

CRÉDITO RURAL SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DA PROPOSTA DO BANCO CENTRAL SOB A ÓTICA DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

 <https://doi.org/10.56238/arev7n3-299>

Data de submissão: 28/02/2025

Data de publicação: 28/03/2025

Leonardo Tavares Lameiro da Costa

Mestre em Administração de Empresas – Finanças pela EAESP/FGV

Tecnólogo em Agronegócio pela Unicesumar

Bacharel em Administração pela UnB

E-mail: leonardotlc@gmail.com

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/8141910390831462>

RESUMO

O presente trabalho objetiva analisar, sob a ótica da Análise Econômica do Direito (AED), a proposta apresentada pelo Banco Central do Brasil na Consulta Pública nº 82/2021, que visa incluir critérios de sustentabilidade na concessão do crédito rural. A questão central é avaliar em que medida a resolução proposta pode efetivamente promover a produção agropecuária sustentável. A pesquisa utiliza o arcabouço teórico da AED para examinar os incentivos gerados pela proposta normativa, considerando a racionalidade dos agentes econômicos envolvidos. Com base na análise documental e bibliográfica, o estudo identifica cinco aspectos fundamentais para o aprimoramento da proposta: (1) definição clara dos investimentos considerados sustentáveis; (2) previsibilidade dos benefícios concedidos; (3) exigência de adicionalidade socioambiental; (4) mecanismos eficientes de monitoramento e fiscalização; e (5) ampliação da integração dos sistemas de monitoramento ambiental com o Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor). Conclui-se que, apesar de representar um avanço importante, a proposta depende de ajustes significativos para garantir sua eficácia.

Palavras-chave: Crédito Rural. Sustentabilidade. Análise Econômica do Direito.

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária enfrenta o desafio triplo de garantir segurança alimentar para uma população global em crescimento, proporcionar oportunidades para os agricultores e pessoas envolvidas na cadeia produtiva, e enfrentar os desafios ambientais, incluindo as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade. O cumprimento simultâneo desses objetivos depende de políticas públicas coordenadas e eficientes, bem como mecanismos de financiamento que incentivem práticas sustentáveis.

Na dimensão ambiental, o Brasil assumiu compromissos voluntários na 21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas (COP-21), comprometendo-se a reduzir as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) em 37% até 2025 e em 50% até 2030, comparado aos níveis de 2005, além de alcançar a neutralidade climática até 2050.

Considerando que a agropecuária foi responsável, em 2016, por 36,3% das emissões de GEE e 76,1% das emissões de metano brasileiras (BRASIL, 2020b), o setor tem o potencial de contribuir de forma relevante para o uso mais sustentável da terra e dos recursos hídricos, a redução dos GEE e para o sequestro de carbono da atmosfera, mitigando as variações climáticas.

A oficialização, coordenação e operacionalização dos compromissos nacionais voluntários do Brasil se deu com a criação da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Para a implementação da PNMC, foram criados planos setoriais de mitigação e adaptação à mudança do clima, dentre os quais o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC).

O Plano ABC foi estruturado em nove eixos, distribuídos entre estratégias e programas, sendo um deles o "Programa de acesso a crédito e financiamentos, para estimular a adoção dos SPS" (Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis), que tem como objetivo específico "fomentar, ampliar e diversificar fontes e instrumentos econômicos, financeiros e fiscais atrelados aos SPS" (BRASIL, 2021e).

O crédito rural desempenhou e ainda desempenha papel fundamental no desenvolvimento do setor agropecuário brasileiro. O País, que até meados do século passado era importador líquido de alimentos, se converteu em um dos maiores produtores e o terceiro maior exportador de produtos agrícolas (GASQUES et al, 2018). Por sua relevância no financiamento do setor agropecuário, as regras que disciplinam o crédito rural são capazes de modificar o comportamento dos produtores rurais e das instituições financeiras.

Tendo isso em vista, e, buscando estimular a produção agropecuária sustentável, a Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil apresentou a Consulta Pública nº 82, de 11 de março de 2021, que continha minuta de resolução com o objetivo de incluir critérios de sustentabilidade a serem observados pelas instituições financeiras na concessão do crédito rural. Dessa forma, o problema de pesquisa a que este trabalho busca responder é em que medida a resolução proposta alcança o objetivo de promover a produção agropecuária sustentável.

Este artigo tem como objetivo específico analisar, sob a ótica da Análise Econômica do Direito (AED), em que medida a resolução proposta na Consulta Pública nº 82/2021 é capaz de alcançar seu propósito de promover a produção agropecuária sustentável. A análise se concentra nos incentivos econômicos gerados pela proposta e suas possíveis consequências para o comportamento dos agentes envolvidos: produtores rurais e instituições financeiras.

2 METODOLOGIA

A Análise Econômica do Direito (AED) consiste na aplicação dos métodos e premissas da teoria econômica para analisar e prever os efeitos das normas jurídicas sobre o comportamento dos agentes (COOTER; ULEN, 2016). Fundamenta-se na premissa de que os agentes econômicos são racionais e respondem a incentivos na busca de maximizar sua utilidade ou bem-estar (POSNER, 2014).

No contexto deste estudo, a AED fornece o arcabouço teórico para examinar como os incentivos econômicos incorporados na proposta normativa do BCB podem influenciar as decisões dos produtores rurais e instituições financeiras quanto à adoção de práticas sustentáveis.

A teoria econômica fornece base para se prever os efeitos das leis no comportamento humano. Para os economistas, sanções se assemelham a preços, sendo que as pessoas respondem às sanções da mesma forma que aos preços. Quando determinado preço é elevado, as pessoas reagem consumindo menos tal produto. Do mesmo modo, sanções mais severas tendem a diminuir a propensão dos agentes a violar normas (COOTER; ULEN, 2016).

Conforme nos explica Gico Jr. (2010), a economia moderna baseia-se no estudo dos incentivos para as condutas humanas. Por sua vez, o direito pode ser considerado como uma técnica institucional de controle do comportamento humano pelo uso da força estatal, em contraposição ao uso de pressão social ou moral. Desse modo, a AED consiste na utilização do ferramental teórico econômico para estudar os incentivos gerados pelo ordenamento jurídico.

A abordagem positiva da AED empregada neste trabalho visa descrever e prever os efeitos das normas no comportamento dos agentes, avaliando se atingem seus objetivos. Já a abordagem normativa examina a eficiência das normas e sugere alternativas para seu aprimoramento.

2.1 METODOLOGIA

O presente trabalho, com base em pesquisa bibliográfica e análise documental, utiliza duas técnicas da Análise Econômica do Direito (AED): a técnica positiva, que possui função descritiva ao buscar identificar as razões das escolhas dos agentes econômicos e se determinada regra alcança os objetivos propostos; e a técnica normativa, que possui uma função prescritiva, buscando identificar de que forma as normas podem ser estabelecidas para se alcançar a eficiência.

Os documentos analisados incluem: a minuta de resolução da Consulta Pública nº 82/2021; relatórios e publicações do BCB sobre finanças sustentáveis; e a legislação vigente sobre crédito rural e sustentabilidade ambiental.

As categorias analíticas derivadas da AED que orientaram a análise incluem:

1. **Racionalidade dos agentes** - premissa de que produtores rurais e instituições financeiras tomam decisões visando maximizar seus benefícios;
2. **Estrutura de incentivos** - análise dos custos e benefícios associados à adoção de práticas sustentáveis;
3. **Assimetria informacional** - diferenças de informação entre as partes envolvidas que podem afetar o monitoramento e a fiscalização;
4. **Custos de transação** - custos associados à implementação, monitoramento e fiscalização da política.

3 A AGROPECUÁRIA E O MEIO AMBIENTE

Em todo o mundo, a produção de alimentos frequentemente é apontada como uma das maiores causas da degradação ambiental e maus tratos animais (OLDE e VALENTINOV, 2019). São inúmeros os problemas associados ao setor agropecuário: aumento do desmatamento devido à expansão da fronteira agrícola; uso predatório dos recursos hídricos, com consumo superior à capacidade de reposição e contaminação por produtos químicos; contaminação do solo e dos alimentos pelo uso indiscriminado de agrotóxicos; e emissão de gases do efeito estufa pela pecuária, contribuindo para o aquecimento global, entre outras externalidades negativas da atividade (SPRINGMAN, 2018).

Por outro lado, existe o enorme desafio de ofertar produtos oriundos do agronegócio, como alimentos, bebidas, roupas, combustíveis e inúmeros insumos utilizados no setor industrial, a uma população de oito bilhões pessoas.

De acordo com estimativa da FAO, a produção global de alimentos deverá aumentar em 70% até 2050 para fazer frente a um incremento populacional de cerca de 40% (BRUINSMA, 2009). O Brasil é o país com maior potencial arável, com 394 milhões de hectares de terras de qualidade potencialmente utilizáveis, ou seja, excluindo-se as protegidas (BOT e NACHTERGAELE, 2000).

Assim, grande parte do incremento necessário da produção de alimentos das próximas décadas deverá ser suprido pelo País, o que demonstra a importância de se ter um arcabouço legal, bem como mecanismos de controle e políticas públicas que permitam conciliar o aumento da produção com a preservação ambiental.

A rápida redução de área dos principais ecossistemas florestais é considerada um dos grandes problemas ambientais enfrentados no século passado. Ao redor de 20% das emissões recentes de gases do efeito estufa são atribuídos ao desmatamento e à degradação de florestas (STERN, 2008), chegando a estimativas entre 38% (BRASIL, 2022d) e 49% (SEEG, 2021), a depender da metodologia de cálculo. A vasta biodiversidade existente nos variados biomas brasileiros, somado ao fato de o País possuir um dos maiores potenciais agrícolas, o tornam especialmente importante no estudo da aparente dicotomia entre o desenvolvimento e a sustentabilidade ambiental.

A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, também conhecida como Novo Código Florestal, determinou uma série de requisitos à proteção da vegetação nativa em propriedades rurais, com o objetivo de alcançar o desenvolvimento sustentável. A norma legal prevê a necessidade de conservação de Áreas de Preservação Permanente (APP) em diversas situações, como nas faixas marginais de qualquer curso d'água, encostas, topo de morros, restingas, manguezais além de em outras situações. Além disso, determinou que os proprietários rurais conservem uma área mínima com cobertura nativa a título de Reserva Legal (RL) da propriedade. Essa área varia de 80% em áreas de floresta da Amazônia Legal, a 20% em áreas de campos gerais daquela região ou em imóveis localizados em outras regiões.

As áreas de APP e de RL desempenham importante papel complementar ao das Unidades de Conservação, aumentando a capacidade da paisagem de sustentar a biodiversidade, reduzindo a erosão do solo, contribuindo para a conservação dos recursos hídricos, propiciando fluxo gênico, prestando, assim, serviços ambientais essenciais (METZGER, 2010).

Contudo, os proprietários de terra arcam integralmente com os custos de oportunidade decorrentes da preservação das áreas de APP e RL, além de estarem sujeitos a multas elevadas em caso de descumprimento das normas (IGARI, TAMBOSI e PIVELLO, 2009).

Estudo de Chiavari e Lopes (2019) analisou a legislação ambiental dos dez maiores exportadores de produtos agrícolas e concluiu que a brasileira é a mais rigorosa, sendo a única desse grupo de países que não prevê compensação financeira aos proprietários de terras pela preservação de áreas de proteção permanente e reserva legal.

Além das medidas que incentivam a preservação da vegetação nativa, a busca por uma exploração mais eficiente dos recursos naturais é essencial para a produção sustentável. Apesar da excelência de algumas culturas e do aumento da produtividade das últimas décadas, o uso da terra do setor agropecuário brasileiro ainda é bastante ineficiente. Em 2017, havia 178,7 milhões de hectares de pastagens, sendo que 63,7 milhões de hectares apresentavam indícios de degradação (LAPIG, 2019). Essa degradação decorre do manejo inadequado de pastagens plantadas, que após alguns anos de utilização começa a apresentar gradativa redução da produtividade, o que impacta os indicadores zootécnicos dos rebanhos, reduzindo a rentabilidade do produtor e gerando estímulos à busca de novas áreas.

Nesse cenário, a conversão de pastagens degradadas em pastagens de alta produtividade e resiliência, bem como a implantação de sistemas integrados de lavoura-pecuária ou lavoura-pecuária-floresta são fundamentais para o aumento da produtividade e renda do produtor, para conciliar a necessidade de produção com a conservação ambiental.

O setor agropecuário desempenha papel relevante no Brasil. Apesar de sua participação no PIB ter se reduzido de cerca de 20% na década de 1950 e 10% na década de 1980, para 4,4% em 2008, e de manter-se em torno desse patamar desde então, ainda é superior à média mundial (3,4%) e à de outros grandes países produtores de alimentos como Austrália (2,6%), Estados Unidos (0,9%), e os países da União Europeia (1,4%) (Banco Mundial, 2019).

Do ponto de vista da força de trabalho, dados do Censo Agropecuário 2017 dão conta de que a agropecuária ocupa mais de 15 milhões de pessoas, contingente expressivo, principalmente quando se considera que grande parte possui baixa escolaridade, sendo que mais de 23% dos proprietários rurais não sabem ler e escrever (BRASIL, 2017).

Conforme aponta Chaddad (2016), a modernização da agropecuária brasileira após a década de 1970, com a chamada Revolução Verde, propiciou grande aumento de produtividade e a construção de cadeias de valor bem coordenadas que contribuíram para a superação de questões como a

insegurança alimentar e os elevados preços dos alimentos no mercado interno, além de tornar o país o maior exportador líquido.

Gasques et al. (2018) demonstram que a produtividade total dos fatores foi a principal fonte de aumento do produto agropecuário, tendo crescido à taxa anual de 3,08% entre 1975 e 2016. A produção de grãos passou de 40,6 milhões de toneladas para 187,0 milhões de toneladas, e a produção pecuária, expressa em toneladas de carcaças, aumentou de 1,8 milhão de toneladas para 7,4 milhões de toneladas; suínos, de 500 mil toneladas para 3,7 milhões toneladas, e frangos, de 373 mil toneladas para 13,2 milhões de toneladas. Por outro lado, a ocupação de terras não acompanhou tal crescimento. No mesmo período, as lavouras temporárias passaram de 36,8 milhões para 69,5 milhões de hectares, porém as pastagens utilizadas foram reduzidas de 165 milhões de hectares para 145 milhões de hectares, demonstrando maior eficiência no uso da terra.

4 O CRÉDITO RURAL E SUSTENTABILIDADE

4.1 PANORAMA DO CRÉDITO RURAL NO BRASIL

A Política Agrícola brasileira se baseou, nas últimas décadas, em três instrumentos principais: a garantia de preços de produtos agropecuários, os instrumentos de seguro rural e o crédito rural, além dos serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER), fundamentais para a difusão de conhecimentos e tecnologias sustentáveis entre os produtores rurais. Inúmeros trabalhos reconhecem que a política de crédito rural teve papel determinante na transformação da agropecuária nacional, financiando a infraestrutura e a mecanização necessárias ao aumento da produção, sendo de grande relevância até hoje (BACHA, 2012; CONCEIÇÃO et al. 1998; SPERL; ARAÚJO, 1995; VICENTE, 1999; e BRASIL, 2016).

Conforme dispõe a Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que "institucionaliza o crédito rural": "Art. 2º. Considera-se crédito rural o suprimento de recursos financeiros por entidades públicas e estabelecimentos de crédito particulares a produtores rurais ou a suas cooperativas para aplicação exclusiva em atividades que se enquadrem nos objetivos indicados na legislação em vigor."

A atratividade do crédito rural decorre das condições facilitadas ao produtor rural, em especial nas operações de crédito com recursos obrigatórios, oriundos dos depósitos à vista ou da Poupança Rural, ou com recursos equalizáveis pelo Tesouro Nacional. É possível verificar que a taxa de juros praticada no crédito rural é, via de regra, inferior à oferecida aos demais setores da economia, bem como às pessoas físicas, sendo, em alguns períodos, até mesmo inferior à taxa Selic.

Além disso, parcela significativa dos produtores rurais possui elevado passivo junto a fornecedores de insumos, prestadores de serviços, cooperativas e agroindústrias, que operam com

custos financeiros superiores aos usuais do crédito rural e o transferem aos agricultores (BRASIL, 2018).

A política de crédito rural, apesar de ter reduzido o volume de aplicações em relação ao observado na segunda metade do século passado, ainda desempenha papel relevante. Dados do Banco Central mostram que apenas na safra 2021/2022 o montante de crédito rural contratado alcançou R\$ 307,3 bilhões, tendo o endividamento dos beneficiários do crédito rural junto ao Sistema Financeiro Nacional (SFN), em dezembro 2021, atingido R\$ 448,7 bilhões, cerca de 10,6% do total de operações de crédito do SFN (BCB, 2022a).

Embora o crédito rural oficial represente apenas um terço das necessidades de financiamento do setor (BRASIL, 2018), ele exerce grande influência no comportamento dos produtores. Assim, o arcabouço legal do crédito rural pode contribuir para a sustentabilidade socioambiental.

4.2 AR CABOUÇO LEGAL DO CRÉDITO RURAL E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE

Os principais normativos que regulam o crédito rural são a Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que "institucionaliza o crédito rural"; e a Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que "dispõe sobre a política agrícola".

A Lei nº 4.829, de 1965, estabelece como um dos objetivos específicos do crédito rural "incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade e à melhoria do padrão de vida das populações rurais, e à adequada defesa do solo". Tal objetivo, ainda que indiretamente, demonstra preocupação ambiental, ao conciliar o aumento da produtividade com a defesa do solo. Não há, entretanto, nesta Lei, a declaração explícita de que o crédito rural deva considerar a dimensão ambiental. Importante notar que na década de 1960 o tema ambiental recebia menos atenção do que atualmente.

Apesar de a sustentabilidade não constar expressamente como um dos objetivos do crédito rural, o art. 4º daquela lei delega ao Conselho Monetário Nacional (CMN) a competência para discipliná-lo, inclusive definindo diretrizes e critérios para a aplicação do crédito rural.

Portanto, compete ao CMN definir critérios de aplicação do crédito rural, estabelecendo prioridades para a distribuição do crédito, seguindo os critérios que julgar relevantes, inclusive aqueles relativos à sustentabilidade ambiental.

Já a Lei nº 8.171, de 1991 (Lei da Política Agrícola), que estabelece o crédito rural como um dos instrumentos da política agrícola, inclui a preservação do meio ambiente como um dos objetivos do crédito rural, além de incentivar a substituição do sistema de pecuária extensiva pela intensiva, potencialmente mais sustentável.

Art. 48. O crédito rural, instrumento de financiamento da atividade rural, será suprido por todos os agentes financeiros sem discriminação entre eles, mediante aplicação compulsória, recursos próprios livres, dotações das operações oficiais de crédito, fundos e quaisquer outros recursos, com os seguintes objetivos:

I - estimular os investimentos rurais para produção, extrativismo não predatório, armazenamento, beneficiamento e instalação de agroindústria, sendo esta quando realizada por produtor rural ou suas formas associativas;

II - favorecer o custeio oportuno e adequado da produção, do extrativismo não predatório e da comercialização de produtos agropecuários;

III - incentivar a introdução de métodos racionais no sistema de produção, visando ao aumento da produtividade, à melhoria do padrão de vida das populações rurais e à adequada conservação do solo e preservação do meio ambiente;

[...]

VII -- apoiar a substituição do sistema de pecuária extensivo pelo sistema de pecuária intensivo;

VIII -- estimular o desenvolvimento do sistema orgânico de produção agropecuária.

Além disso, estabelece que a aprovação do crédito rural deverá levar em conta o Zoneamento Agroecológico (ZAE), art. 50, § 3º. O ZAE é um instrumento técnico-científico que busca a sustentabilidade sob os pontos de vista social, econômico e ambiental, indicando os locais mais adequados para o cultivo de determinada cultura (BRASIL, 2010).

Contudo, até o momento, apenas o zoneamento da cana-de-açúcar, aprovado pelo Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009, representou efetiva restrição na concessão de crédito rural. O ZAE-cana vedou o crédito para plantio, renovação ou custeio de lavouras ou industrialização de cana destinada à produção de etanol nos Biomas Amazônia e Pantanal e da Bacia do Alto Paraguai.

Outro ponto relevante trazido pela Lei nº 8.171, de 1991, diz respeito à obrigação da fiscalização pelo financiador (art. 50, II). Esse ponto é especialmente importante, pois o estabelecimento da competência de fiscalização às instituições financeiras aumenta o custo de observância, o que reduz a atratividade do crédito rural para o sistema financeiro e, potencialmente, eleva as taxas de juros cobradas na parcela do crédito rural com taxas livres. Desse modo, o estabelecimento de regras adicionais, inclusive relativas à sustentabilidade ambiental, tende a elevar os custos de observância e a enfrentar resistência tanto dos produtores rurais como das instituições financeiras.

A primeira condicionante ambiental no crédito rural foi introduzida pelo CMN em 2008, com a Resolução nº 3.545, que passou a exigir comprovações de cumprimento de regras ambientais para financiamento no Bioma Amazônia. Estudos indicam que essa medida contribuiu para reduzir o desmatamento na região (ASSUNÇÃO et al., 2016).

Nos anos seguintes, novas resoluções incentivaram práticas sustentáveis, como a comprovação de áreas de preservação para acesso a limites de crédito ampliados. A Resolução nº 4.106/2012 permitia um acréscimo de 15% no crédito para produtores que demonstrassem a manutenção de

reservas legais ou adotassem o plantio direto. Em 2013, a Resolução nº 4.226 incluiu a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) como critério para essa ampliação, podendo elevar o crédito em até 30%.

No entanto, em 2015, a Resolução nº 4.412 revogou essas condições, suspendendo os incentivos ambientais até 2020. A partir da Resolução nº 4.883/2020, voltou-se a permitir um acréscimo de 10% no crédito de custeio para produtores que investissem na recuperação de áreas protegidas ou na aquisição de bioinsumos, desde que o CAR da propriedade já tivesse sido analisado.

Mais recentemente, em 2021 e 2022, o Banco Central reforçou a integração da sustentabilidade ao crédito rural por meio das Resoluções BCB nº 140 e nº 204, estabelecendo impedimentos ambientais e sociais para concessão de crédito e promovendo maior transparência nas operações registradas no Sistema de Operações de Crédito Rural (Sicor).

4.3 FINANÇAS SUSTENTÁVEIS E A AGENDA BC# SUSTENTABILIDADE

Nas últimas décadas o tema do desenvolvimento sustentável ganhou destaque na sociedade. Esse conceito engloba três aspectos: econômico, social e ambiental. O desenvolvimento sustentável almeja que a geração atual e as futuras possuam os recursos necessários, como comida, água, saúde e energia, sem prejudicar os processos sistêmicos da Terra (SCHOENMAKER; SCHRAMADE, 2019).

Conforme Knoch et al (2022), finanças sustentáveis são as que integram os aspectos econômico, social e ambiental de sustentabilidade ao mercado financeiro, contribuindo para a mitigação dos riscos ESG (ambientais, sociais e de governança, no acrônimo em inglês) e o desenvolvimento de uma economia sustentável. O setor financeiro pode desempenhar um papel importante na alocação de investimentos em projetos sustentáveis, acelerando a transição para uma economia mais circular e de baixo carbono (SCHOENMAKER; SCHRAMADE, 2019).

No setor agropecuário, instrumentos financeiros sustentáveis podem estar vinculados, por exemplo, ao aumento da produtividade, ao uso mais racional dos recursos naturais disponíveis, como a recuperação de pastagens e de solos degradados, à adoção de técnicas inovadoras, como a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, e à monetização dos serviços ambientais, reduzindo a necessidade de expansão da fronteira agrícola, estimulando os cuidados com o meio ambiente e ao mesmo tempo atendendo à crescente demanda por alimentos.

Em consonância com a crescente importância do tema do desenvolvimento sustentável e das finanças sustentáveis, o Banco Central lançou, em setembro de 2020, sua agenda de sustentabilidade, denominada BC# Sustentabilidade, como parte integrante de seu planejamento estratégico.

O Planejamento Estratégico Institucional do Banco Central (PEI-BCB) apresenta como um de seus valores organizacionais a Responsabilidade Socioambiental: "Atuamos com responsabilidade socioambiental. Agimos com respeito aos cidadãos, ao meio ambiente, aos colaboradores e demais partes interessadas, com vistas ao desenvolvimento sustentável." Dentre os objetivos estratégicos apresentados consta o de "promover finanças sustentáveis e contribuir para redução de riscos socioambientais e climáticos na economia e no Sistema Financeiro".

No âmbito do PEI-BCB, foi lançado um conjunto de ações estratégicas, denominado Agenda BC#, subdividido em cinco dimensões: inclusão, competitividade, transparência, educação e sustentabilidade. Conforme apresentado no Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (BRASIL, 2021a), a dimensão "Sustentabilidade" da Agenda BC# trata da promoção de finanças sustentáveis, do gerenciamento adequado dos riscos sociais, ambientais e climáticos na economia e no SFN, além de integrar variáveis sustentáveis no processo de tomada de decisões do BCB.

Com essas ações, o Brasil tem sido identificado como um dos pioneiros na regulação do tema. A autoridade monetária tem buscado se adequar às melhores práticas internacionais, havendo expressado seu apoio às recomendações do *Task Force on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD) e aderido à *Network for Greening the Financial System* (NGFS).

Foram aprovadas uma série de resoluções sobre riscos socioambientais com o objetivo de fortalecer a eficiência e a solidez do sistema financeiro, contemplando a silvicultura e a agricultura de baixo carbono. Além disso, foram introduzidos requisitos para que todas as instituições financeiras estabeleçam sistemas de risco socioambiental com base nos princípios de relevância e proporcionalidade e integrem questões socioambientais em suas avaliações de risco, em complemento aos tradicionais riscos de crédito, mercado e operacional. O pressuposto subjacente é que a incorporação de fatores ambientais e sociais na gestão de riscos é uma forma de fortalecer a resiliência do sistema financeiro (UNEP, 2015).

Como parte das medidas da agenda BC# Sustentabilidade, foi anunciada a criação do Bureau de Crédito Rural Sustentável, que consistiria em uma evolução do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor). Tal Bureau seria orientado pelos princípios do *Open Banking*, o que permitiria que beneficiários do crédito rural disponibilizassem informações cadastradas no novo sistema a qualquer interessado, sem necessidade de intermediação de agentes financeiros.

Além disso, a proposta previa a elaboração de um conjunto de parâmetros associados à sustentabilidade do empreendimento rural, que permitiria aos formuladores da política agrícola avaliar a possibilidade de conceder incentivos adicionais aos financiamentos desses empreendimentos,

viabilizando o direcionamento de maior fluxo de recursos para empreendimentos sustentáveis (BRASIL, 2021a).

De acordo com BRASIL (2021b), a expectativa era de que, ao tornar explícita a caracterização de operações de crédito rural como sustentáveis sob os pontos de vista social, ambiental e climático, o sistema financeiro passasse a oferecer financiamentos em condições mais favoráveis aos produtores com características mais sustentáveis, uma vez que um de seus objetivos é a mitigação dos riscos sociais e ambientais na concessão de crédito.

5 ANÁLISE DA CONSULTA PÚBLICA N° 82/2021

5.1 A CONSULTA PÚBLICA N° 82/2021

Em prosseguimento à agenda BC# Sustentabilidade, a Diretoria Colegiada do BCB lançou a Consulta Pública nº 82/2021, de 11 de março de 2021. A Consulta consistia em proposta de resolução do CMN que definiria critérios de sustentabilidade aplicáveis na concessão crédito rural, e proposta de resolução do BCB para dispor sobre a caracterização de empreendimentos com restrições de acesso ao crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões socioambientais.

De acordo com o edital da consulta pública (BRASIL, 2021b), as minutas de resolução se basearam em um "conjunto de critérios, obtidos a partir de um extenso levantamento técnico, que poderão ser considerados na definição de quais operações de crédito rural serão classificadas como operação sustentável, com base em parâmetros ambientais e sociais".

Ainda, o edital apontava que algumas operações de crédito rural possuiriam potenciais impactos para o cumprimento da Política de Responsabilidade Socioambiental (PRSA) pelas instituições financeiras, conforme exigido pela Resolução CMN nº 4.327, de 25 de abril de 2014, sendo prevista a sinalização às instituições financeiras de que tais operações poderiam apresentar riscos socioambientais, não sendo passíveis de receber a classificação de operação de crédito rural para empreendimentos sustentáveis.

5.2 ESTRUTURA E OBJETIVOS DA PROPOSTA

A CP nº 82/2021 estava estruturada três eixos distintos. O primeiro, buscava consolidar regras legais e infralegais, então em vigor, que estabeleciam vedações e condicionalidades relacionadas a questões socioambientais para a concessão de operações de crédito rural.

O segundo, tratava de instituir sistema de compartilhamento de informações das operações registradas no Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), plataforma em que são

registradas as operações de crédito rural e dos enquadramentos de empreendimentos no Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro).

Por fim, o último eixo de atuação, ambicionava a criação de critérios de sustentabilidade aplicáveis à concessão de crédito rural.

Os dois primeiros eixos, de consolidação da legislação vigente e de ampliação da transparência, apresentavam desafios menores para serem postos em prática. A sistematização e consolidação da legislação legal e infralegal objetivava facilitar a aplicação das regras pelas instituições financeiras, bem como o acompanhamento pelos produtores rurais demandantes de crédito.

Já o compartilhamento de informações do crédito rural decorre da implantação do que se convencionou chamar *Open Finance*, ou sistema financeiro aberto, que consiste na possibilidade de clientes de produtos e serviços financeiros permitirem o compartilhamento de suas informações entre diferentes instituições autorizadas pelo Banco Central. Tal medida busca ampliar a competição entre os agentes financiadores, facilitando ao beneficiário do crédito rural o acesso aos recursos necessários ao financiamento de seu empreendimento.

A consolidação das normas já em vigor foi objeto do Voto nº 210/2021-BCB, de 8 de setembro de 2021, que deu origem à Resolução BCB nº 140, de 15 de setembro de 2021, que "Dispõe sobre a criação da Seção 9 (Impedimentos Sociais, Ambientais e Climáticos) no Capítulo 2 (Condições Básicas) do Manual de Crédito Rural".

Já a transparência das informações foi objeto do Voto nº 57/2022-BCB, de 9 de março de 2022, que originou a Resolução BCB nº 204, de 22 de março de 2022, que "Dispõe sobre o compartilhamento de dados de operações registradas no Sistema de Operações de Crédito Rural e do Proagro (Sicor)". Com isso, os dois eixos iniciais da consulta pública foram contemplados.

5.3 A DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE E A MINUTA DE RESOLUÇÃO DO CMN

O estabelecimento de parâmetros de sustentabilidade para a concessão de crédito rural se daria por meio de resolução do CMN (BRASIL, 2021a). Contudo, a minuta apresentada no âmbito da CP 82/2021 não apresentava os critérios adotados para se classificar se determinado investimento seria sustentável, mas apenas elencava, em seu anexo, uma série de linhas de financiamento, programas e atividades considerados sustentáveis:

Art. 1º Ficam aprovados os critérios de sustentabilidade aplicáveis à concessão de operações de crédito rural.

Art. 2º As informações referentes aos Subprogramas, ao Sistema de Produção, a produtos e variedades ou a campos do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor) relativas ao empreendimento rural elencadas no Anexo a esta Resolução integrarão o conjunto de informações que poderão ser utilizadas para, observadas as disposições dos arts. 3º e 4º, classificar a respectiva operação como operação de crédito rural sustentável.

Parágrafo único. A operação perderá a classificação de operação de crédito rural sustentável em decorrência de ações de monitoramento e fiscalização das instituições financeiras ou das ações de supervisão do Banco Central do Brasil, caso:

I - venha a ser enquadrada, a qualquer tempo, em qualquer das hipóteses de que tratam os arts. 3º e 4º desta Resolução;

II - seja verificada, a qualquer tempo, a inobservância ao critério de sustentabilidade que fundamentou a classificação da operação como operação de crédito rural sustentável.

Art. 3º Quando financiados com crédito rural, receberão sinalização de risco socioambiental e não poderão receber a classificação de operação de crédito rural sustentável os empreendimentos:

I - cujas glebas estejam total ou parcialmente inseridas em áreas embargadas, conforme registros atualizados e disponibilizados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio);

II - cujas glebas estejam total ou parcialmente inseridas em áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal ou de Reserva Particular do Patrimônio Natural, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

III - cujos beneficiários tenham sido autuados por trabalho informal ou infantil nos últimos 3 (três) anos, conforme relação disponibilizada pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia.

Art. 4º O Banco Central disporá sobre a caracterização de empreendimentos com restrições de acesso ao crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões socioambientais.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor em 1º de julho de 2021.

O disposto nos arts. 3º e 4º da minuta foi incorporado à Resolução BCB nº 140, de 2021, que consolidou as restrições de acesso ao crédito rural em razão de dispositivos legais ou infralegais atinentes a questões sociais, ambientais ou climáticas até então existentes, sem promover nenhuma inovação ao arcabouço legal.

Por sua vez, a aplicação dos "parâmetros" de sustentabilidade definidos na minuta de Resolução CMN resultaria nas seguintes situações (BRASIL, 2021a):

- empreendimentos que não podem ser financiados com crédito rural, em razão da existência de comandos legais ou infralegais já existentes que impedem a concessão do financiamento ou a exploração da área apresentada na proposta de crédito;
- empreendimentos que poderão ser financiados com crédito rural, com o alerta à supervisão de que a operação representa potencial risco social ou ambiental, em razão de a área do empreendimento se encontrar inserida em alguma parcela de área com restrição estabelecida pela legislação ambiental, ou por possuírem características que elevam o risco social ou ambiental;
- empreendimentos que poderão receber incentivos destinados a operações sustentáveis, em razão do atendimento a parâmetros de sustentabilidade sociais, ambientais ou climáticos.

O Quadro 1 apresenta exemplos de investimentos conforme categorização dos parâmetros de sustentabilidade.

Quadro 1 – Exemplos de investimentos conforme categorização dos parâmetros de sustentabilidade

Categoria	Descrição	Exemplos
(a) Empreendimentos que não podem ser financiados	Impedimentos legais ou infralegais existentes	Financiamentos em áreas embargadas pelo IBAMA; Financiamentos para produtores incluídos na lista de trabalho escravo
(b) Empreendimentos que podem ser financiados, com alerta de risco	Potencial risco social ou ambiental	Financiamento em áreas com sobreposição parcial com terras indígenas; Financiamento em áreas com sobreposição parcial com unidades de conservação
(c) Empreendimentos elegíveis a incentivos para operações sustentáveis	Atendem a parâmetros de sustentabilidade	Recuperação de áreas degradadas; Sistemas agroflorestais; Produção orgânica com certificação; Programa ABC

Fonte: Adaptado de BRASIL, 2021a

A categorização apresentada no Quadro 1 representa uma tentativa de sistematizar os diferentes tipos de empreendimentos de acordo com seus impactos socioambientais e sua conformidade com a legislação. O grupo (a) compreende atividades que violam normas legais e, portanto, não são elegíveis a financiamento. O grupo (b) inclui operações que, embora permitidas, representam riscos socioambientais e devem ser monitoradas com maior atenção. Já o grupo (c) abrange empreendimentos que adotam práticas consideradas sustentáveis e, por isso, seriam elegíveis a potenciais benefícios.

No entanto, a minuta não estabelece critérios claros para determinar quais práticas específicas são consideradas sustentáveis, limitando-se a listar exemplos genéricos. Essa falta de precisão pode comprometer a eficácia da política como indutora de comportamentos mais sustentáveis.

5.4 MINUTA DE RESOLUÇÃO SOB A ÓTICA DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

Conforme nos explica Gico Jr. (2012), a economia moderna baseia-se no estudo dos incentivos para as condutas humanas. Por sua vez, o direito, pode ser considerado como uma técnica institucional de controle do comportamento humano pelo uso da força estatal, em contraposição ao uso de pressão social ou moral. Desse modo, a Análise Econômica do Direito (AED) consiste na utilização do ferramental teórico econômico para estudar os incentivos gerados pelo ordenamento jurídico.

A teoria econômica proporciona o fundamento para se prever os efeitos das leis no comportamento humano. Para os economistas, sanções se assemelham a preços, sendo que as pessoas respondem às sanções da mesma forma que aos preços. Quando determinado preço é elevado as pessoas reagem consumindo menos tal produto. Do mesmo modo, sanções mais severas tendem a diminuir a propensão dos agentes a violar normas (COOTER; ULEN, 2016).

5.4.1 Incentivos aos Produtores Rurais

Como agente racional, o produtor rural busca a maximização de lucros. No cálculo do resultado financeiro da atividade, o custo de financiamento é um componente relevante, muito em razão do longo ciclo produtivo, que pode demandar vários meses entre a compra das matérias primas (sementes, fertilizantes, pesticidas, máquinas e implementos) e a comercialização da colheita.

Durante esse período, o produtor precisa financiar sua atividade, o que é feito, ao menos em parte, por meio do crédito rural oficial que possui condições mais favoráveis quando comparado a fontes alternativas, como a utilização de capital próprio; o mercado de capitais; ou o financiamento por meio de tradings e revendedoras de insumos.

Desse modo, a inclusão de critérios de sustentabilidade na concessão de crédito rural potencialmente impactará as decisões dos produtores rurais. Aqueles que já produzem em conformidade com esses critérios não terão incentivos para deixar de cumpri-los. Contudo, os que neles não estiverem enquadrados deverão analisar a estrutura de incentivos decorrente da nova regra para optar entre manter os métodos produtivos ou adequar-se aos padrões de sustentabilidade.

A CP 82/2021 não especificou quais seriam os benefícios concedidos aos empreendimentos considerados sustentáveis, sendo essa uma decisão a ser tomada posteriormente pelo CMN. Algumas das possíveis condições favorecidas são: redução na taxa de juros; elevação do limite financiável; aumento de carência; e extensão do prazo de pagamento.

O planejamento de curto, médio e longo prazos é parte essencial da atividade rural. As decisões sobre o que, quanto e como produzir são complexas, uma vez que envolvem a expectativa dos preços futuros dos potenciais produtos a serem cultivados, a necessidade de investimentos atrelada aos diferentes pacotes tecnológicos e aos custos de produção, aí incluído o de financiamento.

A oferta de condições de financiamento favorecidas para investimentos sustentáveis consistirá em nova variável a ser considerada pelos produtores. De maneira geral, para que produza os efeitos desejados, o benefício decorrente da redução do custo de financiamento deverá, no médio e longo prazos, superar o custo associado à substituição de métodos tradicionais de produção pelos considerados mais sustentáveis. Em outras palavras, caso a adequação aos critérios de sustentabilidade se mostre mais vantajosa que a manutenção do status quo, o produtor optará pela mudança. Do contrário, permanecerá exercendo sua atividade da forma convencional.

5.4.2 Incentivos às Instituições Financeiras

Por sua vez, as instituições financeiras deverão avaliar a atratividade das linhas de financiamento "sustentáveis", o que dependerá de como a regra será estabelecida. O fluxo de

informações necessárias à classificação de uma operação como sustentável, bem como o nível de rigor exigido no monitoramento e na fiscalização das operações, têm o potencial de afetar o comportamento tanto dos produtores como das IF.

A Lei nº 8.171, de 1991, estabelece que a fiscalização da concessão do crédito é uma obrigação do financiador (art. 50, II). Já a minuta de resolução estabelece que as instituições financeiras devem realizar o monitoramento e a fiscalização das operações para verificar a observância dos critérios de sustentabilidade que justificaram a classificação (art. 2º, parágrafo único).

No entanto, não há menção a eventuais sanções às instituições financeiras que falhem em identificar operações em desacordo com os critérios de sustentabilidade, sendo possível que o CMN, posteriormente, estabeleça novas responsabilidades e penalidades.

Caso não existam sanções ou compensação dos custos de observação decorrentes das obrigações com regras de sustentabilidade, não haverá incentivos para que instituições financeiras realizem um monitoramento efetivo. Isso cederá espaço à ocorrência de fraudes de toda sorte.

É importante notar que a responsabilidade pelo monitoramento e fiscalização do cumprimento das normas relativas à sustentabilidade no crédito rural é, em tese, do poder público. Contudo, diante das crescentes restrições orçamentárias o setor público vem transferindo tais atribuições às instituições financeiras, afastando de si os custos associados.

É esperado que o estabelecimento de punições às IF que falhem na fiscalização incentive o efetivo monitoramento das operações de crédito com a aplicação dos recursos nas destinações corretas. Contudo, isso elevará os custos de observância, o que pode configurar um desestímulo à concessão do crédito sustentável. Nessa hipótese, poderá ser mais rentável para as IF concentrar suas operações nas linhas de crédito tradicionais, que não requerem esforço adicional de fiscalização.

De acordo com Becker (1968) uma pessoa propensa a uma atividade ilícita pondera racionalmente os custos e benefícios da prática, para então escolher atuar ou não no mercado econômico ilegal. Os custos seriam função da probabilidade da punição, do nível da punição, do custo de planejamento do "crime", do custo de oportunidade e da perda moral da execução do crime. Portanto, para diminuir os incentivos às fraudes pode-se aumentar a probabilidade de punição ou o valor esperado da punição caso a atividade ilícita seja identificada.

5.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS ESPERADOS DA PROPOSTA

Utilizando as categorias analíticas da AED apresentadas na metodologia, é possível analisar de forma mais estruturada os possíveis resultados da proposta:

- Racionalidade dos agentes:** Produtores rurais e instituições financeiras, como agentes racionais, buscarão maximizar seus benefícios considerando os custos e incentivos criados pela nova regulamentação. A eficácia da norma dependerá, portanto, de sua capacidade de alterar positivamente a estrutura de incentivos desses agentes.
- Estrutura de incentivos:** A proposta cria potenciais benefícios para produtores que adotem práticas sustentáveis, mas não especifica quais seriam esses benefícios nem sua magnitude. Essa indefinição compromete a capacidade da norma de induzir efetivamente o comportamento desejado. Além disso, ao não diferenciar práticas que já são economicamente vantajosas daquelas que requerem incentivos adicionais, a proposta pode resultar em ineficiência alocativa.
- Assimetria informacional:** A proposta reconhece implicitamente a existência de assimetria informacional entre produtores e instituições financeiras, atribuindo a estas últimas a responsabilidade pelo monitoramento. No entanto, não estabelece mecanismos eficientes para mitigar essa assimetria, como a integração mais ampla de sistemas de informação ou o uso de tecnologias de monitoramento remoto.
- Custos de transação:** O cumprimento da norma implicará em custos adicionais tanto para produtores (adaptação a práticas sustentáveis) quanto para instituições financeiras (monitoramento e fiscalização). A ausência de mecanismos para reduzir esses custos ou compensá-los adequadamente pode comprometer a eficácia da política.

O BCB informou, em outubro de 2022, em resposta a pedido de informação, que a instituição mantinha discussões com os Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e da Economia (ME) para a elaboração de normativo que inclua critérios de sustentabilidade no crédito rural, não havendo previsão para sua publicação.

5.6 SUGESTÕES PARA O APRIMORAMENTO DA PROPOSTA

A partir da análise realizada, é possível identificar aspectos fundamentais que poderiam ser aprimorados para aumentar a eficácia da proposta em promover a produção agropecuária sustentável:

5.6.1 Definição de Investimento Sustentável e Criação de uma Taxonomia "Verde"

Não há uma definição universalmente aceita do que vem a ser sustentabilidade, inexistindo entendimento comum do que constitui um investimento sustentável. Gestores de ativos, emissores de dívida e agências de classificação de risco usam suas próprias definições, muitas vezes ligeiramente

divergentes, o que torna difícil para os investidores entender o que está por trás de um rótulo "ESG", "sustentável" ou "verde". A falta de clareza potencialmente diminui a confiança do mercado nas finanças sustentáveis (WALTER; SCHILDBACH, 2022).

A minuta de resolução apresentada na CP 82/2021 não apresentava a definição do que é considerado como um investimento sustentável, mas tão somente elencava uma lista de programas, métodos de produção e culturas classificadas como sustentáveis, porém com critérios tórridos. Tal situação é capaz de gerar descrença, uma vez que, a depender do critério adotado, alguns dos itens constantes do anexo da resolução podem não ser considerados sustentáveis.

Caso o conceito de sustentabilidade não seja detalhado de forma clara, abrangente e possível de ser mensurado, corre-se o risco de o normativo ser utilizado para se realizar o que se convencionou chamar greenwashing, conferindo um aspecto de sustentabilidade às atividades que meramente cumprem o que já obriga a lei ou para encobrir práticas ilícitas ou negativas ao meio ambiente sob um véu de suposta sustentabilidade, ameaçando a credibilidade da iniciativa (BOWEN; ARAGON-CORREA, 2014).

Segundo Walter & Schildbach (2022), os critérios técnicos que detalham o que deve ser considerado uma atividade sustentável são um ponto crucial. Devem encontrar um equilíbrio entre clareza, por um lado, e complexidade, facilidade de uso e carga regulatória, por outro. Além disso, as taxonomias devem ser dinâmicas e adaptáveis, permitindo a integração de novas tecnologias, enquanto permanecem uma classificação confiável para os investidores.

Portanto, para que a norma alcance seus objetivos, é fundamental que contenha definição clara do que vem ser investimentos sustentáveis, baseada em critérios técnicos, elaborada em conjunto por órgãos do meio ambiente e da agricultura, auxiliados pela comunidade científica, de forma a evitar ambiguidades. Diversos países já possuem taxonomias verdes, sendo o exemplo mais proeminente a da União Europeia. No Brasil, a Febraban também desenvolveu uma taxonomia verde (FEBRABAN, 2021), podendo servir de base para os esforços do Banco Central.

5.6.2 Previsibilidade dos Benefícios

O edital da CP 82/2021 assim estabelece:

As informações relativas às operações sustentáveis poderão ser utilizadas por outras instituições financeiras, certificadoras de títulos de crédito sustentáveis, agências de rating especializadas nos critérios ESG e prestadores de serviços contratados para auditar a aderência de empreendimentos a requisitos socioambientais, além de permitir aos formuladores da política agrícola a possibilidade de conceder incentivos adicionais aos empreendimentos rurais sustentáveis.

Parte da atratividade da adoção, pelos produtores, dos critérios de sustentabilidade advém do estabelecimento de condições facilitadas na concessão do crédito rural. Diversas são as variáveis com as quais os formuladores de política agrícola podem trabalhar: taxa de juros; valor financiado; prazos de pagamento e de carência; prioridade no acesso à subvenção ao prêmio do seguro rural; e garantias.

Contudo, a decisão do produtor de adequar seu sistema produtivo aos critérios que vierem a ser estabelecidos deverá envolver uma análise racional dos custos de adaptação frente aos potenciais benefícios. Portanto, a redução da incerteza quanto a perenidade das regras é fator relevante na tomada de decisão. A mudança de métodos produtivos e de produtos envolve investimentos em capital físico e humano. O produtor precisa ter confiança de que o retorno de tais investimentos perdurará por várias safras. Assim, é recomendável que, uma vez definidos os benefícios ao crédito rural sustentável, o governo sinalize o período mínimo em que vigorarão.

5.6.3 Adicionalidade Socioambiental para a Concessão de Benefícios

A concessão de condições facilitadas em operações de crédito rural que satisfaçam os critérios de sustentabilidade deve levar em conta as restrições de recursos, buscando a maximização da eficiência em seu uso. Isso implica que nem todos os investimentos considerados sustentáveis devem fazer jus às condições mais favoráveis de financiamento.

O objetivo que se busca é, por meio de incentivos, modificar a ação do produtor rural, que, na ausência desses incentivos, adotaria práticas não sustentáveis.

Ocorre que há práticas sustentáveis que se mostram superiores, sob os pontos de vista agronômico e econômico, a práticas tradicionais. Um exemplo é o plantio direto da soja. Tal prática é capaz de reduzir o uso de insumos de origem fóssil, como combustíveis e certos fertilizantes; contribui para o sequestro de carbono no solo; evita sua erosão; melhora suas características físicas, químicas e biológicas; e eleva a produtividade. Dessa forma, independente de benefícios adicionais, a decisão racional do produtor já é a de adotar o plantio direto, pois o método diminui o uso de insumos, reduzindo custos, e eleva a produtividade.

Desse modo, não haveria razões para estimular, com condições facilitadas do crédito rural sustentável, prática que já se mostra superior às demais.

Portanto, eventuais benefícios devem ser direcionados a práticas que não seriam implementadas na sua ausência. Em outras palavras, é necessário demonstrar adicionalidade social ou ambiental para fazer jus a benefícios, de forma a otimizar o uso dos recursos escassos do crédito rural.

5.6.4 Monitoramento e Fiscalização

As normas que vierem a instituir critérios de sustentabilidade para fins de concessão de crédito rural devem estabelecer, de forma clara, as responsabilidades de cada participante, bem como eventuais consequências por desvios observados.

O estabelecimento de um sistema de monitoramento eficiente, por um lado, e de baixo custo, por outro, pode se mostrar um desafio em um primeiro momento. A utilização de sistemas tecnológicos automatizados por meio de sensoriamento remoto e inteligência artificial, pode reduzir os custos de fiscalização.

A fiscalização in loco, por amostragem aleatória, associada a punições rigorosas aos credores que adotem comportamentos oportunistas, buscando fraudar as regras, pode se mostrar suficiente para desestimular tais práticas. É importante, porém, que o tamanho das amostras seja estabelecido de forma a não elevar excessivamente o custo de observância das instituições financeiras, de maneira a não desestimular a concessão do crédito rural sustentável.

5.6.5 Ampliar a Integração do Sicor com Outros Sistemas

A vedação do crédito em determinadas situações, e a geração de alertas para operações que representam um risco social, ambiental ou climático, são instrumentos muito relevantes para reduzir o risco econômico associado à imagem das instituições financeiras, mas também para prevenir e reduzir os impactos negativos causados pelas operações de crédito rural.

De acordo com BRASIL (2021b), o Sicor realiza cruzamentos de bases de dados e consultas a outros sistemas externos ao BCB, validando registros e atestando a veracidade de informações, evitando que operações em desconformidade com a regulamentação sejam formalizadas como crédito rural. "No registro das operações, são coletadas informações em 270 campos de dados, que estão sujeitos a 1.300 verificações. Diversos desses campos trazem informações que evidenciam boas práticas ambientais e de sustentabilidade de cada operação".

Há, contudo, espaço para avançar ainda mais na integração do Sicor com outros sistemas e plataformas, como, por exemplo, o sistema SatAlerta do Inpe/CNMP/CNJ, que permitiria realizar análise de desmatamento ocorrido dentro do imóvel rural, gerando alertas às IF no momento da contratação do crédito.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho analisou, sob a ótica da Análise Econômica do Direito, a proposta apresentada pelo Banco Central do Brasil na Consulta Pública nº 82/2021, que visa incluir critérios de

sustentabilidade na concessão do crédito rural. O estudo buscou responder em que medida a resolução proposta alcança o objetivo de promover a produção agropecuária sustentável, examinando os incentivos gerados pela proposta normativa e suas possíveis consequências para o comportamento dos agentes envolvidos.

A análise revelou que, embora a iniciativa represente um avanço importante na promoção de finanças sustentáveis no setor agropecuário, a proposta apresenta limitações que podem comprometer sua eficácia. A principal fragilidade identificada é a ausência de uma definição clara e tecnicamente fundamentada do que constituiria um investimento sustentável, limitando-se a listar exemplos genéricos de práticas e programas. Essa imprecisão aumenta o risco de greenwashing e dificulta o monitoramento e a fiscalização do cumprimento dos critérios.

A estrutura de incentivos criada pela proposta também apresenta deficiências, uma vez que não especifica quais benefícios seriam concedidos aos empreendimentos classificados como sustentáveis nem por quanto tempo vigorariam. Essa incerteza reduz a atratividade da adoção de práticas sustentáveis, especialmente quando estas exigem investimentos de longo prazo.

Além disso, a proposta não diferencia adequadamente entre práticas que já são economicamente vantajosas para os produtores e aquelas que necessitam de incentivos adicionais para serem adotadas, potencialmente resultando em ineficiência na alocação de recursos limitados. Tampouco estabelece mecanismos eficientes para o monitoramento e a fiscalização das operações, transferindo esses custos às instituições financeiras sem prever compensação adequada, o que pode desestimular a concessão de crédito sustentável.

Por fim, apesar de reconhecer a importância da integração de sistemas de informação, a proposta não avança suficientemente nesse aspecto, deixando de explorar plenamente o potencial das tecnologias disponíveis para reduzir custos de monitoramento e aumentar a eficácia da política.

Com base nessas constatações, foram identificados cinco aspectos fundamentais que precisam ser aprimorados para aumentar a eficácia da proposta: (1) definição clara e tecnicamente fundamentada dos investimentos considerados sustentáveis, preferencialmente por meio de uma taxonomia verde; (2) maior previsibilidade quanto aos benefícios concedidos, incluindo sua magnitude e duração; (3) foco em práticas que demonstrem adicionalidade socioambiental, ou seja, que não seriam adotadas na ausência dos incentivos; (4) desenvolvimento de mecanismos eficientes e de baixo custo para monitoramento e fiscalização; e (5) ampliação da integração do Sicor com outros sistemas de monitoramento ambiental.

O estudo contribui para o debate sobre política agrícola ao aplicar o referencial teórico da Análise Econômica do Direito para avaliar uma proposta normativa do Banco Central voltada à

promoção da sustentabilidade, demonstrando como aspectos relacionados à estrutura de incentivos e custos de transação podem influenciar a eficácia de tais políticas.

O Brasil é um dos maiores produtores de alimento e tem avançado, nos últimos anos, em eficiência e sustentabilidade de seus sistemas produtivos. O crédito rural é capaz de contribuir para a consolidação de uma agricultura mais sustentável, para a transição para uma economia de baixo carbono e para o atingimento dos objetivos do Acordo de Paris, favorecendo a liderança do Brasil tanto na agropecuária como no debate ambiental. No entanto, para que esses objetivos sejam alcançados, é fundamental que as políticas públicas nessa área sejam desenhadas de forma a criar incentivos adequados e minimizar custos de transação, considerando as particularidades do setor agropecuário brasileiro e as necessidades de seus diversos atores.

Uma sugestão para pesquisas futuras seria a análise dos impactos das resoluções efetivamente implementadas após a consulta pública, avaliando em que medida as recomendações deste estudo foram incorporadas e quais os resultados obtidos em termos de promoção da sustentabilidade no setor agropecuário. Outra possibilidade seria a realização de estudos comparativos entre a abordagem brasileira e as experiências de outros países em matéria de crédito rural sustentável, identificando boas práticas que poderiam ser adaptadas ao contexto nacional.

REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, J., et al. Agricultural Productivity and Deforestation in Brazil. Working paper. Climate Policy Initiative, 2016.
- BACHA, C. J. C.. Economia e política agrícola no Brasil. 2a edição. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2012.
- MUNDIAL, B. Estatística do PIB do setor agropecuário por país. Banco Mundial, Washington, DC. Disponível em <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS>.
- BECKER, G. S.. Crime and punishment: an economic approach. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 76, n. 2, p. 169-217, 1968.
- BOT, A. J.; NACHTERGAELE, F. O.; YOUNG, A. (Orgs.), Land resource potential and constraints at regional and country levels, Rome: Land and Water Development Div., Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2000.
- BOWEN, F.; ARAGON-CORREA, J. A.. Greenwashing in Corporate Environmentalism Research and Practice: The Importance of What We Say and Do. *Organization & Environment*, v. 27, n. 2, 2014.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. Boletim Derop – Crédito Rural e Proagro. Junho 2022. 2022a. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/boletimderop>.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. Consulta Pública nº 82/2021, de 11 de março de 2021. Brasília, DF. 2021a. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/audpub/HomePage?10>.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. Manual do Crédito Rural. Disponível em <https://www3.bcb.gov.br/mcr>.
- BRASIL. Banco Central do Brasil. Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas. V.1 2021b. Disponível em https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorio-risco-oportunidade/relatorio_riscos_oportunidades_sociais_ambientais_climaticas_0921.pdf.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Relatório da Comissão Externa do Endividamento do Setor Agrícola. Brasília, DF. 2018. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2180607>.
- BRASIL. Decreto nº 6.961, de 17 de setembro de 2009. Aprova o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determina ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, nos termos do zoneamento. Brasília, DF, 2009. Publicado no DOU de 18 de setembro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6961.htm.
- BRASIL. Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965. Institucionaliza o crédito rural. Brasília, DF, 1965. Publicada no DOU de 9 de novembro de 1965. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4829.htm.

BRASIL. Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e dá outras providências. Brasília, DF, 1991. Publicada no DOU de 18 de janeiro de 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8171.htm.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e dá outras providências. Brasília, DF, 2012a. Publicada no DOU de 28 de maio de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm.

BRASIL. Resolução BCB nº 140, de 15 de setembro de 2021. Dispõe sobre a criação da Seção 9 (Impedimentos Sociais, Ambientais e Climáticos) no Capítulo 2 (Condições Básicas) do Manual de Crédito Rural. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2021c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=140>.

BRASIL. Resolução BCB nº 204, de 22 de março de 2022. Dispõe sobre o compartilhamento de dados de operações registradas no Sistema de Operações de Crédito Rural e do Proagro (Sicor). Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2022b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=204>.

BRASIL. Resolução CMN nº 3.545, de 29 de fevereiro de 2008. Altera o MCR 2-1 para estabelecer exigência de documentação comprobatória de regularidade ambiental e outras condicionantes, para fins de financiamento agropecuário no Bioma Amazônia. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2008. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=3545>.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.106, de 2012. Altera disposições do Manual de Crédito Rural (MCR). Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2012. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=4106>.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.226, de 2013. Dispõe sobre ajustes nas normas de financiamento de custeio, de investimento e de comercialização com recursos do crédito rural, a partir de 1º de julho de 2013. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=4226>.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.327, de 25 de abril de 2014. Dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2014. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=4327>.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.412, de 2015. Altera normas para contratação de operações de crédito rural a partir de 1º de julho de 2015. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2015. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=4412>.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.883, de 2020. Dispõe sobre a consolidação dos dispositivos inseridos nos Capítulos 1, 2 e 3 do Manual de Crédito Rural (MCR), acerca de princípios, conceitos básicos e operação aplicáveis ao crédito rural. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2020a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidedefinanceira/exibenformativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4883>.

BRASIL. Voto 210/2021-BCB, de 8 de setembro de 2021. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2021d. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/2021210/Voto_do_BC_210_2021.pdf.

BRASIL. Voto 57/2022-BCB, de 9 de março de 2022. Banco Central do Brasil. Brasília, DF. 2022b. Disponível em: https://normativos.bcb.gov.br/Votos/BCB/202257/Voto_do_BC_57_2022.pdf.

BRASIL. Embrapa. Zoneamento Agroecológico, Produção e Manejo para a Cultura da Palma de Óleo na Amazônia. Rio de Janeiro, 2010.

BRASIL. IBGE. Censo Agropecuário, Florestal e Aquícola 2017. Brasília, DF. 2017. Disponível em <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura: plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério do Desenvolvimento Agrário, coordenação da Casa Civil da Presidência da República. – Brasília, DF: MAPA/ACS, 2012b.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Quarta Comunicação Nacional do Brasil à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima: Resultados do Inventário Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa por Unidade Federativa. Brasília: MCTI, 2020b, Edição 1.1. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/comunicacoes-nacionais-do-brasil-a-unfccc>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária 2020-2030: Plano Operacional / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. – Brasília, DF: Mapa/DEPROS, 2021e.133p

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Agrícola e Pecuário 2022/2023. 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2022-2023>.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Estimativas Anuais das Emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil. 6^a ed. 2022d. Disponível em <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/estimativas-anuais-de-emissoes-gee/arquivos/6a-ed-estimativas-anuais.pdf>.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório de Levantamento Operacional no Sistema Nacional de Crédito Rural. Brasília, DF. 2016. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/levantamento-operacional-no-sistema-nacional-de-credito-rural-sncre.htm>.

BRUINSMA, J.. The Resource Outlook to 2050: By How Much do Land, Water and Crop Yields Need to Increase by 2050? Expert Meeting on How to Feed the World in 2050. FAO, 2009.

CHADDAD, F.. The economics and organization of Brazilian agriculture: recent evolution and productivity gains. Amsterdam: Elsevier, 2016.

CHIAVARI, J.; LOPES, C. L. Forest and land use policies on private lands: an International comparison. Input, 2019. Relatório disponível em: https://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2017/10/Forest_and_Land_Use_Policies_on_Private_Lands-an_International_Comparison-1.pdf.

CONCEIÇÃO J. C. P. R.; GASQUES J.G.; CARVALHO A.; CONCEIÇÃO P.Z. Relação entre PIB agrícola e crédito rural no Brasil: aplicação do teste de causalidade de Granger. Em: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. 36, 1998, Poços de Caldas. Anais. Poços de Caldas: SOBER, 1998.

COOTER, R.; ULEN, T. Law and Economics. 6a edição, 2016. Berkeley Law Books. <http://scholarship.law.berkeley.edu/books/2>

FEBRABAN. Apresentação na audiência pública na Comissão de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural da Câmara dos Deputados. Em 2 de junho de 2021.

FEBRABAN. Guia Explicativo da Taxonomia Verde da Febraban. 2021. Disponível em: https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Guia_Explicativo_da_Taxonomia_Verde_da_FEBRABAN.pdf.

FSB, “Proposal for a Disclosure Task Force on Climate-Related Risks,” 2015. Disponível em: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/Disclosure-task-force-on-climate-related-risks.pdf>.

GASQUES, J.G. et al. Crescimento e Produtividade da Agricultura Brasileira de 1975 a 2016. Carta de Conjuntura 38. IPEA, 2018.

GICO JR., I. T. Metodologia e Epistemologia da Análise Econômica do Direito. Economic Analysis of Law Review, 2010.

KNOCH, M. et al. O Mercado de Finanças Sustentáveis no Brasil em 2022. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Brasília, 2022.

IGARI, A. T.; TAMBOSI, L. R.; PIVELLO, V. R. Agribusiness opportunity costs and environmental legal protection: investigating trade-off on hotspot preservation in the State of São Paulo, Brazil. Environmental Management, 2009.

LAPIG, 2019. Atlas Digital das Pastagens Brasileiras. Disponível em <https://pastagem.org/atlas/map>.

METZGER, J. P. O Código Florestal tem base científica? Natureza & Conservação, v. 8, n. 1, p. 92-99, 2010.

OLDE, E.M., VALENTINOV, V. The Moral Complexity of Agriculture: A Challenge for Corporate Social Responsibility. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 32, p. 413–430, 2019.

SCHOENMAKER, D.; SCHRAMADE W. Principles of Sustainable Finance, Oxford University Press, 2019.

SEEG - Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa, Observatório do Clima, acessado em 25/2/2023 - <http://seeg.eco.br>]

SPERL, E.; ARAUJO, P. F. C. Crédito rural no Brasil: distribuição regional e produtividade. Piracicaba: ESALQ, DESR, 1995.

SPRINGMAN, M. et al. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature* 562, p. 519–525, 2018.

STERN, N. The Economics of Climate Change. *American Economic Review*, 2008.

UNEP. The coming financial climate: the Inquiry's 4th progress report, UNEP Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System, Londres, 2015. Disponível em: <http://nbsapforum.net/sites/default/files/UNEP-The%20Coming%20Financial%20Climate.pdf>

WALTER, U.; SCHILDBACH, J. Sustainable Finance – coming of age. *Deutsch Bank Research*, 2022. Disponível em: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD000000000524510/Sustainable_finance_%E2%80%93_coming_of_age.pdf

VICENTE, J. R. Eficiência na produção agrícola paulista e seus determinantes. *Economia Aplicada*, v.3, n.2, p.263-287, abr/jun. 1999.