

# Os títulos verdes podem financiar a agricultura brasileira?

*O Brasil é um dos principais produtores agrícolas do mundo, possuindo vários programas de financiamento para o setor, incluindo programas para agricultura de baixo carbono. No entanto, o uso de títulos verdes relacionados com o uso da terra tem se limitado a projetos sustentáveis para o setor florestal. Existem oportunidades para agricultura, mas é necessário um esforço para promover e apoiar este tipo de financiamento verde. A securitização de pequenos empréstimos e recebíveis pode ajudar a expansão do mercado.*

## Brasil possui papel-chave para atender à crescente demanda mundial por alimentos

De acordo com a ONU,<sup>1</sup> espera-se que a população mundial cresça de 7,3 bilhões para 8,6 bilhões em 2030, 9,8 bilhões em 2050 e 11,2 bilhões em 2100. A maior parte desse crescimento virá provavelmente dos países em desenvolvimento.

**A FAO estima que a oferta de alimentos e produtos agrícolas tem de aumentar 50% entre 2012 e 2050 para atender à crescente demanda.**

Estima-se que, até 2025, o Brasil e a América do Sul serão o maior país e região exportadores de alimentos do mundo.<sup>2</sup>

A agricultura brasileira atingiu 4,6% do PIB de US\$2,06 trilhões do país em 2017. Somando o agronegócio, a contribuição total sobe para 23,5%, segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Em 2017, as exportações do agronegócio brasileiro cresceram 13% e atingiram US\$96 bilhões, correspondendo a 44,1% das exportações totais.

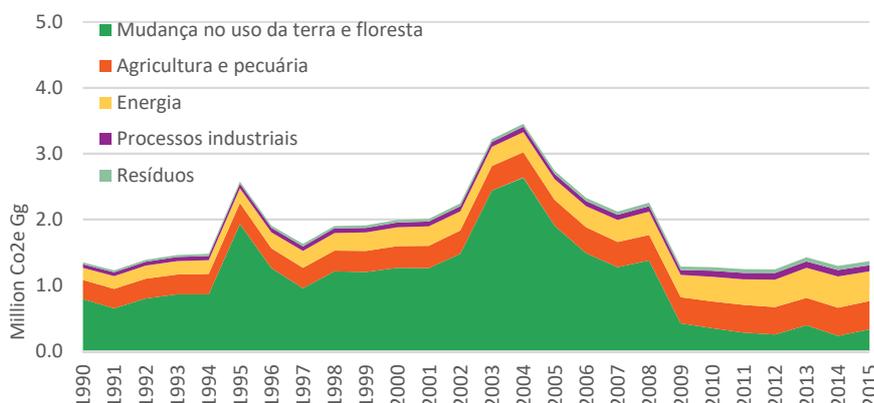
## O Brasil está entre os cinco principais produtores mundiais em vários produtos agrícolas



Fonte: FAO, 2016

Nos últimos 30 anos, o Brasil alcançou ganhos significativos de produtividade na

## Cerca de metade das emissões de GEE do Brasil vem dos setores da agricultura, uso da terra e florestal, mas emissões declinaram



Fonte: SIRENE/MCTI, 2018

produção de grãos. No entanto, a dinâmica entre algumas culturas e a produção de carne bovina está associada ao desmatamento em áreas de fronteira, como os biomas da Amazônia e Cerrado.

## A preservação ambiental é uma parte integral das NDCs do Brasil

A agricultura, floresta e uso da terra são responsáveis por uma parcela significativa das emissões de GEE do Brasil. A Contribuição Nacionalmente Determinada (NDCs) do Brasil frente ao acordo de Paris possui um grande foco nestes setores:

### 1. Mudança no uso da terra e floresta:

- Fortalecimento e aplicação da implementação do Código Florestal, nos níveis federal, estadual e municipal;
- Fortalecimento de políticas e medidas visando atingir zero desmatamento ilegal na Amazônia brasileira, e compensar as emissões de GEE da supressão de vegetação, até 2030;
- Restauração e reflorestamento de 12 milhões de hectares de floresta até 2030;
- Aprimoramento de sistemas sustentáveis e manejo de florestas nativas por meio de sistemas de

rastreamento e georreferenciamento, com vista a conter práticas ilegais e insustentáveis.

### 2. Agricultura:

- Fortalecimento do Programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC) como a principal estratégia para o desenvolvimento sustentável da agricultura;<sup>4</sup>
- Restaurar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030; e
- Conversão de 5 milhões de hectares em sistemas integrados de lavoura-pecuária-floresta (ILPF) até 2030.

## O financiamento para crescimento sustentável está disponível, mas é subutilizado

A agricultura e o agronegócio brasileiros normalmente contam com o Crédito Rural subsidiado do governo, por meio do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Criado em 1965, tinha três objetivos principais, que permanecem válidos até hoje:<sup>5</sup>

- Acesso ao financiamento através de taxas inferiores às de mercado;
- Exigências legais para os bancos reservarem parte de seus depósitos

BRIEFING PAPER

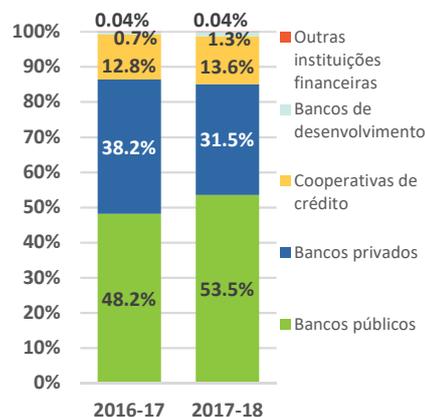
para crédito rural; e

- Incentivos para agricultores pequenos e familiares por meio de linhas e programas de crédito direcionados.

O Plano Safra é operacionalizado pelo SNCR e compreende instrumentos de política de crédito rural, apoio à comercialização e mitigação de risco. Na safra de 2017-18, que vai de julho a junho, o crédito rural desembolsado pelo plano chegou a R\$149 bilhões (US\$40 bilhões), um aumento de 13% em relação a 2016. Isto se compara positivamente com os R\$188 bilhões disponíveis no orçamento.

Mais da metade do financiamento foi fornecido por bancos públicos, com bancos privados fornecendo um terço.

**Os bancos públicos fornecem metade do crédito rural**



Fonte: Ministério da Agricultura, 2018

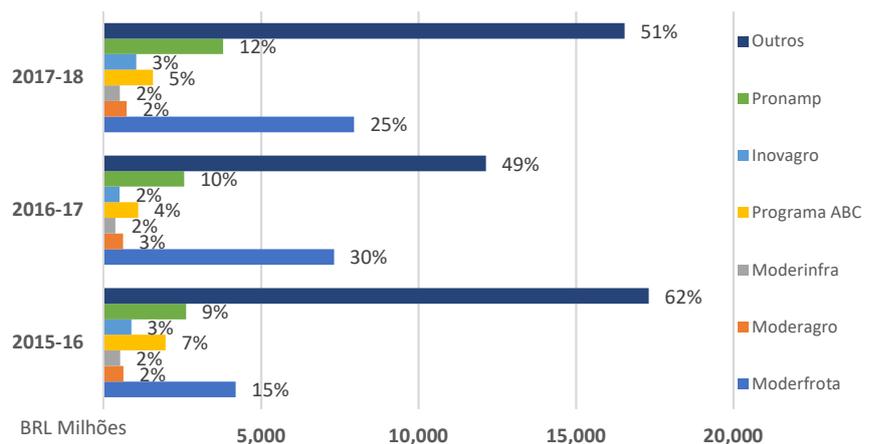
O investimento representa apenas cerca de 20 a 25% do uso de recursos, com a maior parte do financiamento a cobrir as despesas operacionais.<sup>6</sup>

Projetos verdes destinados a reduzir as emissões de GEE exigem investimentos de longo prazo. Os títulos verdes poderiam ser utilizados para levantar recursos via dívida, principalmente em conjunto com programas governamentais que financiam a agricultura de baixo carbono, como o Programa ABC. O Inovagro também é importante para agricultura sustentável, pois visa melhorias de produtividade e modernização tecnológica.

A existência de muitos programas cria no entanto, um ambiente de financiamento complexo e torna difícil para os mutuários entenderem como funcionam e quanto pode ser levantado e para quais projetos.

Desde a criação do programa ABC em 2010 até 2015, em média, apenas 42,8% dos fundos disponíveis foram desembolsados. Apesar da proporção ter aumentado

**Empréstimos agrícolas por principais programas de crédito**



Fonte: Ministério da Agricultura, 2018

constantemente, as razões para os baixos níveis de utilização dos programas direcionados à agricultura sustentável precisam ser avaliadas e resolvidas.

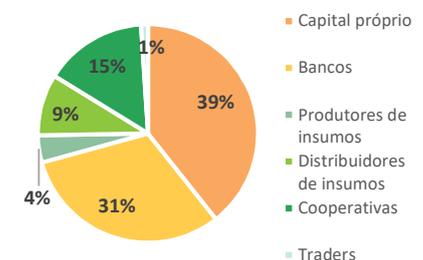
Duas destas razões são o baixo conhecimento das instituições financeiras sobre os critérios de elegibilidade dos ativos e dos instrumentos de crédito disponíveis. Os termos de crédito também são frequentemente menos atraentes para os produtores, seja devido a processos mais complexos, tarifas mais caras ou uma combinação de tais fatores.

Segundo Lopes et al. (2016), vários dos desafios na utilização do Crédito Rural para financiar a agricultura sustentável são especialmente relevantes para os pequenos produtores rurais:

- As instituições financeiras geralmente têm menos interesse em emprestar a pequenos agricultores.
- Os pequenos produtores tendem a enfrentar mais dificuldades na preparação da documentação exigida para solicitar o crédito. Por exemplo, os direitos de propriedade ligados à terra geralmente não estão bem definidos em áreas rurais.
- A obtenção de assistência para preparar todo o material exigido pelos bancos é mais uma barreira, sendo que frequentemente as agências públicas não têm os conhecimentos e recursos necessários, e as privadas são caras ou estão indisponíveis.
- Além disso, o período de tempo entre a solicitação de crédito e o recebimento do financiamento – que pode levar mais de um ano – é mais difícil de gerenciar para os pequenos produtores, pois o atraso pode afetar os ciclos de produção.

Nesse contexto, o crédito via fornecedores de insumos, traders, processadores, bancos privados, empréstimos familiares e capital próprio tornou-se mais relevante nos últimos anos. De acordo com Santana e Nascimento, essas fontes alternativas correspondem a 72% do total do financiamento rural.<sup>5</sup> Dentre estes, a maior fonte é o capital próprio, correspondendo a 39% do total na safra de 2016/17.

**Fontes de financiamento do setor agrícola (safra de 2016-17)**



Fonte: OCB/FIESP, 2017

O financiamento para o setor também pode ser obtido no mercado de capitais, especialmente para investimento em práticas sustentáveis. O uso de mercados de capitais internacionais poderia ajudar a resolver alguns dos desafios enfrentados pelos programas governamentais, como o Plano Safra. Poderia, por exemplo, reduzir o custo de financiamento sustentável local, que muitas vezes acarreta custos mais altos de financiamento. Também poderia financiar assistência técnica e apoio aos produtores em avançarem para práticas sustentáveis e em solicitarem crédito.

Entre os instrumentos existentes no mercado de capitais no Brasil, vale destacar dois que são focados no setor de agricultura e floresta:

1. **CRA:** Certificado de Recebíveis do Agronegócio; e

2. **LCA:** Letra de Crédito do Agronegócio.

Os CRAs e LCAs são títulos de renda fixa lastreados em recebíveis originados de negócios entre produtores rurais, ou suas cooperativas, e terceiros, incluindo financiamentos ou empréstimos para a produção, processamento, comercialização ou industrialização de produtos, insumos agrícolas ou equipamentos agrícolas.

Em uma emissão de CRA, a empresa cede seus recebíveis para uma securitizadora que emite o CRA e o disponibiliza aos investidores. Os CRAs atingiram um saldo de R\$31,6 bilhões em setembro de 2018.

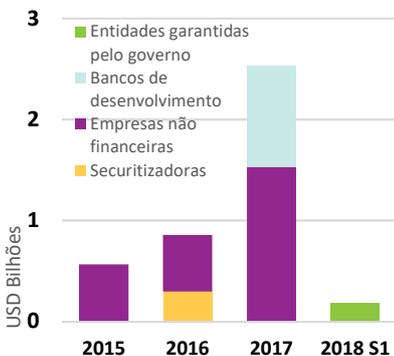
Em uma LCA, uma instituição financeira emite o valor mobiliário. Os recebíveis associados que fornecem o lastro podem incluir notas promissórias rurais, Notas de Crédito de Exportação (NCE), Certificado de Depósito Agrícola/Garantia Agrícola (CDA/GA) e Notas de Crédito Rural (NCR). Em setembro de 2018, as LCAs possuíam saldo de R\$154,3 bilhões.

Os CRAs e LCAs oferecem benefícios fiscais para investidores estrangeiros e pessoas físicas. Se os projetos ou ativos subjacentes forem originados de práticas agrícolas sustentáveis, eles poderiam ser rotulados como verdes e comercializados como títulos verdes. A Suzano emitiu um CRA verde de R\$1 bilhão em 2016.

**Quase metade do volume de títulos verdes brasileiros são de empresas do setor Florestal**

Mais de 60% dos títulos verdes do Brasil foram emitidos em 2017. 64% advém de instituições não financeiras e 38% do setor de uso sustentável da terra, especialmente ativos florestais.

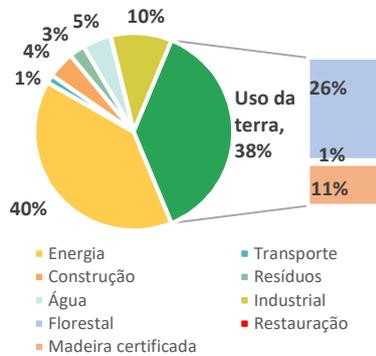
**Emissões de títulos verdes advêm principalmente de empresas**



A energia renovável é um setor chave, com 40% do volume acumulado de emissões. No entanto, o uso sustentável da terra é o segundo maior setor com 38%, fato único

para um país. Dentre este, o subsetor Florestal é o maior, representando 68% do total. As compras de madeira certificada representam 29% e o restante é alocado em restauração da terra.

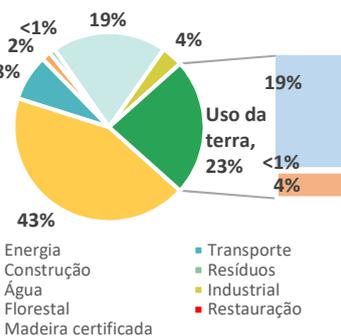
**38% dos recursos de títulos verdes foram alocados em uso da terra**



A Suzano é o maior emissor de títulos verdes (4 transações, US\$1,2 bilhões), mas a Fibria e a Klabin também emitiram títulos verdes com alocações para o uso sustentável da terra.

Além de rotular os títulos verdes, a Climate Bonds Initiative acompanha títulos de emissores que geram pelo menos 75% de suas receitas em setores alinhados à Taxonomia da Climate Bonds, que é usada para rotular os títulos verdes. Usamos o termo “títulos climáticos” para descrever o universo total de títulos verdes e títulos emitidos por emissores alinhados ao clima.

**23% dos títulos climáticos financiam o uso da terra**



Os títulos climáticos brasileiros em circulação totalizam US\$11,3 bilhões, e os verdes US\$4,1 bilhões, ou 37%. O setor de energia representa 43% do saldo, seguido pelo uso da terra com 23% e água 19%.

O uso sustentável da terra é representado predominantemente pelo subsetor florestal, com 80% do saldo do setor. O único emissor alinhado ao clima que identificamos foi a Klabin, que possui US\$1,6 bilhões com 4 títulos em circulação, incluindo seu título verde.

No mercado global de títulos verdes, o uso sustentável da terra também é dominado pelo segmento florestal, mas existem dois exemplos de agricultura sustentável. Em outubro de 2018, a instituição estatal mexicana FIRA emitiu um título verde de MXN2,5 bilhões (US\$129 milhões) para financiar projetos sustentáveis de agricultura e uso da terra. Em fevereiro de 2018, o Tropical Landscape Finance Facility da Indonésia captou financiamento para projetos de produção sustentável de borracha, agricultura familiar e reflorestamento de terras degradadas.

Para apoiar o desenvolvimento do mercado e promover altos padrões, a Climate Bonds está finalizando os critérios setoriais para florestas, uso da terra, agricultura protegida e bioenergia.<sup>7</sup>

**Oportunidades de investimento em agricultura e florestas**

Grandes empresas, como a Raízen e a Bunge, que já emitem CRAs, poderiam seguir a liderança da Suzano e da Klabin em títulos verdes. Embora mais emissões de empresas sejam bem-vindas – seja no formato de títulos ou securitização – as maiores oportunidades de emissão residem nos bancos.

Os bancos podem captar empréstimos agrícolas sustentáveis por meio de títulos verdes. A securitização pode ser aplicada tanto por grandes empresas quanto por instituições financeiras para agregar financiamento para um conjunto de projetos com tecnologias para o setor agrícola e florestal<sup>8</sup> que foquem no cumprimento dos objetivos do Acordo de Paris: um aumento de até 2°C nas temperaturas globais, com esforços para alcançar 1,5°C. Como setores adequados estão incluídos:

**Ecoeficiência**

- Eficiência energética na produção agrícola, através do uso de tratores mais eficientes, uso de biocombustíveis sustentáveis<sup>9</sup> em máquinas agrícolas, melhorias na irrigação, isolamento de estufas, iluminação de baixo carbono em aviários e geração distribuída de energia elétrica renovável, por exemplo;
- Compostagem para tratamento de resíduos agrícolas;
- Geração de biogás a partir de resíduos agrícolas.



### Saúde do solo

- Biofertilizantes: subprodutos da biodigestão de matéria orgânica com efeito neutro de emissões de GEE;
- Fertilização localizada: mapeamento de áreas com necessidade de fertilização;
- Fixação biológica de nitrogênio através do uso de bactérias específicas para cada tipo de cultura;
- Áreas de recuperação de pastagens degradadas através do uso de plantas leguminosas para restabelecer a fertilização do solo;
- Sistemas agrícolas de plantio direto, para evitar emissões do estoque de carbono do solo e reduzir a erosão.



### Produção sustentável de cana-de-açúcar

- Renovação de campo para reduzir a depreciação de tratores e proporcionar economia de combustível;
- Co-geração com bagaço para produção de energia, reduzindo assim emissões de GEE;
- Geração de biogás a partir de vinhaça para uso em frota, processos industriais e em geração de energia;
- Bonsucro, que garante boas práticas sociais e ambientais.



### Gestão Florestal

- Produção com desmatamento zero, garantindo áreas de conservação de florestas nativas além do exigido pelo Código Florestal Brasileiro;
- Restauração, regeneração e manejo florestal de espécies nativas nos biomas de: Amazônia, Atlântico, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal.
- Florestas exóticas sustentáveis: o eucalipto certificado<sup>10</sup> e o pinus são as espécies mais relevantes, com rápido crescimento e alto estoque de carbono quando maduros.



### Gestão de culturas certificadas

- **Bonsucro**: produção sustentável de cana-de-açúcar;
- **Round Table on Responsible Soy (RTRS)**: produção responsável, processamento e comercialização de soja;
- **Better Cotton Initiative (BCI)**: produção sustentável de algodão;
- **Forest Stewardship Council (FSC)**: produção responsável florestal;
- **Programme for Endorsement of Forest Certification (PEFC)**: manejo florestal sustentável – sistema de certificação preferido por pequenos proprietários florestais;
- **Rainforest Alliance**: agricultura sustentável, responsabilidade social e manejo integrado de pragas na produção de abacate, gado, canela, café, óleo de palma, batata, chá, cacau e banana;
- **Fair Trade**: produção sustentável de culturas e produtos (banana, café, cacau, algodão, cana-de-açúcar, flores, plantas, mel, frutas secas, sucos de frutas, ervas, especiarias, chá, nozes e vegetais), associada à redução da pobreza como um objetivo de desenvolvimento sustentável.
- **Produto Orgânico Brasil**: certificação governamental para produção orgânica de uma variedade de produtos agrícolas.



### Agricultura protegida<sup>11</sup>

- Películas de PVC ou estufas de vidro, casas de sombra, sistemas de fechamento / isolamento;
- Automação de irrigação, fertilizante de precisão e outros usos químicos;
- Substratos não constituintes de solo, bem como infraestrutura dedicada e instalações de apoio, como sistemas de irrigação por gotejamento controlado por computador e por sensores e sistemas de micro aspersão;
- Sistemas de controle de ar e luz;
- Sistemas hidropônicos.

## Conclusão e recomendações

Dada a escala do agronegócio brasileiro e sua clara necessidade de financiamento, por que não há emissão de títulos verdes ou emissões não rotuladas de títulos climáticos?

O financiamento via mercado de capitais pode não ser economicamente viável para pequenos e médios produtores; no entanto, a escala e composição dos empréstimos atuais para este setor sugerem que há uma oportunidade para a ampliação do investimento sustentável via securitização. Os CRAs, uma estrutura experimentada e testada, pode ser usada para agrupar fluxos de receita menores (diretos de crédito agrícola) e usá-los como garantia para títulos securitizados verdes vendidos a investidores nacionais ou internacionais.

Os bancos podem usar títulos verdes para angariar fundos e/ou liberar balanço para novos financiamentos. Bancos de desenvolvimento nacionais e multilaterais podem atuar como catalisadores para o crescimento do mercado, fornecendo garantias de risco ou alavancagem através de fundos de investimento sob medida.

Além disso, superar os obstáculos que dificultam ou impedem que os produtores, especialmente os pequenos em áreas rurais, recebam financiamento é crucial. Simplificar o processo de solicitação, aprovação e desembolso do crédito, garantindo que as condições de crédito para a agricultura sustentável sejam as mesmas ou até melhores que as práticas tradicionais, fornecendo capital suficiente para os produtores obterem assistência técnica e treinamento adequado aos bancos rurais e órgãos públicos e privados é de grande importância.

Através da colaboração entre as partes localmente e globalmente interessadas visando o desenvolvimento de padrões robustos mas flexíveis, aumento do conhecimento técnico sobre práticas sustentáveis e melhoria dos processos de empréstimo, o mercado internacional de títulos verdes poderia sem dúvida ser um veículo poderoso para aumentar o financiamento para agricultura sustentável no Brasil.

**Referências:** 1. ONU, 2017 <https://population.un.org/wpp/Publications/> 2. OECD and FAO, 2016 - <http://www.fao.org/3/a-i5778e.pdf> 3. World Bank Data Bank, 2018 4. O Plano ABC engloba a recuperação de pastagens degradadas; integração dos sistemas agropecuário-florestal e agroflorestal; plantio direto; fixação biológica de nitrogênio; florestas plantadas; tratamento de resíduos animais; e adaptação às mudanças climáticas 5. "Crédito Rural no Brasil: Desafios e Oportunidades na Promoção da Agricultura Sustentável", Lopes et al., 2016 - <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9518> 6. "Estatísticas e Dados sobre Economia Agrícola", Ministério da Agricultura, 2018 7. <https://www.climatebonds.net/standard/available-soon> 8. "Não perca esse bond", SITAWI, 2018. 9. Biocombustíveis sustentáveis, conforme a taxonomia da Climate Bonds, são biocombustíveis que fornecem pelo menos 80% de redução de emissões de GEE em comparação com uma linha de base de combustível fóssil e são provenientes de matéria-prima sustentável 10. O eucalipto tem alta absorção de carbono e baixo consumo de água por biomassa produzida, mas as plantações devem ser manejadas de forma sustentável para evitar a degradação do solo e a redução da biodiversidade local 11. <https://www.climatebonds.net/standard/protected-agriculture>.