

OS TÍTULOS DE DÍVIDA GREEN BONDS E SEUS POTENCIAIS BENEFÍCIOS PARA O MERCADO BRASILEIRO

Bárbara Pereira Capriotti¹

Marcelo Leoni Schmid²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo investigar os títulos verdes, chamados popularmente de *Green Bonds*, em relação a diferentes aspectos como sua emissão, regulamentação, mercado monetário no qual está inserido, juntamente com orientações em relação à participação das instituições interessadas em realizar a emissão desses títulos. O potencial brasileiro para este mercado parece bastante promissor, porém questões relacionadas à regulamentação dos títulos precisam ser resolvidas para que esse potencial possa se tornar realidade. O agronegócio se destaca entre os segmentos econômicos potencialmente elegíveis para geração de *Green Bonds*, devido à sua extensa faixa de terras produtivas e utilizáveis a esses novos projetos. O método de investigação utilizado para a pesquisa que deu base a este artigo foi a pesquisa bibliográfica com busca em artigos, livros e sites. O mercado internacional de *Green Bonds* apresentou-se como promissor para o desenvolvimento da economia verde e a promoção da gestão ambiental, auxiliando no caminho para a melhoria da qualidade ambiental dos países participantes.

Palavra chave: *Green Bonds*. Títulos Verdes. Economia de Baixo Carbono.

¹ Aluna do 4º período do curso Administração da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2016-2017). *E-mail*: capriottibarbara@gmail.com

² Mestre em Economia e Política Florestal pela Universidade Federal do Paraná, Engenheiro Florestal e Advogado, membro do grupo permanente de especialistas da UNFCCC (ONU) para avaliação de novas metodologias de projetos de MDL e do Verified Carbon Standard – VCS. Professor da FAE Centro Universitário nas disciplinas de Gestão Ambiental, Sustentabilidade e Legislação Ambiental. *E-mail*: marcelo@indexflorestal.com.br

INTRODUÇÃO

A preocupação com questões de sustentabilidade global vem direcionando o pensamento dos investidores para modalidades de investimento em títulos que, além de pagar o retorno esperado, são vinculados a projetos que possuem o potencial de geração de benefícios múltiplos, relacionados ao meio ambiente e à qualidade de vida da sociedade. Os *Green Bonds (GB)* ou títulos verdes são títulos de dívida similares aos títulos de dívida tradicional, captando recursos de investidores por certo período para uma renovação futura com juros acrescidos. Porém, diferentemente dos títulos tradicionais, os *Green Bonds* apresentam como característica principal investidores agindo de forma proativa na conservação, recuperação e preservação do meio ambiente. Os GB oferecem uma nova forma de diversificação de investimentos. Os títulos podem ser emitidos por governos, bancos, instituições supranacionais e corporações públicas e privadas e as condições de remuneração e características são definidas no processo de emissão (FEBRABAN, 2015). Os *Green Bonds* são divididos e estruturados em quatro categorias de acordo com a aplicação dos recursos arrecadados:

- i. *Green Use of proceeds Bonds e Green Use of proceeds Revenue Bonds*: utilização dos recursos exclusivamente para aplicação direta em títulos verdes;
- ii. *Green Project Bonds*: destinados a títulos que apresentam uma aplicação indireta, secundária;
- iii. *Green Securitized Bonds*: misto de investimentos permitindo investimentos diretos e indiretos.

O mercado é cada vez mais atraente e com perspectivas crescentes. Para 2017 é previsto um volume de U\$ 150 bilhões em investimentos, sendo que desse montante U\$ 42 bilhões já foram aplicados até o mês de Maio. Tais perspectivas estão atraindo investimentos de grandes empresas como Toyota, Unilever e Iberdola, atores que dão cada vez mais credibilidade ao mercado. Segundo a revista do *Climate Bonds Initiative*: “Estima-se que há um saldo de \$649 bilhões de títulos climáticos globalmente, um aumento de \$96 bilhões em comparação com o relatório do ano passado.”

Diante desse cenário percebe-se que o Brasil, por suas características naturais, físicas e ecológicas, aliadas à necessidade de desenvolvimento econômico, possui potencial para o desenvolvimento de projetos de *Green Bonds*. Porém, é necessário determinar com mais exatidão qual é a importância dos mesmos para o mercado nacional, considerando os benefícios gerados para as instituições privadas e públicas brasileiras, por meio do levantamento e análise das regras estabelecidas e das negociações até o momento realizadas no mercado global.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 BONDS

Antes mesmo de apresentar os *Green Bonds*, deve-se ter cuidado quanto à apresentação e classificação dos *bonds*, que representam 44% do mercado financeiro mundial. Os *bonds* são títulos oferecidos por empresas que precisam de capital e, em longo prazo, se comprometem a devolver o capital acrescido de juros a pagar em tempos futuros, variando o período entre 2 a 45 anos. Outra modalidade também é a compra de títulos por um valor mais baixo que o mercado, uma “promoção” na qual quando for realizado o pagamento será realizado o valor integral de mercado. Segundo Lutz (2009, p.20):

Bonds domésticos são títulos de dívida emitidos em um país por sua instituição local e negociados por investidores locais em sua bolsa de valores. *Bonds* estrangeiros são títulos emitidos no mercado de capitais de um país que não o da empresa emitente e obedecem as normas deste mercado.

Ainda segundo Lutz (2009), os títulos podem ser tanto públicos como privados. Os títulos públicos nada mais são do que empréstimos que a pessoa física faz ao governo e depois de certo tempo recebe o valor acrescido de juros pelo tempo do empréstimo. Já os títulos privados são categorizados em: *Global bonds* e o *Eurobonds*. O *Global Bonds* são aqueles emitidos simultaneamente em diversos mercados, normalmente realizados por empresas que têm filiais e/ou organizações em mais de um país. O *Eurobonds* é assim chamada por sua emissão ser realizada a partir de outra moeda que não é a do país em que foi lançado, sendo este muito utilizado por instituições que precisam de um aporte de capital maior.

No Brasil é o Tesouro Direto ou Tesouro Nacional que emite títulos da dívida federal, os chamados títulos públicos, ativos de renda fixa.

Ativos de renda fixa, ou seja, seu rendimento pode ser dimensionado no momento do investimento, ao contrário dos ativos de renda variável (como ações), cujo retorno não pode ser estimado no instante da aplicação. Dada a menor volatilidade dos ativos de renda fixa frente aos ativos de renda variável, este tipo de investimento é considerado mais conservador, ou seja, de menor risco. (TESOURO, 2017)

Os ativos possuem resgates entre 02 até 45 anos, possibilitando uma forma diversificada de investimentos. De acordo com o site do Ministério da Fazenda, do Governo Federal do Brasil (2016):

O Tesouro Direto contribuiu para a diversificação e complementação das alternativas de investimento disponíveis no mercado, ao oferecer títulos com diferentes tipos de rentabilidade (prefixada, ligada à variação da inflação ou à variação da taxa de juros básica da economia - Selic), de prazos de vencimento e de fluxos de remuneração. (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2016)

Nos Estados Unidos, os *bonds* públicos são classificados como bilhetes do tesouro, considerados os mais seguros do mundo são divididos em três categorias:

- i. *Treasury Bills (T-Bills)* :têm vencimentos de até um ano
- ii. *Treasury Notes (T-Notes)* :têm vencimentos de dois a dez anos.
- iii. *Treasury Bonds (T-Bonds)* :têm vencimentos superiores a dez anos até 30 anos.

A Alemanha por ser uma economia forte e estável é a melhor referência aos chamados *Bunds*, com o menor risco do mercado os *bunds* tem uma alta procura e representação na economia europeia, tem vencimentos de 4 a 30 anos.

Os *bonds* são característicos por sua emissão ocorrer fora de alcance das restrições domésticas e suas negociações podem ser em qualquer lugar onde haja um computador e um vendedor (LUTZ, 2009).

1.2 TÍTULOS FINANCEIROS

Títulos Financeiros são “papéis” vendidos pelos governos ou empresas ao mercado financeiro para obter recursos financeiros, investimentos que são segundo Lima et al. (2009) caput Bodie (2000, p.23): “Comprometimento atual de dinheiro ou de outros recursos na expectativa de obter benefícios futuros. Todos os investimentos compartilham um atributo chave: sacrifica algo de valor agora, na expectativa de se beneficiar deste sacrifício depois.”

Por muito tempo os investimentos em títulos eram entendidos como algo inesperado para o cidadão investidor, em que se fazia necessário ter um conhecimento vasto sobre economia e mercado financeiro, o cliente deveria ser um real especialista no assunto, com isso o investimento em imóveis era algo mais familiar e palpável para o investidor. Entretanto em meados de 1990 os mercados de capitais brasileiros ganham destaque proporcionado pela abertura comercial internacional realizada no Governo Collor (1990-1992). O interesse de empresas estrangeiras (multinacionais) no mercado brasileiro de investimentos e capitais mudou o cenário da compra e venda de títulos financeiros e a movimentação do mercado de títulos nacionais torna-se mais atrativa para o poupador.

As diversas modalidades para a compra de títulos públicos e privados facilitou a entrada de investidores no mercado financeiro, com títulos que se adequam aos mais variados perfis. Segundo *site* ESTADO S/A (2011):

Um título é como se fosse um contrato de empréstimo no qual o tomador do recurso (o lado que recebe o dinheiro) faz uma promessa de pagamento ao comprador do título, à ordem da importância emprestada, acrescida de juros convencionais (estipulados no contrato), caso este título seja prefixado, e dos juros mais correção monetária, caso seja pós-fixado. (ESTADO S/A, 2011)

1.2.1 Modalidades de Títulos

Os títulos podem ser divididos de acordo com seus respectivos mercados, esses títulos que formam o sistema financeiro de acordo com o Portal do investidor (2016):

O sistema financeiro pode ser definido como o conjunto de instituições, produtos e instrumentos que viabiliza a transferência de recursos ou ativos financeiros entre os agentes superavitários (poupadores) e os agentes deficitários (tomadores) da economia. (PORTAL, 2016)

No quadro 01 é apresentado um breve resumo dos quatro tipos de mercados:

QUADRO 01 – Tipos de mercado

Continua

Mercado	Descrição
Mercado monetário	É o mercado onde se concentram as operações para controle da oferta de moeda e das taxas de juros de curto prazo com vistas a garantir a liquidez da economia. O Banco Central do Brasil atua neste mercado praticando a chamada Política Monetária.
Mercado de crédito	Atuam neste mercado diversas instituições financeiras e não financeiras prestando serviços de intermediação de recursos de curto e médio prazo para agentes deficitários que necessitam de recursos para consumo ou capital de giro. O Banco Central do Brasil é o principal órgão responsável pelo controle, normatização e fiscalização deste mercado.

Mercado	Descrição
Mercado de capitais	Tem como objetivo canalizar recursos de médio e longo prazo para agentes deficitários, através das operações de compra e de venda de títulos e valores mobiliários, efetuadas entre empresas, investidores e intermediários. A Comissão de Valores Mobiliários é o principal órgão responsável pelo controle, normatização e fiscalização deste mercado.
Mercado de câmbio	Mercado onde são negociadas as trocas de moedas estrangeiras por reais. O Banco Central do Brasil é o responsável pela administração, fiscalização e controle das operações de câmbio e da taxa de câmbio atuando através de sua Política Cambial.

FONTE: Portal do Investidor, 2016.

O mercado de capitais é aquele mais relevante em virtude do tema abordado neste trabalho. Assim, a seguir serão apresentadas as modalidades de títulos de mercados de capitais existentes em nosso país.

1.2.1.1 Títulos públicos

De acordo com o site do TESOURO (2016), os títulos públicos funcionam da seguinte maneira

[...] você empresta dinheiro para o governo brasileiro em troca do direito de receber no futuro uma remuneração por este empréstimo, ou seja, você receberá o que emprestou mais os juros sobre esse empréstimo. Dessa maneira, com o Tesouro Direto, você não somente se beneficia de uma alternativa de aplicação financeira segura e rentável, como também ajuda o país a promover seus investimentos em saúde, educação, infraestrutura, entre outros, indispensáveis ao desenvolvimento do Brasil. (TESOURO, 2016).

Ainda segundo o mesmo site, os títulos públicos são divididos em pré-fixados e pós-fixados. Os títulos pré-fixados são aqueles em que já se tem a exata rentabilidade que irá receber mantendo o título até o vencimento. Já os títulos pós-fixados são compostos por taxa pré-definida no momento da compra de títulos somados a variação de um indexador que são eles: - Taxa básica de juros (Selic) e inflação (IPCA).

O quadro abaixo auxilia na compreensão acerca da divisão das formas de investimentos:

QUADRO 02 – Modalidades de títulos

Categoria	Modalidade	Definição
Pré-fixado	Letras do Tesouro Nacional (LTN)	O investidor recebe apenas na data de vencimento ou resgate o valor investido acrescido da rentabilidade.
Pré-fixado	Notas do Tesouro Nacional (NTN-F)	O investidor recebe semestralmente os juros da aplicação, podendo utilizar este investimento como forma complementar de renda. Lembrando que esses cupons devem ser declarados no Imposto de Renda.
Pós-fixado	Selic (LFT)	A rentabilidade deste título é indexada a partir da taxa básica de juros(Selic), indicada para o investidor que não tem data prevista para o seu resgate.
Pós-fixado	IPCA + Juros Semestrais	Independente da variação da inflação, a rentabilidade total do título sempre será superior a ela. A rentabilidade real, nesse caso, é dada pela taxa de juros prefixada, contratada no momento da compra do título. O investidor recebe semestralmente os juros correspondentes a rentabilidade.
Pós-fixado	IPCA + Notas do Tesouro Nacional (NTN-B - Principal)	Independente da variação da inflação, a rentabilidade total do título sempre será superior a ela. A rentabilidade real, nesse caso, é dada pela taxa de juros prefixada, contratada no momento da compra do título. O investidor recebe o valor investido acrescido da rentabilidade na data de vencimento ou resgate do título.

FONTE: Tesouro Direto, 2016.

1.2.1.2 Títulos privados

A compra e venda de títulos privados, é o financiamento de vários agentes com o intuito de financiar uma única empresa na realização de investimentos e melhorias, segundo o site PORTAL (2016):

As companhias abertas, por exemplo, necessitam de recursos financeiros para realizar investimentos produtivos, tais como: construção de novas plantas industriais; inovação tecnológica; expansão da capacidade; aquisição de outras empresas ou mesmo o alongamento do prazo de suas dívidas. Os investidores, por outro lado, possuem recursos financeiros excedentes, que precisam ser aplicados de maneira rentável e valorizar-se ao longo do tempo, contribuindo para o aumento de capital do investidor. (PORTAL DO INVESTIDOR, 2016)

QUADRO 03 – Os títulos privados, e seus principais investimentos

Títulos	Descrição
Ações	Valor mobiliário, emitido por sociedades anônimas, que representa uma parcela do seu capital social. O proprietário de ações emitidas por uma companhia é chamado de acionista e tem status de sócio, tendo direitos e deveres perante a sociedade, no limite das ações adquiridas. (PORTAL DO INVESTIDOR, 2016)
CDB - Certificado de Depósito Bancário	Os títulos possuem prazo de vencimento determinados e podem ser negociados em bancos comerciais, bancos de investimento ou bancos de desenvolvimento, podendo ser resgatados antes da data de vencimento e/ou resgate.
RDB - Recibo de Depósito	Segue a linha do CDB, porém esses títulos bancários não são permitidos o resgate antecipado.
Caderneta de Poupança	Garantia de rentabilidade mensal (taxa referencial mais 0,5% de juros ao mês), não incidência de Imposto de Renda sobre os rendimentos, não tributação de IOF para os resgates antes de 30 dias, pode ser feito pequenos depósitos em qualquer data, a remuneração é feita a cada mês completado. Os recursos aplicados são protegidos pelo FGC até o limite de R\$ 60.000,00 por CPF (LOVATO apud SANDRINI, 2011)
Debêntures	O objetivo é obter recursos de médio e longo prazo para financiar as suas atividades ou quitar dívidas. Conferem ao debenturista (detentor do título) um direito de crédito contra as mesmas, formalizado através de um documento legal, que declara as condições, tais como: prazo, remuneração, garantias, periodicidade de pagamento de juros etc.(LOVATO apud CERBASI, 2008).
Letras Hipotecárias	Letras Hipotecárias são uma forma de captação de recursos utilizada por instituições financeiras para financiar linhas de créditos imobiliários. Somente instituições financeiras autorizadas podem emití-las.(PORTAL DO INVESTIDOR, 2016)

FONTE: Os autores.

1.3 GREEN BONDS

Conhecidos como títulos verdes, os *Green bonds* são títulos voltados exclusivamente para projetos sustentáveis e/ou socioambientais. Esses títulos apresentam como característica principal a motivação dos investidores que, além de naturalmente buscarem retorno de seus investimentos, buscam vincular o investimento à conservação, recuperação e preservação do meio ambiente.

“O processo de emissão de um GB diferencia-se do de títulos tradicionais, exclusivamente, pela necessidade de contratação do agente *second opinion*. Este deve atestar que o projeto em prospecto atende a critérios socioambientais elegíveis ao enquadramento de GB.” (FEBRABAN, 2015, p. 20)

O agente *second opinion*, uma das grandes diferenças do *Green Bond* segundo Clapp et al. (2016) CICERO (*Center for International Climate and Environmental Research*, 2016), um dos principais agentes noruegueses de *second opinion*, tem como função revisar os projetos, analisando seus potenciais benefícios bem como a transparência da instituição que se propõem a emitir os títulos e sua responsabilidade em colocar em prática o que foi proposto.

Ainda sobre os objetivos dos *Green Bonds* e sua origem, de acordo com REICHELDT (2016):

Green Bonds foram desenvolvidos como resultado do Banco Mundial em parceria com a SEB (Skandinaviska Enskilda Banken), que tentaram encontrar uma forma de apoiar projetos que das Alterações Climáticas. O primeiro *Green Bond* foi emitido em 2008 pelo Banco Mundial e teve um Valor de SEK 3,35 bilhões, que é de aproximadamente US \$ 440 milhões (REICHELDT, p. 6).

Em resumo, os *Green Bonds* apresentam uma nova visão e possibilidades de investimentos para os investidores que estão preocupados com todos os fatores ambientais, e com suporte dos agentes de *second opinion* facilita a entrada de mais interessados.

1.4 PRINCIPAIS MOTIVOS PARA INVESTIR EM GREEN BONDS

Qual é o motivo que levaria ao crescimento da preferência por títulos verdes em detrimento de outros títulos? Segundo a revista do *Climate Bonds Initiative*: “Estima-se que há um saldo de \$649 bilhões de títulos climáticos globalmente, um aumento de \$96 bilhões em comparação com o relatório do ano passado.” Em sua 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção das Quatro Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC), realizada em 2016 em Paris, foi definido e acordado pelos 195

países participantes que: “O compromisso ocorre no sentido de manter o aumento da temperatura média global em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de envidar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.”(MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016)

No que diz respeito ao financiamento climático, o Acordo de Paris determina que os países desenvolvidos deverão investir 100 bilhões de dólares por ano em medidas de combate à mudança do clima e adaptação, em países em desenvolvimento. Uma novidade no âmbito do apoio financeiro é a possibilidade de financiamento entre países em desenvolvimento, chamada “cooperação Sul-Sul”, o que amplia a base de financiadores dos projetos. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2016)

Após o Acordo de Paris o número de empresas e governos interessados no investimento de títulos verdes vem crescendo a cada ano para a emissão de títulos de baixo carbono, empresas de pequeno porte que tem interesse em emitir esses títulos têm procurado instituições financeiras portadoras da capacidade de emissão perante a Comissão de Valores Imobiliários (CVM), para sua expedição. Segundo Gustavo Pimentel, diretor da SITAWI Finanças do bem, as empresas investem quando veem um benefício, seja ele: Está regulamentado conforme a legislação, algum benefício operacional ou até mesmo acrescentando para se tornar um diferencial do mercado.

1.5 ÁREAS ELEGÍVEIS À GERAÇÃO DE *GREEN BONDS*

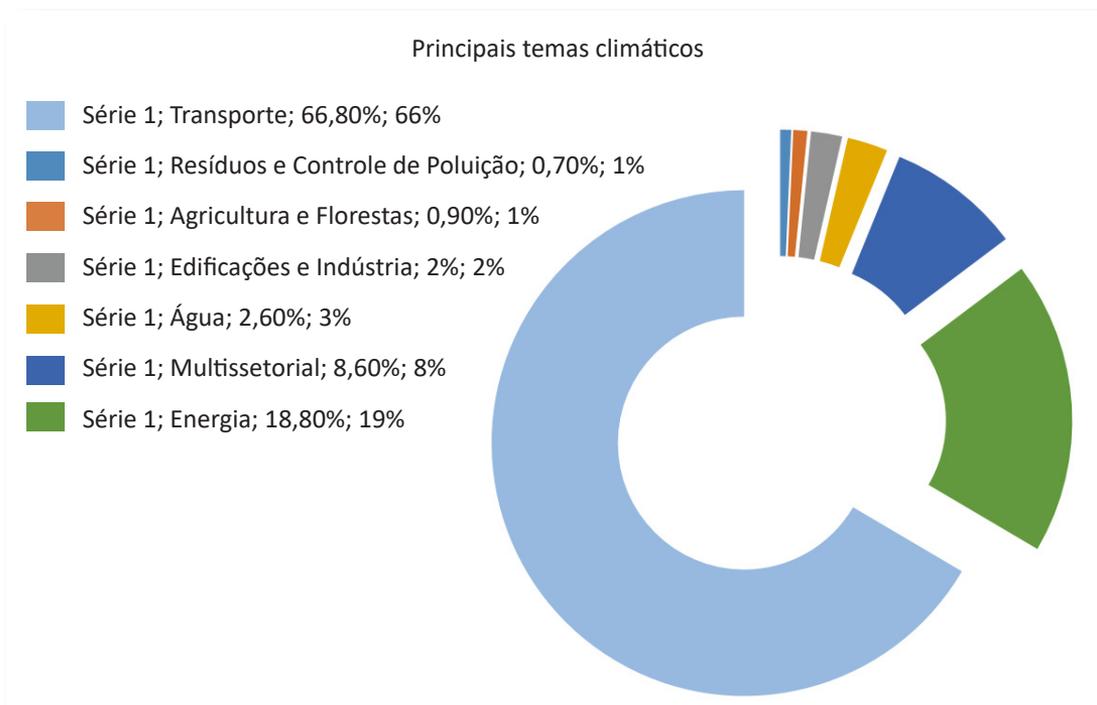
Logo após a sua criação e apresentação no mercado financeiro os títulos tiveram uma grande procura por investidores como bancos e empresas. O Banco Mundial cita as principais áreas elegíveis para o desenvolvimento de projetos de *Green Bonds*, quais sejam:

- Energia renovável;
- Eficiência energética (incluindo edifícios);
- Gestão sustentável de resíduos;
- Uso sustentável da terra (incluindo silvicultura e agricultura sustentáveis);
- Conservação da biodiversidade;
- Transporte limpo;
- Gestão sustentável de resíduos (incluindo água limpa e / ou potável);
- Adaptação às alterações climáticas;

(*The World Bank*, 2015)

O gráfico 01 apresenta a participação de cada uma das áreas elegíveis nos investimentos que ocorreram até o momento projetos de *Green Bonds* em todo o mundo.

GRÁFICO 01 – Participação de cada área de investimento nos projetos de *Green Bonds* desenvolvidos até então



FONTE: Títulos de dívida e mudança climática: Análise do mercado em 2016. Adaptado pelos autores

O gráfico 01 demonstra como a área de transporte se destaca perante as demais áreas elegíveis para projetos de GB. Isso se deve, em parte, pela China ser o país subdesenvolvido com o maior investimento nesse setor. *Climate Bonds Initiative* relata que:

A China Railway Corporation é o maior emissor (\$194 bilhões) e tem sido responsável pela considerável expansão de trens de alta velocidade no país. Atualmente a China tem mais trens de alta velocidade do que o resto do mundo somado, transportando mais de 6 milhões de pessoas todos os dias. *A Network Rail*, do Reino Unido, é o segundo maior emissor (\$40,3 bilhões), com emissões balizadas pela modernização da infraestrutura ferroviária. A companhia ferroviária estatal francesa SNCF foi outra grande emissora \$34 bilhões). O setor de transporte de carga ferroviário americano corresponde a uma parte significativa do nosso banco de dados: Burlington North Santa Fe (\$17,7 bilhões), *Union Pacific* (\$11,9 bilhões) e *Norfolk Southern Corp* (\$7,5 bilhões) foram as três maiores empresas de transporte ferroviário emissoras. (INATIAIVE, p. 8)

O quadro 04 apresenta os principais investimentos realizados em projetos de Green Bond até o presente momento, onde se observa que o tema transportes é o mais relevante por possuir um saldo de 464 bilhões de dólares.

QUADRO 04 – Principais temas e investimentos

Continua

Tema	Saldo (U\$)	Nº de títulos climáticos	Descrição dos investimentos
Transporte	464 bilhões	1605	Com grande destaque para o setor ferroviário, a China Railway Corp é a maior emissora desses títulos e tem sido a grande responsável pela expansão de trens de alta velocidade no país, com isso o tema transportes continua em alta e sendo um dos maiores representantes dos títulos de baixo carbono. Os ativos elegíveis são: transporte público; veículos leves e híbridos; transporte ferroviário de carga e infraestrutura de suporte. Atualmente com \$8,6 bilhões de títulos rotulados.
Energia	\$ 130 bilhões	1120	O tema energia esta no epicentro da transição à economia de baixo carbono e resiliente a mutação climática. Títulos associados a projetos solares e eólicos representam 29% do tema de investimentos em energia. As grandes centrais hidrelétricas são controversas devido a sua emissão de metano devido aos alagamentos de reservatórios, estando sobre análise a partir de relatórios futuros. Critérios para a emissão de títulos para energia eólica, solar e geotérmica já foram lançados, e estão em desenvolvimento para: Bioenergia, energia marinha e hidrelétrica. Atualmente com \$33 bilhões em títulos rotulados.
Água	\$ 18 bilhões	153	Os projetos hídricos ainda são de difícil investigação, representando portanto uma proporção pequena no universo climático, para serem considerados títulos verdes precisam ser projetos resilientes a projetos às mudanças climáticas. Os critérios para água incluem investimentos em: soluções para infraestrutura hídrica de coleta, tratamento e distribuição. Atualmente com \$7,4 bilhões em títulos rotulados.

Tema	Saldo (U\$)	Nº de títulos climáticos	Descrição dos investimentos
Edificações e Indústria	14 bilhões	113	Composto principalmente por títulos para financiar a construção de edifícios verdes, a maioria desses títulos identificam a eficiência energética de edificações ou produtos. Os ativos elegíveis desse tema são de difícil identificação devido ao tema conter inúmeros dados sobre o tema, com uma eficiência energética de 15% melhores que outros edifícios já pode ser considerada títulos verdes. Atualmente com \$ 11 bilhões em títulos rotulados.
Resíduos e Controle de Poluição	4,8 bilhões	58	Projetos ligados à reciclagem, recuperação de recursos e energia de resíduos, 36% das emissões globais estão relacionados a projetos de energia de resíduos. Os critérios para tratamento de resíduos estão em pauta para discussão. Atualmente com \$0,5 bilhões em títulos rotulados.
Multissetorial	57 bilhões	390	Títulos verdes com múltiplos usos, incluindo todos os bancos de investimentos, com corporações e municípios com diversos projetos. Esses títulos não são alocados com nenhum outro tema citado.
Agricultura e Florestas	6,2 bilhões	141	Desmatamento e agricultura são fontes significativas de emissão de gases do efeito estufa, atualmente este tema é pequeno dentro do universo climático. O problema principal é que títulos normalmente são emitidos para financiar infraestruturas que vão gerar renda, enquanto o tema Florestas ainda não está claro como os títulos com objetivo de evitar o desmatamento pode gerar renda.

FONTE: *Climate Bonds Initiative*

1.6 PROCESSO DE EMISSÃO DOS TÍTULOS

Os títulos de Green Bonds obedecem ao processo de emissão que conta com três etapas: pré-emissão, emissão e pós-emissão, o que pode ser mais um fator de destaque aos títulos verdes.

1.6.1 Pré-emissão

Na pré-emissão assim como em todas as modalidades de título é realizada uma análise no mercado financeiro, político e econômico do país em que se pretende investir, avaliando os riscos e oportunidades que o mercado oferece. Os critérios de elegibilidade dos projetos também são avaliados, e selecionados aqueles que melhor se adéquam ao planejamento da utilização dos recursos dos títulos verdes. “O Emissor dos Títulos Verdes deverá dar especial atenção aos que estão relacionados a aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG). Isto porque estas questões serão objeto de análise de potenciais investidores.” (FEBRABAN, 2016). Depois de selecionados os Green Bonds serão avaliados pelos agentes de segunda opinião esses que realizam a avaliação e planejamento externo referente à emissão dos títulos.

1.6.2 Emissão

Na estrutura da emissão dos títulos deve-se ter a combinação de: instrumentos financeiros, prazo, moedas e garantias.

No caso das emissões no Brasil, por exemplo, nem todas as ofertas exigem a elaboração de um prospecto ou devem ser submetidas ao registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Por esta razão, o reconhecimento do aspecto Verde do título, assegurado por meio de uma Avaliação Externa, pode ser destacado de diversas formas nesta etapa do processo, tais como: No prospecto da oferta de emissão, quando existente No material publicitário utilizado nos esforços de venda do título; Na escritura do título. (FEBRABAN, 2016)

Os investidores devem sempre certificar que o título é verde através de certificados, comprovantes, documentos formais da oferta de título verde certificado pelo agente de segunda opinião, agente externo que regulamenta a emissão a partir da avaliação externa com as empresas que tem interesse na negociação, uma avaliação sem compromisso com nenhuma das partes envolvidas na negociação.

1.6.3 Pós-emissão

Na etapa de pós-emissão, que é a última parte do processo tem o destaque a resposta dos já envolvidos para auxiliar as avaliações e negociações futuras.

O reporte técnico dos investimentos é o principal diferencial dos *Green Bonds*, indicadores de desempenho ambiental, relatórios no mínimo anuais devem ser disponibilizados aos investidores apresentando o desembolso e o valor investido, ativos

elegíveis apresentando a transparência e a credibilidade de fundamental importância na emissão desses títulos.

O reporte pode ter diversos formatos, podendo ser realizado por meio de um documento independente ou integrado a outros relatórios, como de sustentabilidade e/ou o relatório anual do Emissor. O Emissor deve tomar esta decisão considerando as demandas dos investidores e a importância de garantir a credibilidade do processo. (FEBRABAN, 2016)

A credibilidade desses novos investimentos depende exclusivamente da transparência e do reporte aos investidores relacionados aos títulos verdes, garantindo a continuidade do projeto para futuros investidores.

1.7 GREEN BONDS NO BRASIL

Em 2015 investidores globais e brasileiros assinaram “Declaração dos Bônus Verdes do Brasil”.

A declaração destaca o desejo dos signatários de ver o crescimento de um forte mercado brasileiro de títulos verdes, estabelece ações específicas conducentes a isso e visa promover discussão e emissão futura desses títulos no mercado local. (Climate Bonds Brazil, 2016)

Assinaram estes documentos investidores como: Banco BTG Pactual, BB BTVM, Itaú Asset Management, Santander Asset Management, SulAmérica Investimentos, UBS Brasil. No Brasil o grupo Suzano Papel e Celulose que no ano de 2016 teve sua primeira emissão com grande procura de investidores.

O grupo Suzano Papel e Celulose concluiu nesta quinta-feira uma emissão de 500 milhões de dólares em “green bonds”, operação que contou com demanda de quase três vezes o montante captado. A emissão dos “green bonds”, que segundo a Suzano foi a primeira do tipo na América Latina, saiu com cupom de 5,75 por cento, afirmou o diretor financeiro da companhia, Diego Barreto. O documento da operação obtido pela Reuters apontou que a rentabilidade final para o investidor na emissão foi de 5,875 por cento. O prazo da operação é de 10 anos e foram emitidos pela Bahia Sul Holding, sendo garantidos pela Suzano. (EXAME, 2016)

Em 2017 a Fibria líder mundial na produção de celulose branqueada de eucalipto realizou também sua primeira emissão “A FIBRIA confirmou em comunicado enviado à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) a emissão no mercado internacional de títulos (notes) de green bonds no valor de US\$ 700 milhões, com vencimento de 10 anos [...]”. (ISTOEDINHEIRO, 2017). Com isso o *Green Bonds* no Brasil vem ganhando força pela

aplicação de grandes empresas que servem de exemplo para as demais que desejam ingressar nesse mercado, dando ainda mais credibilidade ao mercado.

1.7.1 Regulamentação no Brasil

A emissão e regulamentação dos *Green Bonds* ainda é falha quando citamos alguns países, no Brasil por exemplo na falta de leis específicas é utilizado guias da Federação Brasileira de Bancos, relatórios a “Regulamentação do mercado de valores mobiliários” - Emitido pela Comissão dos Valores Mobiliários (CVM) em 1978, no qual apresenta duas diretrizes básicas em que os GB podem se beneficiar:

[...] sistema de auto-regulamentação para determinadas atividades no mercado de valores mobiliários, objetiva aumentar a eficiência da atividade regulatória, evitando centralização excessiva do poder de editar normas e fiscalizar seu cumprimento. A regulação da Divulgação de Informações pela CVM objetiva assegurar ao público a disponibilidade em tempo hábil, de forma eficiente e razoável, de informações necessárias para a tomada de decisão de investir em valores mobiliários e ainda nas decisões de votar e de se fazer representar nas assembleias de companhias abertas.(CVM, 1978)

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho foi o estudo exploratório, de abordagem qualitativa, onde os dados são obtidos em instrumentos bibliográficos, livros e artigos e o tratamento de dados é feito de forma qualitativa, com posterior avaliação de sua utilização.

Ao apresentar a metodologia que compõe determinada pesquisa, busca-se apresentar o “caminho do pensamento” e a “prática exercida” na apreensão da realidade, e que se encontram intrinsecamente constituídos pela visão social de mundo veiculada pela teoria da qual o pesquisador se vale. O processo de apreensão e compreensão da realidade inclui as concepções teóricas e o conjunto de técnicas definidos pelo pesquisador para alcançar respostas ao objeto de estudo proposto. É a metodologia que explicita as opções teóricas fundamentais, expõe as implicações do caminho escolhido para compreender determinada realidade e o homem em relação com ela (MINAYO,1994, p. 22)

A pesquisa bibliográfica é a ordenação do conjunto de informações na busca pela resolução do problema, exposição dos fatos tendo sempre o objetivo da pesquisa em foco com um cuidado especial para o objeto de estudo proposto.

Entende-se pesquisa como um processo no qual o pesquisador tem “uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente”, pois realiza uma atividade de aproximações sucessivas da realidade, sendo que esta apresenta “uma carga histórica” e reflete posições frente à realidade (MINAYO, 1994, p. 23)

A pesquisa bibliográfica ainda segundo GIL, 94, possibilita:

Portanto, a pesquisa bibliográfica possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto. (GIL, p. 94)

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Segundo a agência Nacional SITAWI - Finanças do Bem:

O Brasil é um dos atores principais da mudança climática devido a seu grande potencial em recursos naturais e uma crescente indústria de energia renovável, conquistando a liderança na execução e comprometimento na América Latina com a Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP21). (SITAWI, 2016)

O país apresenta três setores que são de suma importância para alavancar os investimentos em títulos verdes no país, são apresentados nos itens a seguir.

3.1 AGRONEGÓCIO

Por ser um país com cerca de 400 milhões de hectares aráveis, o Brasil tem a oportunidade de lançar títulos voltados para a aplicabilidade no campo e liderar esse segmento mundialmente.

Fomentar o crescimento do agronegócio sem aumentar as emissões de gases do efeito estufa exigirá que o país diminua suas emissões agrícolas e as relacionadas ao uso da terra, implementando as lições aprendidas de sua luta histórica contra o desmatamento. (INATIAIVE, 2016)

A partir de 2020 os países deverão se reunir e colocar em práticas novas negociações mais abrangentes quando se trata de assuntos relacionados a política do baixo carbono, decorrentes de compromissos assumidos pelo Brasil em negociações internacionais:

Diante das políticas climáticas em discussão ou implementação e das metas de biocombustíveis, e considerando que as negociações na última COP em Durban adiaram para 2020 a busca mais efetiva pela redução em emissões, foram simulados os seguintes cenários. (GURGEL, 2012)

Com isso as possibilidade para a implementação de uma política de emissão de títulos voltada à redução da emissão de carbono torna-se cada vez mais viável para sua aplicação no campo, no agronegócio voltado a bovinocultura e agricultura.

3.2 FLORESTAS

As florestas brasileiras possuem importância expressiva na regulação do clima do Planeta e, portanto, no mercado de *Green Bonds*, com destaque à sua expressiva fixação de carbono. Segundo a Global Forest Watch: “Atualmente existem 59 milhões de toneladas de carbono estocado nas florestas brasileiras.”

A recuperação florestal representa cerca de 30% da redução esperada segundo a Contribuição Nacional Determinada (INDC). Na região da Mata Atlântica, por exemplo, pretende-se recuperar até 2050, 15 milhões de hectares, com o plantio de florestas. “A combinação entre uma moeda desvalorizada e a forte demanda também pode subsidiar a emissão de mais títulos verdes neste setor.” (INATIATIVE, 2016)

3.1.2 Energia Renovável

“Em 2015, foram investidos \$7,7 bilhões em novos ativos de energia renovável no Brasil e é esperado que os investimentos, excluindo as grandes centrais hidroelétricas, aumentem ainda mais.” (INATIATIVE, 2016)

Dentro do comprometimento do país na emissão de energia, esta que 23% de toda energia deverá vir de fontes renováveis, como: eólica e solar. O Banco Mundial ainda alerta para a utilização de luminárias de LED para a iluminação pública o que responderia por um quinto da meta estabelecida. Para angariar esses recursos para esta aplicação governos e prefeituras poderão estar lançando *Green Bonds* com o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado internacional de *Green Bonds* representa oportunidades interessantes de negócios vinculados à promoção da melhoria da qualidade ambiental e o Brasil, pelas suas características naturais, geográficas, ecológicas e econômicas pode ser um grande *player* deste mercado. Porém, alguns aspectos abordados neste trabalho devem ser destacados:

- i. As instituições que podem fazer emissão dos títulos é um fator relevante à medida que os mesmos podem ser emitidos por médias e grandes empresas, pessoas físicas e jurídicas;
- ii. Os *Green Bonds* estão alinhados à tendência mundial de redução da emissão de carbono, nos setores de energia renovável, agronegócio, transportes, edificações, resíduos e água. A necessidade de redução de emissão de carbono decorre das constatações científicas relacionadas ao desequilíbrio climático do Planeta, notoriamente tido como principal problema ambiental deste século;
- iii. Embora o mercado de *Green Bonds* seja relativamente novo em todo o mundo, sabidamente os títulos carregam em si um mecanismo de garantia que os torna independente de aprovação/internalização na legislação de cada país participante. Esse mecanismo são as regras de pré-emissão, emissão e pós-emissão dos títulos verdes, com destaque à participação do agente de *second opinion*, que traz credibilidade ao sistema;
- iv. Porém, há necessidade de uma regulamentação mínima nos países para que se melhor entenda o que, monetariamente, é um Green Bond e como o mesmo deve ser tratado. A regulamentação ainda deixa a desejar no Brasil – não existem regras específicas para o título verde - o que obriga o investidor a seguir as regras dos títulos comuns de mercado, que tem como órgão responsável a Comissão de Valores Mobiliários (CVM);
- v. A falta de regulamentação pode ser um fator prejudicial ao mercado, por trazer insegurança jurídica e afastar potenciais investidores, que acabarão migrando para outros países que tenham estabelecido um marco regulatório para o assunto, reduzindo assim o potencial de geração de receita e qualidade ambiental do Brasil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Títulos de dívida e mudanças climáticas**: análise do mercado em 2016. Londres, 2016. Disponível em: <<https://www.climatebonds.net/files/files/State%20of%20the%20Market%202016%20Brazil%20Edition%20Portuguese%20A4.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). **Regulação do mercado de valores mobiliários**. Brasília, 1978. Disponível em: <<http://www.investidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/galerias/arquivos-historias-interativas/RegulacaoDoMercadoDeValoresMobiliarios.pdf>>. Acesso em: 24. maio 2017.

ESTADO S/A. **O que é, o que é**: títulos financeiros. 2011. Disponível em: <<https://estadosa.wordpress.com/2011/07/12/o-que-e-o-que-e-titulos-financeiros>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABAN). **Green bonds**, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://mediadrawer.gvces.com.br/publicacoes/original/2_febraban_portugues_gb.pdf>. Acesso em: 18 set. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GURGEL, A. C. et al. Impactos da economia mundial de baixo carbono sobre o Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 40., 2012, Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas, 2012. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_/i10ed6dc304ee86e4e0e54fb1b3f4ab6add.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2016.

LIMA, A. P. et al. **As formas de investir no mercado de capitais**: uma abordagem dos títulos públicos e privados. 2009. 36 f. Trabalho interdisciplinar (Curso de Ciências Contábeis com Ênfase em Controladoria) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://sinescontabil.com.br/monografias/trab_profissionais/camila_viana.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2016.

LOVATO, B. N. et al. **Finanças pessoais: investimentos de renda fixa e renda variável**. 2011. 67 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295850.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

LUTZ, F. G. **Captação de recursos através da emissão de bonds**. 2009. 50 f. Monografia (Pós-graduação em Finanças) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26254/000748571.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

MINAYO, M. C. **Ciência, técnica e arte**: o desafio da pesquisa Social. In: _____. (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 09-30.

REICHEL, H. **Green bonds**: a model to mobilise private capital to fund climate change mitigation and adaptation projects. Londres: Euromoney Magazine, 2010. Disponível em: <http://www.policyinnovations.org/ideas/policy_library/data/01583/_res/id=sa_File1/Euromoney_2010_Handbook_Environmental_FinanceforGBPage.pdf>. Acesso em: 8 set. 2016.

TESOURO NACIONAL. **Conheça o tesouro direto**, Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-conheca-o-tesouro-direto>>. Acesso em: 5 nov. 2016.