

# Carta Propague

edição 2

---

## SUSTENTABILIDADE NO SISTEMA FINANCEIRO

Tendências regulatórias  
e evolução do mercado



# Sumário Executivo

Em 2019, o Banco Central lançou a Agenda BC# com o intuito de modernizar o Sistema Financeiro Nacional (SFN). A agenda regulatória foi estruturada em 4 pilares: inclusão, educação, competitividade e transparência. Em 2020, foi incluído um quinto pilar: sustentabilidade. O movimento do BCB segue a tendência de expansão do interesse dos reguladores no tema após a identificação de que a mudança climática não é só uma fonte de preocupação social e ambiental, mas um risco para a estabilidade financeira.

Nesta Carta, olhamos para as agendas de sustentabilidade internacionais e a brasileira, a fim de oferecer um panorama de tendências. Para o curto prazo, destacamos o aumento de disposições obrigatórias sobre ESG nos relatórios de divulgação, o que inclui a dimensão de sustentabilidade ambiental: houve um crescimento de 97% no número de disposições do tipo entre 2016 e 2020 no mundo. No Brasil, o Banco Central anunciou planos para exigir relatórios padronizados que identifiquem riscos e oportunidades ambientais, como recomendado pela Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD), em 2022 e já abriu consulta pública sobre em abril de 2021.

Com relação ao médio prazo, o desenvolvimento de novas metodologias de testes de estresse podem ganhar relevância no cenário brasileiro após o primeiro resultado Europeu ter mostrado que, sem política climática, aumenta significativamente a probabilidade de inadimplência das empresas da União Europeia. Mudanças na metodologia e eventuais resultados podem trazer necessidade de instituições financeiras revisitarem suas estratégias de captação. A ação está prevista no calendário da Agenda BC# para 2022.

Um movimento regulatório cujo cronograma pode ser mais incerto é o Bureau de crédito (consulta pública 82/2021): uma vez desenvolvido, vai forçar adaptações daqueles que buscam crédito rural aos critérios de sustentabilidade definidos para ter acesso aos recursos. Isso resultou em manifestações contrárias ao projeto na consulta pública e ainda é incerto os efeitos que isso pode ter sobre o cronograma de desenvolvimento do projeto.

A agenda de sustentabilidade, no entanto, não está sendo apenas imposta de cima pelo BCB. O mercado já vem se adaptando, tendo havido crescimento exponencial das operações de crédito sustentável no Brasil: se em 2015 o valor das operações foi de USD 549 milhões, no primeiro semestre de 2021 já alcançou USD 9.5 bilhões. Não só houve crescimento, como há descontos de até 15 pontos base em juros para Sustainability-Linked Loans (SLL) e redução de taxas em operações ESG de até 25 pontos base.

Há também uma tendência identificada no mercado internacional que já está no radar do mercado brasileiro: um possível favorecimento de instrumentos de dívida sustentável baseados em desempenho (SLL) frente aos ligados ao uso de recursos (Green Bonds). A explicação é a natureza do primeiro instrumento de manter os recursos livres.

A atuação do BCB, portanto, acelera a tendência de criação de padrões no mercado para reduzir ineficiências. Elas também ajudam a combater o greenwashing, adoção de discurso sustentável apenas para objetivos reputacionais, sem realização de ações práticas. Juntando tendências regulatórias e o crescimento do mercado com a necessidade de financiar a transição, há indícios de que práticas e finanças sustentáveis adotadas por empresas com foco em gerar retornos para a sociedade através da mitigação da mudança climática não são incompatíveis com retornos financeiros e podem representar oportunidades.

Em 2019, o Banco Central lançou a Agenda BC# visando modernizar o Sistema Financeiro Nacional a partir de 4 pilares: inclusão, educação, competitividade e transparência. Em 2020, foi incluído um quinto pilar: o de sustentabilidade. O anúncio aconteceu logo após a adesão do BCB à Network for Greening the Financial System (NGFS) e à Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD). A primeira é uma iniciativa com mais de 80 Bancos Centrais e supervisores financeiros focados na promoção de melhores práticas para mitigar riscos climáticos. A segunda foi criada pelo Financial Stability Board para orientar empresas e instituições financeiras na divulgação de informações sobre impactos financeiros das mudanças climáticas em suas atividades e sobre práticas de gestão de riscos e oportunidades.

Esse movimento do BCB segue a tendência de expansão do papel dos reguladores no tema após a identificação por instituições como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco de Compensações Internacionais (BIS) de que a mudança climática não é só uma fonte de preocupação social e ambiental, mas um risco para a estabilidade financeira. A possibilidade de crises sistêmicas derivadas do impac-

to das mudanças climáticas no sistema financeiro foi resumida pelo BIS no conceito de Cisne Verde, inspirado no conceito de Cisne Negro cunhado na crise de 2008 e associado a eventos raros, imprevisíveis e catastróficos. O Cisne Verde se diferencia por não ser raro: é uma certeza caso não haja ações imediatas para contê-lo<sup>1</sup>.

Em menos de um ano desde o anúncio do pilar de sustentabilidade do BCB, as discussões sobre o desdobramento das mudanças climáticas na economia aceleraram no mundo, com aumento expressivo na quantidade de relatórios, discursos e consultas públicas. Entre janeiro de 2020 e junho de 2021, foram mais de 50 discursos de autoridades dos Bancos Centrais com foco no tema<sup>2</sup>. Entre abril de 2018 e março de 2019 foram 23<sup>3</sup>. Em 2016, havia no mundo 135 disposições obrigatórias sobre questões ambientais, sociais e de governança (ESG) nos relatórios de divulgação das empresas. Em 2020, já eram 266<sup>4</sup>.

A velocidade com a qual o tema vem ganhando destaque tem relação com os indicadores climáticos: se a média anual de eventos catastróficos na década de 1980 foi de 135, na de 2010 foi de 316<sup>5</sup>. Ao mesmo tempo, a redução de gases estufa tem sido tímida: o

1. OMFIF. 2021. Climate change is a green swan.

Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/06/climate-change-is-a-green-swan/>. Acessado em: 5 de julho de 2021

2. OMFIF. 2021. Hawks, doves and green swans.

Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/06/hawks-doves-and-green-swans/>. Acessado em: 5 de julho de 2021

3. OMFIF. 2019. GPI 2019 special report: Central banks and climate change.

Disponível em: <https://www.omfif.org/esg/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

4. Ernst Young. The future of sustainability reporting standards.

Disponível em: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf?download](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf?download). Acessado em: 5 de julho de 2021

5. FMI. 2021. Climate Change Indicators Dashboard.

Disponível em: <https://climatedata.imf.org/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

volume emitido em 2020 foi apenas 1,1% menor que o de 2010<sup>6</sup>. Hoje, os 5 principais riscos financeiros identificados no Relatório de Riscos Globais do Fórum Econômico Mundial são todos ambientais, como mostra a

figura abaixo<sup>7</sup>. Esses resultados aumentam a pressão para que ações sejam tomadas e chamam atenção para a possibilidade de um Cisne Verde, caso movimentos não sejam mais enfáticos e estruturados.

**Figura 1 | Panorama evolutivo dos riscos - 5 riscos globais mais prováveis**



Fonte: World Economic Forum (2020)

Com isso, os Bancos Centrais se voltaram para identificar as ações necessárias para reverter a situação e garantir a estabilidade. Elas envolvem mudanças na composição do próprio portfólio, alterações na condução da política monetária, disposições obrigatórias nos relatórios de divulgação, adequação das metodologias de medição de risco, dentre outras. O desenvolvimento dos instrumentos e consenso sobre a necessidade de cada um varia, mas o cenário geral - e isso inclui o Brasil - sugere que o mercado precisará adequar sua atuação em relação às questões ambientais já no curto prazo para atender demandas regulatórias.

6. FMI. 2021. Climate Change Indicators Dashboard.

Disponível em: <https://climatedata.imf.org/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

7. GIZ. The Sustainable Finance Policy Navigator.

Disponível em: <https://www.fs-unep-centre.org/wp-content/uploads/2021/02/SF-Policy-Navigator-Report-GIZ-and-Frankfurt-School.pdf>. Acessado em: 29 de junho de 2021.

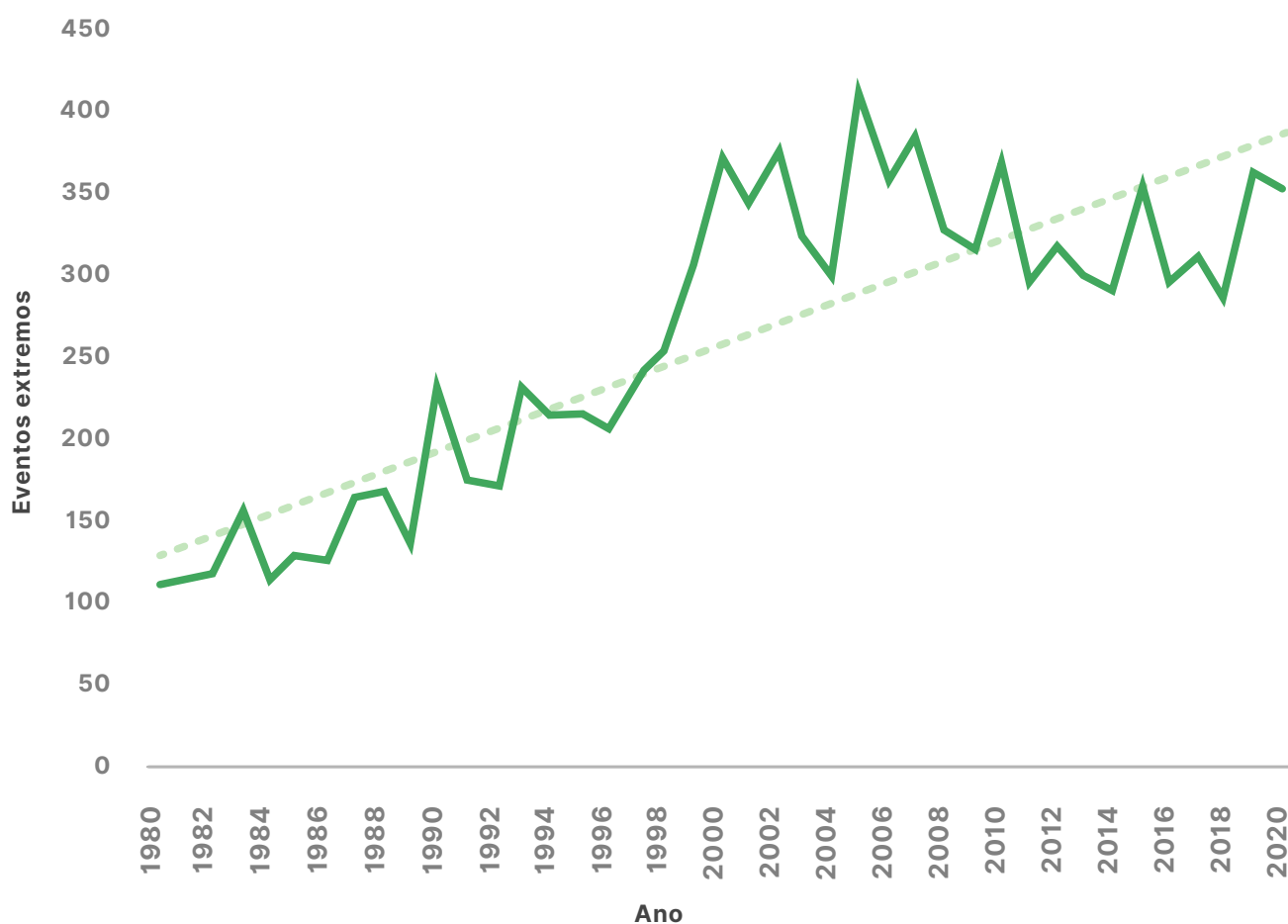
World Economic Forum. The Global Risks Report 2020.

Disponível em: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf). Acessado em 12 de julho de 2021.

# 1. A mudança climática como obstáculo à estabilidade financeira

Quando se fala em mudanças climáticas como uma fonte de risco sistêmico para o setor financeiro, são considerados basicamente dois grupos de risco. O físico é associado à perda de bens e infraestruturas necessárias para o desenvolvimento de atividades econômicas devido ao aumento da frequência de eventos extremos como enchentes, secas e temperaturas extremas. Um exemplo que se aplica a um país com a estrutura produtiva do Brasil é a perda de colheitas inteiras. O gráfico abaixo mostra como os últimos 40 anos tiveram uma tendência clara de aumento de eventos extremos e, portanto, do risco físico. O mercado de seguros é um exemplo de desdobramentos e vulnerabilidade na economia: as perdas relacionadas a clima quintuplicaram no período: a média nos anos 1980 girava em torno de USD 10 bilhões por ano frente a USD 50 bilhões atuais<sup>8</sup>.

**Figura 2 | Número de eventos climáticos extremos**



Fonte: elaboração própria baseada em FMI

8. OMFIF. 2019. GPI 2019 special report: Central banks and climate change. Disponível em: <https://www.omfif.org/esg/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

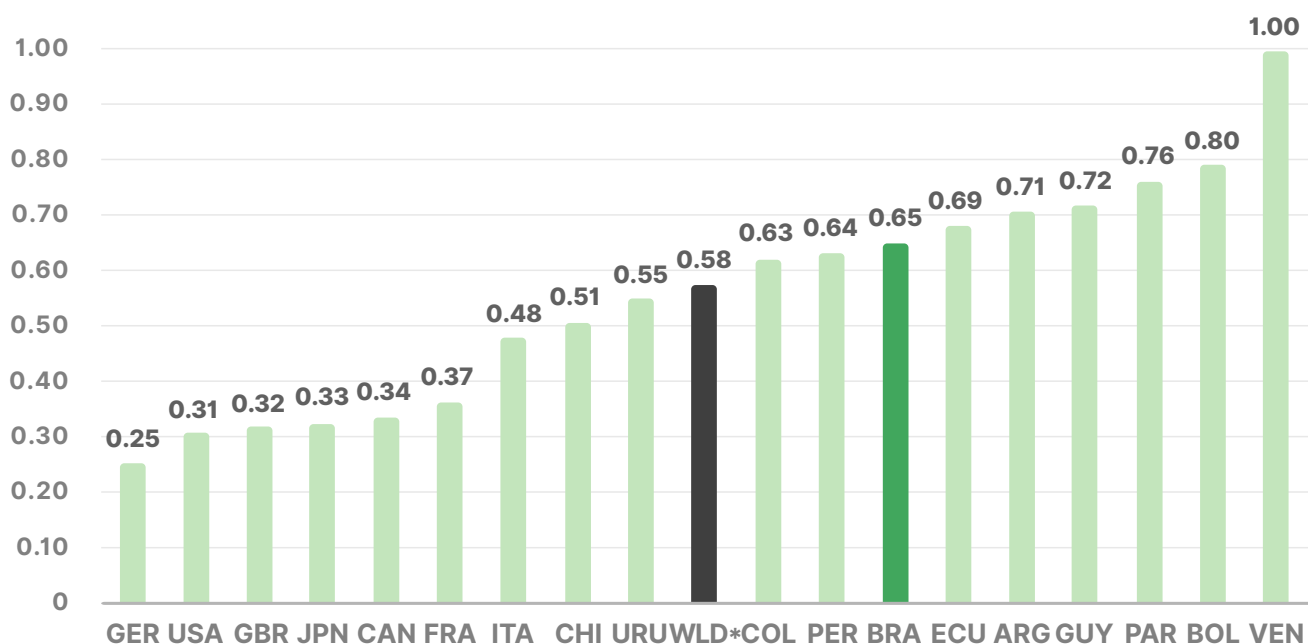
A segunda categoria de riscos são os de transição. Eles estão associados a transformações políticas, tecnológicas, legais e de mercado que são necessárias para a economia funcionar em baixo carbono. A transição pode representar grandes mudanças no valor dos ativos ou custos para fazer negócios em certos setores. É o caso da mudança de matriz energética de combustíveis fósseis para fontes renováveis. Como coloca o Banco da Inglaterra: “Não é que as políticas decorrentes de acordos como o Acordo Climático de Paris sejam ruins para nossa economia - na verdade, o risco de atrasar completamente as ações seria muito pior. Trata-se antes da velocidade de transição para uma economia mais verde - e como isso afeta certos setores e a estabilidade financeira.”<sup>9</sup>

O BIS reconhece que são riscos mais de longo prazo e menos tangíveis, mas ressalta que desconsiderá-los ou demorar demais para mitigá-los é problemático para a estabilidade financeira porque, dentre outros motivos,

transições desordenadas são mais custosas e ainda têm mais chances de criar as distorções sem alcançar os resultados ambientais e de mitigação de riscos físicos no final.

Em 2019, a média mundial no indicador do FMI de resiliência para enfrentar os riscos de transição foi de 0,58 em uma escala em que 0 é alta resiliência e 1 é baixa. No Brasil, o indicador é 0,65<sup>10</sup>. No gráfico abaixo vemos que grande parte da América do Sul tem indicadores piores que a média mundial, sugerindo que o destaque dado pelo BCB para a agenda regulatória de sustentabilidade é justificado. Essa importância pode ser exemplificada no cenário em que, se demorar demais a iniciar uma transição, o Brasil pode enfrentar fugas de capitais para locais em que critérios de sustentabilidade são atendidos. Se fizer a transição muito rápido, pode desestabilizar a economia com uma súbita mudança no valor dos ativos, dentre outros desdobramentos, como possível desemprego em massa, ruptura de linhas de produção etc.

**Figura 3 | Resiliência para riscos de transição**



\*Média do mundo

Fonte: elaboração própria baseada em FMI

Confrontados com esse cenário, acadêmicos e policymakers se dedicaram a compreender os impactos da mudança climática em variáveis macroeconômicas de modo a subsidiar as agendas regulatórias em desenvolvimento. O mapeamento dessas pesquisas está consolidado no quadro abaixo e evidencia porque os Bancos Centrais têm aceitado o papel em mitigar os resultados das mudanças climáticas. Alguns destaques são redução do produto no curto prazo devido à destruição da produção por eventos extremos e no médio e longo prazo por queda da produtividade. O produto também é afetado pelo deslocamento de capital e mão de obra causados pela distor-

ção de transições mal calculadas.

As pesquisas também mostram os efeitos no investimento, que cai devido ao aumento da incerteza e destruição do estoque de capital. Ainda que cresça imediatamente após um evento extremo, o estoque de capital útil pode acabar reduzido. Outro efeito é a retirada de investimentos voltados para ganho de produtividade para apenas atividades de mitigação. Como é a partir desses resultados que as regulações estão sendo propostas e implementadas, eles também servem de material para que agentes do mercado antecipem adaptações aos seus modelos de negócio.

**Figura 4 | Impacto da mudança climática em variáveis macroeconômicas chave**

Variável	Risco físico: eventos extremos (curto a médio prazo)	Risco físico: aquecimento gradual com temperaturas e padrões de precipitação mais voláteis (médio a longo prazo)	Riscos de transição: transição para economias de baixo carbono (curto a longo prazo)
<b>Produto</b>	Menor devido à destruição física (perda de colheitas, destruição de infraestrutura, interrupção de cadeias de suprimentos e turismo).	Menor devido à redução da produtividade do trabalho, investimentos sendo destinados para mitigação e perda de terras aráveis.	Menor devido à relocação de capital e trabalho, que pode levar a fricções entre setores como resultado das distorções (fiscais) das políticas de transição ou incerteza sobre essas políticas e investimentos insuficiente.  Mitigação do impacto depende do uso dos recursos (fiscais) das políticas de transição.
<b>Consumo</b>	Menor devido ao aumento da incerteza, mas positivo com crescimento da demanda dos domicílios por bens destruídos ou engajamento em comportamentos	Aumento da volatilidade devido à mudança nas demandas setoriais.	Provavelmente menor pelo aumento da consciência ambiental do consumidor. Transição para bens mais verdes e entre setores, mas impacto no consumo agregado é incerto.
<b>Investimento</b>	Menor pelo aumento da incerteza, volatilidade e destruição do estoque de capital.  Pode aumentar imediatamente após um evento extremo, mas o estoque de capital efetivo pode ficar menor no fim das contas  Retirada de investimentos voltados para aumento de produtividade em prol de investimentos focados em mitigação.	Transição de investimentos na direção de tecnologias de adaptação climática.	Maior na medida que investimentos se movimentarem na direção de tecnologias de adaptação climática.  Menor por conta do aumento da incerteza com relação ao futuro das políticas públicas, aumento de ativos enalçados e queda nos ganhos de produtividade advindos da divisão internacional do trabalho.

<b>Produtividade</b>	Menor produtividade tanto do capital como do trabalho devido à (potencialmente permanente) destruição de infraestrutura.	Menor produtividade do trabalho devido a menor acumulação de capital humano (como resultado do aumento dos problemas de saúde e mortalidade).	Efeito sobre a produtividade incerto porque o progresso tecnológico poderia compensar o subinvestimento que é provável que se concretize porque das políticas de transição e o aumento da ativos encaixados.
<b>Emprego</b>	<p>Mais baixo por causa da destruição de bens físicos e o deslocamento de pessoas da vizinhança imediata de uma área de desastre.</p> <p>Potencial de desemprego friccional, que pode ser mitigado se a mão-de-obra a mobilidade é suficiente.</p>	<p>Redução da oferta de mão-de-obra em indústrias expostas, como a construção e a agricultura, onde se torna menos desejável trabalhar em temperaturas mais altas.</p> <p>Aumento dos fluxos migratórios internacionais. Pode aumentar a oferta de mão-de-obra em menos regiões afetadas.</p>	Mudanças na composição setorial de mercado de trabalho pode desencadear um aumento de desemprego estrutural.
<b>Salário</b>	<p>Efeitos desiguais entre setores e economias (agricultura, turismo e construção estão mais expostas em economias emergentes).</p> <p>Relocação da força de trabalho pode gerar escassez de mão-de-obra em alguns setores onde os salários podem aumentar temporariamente.</p> <p>Padrões salariais dependentes da duração dos efeitos do desastre (por exemplo, inundação).</p>	Salários mais baixos podem resultar de produtividade mais baixa causada pelo aquecimento gradual.	Potencial de mudança de trabalhadores entre setores e suas demandas por treinamentos.
<b>Comércio Internacional</b>	<p>Interrupção dos fluxos de importação/exportação devido a desastres pode levar a uma redução da renda via perda de mercados de exportação ou maiores custos de importação.</p> <p>As interrupções da cadeia de abastecimento podem levar a interrupções de fornecimento.</p> <p>O turismo pode sofrer com a destruição de infraestrutura.</p>	<p>Perturbação das rotas comerciais devido a mudanças geofísicas (como a subida do nível do mar).</p> <p>Aumentos nas temperaturas médias poderiam diminuir os valores de exportação.</p>	<p>Impostos, regulamentos e restrições podem perturbar as rotas de importação e a exportação. Mudanças na demanda internacional por diferentes tipos de produtos energéticos podem afetar os exportadores e importadores de energia de forma diferente.</p> <p>Riscos de distorção por assimetria ou políticas climáticas unilaterais.</p> <p>Infraestrutura de comércio internacional robusta e aberta pode atuar como amortecedora, absorvendo parte dos impactos negativos dos choques da mudança climática.</p>
<b>Taxa de juros</b>	Pressão de depreciação sobre as moedas das economias afetadas por desastres climáticos devido a choques negativos nos termos comerciais e menor produtividade do trabalho.	Pressão de depreciação sobre as moedas de economias frequentemente afetadas por desastres climáticos e/ou com perdas de terras aráveis devido a temperaturas extremas.	A taxa de câmbio livremente flutuante pode oferecer absorção de choques, especialmente para economias percebidas como estando mais distantes de um padrão de baixo carbono.



<p><b>Produtividade</b></p>	<p>Aumento da volatilidade da inflação, especialmente em relação aos preços de alimentos, habitação e energia.</p> <p>Impactos heterogêneos na inflação base, sendo o impacto mais forte e persistente nas economias emergentes</p> <p>Impacto sobre as expectativas inflacionárias.</p>	<p>Mudanças relativas de preços devido à mudança na demanda ou preferências dos consumidores e mudanças nas vantagens comparativas de custos.</p>	<p>Os preços da energia são os mais afetados pelas políticas de transição relacionadas ao clima com as políticas de permissões de CO2 e os impostos sobre o carbono.</p> <p>A incerteza com relação às políticas pode pesar sobre a inflação através de seu impacto sobre expectativas de investimento, demanda e inflação.</p> <p>As pressões inflacionárias podem ser atenuadas pelas mudanças tecnológicas que melhorem a produtividade ou a resiliência, ou mudando as preferências do consumidor para produtos e serviços climate-friendly que devem entrar gradualmente na cesta do consumidor quando os pesos da cesta forem atualizados.</p>
<p><b>Expectativas de inflação</b></p>	<p>Haverá indução de revisões mais homogêneas, repentinas e frequentes das expectativas</p> <p>Potencial declínio na dispersão geral das expectativas de inflação (devido a uma resposta mais sincronizada por parte de analistas profissionais).</p> <p>A rigidez das informações tende a desaparecer após desastres naturais (de grande escala).</p>	<p>O impacto a longo prazo dos choques inflacionários relacionados ao clima em sobre preços como alimentos e energia pode afetar as expectativas de inflação (devido à causalidade recíproca entre essas duas variáveis).</p>	<p>A formação das expectativas de inflação será afetada, por exemplo, através de mudanças nas medidas fiscais.</p> <p>Os impactos reais das políticas de transição sobre a inflação também podem afetar as expectativas de inflação.</p>

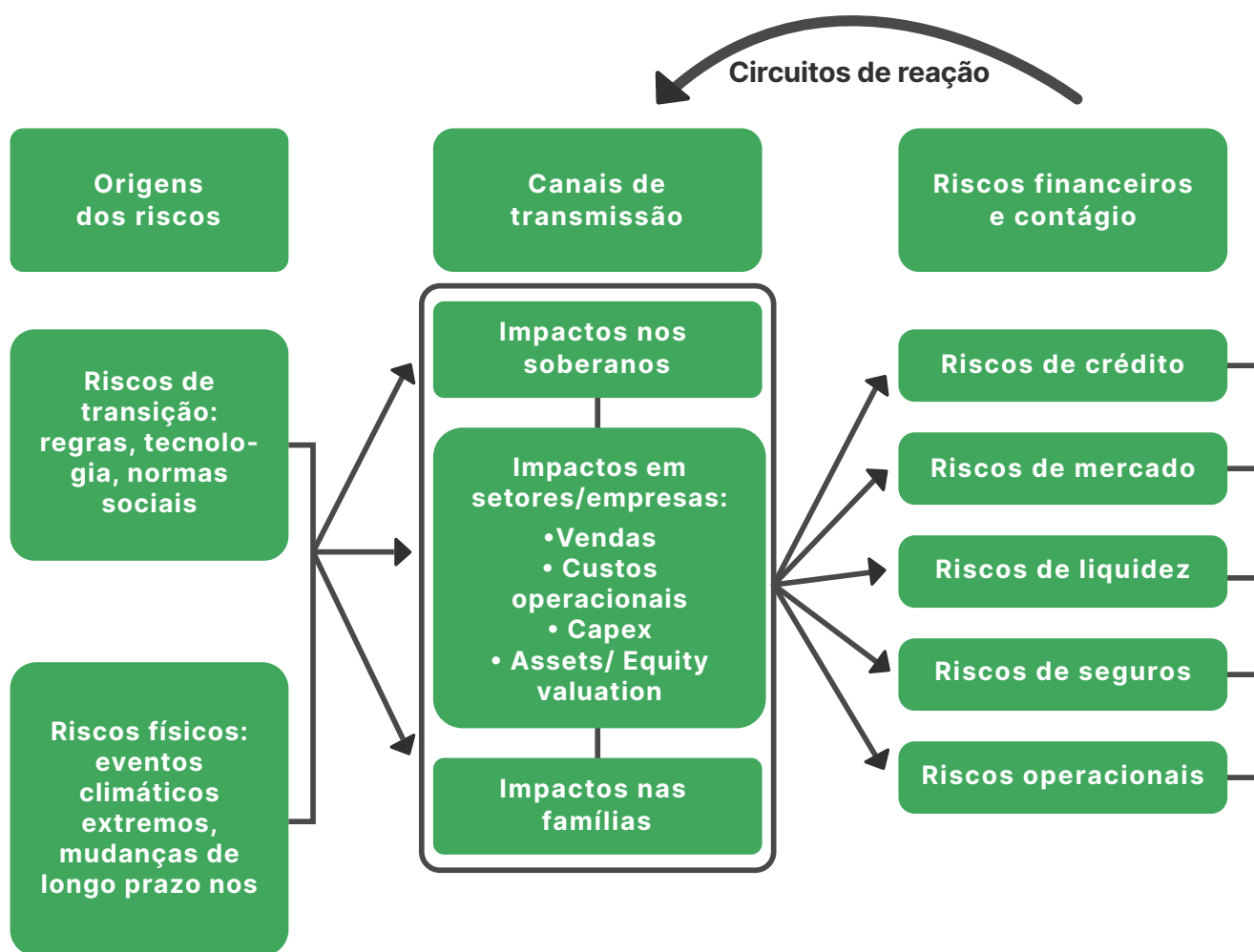
Fonte: elaboração própria baseada em NGFS (2021)



Com a intenção de facilitar a compreensão dessas relações, o BIS construiu um fluxograma que orienta a compreensão de como os riscos físicos e de transição se materializam na estabilidade financeira. Na primeira coluna, os dois tipos de risco derivados de mudança climática (físico e transição); na coluna do meio, os caminhos pelos quais esses riscos são transmitidos para a economia (impac-

tos nos domicílios, setores produtivos, títulos); na terceira coluna, qual seria a fonte de contágio na economia (riscos de crédito, mercado, liquidez, seguro e operacional). Uma vez que se chega na fonte de contágio, há um efeito cíclico em que estas estimulam os mecanismos de transmissão a gerar mais fontes de contágio e a instabilidade é instaurada.

**Figura 5 | Canais e repercussões para materialização de riscos físicos e de transição**



Fonte: elaboração própria baseada em BIS (2020)

9. Bank of England. s.d. Climate change: what are the risks to financial stability?.

Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/climate-change-what-are-the-risks-to-financial-stability>. Acessado em: 12 de julho de 2021.

10. FMI. 2021. Climate Change Indicators Dashboard.

Disponível em: <https://climatedata.imf.org/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

---

## 2. Agenda de sustentabilidade no SFN em relação ao panorama regulatório internacional:

Apesar da sustentabilidade não ser um tema novo, o foco do sistema financeiro em mudanças climáticas como fonte de risco sistêmico passíveis de ação pelas autoridades regulatórias ganhou força principalmente nos últimos 5 anos. No âmbito regulatório, os países pioneiros na adesão ao NGFS e TCFD passaram o período identificando em que frentes devem atuar para conseguir medir riscos físicos e transição bem o suficiente a ponto de conseguir induzir reversões na mudança climática e ter controle sobre a estabilidade do sistema financeiro.



Nesse sentido, em 2019, a OMFIF identificou que muitos Bancos Centrais estavam avançando com foco em regras para divulgação, testes de estresse e definição de critérios e normas para finanças verdes. Explicando brevemente cada um dos instrumentos, relatórios de divulgação consistem na divulgação recorrente de todas as informações da empresa que podem influenciar a tomada de decisão do investidor; além de dados e detalhes operacionais que afetam o desenvolvimento dos negócios. Os

testes ou cenários de estresse são simulações que analisam como instituições financeiras se comportariam em cenários econômicos extremos. Eles ajudam a avaliar processos e controles internos, e a identificar os riscos dos investimentos e adequação dos ativos. Por fim, a definição de critérios e normas para finanças verdes está associada à criação de taxonomias que identifiquem que tipos de atividades são verdes, quais não são e que tipo de incentivo/desincentivo cada categoria deve receber.

Basicamente, esses instrumentos envolvem a produção de informação: a falta de dados e informações sistematizadas com relação a questões ambientais é apontada em múltiplos trabalhos como um dos principais gargalos para o desenvolvimento de outras ações regulatórias. Aumentar o grau de padronização das estruturas de divulgação tem sido visto como uma solução para o problema.<sup>11</sup>

Já medidas macroprudenciais e mudanças na condução de política monetária se mostraram menos populares inicialmente:<sup>12</sup> 39% desconfiavam muito do uso de ferramentas de "modelagem de mercado" pelos riscos de distorções das regras prudenciais atuais; e apenas 42% viam um papel

para a política monetária na agenda sustentável, com a maioria discordando por considerarem que o papel dos Bancos Centrais na mudança climática deveria ser focado apenas em instrumentos de correção de falhas de mercado e não tão intervencionista.

Em 2021, há mais discussões em torno de regras prudenciais e políticas monetárias verdes, de modo que o fato de a tendência regulatória internacional ter focado em outros instrumentos inicialmente não significa que estas não sejam uma opção. De todo modo, o mapeamento oferece ao setor financeiro alguma visibilidade sobre quais as agendas regulatórias mais prováveis para o futuro próximo.

**Figura 6 | Priorização de instrumentos regulatórios nas agendas de sustentabilidade dos Bancos Centrais**



Fonte: Elaboração Própria baseada em OMFIF (2019)

11. Ernst Young. The future of sustainability reporting standards.

Disponível em: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en\\_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf?download](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/sustainability/ey-the-future-of-sustainability-reporting-standards-june-2021.pdf?download).

Acessado em: 5 de julho de 2021

TCFD. Recomendações da Força-tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas.

Disponível em: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/TCFD-Final-Report-2017-Portuguese-Translation.pdf>.

Acessado em: 2 de julho de 2021.

OMFIF. s.d. The role of data in sustainable investment, policy and regulation.

Disponível em: <https://www.omfif.org/esgdata/>. Acessado em: 2 de julho de 2021.

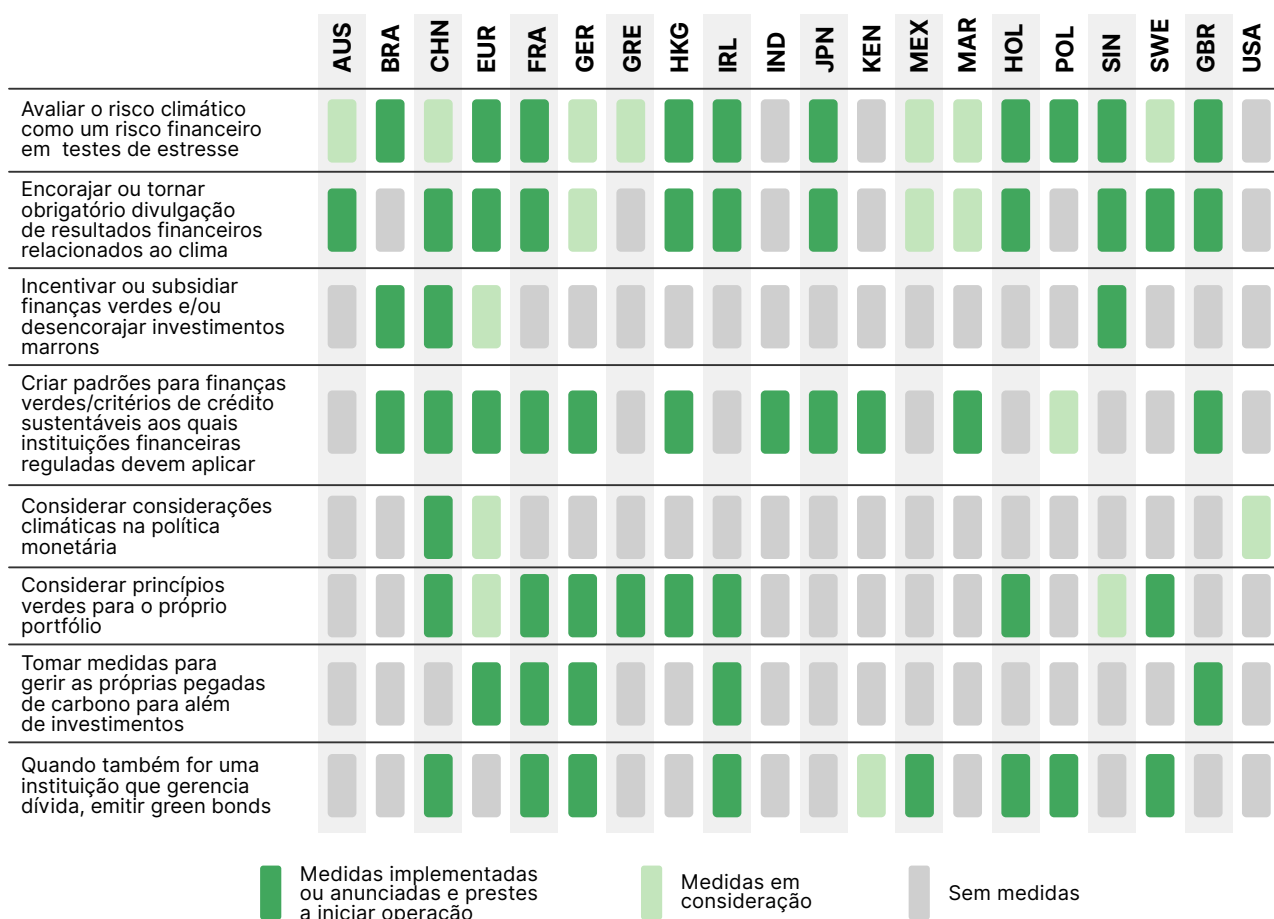
12. OMFIF. 2019. Tackling climate change: The role of banking regulation and supervision.

Disponível em: <https://www.omfif.org/tacklingclimatechange/>. Acessado em: 17 de maio de 2021.

O mapeamento de 2019 também mostra que, apesar dos esforços, ainda havia poucas medidas efetivamente fora do papel na maioria dos países, inclusive no Brasil. Para as empresas, esse momento de crescimento do debate sem que políticas tenham sido plenamente implementadas pode

representar uma oportunidade para tomar decisões estrategicamente, sabendo que novas demandas regulatórias estão a caminho. Desde o mapeamento de 2019, houve avanços nesse quadro, mas a questão levantada sobre ainda ter muito a ser feito segue evidente em 2021.

**Figura 7 | Progresso das agendas regulatórias para riscos climáticos**



Fonte: Elaboração Própria baseada em OMFIF (2019)

Quando olhamos para o ranking dos Bancos Centrais Verdes. Para além da questão da ordem e de qual Banco Central tem mais frentes verdes de trabalho, chama a atenção que mesmo as notas mais altas são muito baixas. Isso é mais um indicativo que ainda há muito espaço para os Bancos Centrais se tornarem mais sustentáveis. Também chama atenção que o Brasil consta como o segundo Banco Central mais verde dos 20 analisados.

Uma possível explicação é o fato de já ter um histórico de regulações foca-

das em sustentabilidade mesmo antes da adesão dos Bancos Centrais à ideia de que é papel institucional das autoridades regulatórias financeiras mitigar a mudança climática e suas consequências, que inspirou a criação do pilar de sustentabilidade da Agenda BC#. Considerando esse panorama e o posicionamento do Brasil nele - de ter aderido à NGFS 4 anos após sua criação, mas ter uma trajetória mais madura que outros países de regulação sobre temas ambientais - cabe olhar com mais profundidade para o caso brasileiro.

**Figura 8 | Ranking dos Bancos Centrais verdes**

RANK	PAÍS	Pesquisa e advocacy (de 0 a 10)	Política Monetária (de 0 a 50)	Política Financeira (de 0 a 50)	Liderando pelo Exemplo (de 0 a 20)	Pontuação agregada (de 0 a 130)	Nota (de A+ a F)
1	CHN	10	16	24	0	50	C
2	BRA	10	16	18	1	45	C-
3	FRA	10	3	22	8	43	C-
4	GBR	10	4	19	5	38	D+
5	EUR	10	2	15	6	33	D+
6	ITA	10	2	15	4	31	D+
7	GER	10	1	15	3	29	D
8	INA	10	1	8	2	21	D
9	JPN	10	5	4	0	19	D-
10	AUS	10	0	4	1	15	D-
11=	CAN	10	0	2	1	13	D-
11=	MEX	10	1	1	1	13	D-
13=	KOR	10	0	1	0	11	D-
13=	USA	10	0	1	0	11	D-
15	IND	3	5	1	0	9	F
16	RUS	5	0	1	2	8	F
17	SAF	7	0	0	0	7	F
18	TUR	1	0	3	0	4	F
19=	ARG	0	0	0	0	0	F
19=	KSA	0	0	0	0	0	F

Fonte: Elaboração Própria baseada em Positive Money (2021)

O Brasil já era destaque em regulações relacionadas à sustentabilidade pelo menos desde 1995, como mostrado na linha do tempo abaixo. A Agenda BC# se

destaca dessa trajetória por conta da conjuntura de agravamento da questão climática, da escala do projeto e da redefinição do papel dos Bancos Centrais.

**Figura 9 | Evolução da agenda regulatória de sustentabilidade do BCB**



Analisando a estrutura da agenda, detalhada no quadro abaixo, o destaque em 2021 até o momento é a área de regulação: entre março e junho, a instituição iniciou todas as ações apontadas, que incluem dois dos principais instrumentos apontados como prioritários no mapeamento da OMFIF de 2019.

O Bureau de Crédito envolve a “determinação de critérios de sustentabilidade” para acesso ao crédito rural, enquanto o aprimoramento de regulação sobre riscos socioambientais e da divulgação de informações por instituições financeiras se enquadram na categoria de “relatórios e divulgações ESG”.

**Figura 10 | Estrutura do pilar de sustentabilidade da Agenda BC#**

















ÁREAS	AÇÕES	STATUS
<b>Responsabilidade socioambiental do BC</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promoção da cultura de sustentabilidade pelo CRSO</li> <li>2. Revisão da Política de Responsabilidade Socioambiental do BC pelo CRSO</li> <li>3. Reduzir impacto ambiental verificado nos processos de meio circulante</li> <li>4. Incluir o Tema RSA no Museu de Economia</li> <li>5. Desenvolvimento de relatório de riscos socioambientais do BC</li> </ol>	Em andamento
<b>Regulação</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bureau Verde do Crédito Rural (vinculada ao Projeto CICR); Consulta Pública nº 82/2021</li> <li>2. Aprimoramento da regulação sobre riscos socioambientais (RSA): Consulta Pública 85/2021</li> <li>3. Aprimoramento da divulgação de informações por IFs, com base nas recomendações da TCFD: Consulta Pública nº 86/2021</li> </ol>	Em andamento
<b>Supervisão</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construção de testes de estresse para riscos climáticos</li> <li>2. Estruturação e ampliação da coleta de informações sobre riscos socioambientais</li> </ol>	Em andamento
<b>Parcerias</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrada do BCB para o Network for Greening the Financial System (NGFS): Indicação dos representantes do BCB - Ofício 6771/2020 - Gapre/BCB</li> <li>2. Memorando de entendimento com a Climate Bonds Initiative (CBI) - Memorando de Entendimento assinado em 08/09/2020</li> </ol>	Em andamento
<b>Políticas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de linha financeira de liquidez sustentável</li> <li>2. Inclusão de critérios de sustentabilidade para seleção de contrapartes na gestão das reservas internacionais e para a seleção de investimento</li> </ol>	Em andamento

Fonte: Elaboração Própria baseada em [https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/bchashtag\\_sustentabilidade](https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/bchashtag_sustentabilidade)




O foco nos relatórios de divulgação se justifica quando consideramos que apenas 6 dos 20 países listados não tinham ações desenvolvidas ou em andamento, um deles o Brasil. Por outro lado, a maturidade da regulação brasileira em certas áreas aparece no fato de ser um de apenas 5 que já tinham incentivos/-

desincentivo às finanças verdes/marrons em 2019 e, ainda assim, tentar avançar nesse tipo de agenda com a criação do Bureau de Crédito. No fim das contas, com a implementação de todas as ações da BC#, o Banco Central pode ir de 37,5% de cobertura dos critérios mapeados para 75% .

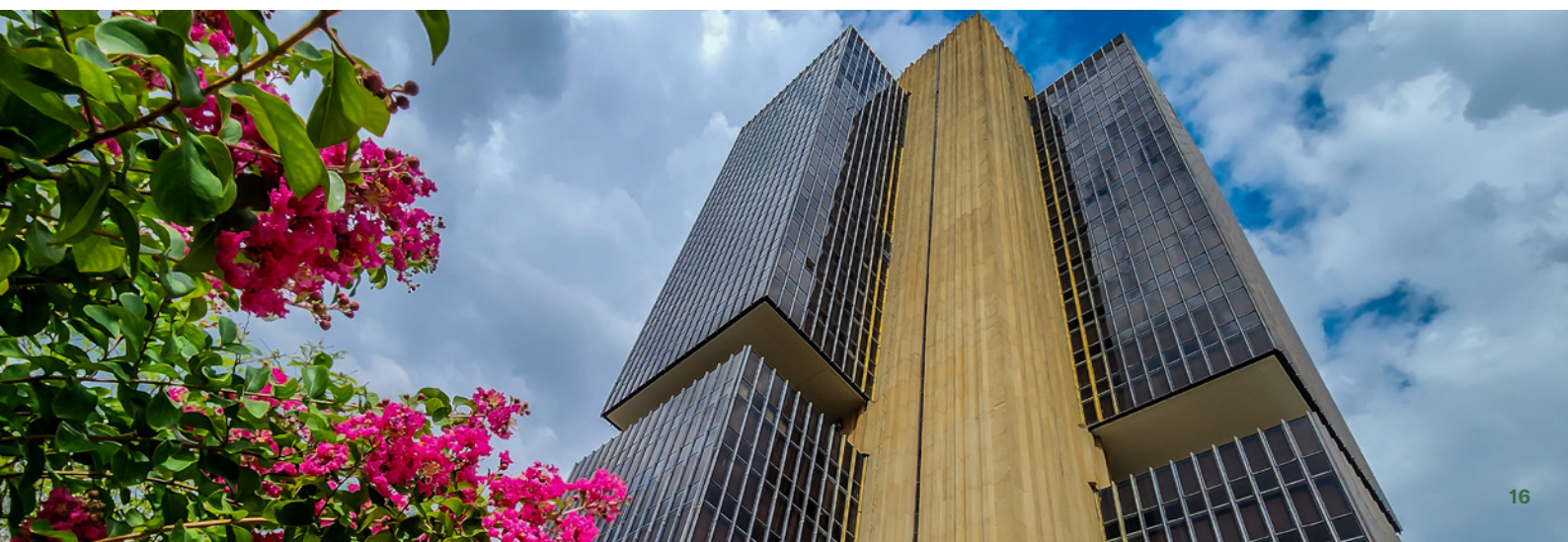
**Figura 11 | Atualização da situação do Brasil no progresso das agendas regulatórias para riscos climáticos pós-Agenda BC#**

	BRASIL 2019	BRASIL pós Agenda BC#
Avaliar o risco climático como um risco financeiro em testes de estresse		
Encorajar ou tornar obrigatório divulgação de resultados financeiros relacionados ao clima		
Incentivar ou subsidiar finanças verdes e/ou desencorajar investimentos marrons		
Criar padrões para finanças verdes/critérios de crédito sustentáveis aos quais instituições financeiras reguladas devem aplicar		
Considerar considerações climáticas na política monetária		
Considerar princípios verdes para o próprio portfólio		
Tomar medidas para gerir as próprias pegadas de carbono para além de investimentos		
Quando também for uma instituição que gerencia dívida, emitir green bonds		

	Medidas implementadas ou anunciadas e prestes a iniciar operação		Medidas em consideração		Sem medidas
---	--	---	-------------------------	---	-------------

Fonte: Elaboração Própria baseada em OMFIF (2019)

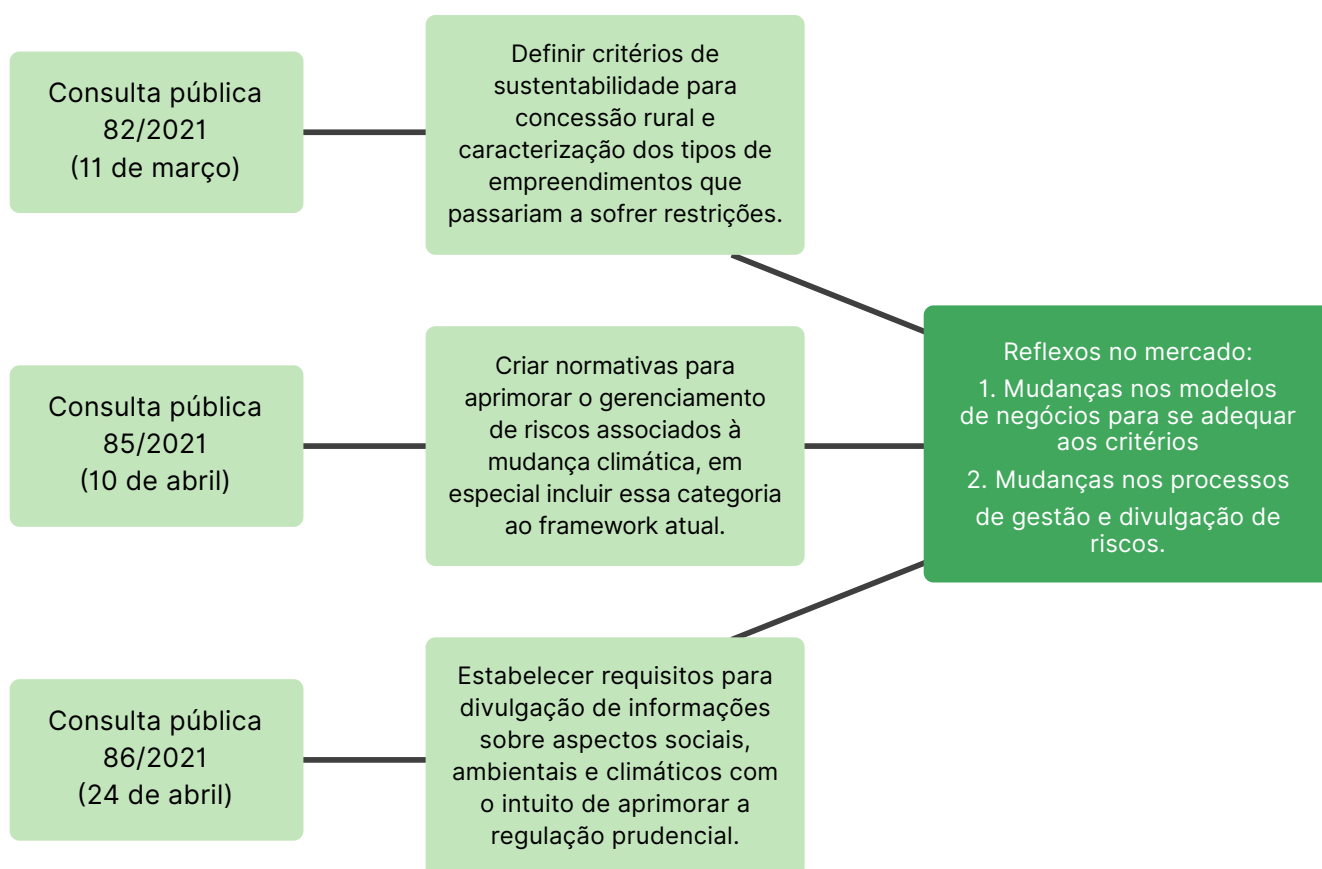




Além do panorama geral do pilar de sustentabilidade, fizemos uma breve análise das consultas públicas abertas para poder visualizar tendências com mais detalhes. Houve forte interação da sociedade com o BCB nas consultas, materializada em 140 manifestações apresentadas, mais especificamente 80 na primeira, 43 na segunda e 17 na terceira. Considerando que apenas a primeira tem potencial restritivo, uma vez que não se adequar aos critérios impediria o acesso a crédito rural, faz sentido ter obtido mais interações. Também foi a única com alguma representatividade de pronunciamentos contrários, o que pode deixar mais incerto o seu cronograma de desenvolvimento.

No fluxograma abaixo estão destacadas quais são as consultas, seus objetivos e o que consideramos ser alguns dos principais reflexos no mercado: induzir mudança nos modelos de negócio para adequação aos critérios criados e mudanças em processos de gestão de risco derivados dos novos critérios de divulgação. Todas essas ações propostas, aqui como nos outros países, têm relação com a necessidade de dar visibilidade ao mercado do perfil de risco que está surgindo no sistema, uma vez que a transição para economia descarbonizada também depende da sua participação.

**Figura 12 | Consultas públicas do pilar de Sustentabilidade da Agenda BC# abertas em 2021**



Fonte: Elaboração Própria

### 3. O desenvolvimento dos mercados verdes no Brasil e no mundo: crescimento e diversificação

A participação do mercado é relevante não só porque é preciso que ele adira à agenda sustentável para que o objetivo final de reverter mudanças climáticas e garantir a estabilidade financeira seja alcançado, mas também porque o processo de transição precisa ser financiado e o cenário internacional já deixou clara a necessidade dessa complementaridade. Segundo o diretor geral do BIS, Luiz da Silva, quase 50% das tecnologias necessárias para a transição energética até 2050 estão ainda em fase de protótipo<sup>13</sup>, por exemplo.

Estimativas feitas pelo FED para os EUA apontam a necessidade de **USD 2.5 trilhões** em investimentos para atingir as metas de 2030<sup>14</sup>.

Nos mercados emergentes, o valor chega a **USD 23 trilhões** para as metas de 2030.

Já na União Europeia esse valor alcança **EUR 28 trilhões** para as metas de 2050.

Sendo assim, é preciso ver como os instrumentos do mercado para investimentos sustentáveis estão evoluindo a fim de ter visibilidade do quanto ainda é preciso avançar e do panorama no qual as empresas vão se inserir. Por isso, além dos encaminhamentos regulatórios, trazemos um olhar mais detalhado do mercado de finanças sustentáveis de modo a construir um overview mais completo para o apontamento de tendências.

Antes de olhar para os números, no entanto, é necessário apresentar brevemente os dois principais instrumentos mencionados. O primeiro é o Green bond, que inaugurou em 2007 o mercado de instrumentos financeiros de dívida sustentável. O segundo, inaugurado em 2016, é considerado a grande novidade do mercado: o Sustainability-linked Bonds ou Loans (SLBs ou SLLs).

13. OMFIF. 2021. Climate change is a green swan.

Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/06/climate-change-is-a-green-swan/>. Acessado em: 3 de julho de 2021.

14. YELLEN, J. 2021. Janet Yellen on financing a sustainable future | Greenbiz.

Disponível em: <https://www.greenbiz.com/article/janet-yellen-financing-sustainable-future>.

Acessado em: 7 de junho de 2021.

OMFIF. 2021. EU can't go it alone in green transition.

Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/03/eus-green-transition-needs-private-finance/>.

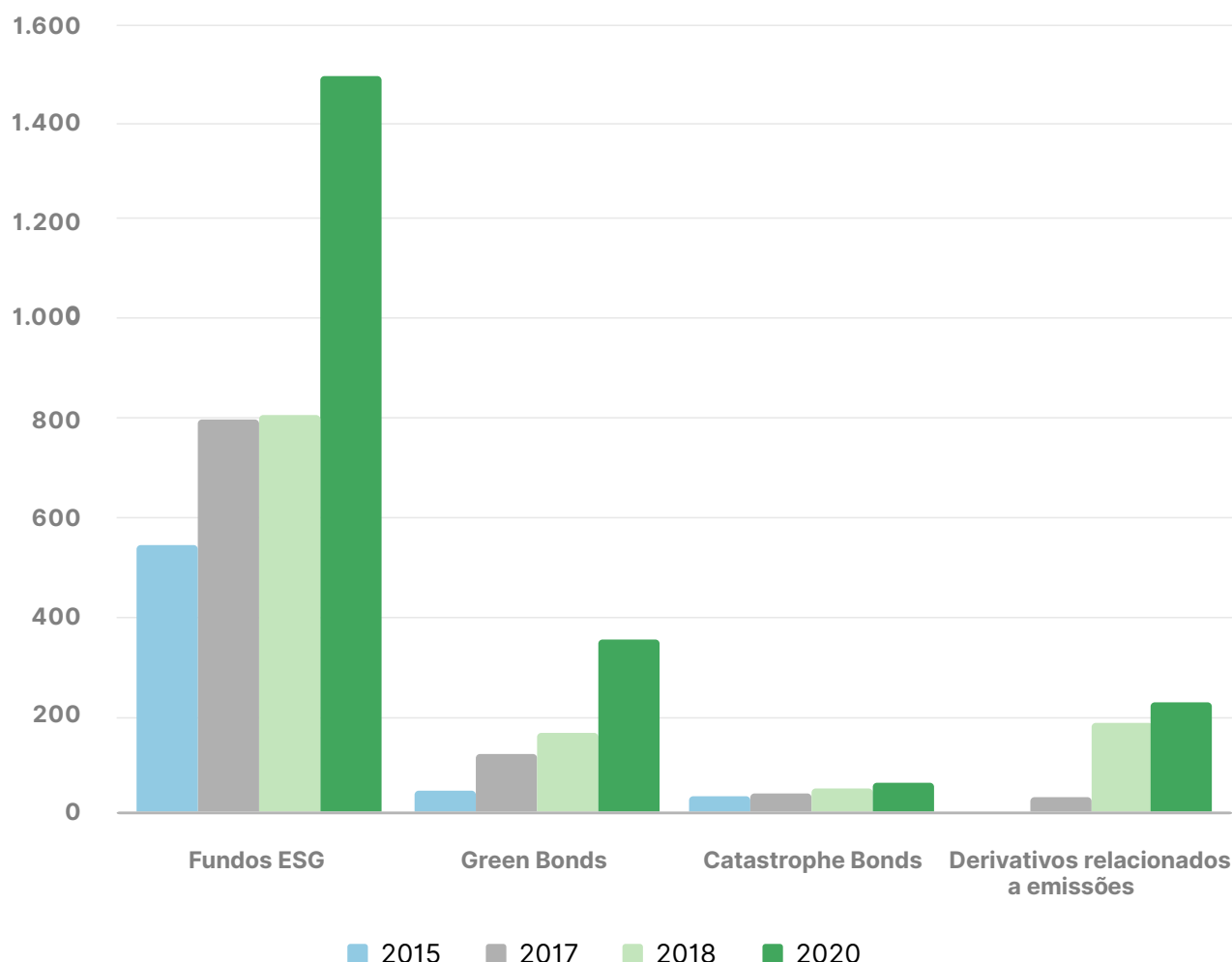
Acessado em: 29 de junho de 2021.

Ambos são instrumentos de crédito sustentável, mas os Green bonds são baseados em uso de recursos, ou seja, necessariamente financiam projetos com atributos socioambientais ou climáticos positivos. Já os SLBs e SLLs têm uso de recurso livre e, como contrapartida, o emissor/tomador assume um compromisso de evolução no desempenho ESG da empresa em troca de melhores condições de financiamento. De forma resumida, Green Bonds financiam um ativo já

adequado à transição para uma economia de baixo carbono. Os SLBs e SLLs financiam empresas que se comprometem a fazer essa transição, ainda que não precisem explicitar como vão usar o dinheiro<sup>15</sup>.

Voltando para os dados, a pioneira Europa, onde foi emitido o primeiro Green Bond, mostra a evidente tendência de crescimento do mercado, tanto em volume, como em diversificação de instrumentos.

**Figura 13 | Montantes dos diferentes instrumentos verdes na União Europeia por ano (Bilhões de euros)**



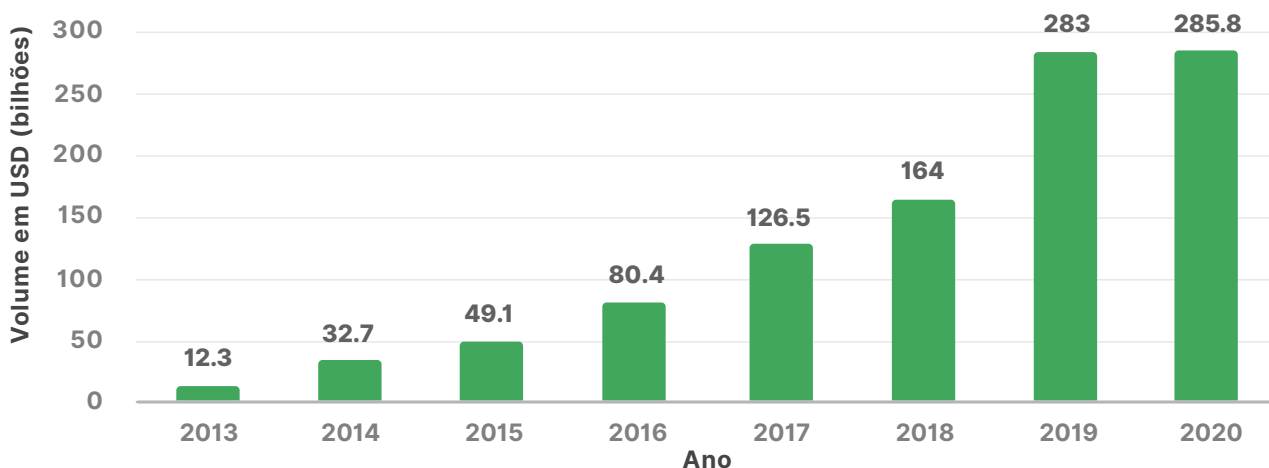
Fonte: ECB (2021)

15. SITAWI. 2021. Tendências de Finanças Sustentáveis no Brasil para 2021. Disponível em: <https://www.sitawi.net/publicacoes/tendencias-de-financas-sustentaveis-no-brasil-para-2021/>. Acessado em: 29 de junho de 2021.

Focando na expansão em volume a nível mundial, vale analisar o mercado de Green Bonds a partir de dados do FMI apresentados no gráfico abaixo. Encontramos que eles cresceram exponencialmente nos últimos anos.

Em 2013, foram USD 12.3 bilhões em novas emissões. Em 2020, USD 285.8. Com esse movimento, as emissões acumuladas alcançaram USD 1 trilhão em 2020<sup>16</sup>.

**Figura 14 | Novas emissões de green bonds**

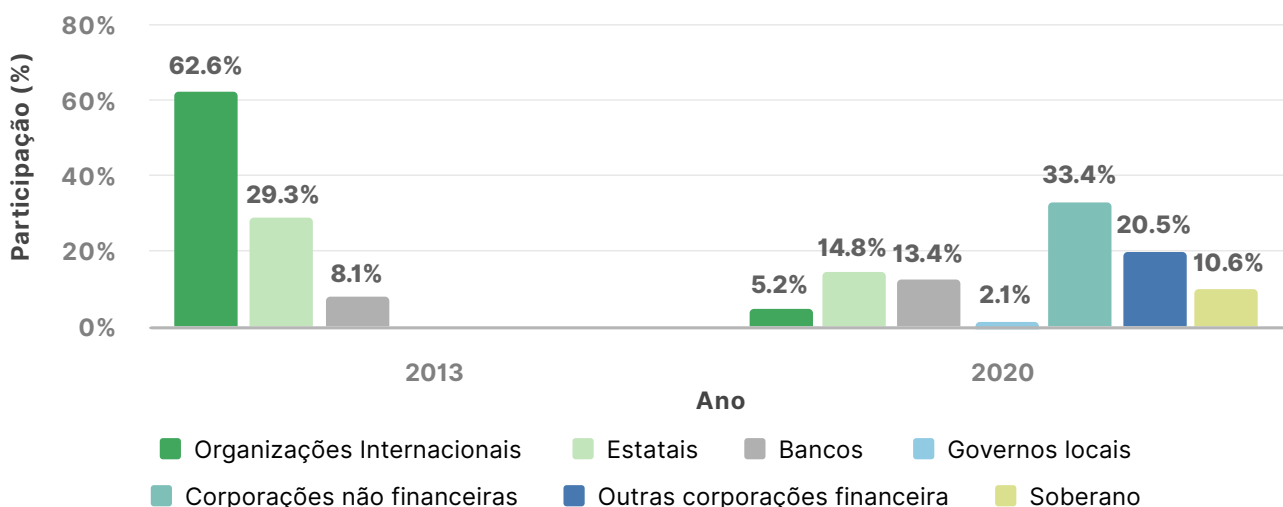


Fonte: elaboração própria baseada em FMI

Analisando por tipo de emissor, houve aumento da variedade de instituições. Em 2013, os USD 12,3 bilhões emitidos se dividiram entre organizações internacionais, entidades estatais e bancos. Já em 2020, os USD 285.8 bilhões tiveram outros 4 tipos de emissores, além dos 3 já presentes

em 2013: governos locais, instituições não financeiras, outras instituições financeiras (não bancárias) e emissões soberanas. Como indica o gráfico abaixo, não só houve aumento dos tipos de emissor, como também melhor distribuição entre eles e maior participação do mercado.

**Figura 15 | Participação nas emissões de green bonds por tipo de emissor**



Fonte: elaboração própria baseada em FMI

16. FMI. 2021. Climate Change Indicators Dashboard.

Disponível em: <https://climatedata.imf.org/>. Acessado em 28 de junho de 2021.

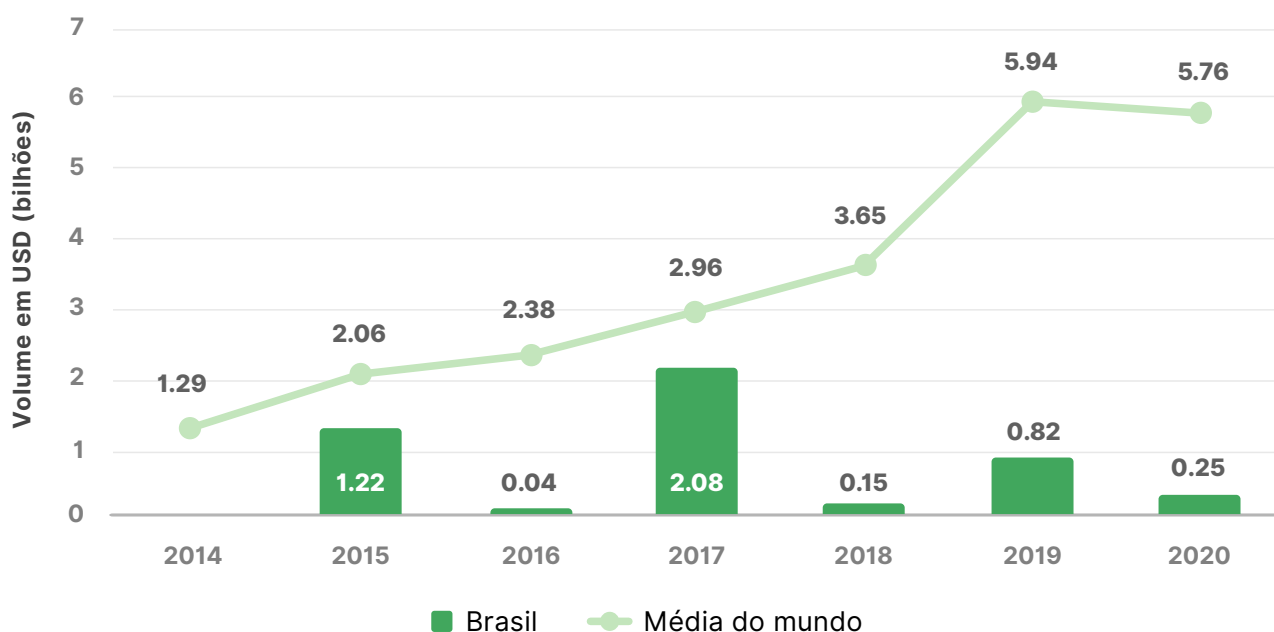
Uma preocupação, no entanto, é que 57% das novas emissões em 2020 ficaram concentradas apenas nos 5 países com maior participação (EUA, Holanda, Alemanha, França e China) e 95% foram distribuídas entre 8 moedas (Yuan, Dólar, Dólar Canadense, Dólar Australiano, Iene, Euro, Coroa Sueca e Libra). A falta de participação de países emergentes, inclusive, já vinha sendo apontada como potencial problema, uma vez que também são eles os mais suscetíveis às consequências de mudanças climáticas e desequilíbrios de transição<sup>17</sup>.

O cenário, no entanto, já aponta para um potencial de mercado começando a ser explorado em economias emergentes e para o fato que a agenda regulatória de sustentabilidade não precisa representar um trade-off com objetivos financeiros. Um destaque, apontado em relatório da Sitawi (2021), é que há documentação de “greeniums”, como são chamadas reduções das taxas para operações verdes no mercado de capitais, variando de 5 a 15 pontos base (bps). Para SLBs, esses descontos podem chegar a até 25 bps<sup>18</sup>.

Essa percepção já tem movimentado os mercados dos países desenvolvidos e os países emergentes precisam seguir a tendência se desejam evitar catástrofes ambientais, crises sistêmicas e perdas de oportunidades em mercados em crescimento. Há indícios de que isso começou a ocorrer e economias emergentes estão buscando maior participação<sup>19</sup>; então, vale olhar para o caso brasileiro, a fim de entender o panorama de onde estamos.

Comparando a evolução da média mundial de emissão de green bonds com o cenário do Brasil usando os dados disponibilizados pelo FMI, o país segue o diagnóstico para países emergentes e fica sistematicamente abaixo. Inclusive, a primeira emissão aconteceu apenas em 2015. Hoje, o país compõe USD 4,56 bilhões do total de USD 1 trilhão acumulado. Considerando o quão recente é o mercado de green bonds no Brasil, o resultado chega a ser esperado. Com as agendas de sustentabilidade ganhando força no setor financeiro internacionalmente e o BCB acelerando suas ações na área, é esperado que haja uma evolução.

**Figura 16 | Emissão de green bonds Brasil X Mundo**



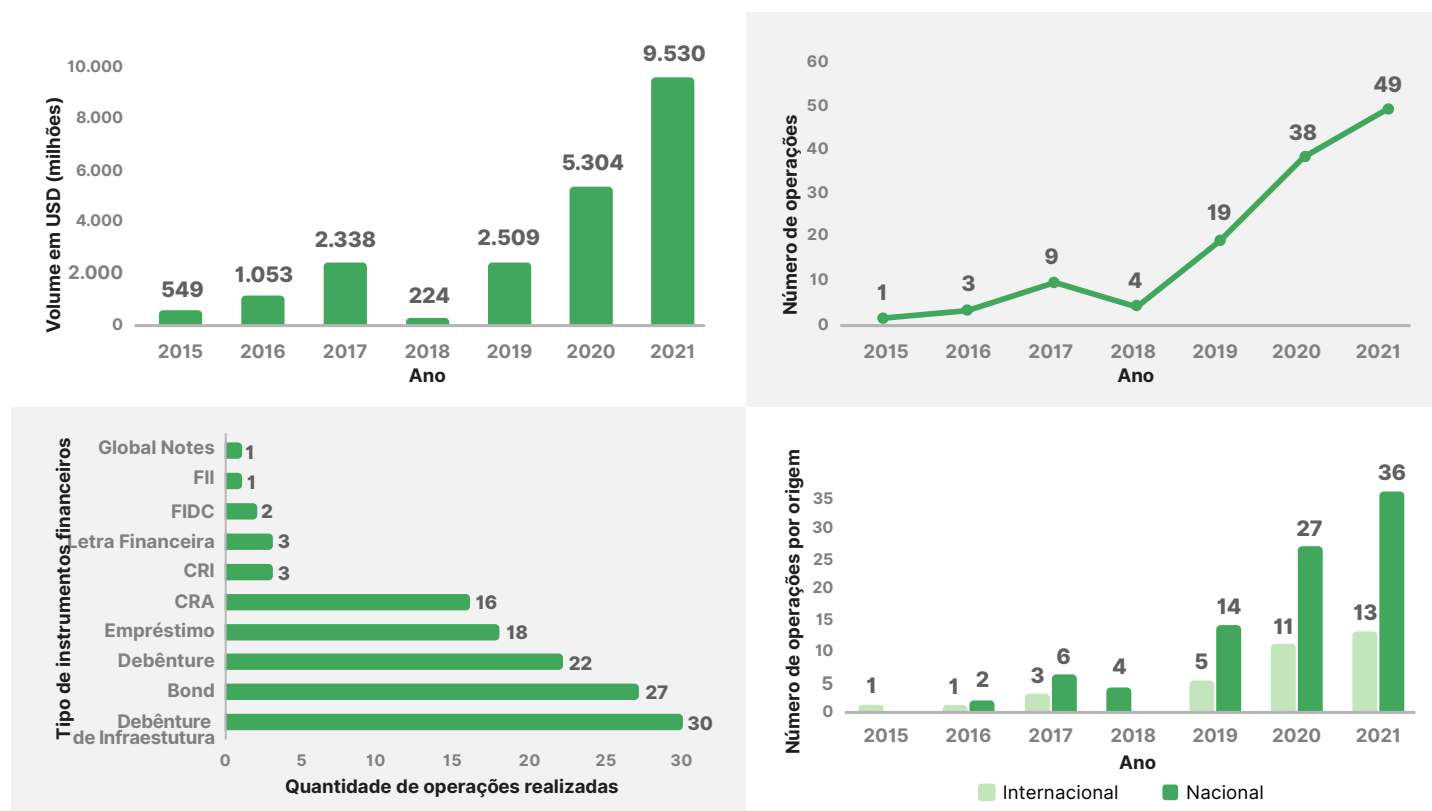
Fonte: elaboração própria baseada em FMI

A expectativa de evolução de participação do setor em operações sustentáveis pode ser vista nos dados de operações de crédito sustentáveis<sup>20</sup>. Em 2015, foi feita apenas 1 operação no valor de USD 549 milhões. Apenas no primeiro semestre de 2021, já foram registradas 49 com um valor total de USD 9.5 bilhões. E, apesar de uma oscilação em 2018, a tendência se mostrou de forte expansão em 5 anos. Expansão essa focada no mercado nacional, que representa 73% das operações do ano. Por fim, olhando para o acumulado de operações desde 2015, é possível notar também que os instrumentos de

destaque são as debêntures de infraestrutura, que correspondem a 24,4% do total, e os green bonds, com 22%.

Considerando o quadro de informações e o cenário global, o Brasil se enquadra no diagnóstico feito pela OMFIF de que as economias emergentes estão atrás no mercado, mas evoluindo. No caso do Brasil, a evolução tem sido rápida, ainda que valores não cheguem a ser tão representativos se comparados internacionalmente. Com a agenda regulatória do Banco Central visando estimular o setor, esse movimento deve se fortalecer.

**Figura 17 | Panorama da evolução do mercado brasileiro de crédito sustentável**



Fonte: elaboração própria baseada em SITAWI

17. OMFIF. 2021. Emerging Markets Embrace Sustainable Bond Agenda. Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/04/emerging-markets-embrace-sustainable-bond-agenda/>. Acessado em: 30 de junho de 2021.

18. SITAWI. 2021. Tendências de Finanças Sustentáveis no Brasil para 2021. Disponível em: <https://www.sitawi.net/publicacoes/tendencias-de-financas-sustentaveis-no-brasil-para-2021/>. Acessado em: 29 de junho de 2021.

19. OMFIF. 2021. Emerging Markets Embrace Sustainable Bond Agenda. Disponível em: <https://www.omfif.org/2021/04/emerging-markets-embrace-sustainable-bond-agenda/>. Acessado em: 30 de junho de 2021.

20. SITAWI. s.d. Sustainable Credit Operations - Brazil. Disponível em: [https://docs.google.com/spreadsheets/u/1/d/e/2-PACX-1vRDp7Z8-Qovj9VuupGGQGSiBi66hQPdRL5ucb6kZ80HjytQtVjtf7Qekh99\\_DVs2FRG-8ADHE05ASP/pubhtml](https://docs.google.com/spreadsheets/u/1/d/e/2-PACX-1vRDp7Z8-Qovj9VuupGGQGSiBi66hQPdRL5ucb6kZ80HjytQtVjtf7Qekh99_DVs2FRG-8ADHE05ASP/pubhtml). Acessado em: 23 de junho de 2021.

## 4. Propague Tendências

Mesmo com o crescimento do debate e o aumento de publicações sobre o tema, ainda há muito a ser feito. A entrada mais recente do Brasil no movimento, contudo, não impediu o país de estar bem posicionado para o desenvolvimento da discussão, principalmente considerando a maturidade regulatória conquistada desde os anos 1990.

Agora, com o pilar de sustentabilidade da Agenda BC# previsto para avançar em 2022, há uma expectativa de que o setor financeiro brasileiro tenha que adaptar seus modelos de negócio para se adequar às agendas regulatórias. Considerando o panorama construído ao longo desta carta, é possível apontar algumas tendências que podem alimentar tomadas de decisão.



### Pelo lado do governo

No curto prazo, as principais preocupações regulatórias no Brasil e no mundo estão relacionadas com informação: relatórios de divulgação mais completos e padronizados, fontes de dados mais acessíveis, construção de metodologias de medição mais robustas. Isso é necessário para que seja possível desenhar políticas e incentivos eficientes em prol de melhores ações.

No médio prazo, o desenvolvimento de novas metodologias de testes de estresse podem ganhar relevância no cenário brasileiro no médio prazo após o primeiro resultado Europeu ter mostrado que, sem política climática, aumenta a significativamente a probabilidade de inadimplência das empresas da União Europeia. Mudanças na metodologia e eventuais resultados podem trazer necessidade de

instituições financeiras revisitarem suas estratégias de captação. A ação está prevista no calendário da Agenda BC# para 2022

Uma vez desenvolvido, o Bureau de crédito (consulta pública 82/2021) vai forçar adaptações daqueles que buscam crédito rural aos critérios de sustentabilidade definidos. Algumas possibilidades listadas na consulta

### Pelo lado do mercado

As agendas de sustentabilidade, no entanto, não estão sendo impostas apenas de cima pelo regulador. Há indícios de que o mercado já vem se adaptando e aderindo a ela.

Houve crescimento das operações de crédito sustentável no Brasil e há uma tendência identificada no mercado internacional que já está no radar do mercado brasileiro: um possível favorecimento de instrumentos de dívida sustentável baseados em desempenho frente aos ligados a uso de recursos a partir de agora. Um exemplo do primeiro são os Sustainability-linked Bonds ou Loans, enquanto os Green Bonds representam o segundo. A explicação para o fenômeno é a natureza do primeiro instrumento de manter os recursos livres. Como apontado pela SITAWI (2021), “em um cenário econômico pós-2020, onde as empresas começam a se recuperar de uma redução nas margens, receitas, aumento de endividamento e deterioração da situação

envolvem uso de fontes de energia renovável, adequação do uso de recursos hídricos, adoção de práticas de correção de solo e uso de tecnologias focadas em bem-estar animal. Por isso, o cronograma de desenvolvimento pode ser mais incerto que de outras iniciativas, dado que foi o único dos instrumentos consultados que apresentou maior resistência nas respostas.

patrimonial, a possibilidade de captar recursos sustentáveis não carimbados também se mostra como uma possibilidade interessante”

Houve aumento voluntário da adesão de empresas do setor financeiro às boas práticas de divulgação de resultados ESG estabelecidas pelo TCFD mesmo antes da consulta pública do Banco Central voltada para a determinação de padronização.

Nesse sentido, a atuação do BCB vem para somar a esse movimento e acelerar a tendência, criando regras e padronizações hoje inexistentes com o intuito de reduzir ineficiências que dificultam o controle dos riscos de transição. Também vem para garantir que o mercado não entre em uma lógica de greenwashing, mantendo ações de sustentabilidade apenas no discurso para objetivos reputacionais, o que atrasa a reversão das mudanças climáticas e pode prejudicar a estabilidade financeira ao mascarar resultados.

22. SITAWI. 2021. Tendências de Finanças Sustentáveis no Brasil para 2021.

Disponível em: <https://www.sitawi.net/publicacoes/tendencias-de-financas-sustentaveis-no-brasil-para-2021/>.

Acessado em: 29 de junho de 2021.



