tratam da responsabilidade do SFN sobre o tema:



Normas sobre Responsabilidade Ambiental do SFN

Resoluções	Descrição
CMN nº 3.545/2008	Estabelece condicionantes para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia.
CMN nº 3.813/2009	Veda o financiamento da expansão da produção e industrialização da cana-de-açúcar nos Biomas Amazônia e Pantanal e Bacia do Alto Paraguai.
CMN nº 3.896/2010	Institui, no âmbito do BNDES, o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura.
CMN nº 4.008/2011	Dispõe sobre financiamentos ao amparo de recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC).
CMN nº 3.547/2011	Estabelece procedimentos e parâmetros relativos ao Processo Interno de Avaliação da Adequação de Capital (ICAAP), no qual deve estar demonstrado no processo de avaliação e de cálculo da necessidade de capital, como a instituição considera o risco decorrente da exposição a danos socioambientais gerados por suas atividades.
CMN nº 4.327/2014	Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.
CMN nº 4.661/2018	Dispõe sobre as diretrizes de aplicação dos recursos garantidores dos planos administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar, que devem considerar, na análise de riscos, sempre que possível, os aspectos relacionados à sustentabilidade econômica, ambiental, social e de governança dos investimentos.

05 - Mercado de Títulos Verdes

Atualmente, menos de 1% do total de títulos no mercado global são classificados como verdes

Os títulos verdes (*green bonds*) são qualquer tipo de instrumento de título de renda fixa cujos recursos são aplicados exclusivamente para financiar ou refinar, no todo ou em parte, projetos verdes novos ou existentes¹. Projeta-se que um mercado amplo de títulos verdes possa auxiliar os países a expandir a infraestrutura e a alcançar as metas climáticas acordadas em Paris e em alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A primeira emissão de títulos verdes data de 2007, organizada pelo Banco Europeu de Investimento. A partir daquele momento, o mercado de títulos verdes passou a evoluir consideravelmente. Para ilustrar o desenvolvimento do mercado global de títulos verdes, em 2014 foram emitidos US\$ 36,6 bilhões². Em 2017, US\$ 155,5 bilhões, crescimento de 324,9% em relação a 2014. Para 2018, o *Climate Bond Initiative* (CBI) estima que as emissões de títulos verdes fiquem na casa dos US\$ 250 bilhões³.

No Brasil, existem alguns instrumentos que podem ser usados como títulos verdes: debêntures, debêntures de infraestrutura, Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA), Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), Letra de Crédito Imobiliário (LCI), Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC), letras financeiras e notas promissórias. A fim de orientar os empresários nacionais a respeito do processo de emissão, a FEBRABAN e o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) lançaram, em 2016, o Guia para Emissão de Títulos Verdes⁴.

De acordo com a Pesquisa de Sustentabilidade, organizada pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), 85% das gestoras e administradoras de recursos do

país levam em conta ao menos um dos fatores **ambientais, sociais e de governança dos processos (ASG)** ao analisarem os riscos e as oportunidades de investimento. Segundo a AMBIMA, os principais ativos avaliados pelas instituições em relação às práticas de sustentabilidade são os de renda variável (44%), seguidos por *private equity* e *venture capital*, com 42%. Os ativos de crédito privado aparecem com 34% e os de renda fixa soberana, com 6%.

A emissão de títulos verdes no Brasil, embora com participação pequena no total do mundo, demonstra que os empresários nacionais reconhecem o potencial do instrumento como opção de financiamento. Entre 2015 e 2017, foram emitidos 14 títulos verdes por empresas brasileiras, sendo 9 emissões nacionais e 5 emissões internacionais.

Inúmeros setores econômicos são passíveis de serem financiados por meio de emissões de títulos verdes, como geração de energia renovável, investimento em equipamentos que aumentem a eficiência energética, tratamento de resíduos (controle da poluição), gestão de recursos naturais, agropecuária sustentável, transporte de baixo carbono, gestão de recursos hídricos, adaptação à mudança climática, entre outros. Apesar disso, as emissões brasileiras estão ainda concentradas em poucos setores. Das quatorze emissões feitas até o momento, nove ocorreram no setor de energia. A emissão do BNDES, embora feita por entidade financeira, teve a integralidade dos recursos direcionados para o financiamento de projetos de energia eólica⁵. Coloca-se como desafio, portanto, não apenas a expansão do número de emissões de títulos verdes por empresas brasileiras, mas também a diversificação dos setores econômicos.

1 ICMA. *The Green Bond Principles: voluntary process guidelines for issuing green bonds*. Junho de 2018.

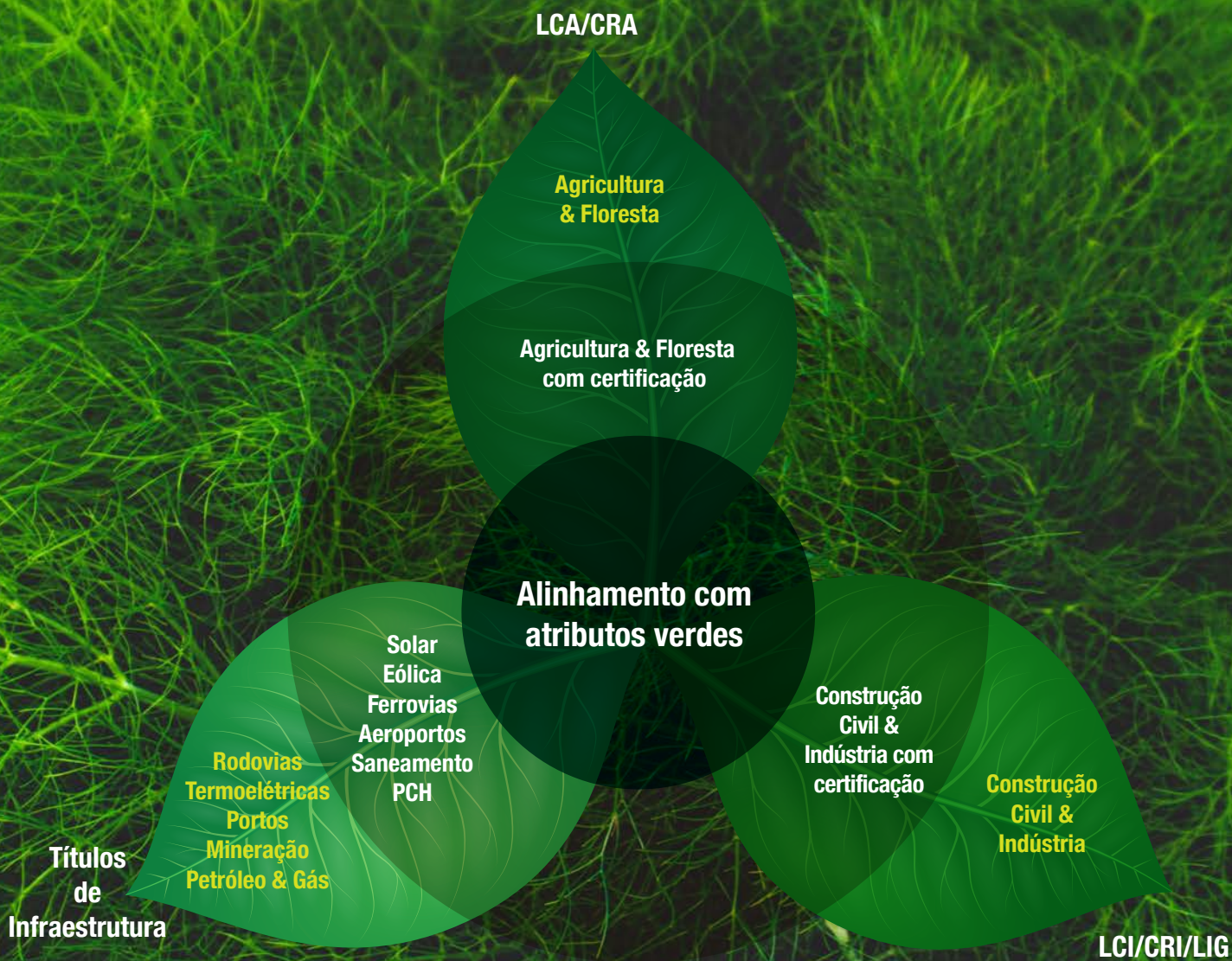
2 CBI. *The Climate Bond Initiative. Year 2014 Green Bonds Final Report*.

3 CBI. *The Climate Bond Initiative. Green Bond Highlights 2017*. Janeiro de 2018.

4 FEBRABAN e CEBDS. *Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil*. 2016.

5 BNDES. *Green Bond: Relatório Anual 2018*. Rio de Janeiro: BNDES, abril de 2018.

Instrumentos Disponíveis no Mercado



Emissões Brasileiras de Títulos Verdes

	Emissor	Tipo do Título	Data de Emissão	Valor (milhões)	Prazo (anos)	Rendimento (% a.a.)	Parecer Externo	Setor
Mercado Doméstico	CPFL Energias Renováveis	Debêntures	28/09/2016	R\$ 200	5	126% CDI	SITAWI	Energia
	Suzano Papel e Celulose	Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA)	25/11/2016	R\$ 1.000	8	96% CDI	SITAWI	Papel
	Ômega Energia Renovável	Debêntures de Infraestrutura	15/03/2017	R\$ 42,4	10	7.38% + IPCA	SITAWI	Energia
	Rio Energy	Debêntures de Infraestrutura	16/06/2017	R\$ 112	12	7.80% + IPCA	SITAWI	Energia
	Ômega Energia Renovável	Debêntures de Infraestrutura	15/10/2017	R\$ 220	12	7.11% + IPCA	SITAWI	Energia
	PEC Energia	Debêntures de Infraestrutura	01/11/2017	R\$ 48	14	7.31% + IPCA	SITAWI	Energia
	Enel Green Power	Debêntures de Infraestrutura	15/12/2017	R\$ 11,25	11,5	7.62% + IPCA	SITAWI	Energia
	Enel Green Power	Debêntures de Infraestrutura	15/12/2017	R\$ 10,75	11	7.62% + IPCA	SITAWI	Energia
	CTEEP Companhia De Transmissão de Energia Elétrica Paulista	Debêntures de Infraestrutura	15/04/2018	R\$ 621	7	4.7% + IPCA	SITAWI	Energia
Internacional	BRF	Euro	29/05/2015	€ 500	7	2.82%	Sustainalytics	Alimentos
	Suzano Papel e Celulose	Global	07/07/2016	US\$ 700	10	5.88%	Sustainalytics	Papel
	Fibria	Global	01/01/2017	US\$ 700	10	5.5%	Sustainalytics	Papel
	BNDES	Global	01/05/2017	US\$ 1.000	7	4.8%	Sustainalytics	Energia
	Klabin	Global	12/09/2017	US\$ 500	10	4.95%	Sustainalytics	Papel

06 - Gestão Ambiental Empresarial

As empresas fazem parte da solução!

As preocupações com questões ambientais por parte da sociedade têm levado governos e empresas a incorporarem cálculos de risco ambiental, respectivamente, na elaboração de políticas públicas e na execução de planos de negócio.

Até recentemente, a governança corporativa era o tema que mais influenciava o processo de decisão de investimentos por gestores de ativos e investidores institucionais entre os temas ambientais, sociais e de governança (ASG). Recentemente, entretanto, as questões ambientais passaram a ser consideradas com maior relevância, como forma de adaptação a uma demanda advinda da sociedade.

O tema foi objeto de análise do *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD). Em relatório publicado em 2017, sublinhou-se a importância de as empresas considerarem o risco climático em ações. Maiores detalhes na seção “09 – Outras Iniciativas”, deste relatório.

Número crescente de empresas tem adotado iniciativas voluntárias de transparência com relação a impactos ambientais, por meio da elaboração de relatórios de sustentabilidade. De acordo com a

empresa de consultoria KPMG, em 2017, 93% das 250 maiores empresas do mundo em termos de receita publicaram relatórios de sustentabilidade¹. No Brasil, a representatividade de empresas que atuam nesse sentido ainda é pequena, mas há perspectiva de crescimento. De acordo com a B3, 60 empresas, 13,5% das 443 empresas listadas na Bolsa, elaboram relatório de sustentabilidade atualmente².

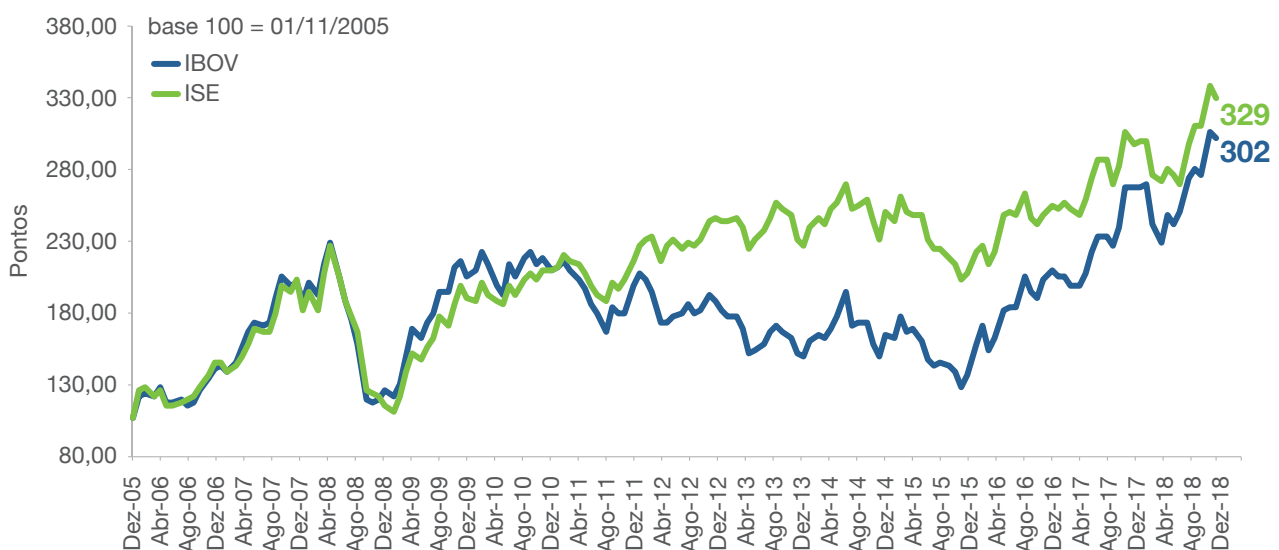
O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é outra ferramenta que visa a criar um ambiente de investimento compatível com as demandas de desenvolvimento sustentável. O ISE é uma ferramenta para análise comparativa da performance das empresas listadas na B3 sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada em eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa. Atualmente 30 empresas listadas na Bolsa fazem parte da base de dados do ISE³.

1 KPMG. *The Road Ahead: the KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017*.

2 B3: Brasil, Bolsa Balcão. *Relate ou Explique para os ODS. Press release dos resultados. 2017*.

3 B3: Brasil, Bolsa Balcão. *Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)*.

Evolução do ISE e do IBOV



07 - Compromissos Internacionais

Estima-se que entre US\$ 5 e 7 trilhões serão necessários anualmente até 2030 para que o mundo alcance as metas estipuladas nos ODS e no Acordo do Clima de Paris.



Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ou Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, compreendem conjunto de 17 objetivos, acordados em 2015 no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU). As finanças verdes assumem, nesse contexto, potencial para direcionar recursos nacionais e internacionais para a consecução desses objetivos. Oito dos ODS guardam relação direta com temas concernentes às finanças verdes:

- ODS 6 - Água Limpa e Saneamento
- ODS 7 - Energia Acessível e Limpa
- ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura
- ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis
- ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis
- ODS 13 - Combate às Alterações Climáticas
- ODS 14 - Vida Debaixo da Água
- ODS 15 - Vida sobre a Terra

Em relação às mudanças climáticas, o Brasil ratificou o Acordo de Paris¹, adotado durante a 21ª

¹ O processo de ratificação do Acordo de Paris pelo Brasil foi efetivado com a publicação do Decreto

Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 21), realizada em Paris, em 2015. Para que os objetivos do Acordo de Paris sejam alcançados (limitar o aumento da temperatura média global em até 2 °C acima dos níveis pré-industriais e envidar esforços para que esse aumento não ultrapasse 1,5 °C), os governos assumiram compromissos individuais denominados Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC). De acordo com a NDC do Brasil, as emissões de gases de efeito estufa serão reduzidas em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para o alcance das metas nacionais, foram indicadas medidas em diversos setores e atividades, incluindo bioenergia sustentável, eletricidade, florestas, agropecuária, indústria e transportes².

Para a implementação dessa agenda, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP)³, estima que serão necessários entre US\$ 5 e 7 trilhões anualmente até 2030 em financiamentos sustentáveis para que o mundo alcance as metas estipuladas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e no Acordo do Clima de Paris (COP 21). Com relação a mercados emergentes, o *International Finance Corporation (IFC)* projeta que serão demandados US\$ 23 trilhões até 2030 em investimentos verdes⁴.

Há perspectiva, pois, de que grandes volumes de recursos sejam destinados ao longo dos próximos anos ao financiamento de projetos sustentáveis. A implementação dessa agenda, contudo, demanda a criação de um novo paradigma de financiamento, em que as fontes privadas adquiram relevância.

Legislativo nº 140, de 2016 (publicado no DOU de 17 de agosto de 2016).

² BRASIL: República Federativa do Brasil. Informação Adicional sobre as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC), para fins de esclarecimento. Brasília: 2016.

³ UNEP: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. *The Financial System We Need: from Momentum to Transformation*: outubro de 2016.

⁴ IFC: International Finance Corporation. *Climate Investment Opportunities in Emerging Markets*, 2016.

08 - Cooperação Internacional

“A solidariedade climática deve progredir por meio da mobilização de financiamento e do compartilhamento de tecnologias.”

(Laurent Fabius, Presidente da COP 21)

Brasil-Alemanha

Brasil e Alemanha possuem longo histórico de cooperação. No campo das finanças verdes, ambos os países assinaram em 2018 um projeto de cooperação técnica denominado *Green Finance – Regulação do Mercado para Financiamento Verde e de Títulos Verdes*, no âmbito do Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Federal da Alemanha. O projeto tem orçamento previsto de quatro milhões de euros e duração prevista de três anos e meio.

Além do Ministério da Economia, o projeto contará com o envolvimento do Banco Central do Brasil (BCB). Na condição de regulador do Sistema Financeiro Nacional, o BCB atuará no estudo do aperfeiçoamento das normas que poderão atuar na promoção do mercado de financiamento verde.

Por parte do governo alemão, o projeto é executado pela Agência Alemã de Cooperação (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ*).

A cooperação visa a fortalecer o mercado de *Green Finance* no Brasil por meio de três eixos de trabalho (veja gráfico abaixo).

Brasil-Reino Unido

Brasil e Reino Unido mantêm relações próximas para tratar de temas econômicos. Em 2015, foi dado início ao Diálogo Econômico e Financeiro entre ambos os países, destinado a fortalecer a cooperação econômica e financeira. Ambos os países reconhecem que, para apoiar o crescimento global ambientalmente sustentável, é necessário ampliar o financiamento verde. O Reino Unido destaca-se nesse contexto como um parceiro importante, uma vez que o centro financeiro londrino reúne expertise em serviços de financiamento.

No âmbito do Segundo Diálogo Econômico e Financeiro, assinado em 2017, o tema de Finanças Verdes foi tratado com atenção. Foi acordado, por exemplo, que ambos os países conduziriam trabalhos conjuntos para avançar na colaboração relativa ao financiamento verde. Como produto direto da cooperação, organizou-se a Iniciativa Brasileira de Finanças Verdes, tendo como referência a *City of London’s Green Finance Initiative*, destinada a coordenar o setor privado para a implementação das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC) e a ser um fórum colaborativo para a promoção das Finanças Verdes no país.

Eixos de Trabalho do Projeto de Cooperação Brasil-Alemanha

1	2	3
Explorar, avaliar e elevar a relevância do mercado de financiamento verde na agenda do Brasil	Melhorar as condições para implementação dos regulamentos para a gestão de riscos sociais e ambientais	Ampliar a oferta de serviços e instrumentos financeiros verdes no mercado

Por meio do *Prosperity Fund*, fundo destinado à promoção do crescimento em países em desenvolvimento, o Reino Unido alocou 5 milhões de libras para o financiamento de projetos verdes no Brasil. O plano de trabalho contém 3 pilares:

- Desenvolvimento de metodologia que leve em consideração fatores ambientais, sociais e de governança (ASG) no BNDES, e apoio à estruturação de uma área de análise socioambiental na instituição;
- Inovação financeira que propicie aumento do financiamento de projetos verdes; e
- Desenvolvimento de um *pipeline* de projetos verdes com o Programa de Parcerias de Investimento (PPI).

Em 2018, o então Ministro da Fazenda de Brasil e o Ministro da Economia do Reino Unido deram continuidade à parceria por meio da assinatura do Terceiro Diálogo Econômico e Financeiro.

O tema das Finanças Verdes continua sendo tratado como prioritário. Brasil e Reino Unido reconhecem o papel que a cooperação multilateral desempenha na condução dessa agenda, sendo dado destaque às discussões ocorridas no Grupo de Trabalho em Finanças Sustentáveis do G20.

Laboratório de Inovação Financeira

No Brasil, o tema de Finanças Verdes está avançado por meio de diversas iniciativas, que não necessariamente contam com a participação de instituições do Estado.

Em 2017, por exemplo, foi constituído o Laboratório de Inovação Financeira (LAB), por meio de uma parceria entre a Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), para discutir e elaborar produtos inovadores inicialmente em quatro áreas:

- Títulos Verdes,
- Finanças Verdes,
- Fintech e
- Instrumentos Financeiros e Investimentos de Impacto.

O LAB conta com a participação de mais de 80 instituições, como Ministério da Economia, Banco Central do Brasil, B3, Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (AMBIMA), Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco Itaú, Wright Capital e Pinheiro Neto Advogados.



09 - Outras Iniciativas

Projeto FinBRAZEEC

O Projeto FinBRAZEEC (Instrumentos de Financiamento para Cidades Energeticamente Eficientes no Brasil) prevê a criação de uma Facility de Eficiência Energética (FEE), gerenciada pela Caixa Econômica Federal (CAIXA), para investir em subprojetos de iluminação pública e eficiência energética industrial¹.

A FEE terá três fontes básicas de recursos para financiamento:

- *Green Climate Fund* (GCF), total de U\$ 196 milhões;
- CAIXA, com as linhas de crédito já administradas, total de U\$ 180 milhões;
- Bancos privados nacionais, valores estimados de aporte de U\$ 400 milhões.

A CAIXA deverá contrair uma linha de crédito contingencial do Banco Mundial (DDO – *Deferred Draw-down Option*) de U\$ 200 milhões (taxa libor mais aproximadamente 0,90%), com objetivo de criação de um instrumento financeiro pela CAIXA para fomentar o financiamento com os recursos de bancos privados nacionais.

Os recursos do GCF somente poderão ser captados por meio do Banco Mundial, tendo em vista ser o Banco Mundial² a Entidade Acreditada junto àquele Fundo. Em caso de não aprovação dos recursos pelo GCF, há a possibilidade de o Banco Mundial aportar recursos em complemento ou em substituição àquele fonte.

A proposta prevê aporte de recursos para assistência técnica, a “fundos perdidos”, com dois objetivos: i) US\$ 4 milhões para a Assistência Técnica, advindos do *GCF Grant*, que serão disponibilizados à CAIXA, com propósito de apoiar o estabelecimento da FEE e auxiliar na definição de uma carteira de projetos a serem financiados; e ii) US\$ 15-30 milhões para criar fontes de liquidez para a FEE, com propósito de mitigar o risco de inadimplência dos mutuários

da FEE. Estes recursos virão dos fundos climáticos, incluindo GCF e Clean Technology Fund (CTF).

O DDO do Banco Mundial disponibilizará liquidez à FEE, provendo garantia de reembolso dos empréstimos oferecidos pelos bancos privados sindicalizados pela CAIXA, permitindo que a FEE alavanque um volume maior de recursos e taxas de juros reduzidas. Estudos do Banco Mundial estimam que os recursos disponibilizados pelos bancos privados nacionais serão equivalentes ao dobro do valor do DDO, totalizando U\$ 400 milhões.

Recomendações do TCFD

Em 2017, o *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) editou o relatório *Recommendations of the Task Force on Climate-Related Disclosures*³, no qual estão contidas recomendações em quatro áreas específicas: i) governança, ii) estratégia, iii) gerenciamento de riscos e iv) métricas e objetivos. Para a área de governança, recomenda-se relatar as funções do conselho diretor no gerenciamento de riscos e oportunidades relacionadas às mudanças climáticas. Tais riscos devem ser descritos, bem como a forma em que impactam a estratégia das organizações a curto, médio e longo prazo. Na área de gerenciamento de risco, as organizações devem descrever seus processos de identificação e manejo de riscos climáticos, bem como a forma com que esses riscos estão integrados ao gerenciamento de risco geral da empresa. Recomenda-se também que as métricas e os objetivos relacionados ao clima sejam mostrados nos relatórios e que as emissões de gases de efeito estufa sejam descritas.

O TCFD publicou um relatório específico contendo recomendações para o Brasil⁴. A revisão conclui que há espaço para o Brasil trabalhar em direção a um regime de divulgação mais amplo. Isso ajudaria materialmente a garantir a mitigação de riscos climáticos, facilitando melhores decisões de investimento e auxiliando na manutenção da

¹ Caixa. Projeto FinBRAZEEC. Marco de Gestão Socioambiental.

² Banco Mundial. Página eletrônica destinada ao Projeto FinBRAZEEC.

³ TCFD: *Recommendations of the Task Force on Climate-Related Disclosures*.

⁴ TCFD: *Country Reviews – Brazil. Junho de 2017*.



estabilidade financeira. Atualmente, o governo e algumas instituições, como a B3 e a FEBRABAN, estudam estratégias para a implementação das recomendações.

Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN)

A FEBRABAN tem contribuído para a expansão do mercado de finanças verdes, como forma de mobilizar as instituições financeiras a cooperarem no processo de transição para uma economia de baixo carbono. A instituição empreendeu alguns estudos a fim de analisar a viabilidade financeira de projetos verdes, como nos setores de recomposição florestal e produtos agro-silvo-pecuários.

Mais recentemente, a FEBRABAN tem empreendido esforços no projeto Financiamento para Energia Solar Fotovoltaica em Geração Distribuída⁵. Pelo projeto, pretende-se aumentar a disponibilidade de financiamentos para a geração de energia solar, por meio do desenvolvimento de modelo de financiamento que viabilize a execução de projetos em residências e em pequenas e médias empresas.

Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)

O Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) representa, no Brasil, a rede do World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), congregando cerca de 60 dos maiores grupos empresariais do país. O Conselho tem atuado na elaboração e disseminação de conceitos e experiências sobre financiamento verde e outros temas relacionados ao desenvolvimento sustentável, por meio de publicações e eventos que envolvem o setor privado, governos e organizações da sociedade civil. Além do Guia elaborado em conjunto com a FEBRABAN, destaca-se a publicação Green Bonds Ecosystem Issuance Process and Regional Perspectives (GIZ/SEB/CEBDS), elaborado em conjunto com a Agência de Cooperação Alemã (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – GIZ) e o banco sueco Skandinaviska Enskilda Banken (SEB), com o apoio do Ministério para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung – BMZ) da Alemanha.

⁵ FEBRABAN e FGV EAESP. *Financiamento para Energia Solar Fotovoltaica em Geração Distribuída*. Agosto de 2018.

Mensagens de Política Econômica

O Brasil apresenta ainda taxas de investimento insuficientes para manter o ritmo de crescimento em níveis mais elevados de forma sustentável. A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) como proporção do PIB, por exemplo, era de 20,3% em 1995 e passou para 15,6% em 2018¹. A média da FBCF/PIB entre 1995 e 2012 foi de 18,6%, e nos últimos cinco anos, entre 2014 e 2018², foi de 17,0%.

A insuficiência de investimentos revela-se mais crítica no segmento de infraestrutura, como efeito direto da redução do investimento público nessa área. Ao longo da década de 1970, investiu-se consideravelmente em infraestrutura (6,30% do PIB). Nas décadas seguintes, os investimentos em infraestrutura em relação ao PIB foram reduzidos constantemente: i) década de 1980: 3,10%, ii) década de 1990: 2,12%, iii) década de 2000: 1,96%, iv) entre 2011 e 2016: 2,20%³. Estima-se, ademais, que a depreciação do estoque de capital em infraestrutura seja superior ao investimento. Dessa forma, seria necessário investir pelo menos 4% do PIB por 25 anos para se alcançar a universalização dos serviços básicos.

O declínio dos investimentos públicos em infraestrutura decorre basicamente da redução da capacidade de poupança do setor público. Ademais, o financiamento privado da infraestrutura, que se concentra essencialmente nos setores de telecomunicações e energia, não tem sido suficiente para compensar a queda dos investimentos públicos. Para o incremento da capacidade de investimento do País em projetos de longo prazo, principalmente no segmento estratégico de infraestrutura, há necessidade de maior captação de poupança privada por meio do alongamento do prazo dos chamados títulos privados.

No País, os mecanismos de financiamento de projetos de maior maturação são pouco desenvolvidos, tanto por meio do mercado de crédito como pelo mercado de capitais e de títulos e valores mobiliários. Mudanças estão sendo empreendidas, como a

instituição da Taxa de Longo Prazo (TLP), que passou a ser usada como base de remuneração das principais fontes de financiamento de longo prazo no Brasil. Com essas alterações estruturais, como o novo papel do BNDES, as empresas envolvidas com infraestrutura no Brasil têm podido buscar alternativas no mercado de capitais para levantar recursos em seus projetos sem subsídio estatal. Parte das emissões de debêntures foram usadas, por exemplo, para a substituição da linha de financiamento existente com BNDES.

Ao longo desta publicação, apresentaram-se iniciativas que ilustram a evolução das Finanças Verdes. Trata-se de uma agenda que demonstra potencial para direcionar recursos privados para obras de infraestrutura (*crowding in*). Inúmeros desafios, contudo, impõem-se, uma vez que o mercado de Finanças Verdes, principalmente no Brasil, encontra-se em estágio inicial de implementação. A publicação, portanto, aponta para série de ações que devem ser priorizadas, não apenas pelo Estado, por meio da implementação de políticas públicas, mas também pelos agentes privados do mercado. **A seguir, listaram-se alguns desafios a serem enfrentados:**

- Diversificação das fontes de financiamento para infraestrutura, com ênfase em fontes privadas (*crowding in*);
- Redução do custo de emissão, expansão do número de emissões de títulos verdes (*green bonds*) e diversificação dos setores econômicos financiados por títulos verdes;
- Desenvolvimento do mercado secundário de títulos verdes;
- Consenso de mercado acerca da definição dos conceitos e métricas que definem o mercado, a fim de direcionar os esforços e inibir a prática de *greenwashing*;
- Implementação da Resolução CMN nº 4.327/2014, que dispõe sobre a política de responsabilidade socioambiental das instituições financeiras;
- Implementação das recomendações do *Task Force on Climate-Related Disclosures* (TCFD) por parte das empresas, instituições financeiras, seguradoras, investidores institucionais; e
- Desenvolvimento de metodologias para mensurar o impacto dos temas Ambiental, Social e Governança (ASG) no desempenho das empresas.

¹ IBGE. *Contas Nacionais Trimestrais. Até terceiro trimestre de 2018.*

² IBGE. *Contas Nacionais Trimestrais. Até terceiro trimestre de 2018.*

³ FRISCHTAK, Cláudio; MOURÃO, João. *Uma Estimativa do Estoque de Capital de Infraestrutura no Brasil in Desafios da Nação. Brasília: IPEA 2017.*

Referências Bibliográficas

- B3: Brasil, Bolsa Balcão. Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). Disponível em: <https://www.iseb-vmf.com.br/>. Acesso dia 03/10/2018.
- B3: Brasil, Bolsa Balcão. Relate ou Explique para os ODS. Press release dos resultados. 2017. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/nas-empresas/relate-ou-explique/. Acesso dia 18/09/2018.
- Banco Mundial. Página eletrônica destinada ao Projeto FinBRAZEEC. Disponível em: <http://projects.worldbank.org/P162455/?lang=pt&tab=overview>. Acesso dia 08/10/2018.
- BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2011.
- BNDES. Green Bond: Relatório Anual 2018. Rio de Janeiro: BNDES, 2018. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/14762>. Acesso dia 17/09/2018.
- BRASIL: República Federativa do Brasil. Informação Adicional sobre as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC), para fins de esclarecimento. Brasília, 2016. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso dia 18/09/2018.
- Caixa. Projeto FinBRAZEEC. Marco de Gestão Socioambiental. Disponível em: http://www.caixa.gov.br/Downloads/sustentabilidade/FinBrazeec_Outline_ESSAfinal.pdf. Acesso dia 08/10/2018.
- CBI: The Climate Bond Initiative. Year 2014 Green Bonds Final Report. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/files/Year%20end%20report%202014.pdf>. Acesso dia 17/09/2018.
- CBI: The Climate Bond Initiative. Green Bond Highlights 2017. Janeiro de 2018. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi-green-bonds-highlights-2017.pdf>. Acesso dia 17/09/2018.
- FEBRABAN e CEBDS: Guia para Emissão de Títulos Verdes no Brasil. 2016. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3188/52/pt-br/guia-titulos-verdes>. Acesso dia 02/10/2018.
- FEBRABAN e FGV EAESP. Financiamento para Energia Solar Fotovoltaica em Geração Distribuída. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3085/43/pt-br/sfn-economia-verde>. Acesso dia 08/10/2018.
- FEBRABAN. Mensurando Recursos Financeiros Alocados na Economia Verde. 2018. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3085/43/pt-br/sfn-economia-verde>. Acesso dia 28/09/2018.
- FEBRABAN. O Sistema Financeiro Nacional e a Economia Verde: alinhamento ao desenvolvimento sustentável. 2014. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/pagina/3085/43/pt-br/sfn-economia-verde>. Acesso dia 28/09/2018.
- FRISCHTAK, Cláudio; MOURÃO, João. Uma Estimativa do Estoque de Capital de Infraestrutura no Brasil in Desafios da Nação. Brasília: IPEA 2017. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=32982&Itemid=433. Acesso dia 28/12/2018.
- G20: Green Finance Synthesis Report. G20 Green Finance Study Group. 2016. Disponível em: <http://unepinquiry.org/g20greenfinancerepositoryeng/>. Acesso dia 27/09/2018.
- IBGE. Contas Nacionais Trimestrais. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultcnt.shtm>. Acesso dia 27/12/2018.
- ICMA. The Green Bond Principles: voluntary process guidelines for issuing green bonds. Junho de 2018. Disponível em: <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>. Acesso dia 26/09/2018.
- IFC: Green Finance: a bottom-up approach to track existing flows. 2017. Disponível em: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/48d24e3b-2e37-4539-8a5e-a8b4d6e6acac/IFC_Green+Finance+-+A+Bottom-up+Approach+to+Track+Existing+Flows+2017.pdf?MOD=AJPERES. Acesso dia 27/09/2018.
- IFC: International Finance Corporation. Climate Investment Opportunities in Emerging Markets, 2016. Disponível em: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/51183b2d-c82e-443e-bb9b-68d9572dd48d/3503-IFC-Climate_Investment_Opportunity-Re

[port-Dec-FINAL.pdf?MOD=AJPERES](#). Acesso dia 18/09/2018.

IFC: International Finance Corporation. Guidance for Sovereign Green Bond Issuers: with lessons from Fiji's first emerging economy sovereign green bond. 2018. Disponível em: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/4e657e50-a5f6-4ed8-87a0-68d3a55f0647/20180320_Guidance-for-Sovereign-Green-Bond-Issuers_v1.pdf?MOD=AJPERES. Acesso dia 26/09/2018.

LAB: Laboratório de Inovação Financeira. Relatório de Pesquisa com Emissores e Investidores sobre Títulos Verdes no Brasil. Organização SITAWI Finanças do Bem. Julho de 2018. Disponível em: <https://www.sitawi.net/publicacoes/pesquisa-emissores-investidores-titulos-verdes-no-brasil/>. Acesso dia 09/10/2018.

LINDENBERG, Nannette. Definition of Green Finance. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. Abril de 2014. Disponível em: <https://www.cbd.int/financial/gcf/definition-greenfinance.pdf>. Acesso dia 28/09/2018.

MOESSA, Luciane de Souza. Responsabilidade Socioambiental no Mercado Financeiro e os Riscos Jurídicos. Revista Consultor Jurídico, 17 de julho de 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-17/luciane-moessa-responsabilidade-socioambiental-mercado-financeiro>. Acesso dia 18/09/2018.

MOESSA, Luciane de Souza. Sustentabilidade Socioambiental e Sistema Financeiro: diagnósticos e propostas. Relatório de Pós-Doutorado. Rio de Janeiro, 2018.

KPMG. The Road Ahead: the KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting-2017.pdf>. Acesso dia 18/09/2018.

PNMC: Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Governo Federal: Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. Brasília, dezembro de 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf. Acesso dia 18/09/2018.

PRI: Introdução aos Princípios para o Investimento Responsável (PRI). 2016. Disponível em: <https://www.unpri.org/download?ac=1543>. Acesso dia 18/09/2018.

PWC: PricewaterhouseCoopers. Exploring Green Finance Incentives in China: final report. 2013. Disponível em: <https://www.pwchk.com/en/migration/pdf/green-finance-incentives-oct2013-eng.pdf>. Acesso dia 28/09/2018.

SEGOV: Secretaria de Governo. Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Julho de 2017. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/ods/publicacoes>. Acesso dia 18/09/2018.

TCFD: Country Reviews – Brazil. Junho de 2017. Disponível em: <https://www.unpri.org/policy-and-regulation/tcfd-recommendations-country-reviews--brazil/279.article>. Acesso dia 08/10/2018.

TCFD: Recommendations of the Task Force on Climate-Related Disclosures. Disponível em: <https://www.fsb-tcfd.org/wp-content/uploads/2016/12/TCFD-Recommendations-Report-A4-14-Dec-2016.pdf>. Acesso dia 17/09/2018.

UK-Brazil Inaugural Economic and Financial Dialogue: Joint Statement. 2015. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-brazil-inaugural-economic-and-financial-dialogue-fact-sheet>. Acesso dia 05/10/2018.

UK-Brazil 2nd Economic and Financial Dialogue: Joint Statement. 2017. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-brazil-2nd-economic-and-financial-dialogue-policy-outcomes>. Acesso dia 18/09/2018.

UK-Brazil 3rd Economic and Financial Dialogue: Joint Statement. 2018. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-brazil-3rd-economic-and-financial-dialogue-policy-outcomes>. Acesso dia 18/09/2018.

UNEP: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. The Financial System We Need: from Momentum to Transformation: outubro de 2016. Disponível em: <http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/20723>. Acesso dia 18/09/2018.



Secretaria
de Política
Econômica

SECRETARIA ESPECIAL DE
FAZENDA

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL