

São Paulo, 11 de março de 2024.

Exmo. Sr. Secretário Neri Geller
Exmo. Sr. Wilson Vaz de Araújo
Secretaria de Política Agrícola
Ministério da Agricultura e Pecuária

Assunto: Propostas para o Plano Safra 2024/2025

Considerando as discussões sobre o aperfeiçoamento do Plano Safra (Ofício Circular nº 1/2024/GAB-SPA/MAPA), vimos, por meio desta, apresentar propostas que visam fomentar a sustentabilidade da produção agropecuária, direcionando incentivos para a adoção de boas práticas e resiliência climática dos sistemas produtivos e na implementação do Código Florestal. Ainda, apresentamos análises e propostas para o aprimoramento da gestão integrada de riscos na agropecuária.

A premissa central das propostas é que essas ações permitirão diferenciar produtores e empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária, fomentar a adoção de práticas e processos de produção sustentáveis, além de atrair investimentos na agropecuária brasileira, consolidando o Brasil como grande produtor sustentável de alimentos.

Acreditamos que as propostas estão alinhadas com os desafios do aprimoramento do Plano Safra e, de forma mais ampla, da política agrícola.

Apresentamos uma seção com o [contexto geral](#) que embasam as propostas apresentadas e, para cada proposta, os fundamentos que as justificam (**exposição de motivos**) e as **mudanças necessárias** do ponto de vista operacional, detalhadas em sete Notas Técnicas.

Este documento também apresenta uma seção com um [resumo](#) que compila as propostas apresentadas em cada Nota Técnica, uma breve explicação de [como ler este documento](#) e, no Anexo A, a [metodologia](#) desenvolvida para mensurar o potencial de redução de externalidades ambientais negativas dos empreendimentos financiados pelo Plano Safra, base de parte das propostas apresentadas.

As propostas foram debatidas com diversos atores, incluindo governo, setor privado e sociedade civil. Foram aprimoradas e, por fim, endossadas pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura.

Estamos à disposição para esclarecer quaisquer aspectos inerentes às propostas, bem como aprofundar e revisar as análises caso oportuno.

Respeitosamente,

Rodrigo C. A. Lima
Agroicone

Leila Harfuch
Agroicone

Resumo das propostas apresentadas para o Plano Safra 2024/2025

Objetivo das propostas: fortalecer os instrumentos de política agrícola, em especial de crédito rural e de seguro rural, visando estimular uma agropecuária mais sustentável, perene e resiliente às mudanças do clima.

Nota Técnica 1 - Gestão dos riscos socioambientais no âmbito da política agrícola (pág. 16-23)

Proposta: Incluir bases de dados no SICOR que corroborem para a subscrição dos riscos socioambientais das instituições financeiras nas operações de crédito rural, sem impedir a concessão do crédito:

- Mapas de desmatamento do Prodes/INPE
- Mapas de qualidade/vigor das pastagens disponíveis no portal “Atlas das Pastagens”, acessado no endereço da web <https://atlasdaspastagens.ufg.br/>
- Mapa com o potencial hídrico para irrigação disponibilizado no [Atlas de Irrigação](#) da Agência Nacional de Águas (ANA) para operações de crédito relacionados à irrigação
- Incluir a observância do Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC em todas as operações de crédito rural de custeio
- Mapas do ZARC com os quatro Níveis de Manejo (ZARC NM), assim como as bases de dados necessárias para coleta de informações junto ao produtor rural e estratégias de coleta e monitoramento

Nota Técnica 2 - Incentivos para a implementação do Código Florestal por meio do Plano Safra

(pág. 24-29)

Proposta: o conjunto de propostas visa fortalecer a implementação do Código Florestal, tanto a partir do processo de restauração para fins de regularização ambiental, como a partir da valoração daqueles produtores que estejam em conformidade e apresentem excedente de vegetação nativa:

- Incorporação da finalidade de financiamento de viveiros de mudas nos subprogramas que financiam a adequação ambiental
- Aumento do prazo de reembolso para projetos de restauração e adequação ambiental
- Priorização na concessão de crédito para produtores com excedente de Reserva Legal
- Avaliação e valorização de áreas de excedente de Reserva Legal como garantia para contratação de investimentos nos subprogramas rotulados

Nota Técnica 3 - O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) como indutor de uma agropecuária familiar inclusiva, resiliente e sustentável (pág. 30-49)

Propostas: o conjunto de propostas inclui recursos disponibilizados para o Plano Safra 2024/2025 da agricultura familiar e incentivos para o Pronaf, relacionados a encargos financeiros:

- Disponibilizar explicitamente às linhas de crédito de investimento Pronaf Agroecologia, Pronaf Semiárido, Pronaf Floresta e Pronaf Bioeconomia ao menos R\$ 5 bilhões
- Disponibilizar e empenhar orçamento do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar – MDA para assistência técnica pública para a agricultura familiar no montante de R\$ 1 bilhão.
- Redução nas taxas de juros em 1p.p. do Pronaf Semiárido e Pronaf Agroecologia que exigem assistência técnica em relação ao Pronaf Bioeconomia
- Redução das taxas de juros daqueles produtos financiados no Pronaf Mais Alimentos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas na ordem de 0,5p.p., sendo a

taxa efetiva de juros do contrato ponderado pela participação deste produto no valor total do contrato

- Redução de 0,5 p.p. nas taxas de juros do Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) para aquele beneficiário que nunca contratou crédito rural
- Redução de 0,5 p.p. taxa de juros de custeio para beneficiários do Pronaf que contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido na mesma área objeto do financiamento de investimento
- Redução de 0,5p.p. na taxa de juros para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos subprogramas citados e respeitando as restrições dispostas no MCR 10-1-23, no MCR 10-1-34, no MCR 10-1-35 e na “Tabela 2” do MCR 7-6 dos respectivos subprogramas.

Nota Técnica 4 - Diferenciar condições de financiamento para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária (pág. 50-58)

Propostas: o conjunto de propostas inclui recursos disponibilizados para o Plano Safra 2024/2025; incentivos no custeio e diferenciação nos encargos financeiros para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade:

- Disponibilizar à linha de crédito de investimento do RenovAgro ao menos R\$ 10 bilhões
- Redução de 0,5 p.p. taxa de juros de custeio para beneficiários do crédito rural que contrataram investimento no Programa ABC+/RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro – Recuperação dos Solos (MCR 11-4-1-“a”-V) e/ou Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento de investimento
- Redução de 0,5p.p. na taxa de juros para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento no Programa ABC+/RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro (MCR 11-4-1-“a”-V) e/ou Proirriga (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos programas e subprogramas citados

Nota Técnica 5 - Priorizar a alocação de recursos dos Fundos Constitucionais para produtores de menor porte e para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária (pág. 59-73)

Propostas: o conjunto de propostas visa direcionar recursos e incentivos empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; alinhar os requisitos e incentivos dos Fundos Constitucionais ao Sistema Nacional de Crédito Rural, beneficiando pequenos e médios produtores rurais:

- Alocar recursos dos Fundos Constitucionais no RenovAgro e nos Pronafs Floresta, Bioeconomia, Agroecologia e Semiárido

- Garantir que recursos dos Fundos Constitucionais tenham os mesmos requisitos e incentivos dos programas do SNCR para harmonizar e simplificar o crédito rural (REVOGAR a alínea “a” do item “5” da Seção 2 do Capítulo 3 (MCR 3-2-5-“a”)
- Redução das taxas de juros daqueles produtos financiados nos contratos de investimento sem vínculo a programa específico, com fonte de recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento e com potencial de redução de externalidades ambientais negativas na ordem de 0,5p.p., sendo a taxa efetiva de juros do contrato ponderado pela participação deste produto no valor total do contrato

Nota Técnica 6 - O SICOR e seu potencial de diferenciação de empreendimentos financiados, alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária (pág. 74-88)

Propostas: o conjunto de proposta visa revisar as variáveis e campos do SICOR para a aprimorar a gestão da política de crédito rural, bem como a caracterização dos contratos de crédito e dos empreendimentos financiados:

- Realizar a delimitação conceitual das variáveis do SICOR, descrevendo o significado das variáveis e exemplificando o seu uso, reportando no Modelo e Dicionário de Dados
- A partir desta documentação, definir regras claras para o preenchimento dos campos do SICOR por parte das Instituições Financeiras, complementando o documento “Requisitos e Instruções de Preenchimento”
- Alterações na variável “Modalidade”: categorias que definam a atividade principal da gleba/empreendimento financiado, como “Aquicultura”, “Avicultura”, “Bovinocultura”, “Lavoura temporária”, “Lavoura semi-perene”, “Agroindústria”, entre outras;
- Criação da variável “Tipo de cultura”: a partir da “Modalidade”, criar uma variável que evidencie a cultura/produto produzida na gleba, permitindo especificações necessárias ao conhecimento da atividade (ex. a Modalidade “Avicultura” não é suficiente para compreender a ave produzida, que pode ser “Frango”, “Peru”, “Codorna”, “Pato” etc.);
- Alterações na variável “Variedade”: segmentar esta variável em outras menos abrangentes que deem conta dos diversos critérios de variedades possíveis. São sugeridas as seguintes:
 - “Variedade de espécie/genética”: destina-se ao registro de qualificações do produto quanto à espécie produzida (ex. “Eucalyptus benthamii”; “Eucalyptus dunnii”; entre outros).
 - “Variedade de produto”: destina-se ao registro de qualificações dos diversos produtos acabados (ex. “Farelo”, “Grão” etc. para o produto “Soja”; “Carne”, “Leite”, etc. para o produto “Bovinos”)
- Criação da variável “Objetivo do recurso” para expressar a ação realizada pelo produtor, retirando da variável “Produto”: nas categorias desta variável serão registrados os diversos usos do recurso contratado (ex. “Adubação intensiva do solo”; “Compra de mudas”; “Aquisição de animais”; “Construção de cerca, curral, mata-burro, cocho, terraço, porteira”).
- Alterações na variável “Produto”: eliminar das opções de campos as designações genéricas, especificando ao máximo possível os produtos efetivamente contratados (ex. adotar “Adubo/fertilizante” para o caso de “Adubação intensiva do solo”; “Material de construção” e “Serviços técnicos” para “Escolas rurais”, “Armazém”, “Construção ou reforma”).
- Alterações em outras variáveis, conforme detalhado no Quadro 5-5 da Nota Técnica 5.
- Criação das variáveis “Tipo de ATER”, para identificar se o empreendimento recebe assistência técnica e qual o tipo, e “Tipo de Rastreabilidade”, para identificar se o pecuarista implementa rastreabilidade individual de bovinos e bubalinos e qual o tipo implementado.
- Incluir um campo adicional na variável “Tipo de Seguro” para identificar os contratantes de crédito rural que possuem seguro rural com subvenção econômica do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural – PSR, tal que seja possível implementar a proposta detalhada na Nota Técnica 7.

Nota Técnica 7 - Aprimorar a gestão integrada de riscos na agropecuária por meio das políticas de crédito e seguro rural (pág. 89-101)

Propostas: o conjunto de propostas visam três objetivos principais: (i) garantir recursos e fortalecer a diferenciação da subvenção do Programa de Subvenção ao Prêmio de Seguro Rural – PSR para empreendimentos que contrataram linhas de crédito alinhadas à jornada de sustentabilidade; (ii) incorporar critérios de elegibilidade socioambientais na concessão das apólices de seguro; (iii) massificar a contratação do seguro rural por meio de incentivos no crédito rural de custeio.

- Garantir R\$ 2 bilhões de recursos direcionados à subvenção econômica do PSR;
- Garantir ao menos R\$ 100 milhões em recursos e dar continuidade ao direcionamento de recursos de subvenção econômica do PSR para o público de pequenos e médios produtores que acessam o Proagro, especialmente nas culturas da soja e milho (1ª e 2ª safras);
- Tornar elegíveis à subvenção ao prêmio diferenciada àqueles produtores que possuem contrato vigente nos subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência climática (RenovAgro, Moderagro – Recuperação dos Solos, Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável, Pronaf Floresta, Pronaf Semiárido, Pronaf Agroecologia e Pronaf Bioeconomia);
- Garantir ao menos R\$ 200 milhões para subvenção ao prêmio do seguro rural aos produtores que possuem contrato de crédito nos subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência climática, ao menos até dezembro do ano anterior à contratação do seguro rural, conforme anunciado no Plano Safra 2022/2023.
- Avaliar os impactos na dinâmica da sinistralidade entre apólices com contrato de crédito vigente no Programa ABC+ / RenovAgro *versus* demais apólices, a fim de avaliar o impacto do anúncio de incremento na subvenção para essas apólices realizado em 2022 para o ano de 2023.
- Incorporar critérios de elegibilidade socioambientais na concessão da apólice de seguro rural, partindo, como base, a Resolução CMN nº 5081/2023.
- Reduzir a taxa de juros do crédito rural de custeio agropecuário do Pronamp em 0,5 p.p. para os empreendimentos financiados que possuem apólice de seguro rural vigente sem subvenção econômica, considerando aportes em um fundo dos valores adicionais de juros cobrados para não beneficiários desta proposta (não contrataram seguro rural, ou contrataram seguro rural no âmbito do PSR, ou aderiram ao Proagro) pelas instituições financeiras no fundo que está sendo criado pelo governo e seguradoras para todo o seguro rural contratado
- Até junho de 2024, incluir os quatro níveis de manejo do ZARC Níveis de Manejo – ZARC NM e respectivos indicadores nos aplicativos e plataformas do PSR, assim como as bases de dados necessárias para coleta de informações junto ao produtor rural e estratégias de coleta e monitoramento
- Até dezembro de 2024, debater e desenvolver um Plano de Implementação do ZARC Níveis de Manejo – ZARC NM junto às seguradoras para subscrição dos riscos de acordo com o nível de manejo adotado (Ministério da Agricultura, Embrapa/ZARC, FenSeg, seguradoras).

O **Anexo A** (pág. 102-119) detalha a metodologia desenvolvida para mensurar o potencial de redução de externalidades ambientais negativas dos empreendimentos financiados pelo Plano Safra, base de parte das propostas apresentadas. A seguir apresentamos uma seção explicando como ler este documento, especialmente relacionado aos termos utilizados ao longo deste documento.

Como ler este documento

O presente documento consiste num compilado de Notas Técnicas com propostas ao Plano Safra (ciclo 2024/2025), com foco na interlocução entre esta política agrícola e a sustentabilidade na agropecuária. Sete grandes temas são contemplados, além do Anexo, contendo a metodologia utilizada ao longo das Notas. São eles: i) gestão de riscos socioambientais; ii) Código Florestal; iii) agricultura familiar; iv) agricultura comercial; v) Fundos Constitucionais; vi) sugestões ao Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor); vii) gestão integrada de riscos.

As Notas Técnicas são independentes entre si, permitindo uma leitura individualizada. Apesar disso, é desejável a leitura do Anexo A que contém a metodologia aplicada ao longo das Notas para facilitar o entendimento das análises e propostas aqui contidas.

Algumas terminologias utilizadas ao longo das Notas merecem destaque prévio, de forma a mitigar o risco de dúvidas e interpretações equivocadas. Os termos deste glossário também são explicados ao longo da narrativa.

- **Jornada de sustentabilidade:** É utilizada para indicar aquele recurso vinculado a um contrato que apresenta **potencial de redução de externalidades ambientais negativas**. Como existe uma limitação da metodologia no que diz respeito à capacidade de classificação de um contrato como integralmente sustentável, optou-se por esse conceito de jornada, indicando que um determinado contrato se encontra numa trajetória, num processo de sustentabilidade.
- **Recursos enquadrados:** termo utilizado para se referir àqueles recursos enquadrados na metodologia proposta em anexo.
- **Programas/Subprogramas rotulados:** também referido como subprogramas nomeados. Termo faz referência aos programas/subprogramas que possuem uma finalidade bem definida no que diz respeito ao financiamento de projetos relacionados à sustentabilidade e resiliência climática.
- **Empreendimento:** este termo é utilizado para se referir à combinação de produtos e suas características num determinado contrato de crédito. Esse conceito aparentemente se difere ao utilizado pelo Banco Central, que considera como empreendimento cada produto (e suas características) contidos num determinado contrato. O entendimento de empreendimento nesse trabalho é mais holístico, ao considerar que a combinação desses produtos e suas características determinam uma intervenção no campo, ou seja, um empreendimento.
- **Campos do SICOR:** utilizado para se referir às variáveis contidas no SICOR.
- **Classes do SICOR:** utilizado para se referir às classes/categorias contidas nos campos/variáveis do SICOR.

Por fim, é importante reforçar que a intenção deste documento vai além da propositura em torno do Plano Safra. Um dos principais objetivos é contribuir para um debate mais amplo em torno das finanças sustentáveis, da taxonomia e dos desafios e oportunidades de médio e longo prazo em torno dos instrumentos de política agrícola.

Contexto

A política agrícola no Brasil vem, paulatinamente, incorporando uma gestão integrada de riscos econômicos, ambientais e sociais em seus instrumentos. É essencial, no entanto, promover uma maior conexão dos requisitos e incentivos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária.

A evolução das negociações sobre agricultura no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, especialmente com base nos esforços do Trabalho Conjunto de Koronivia sobre Agricultura e, a partir de 2022, do Trabalho Conjunto de Sharm el-Sheikh para implementação de ação climática na agricultura e segurança alimentar, fortaleceram o papel da inovação na agricultura como forma de contribuir com ações climáticas definidas pelos países.

Ademais, o debate sobre transição justa da agricultura e da transição dos sistemas alimentares se assenta na possibilidade de aprimorar a produção agropecuária, além de outros elos da agroindústria, varejo e logística até o consumidor final. Neste sentido, há uma imensa oportunidade de catalisar o financiamento público via Plano Safra, agregando critérios que permitam estimular a adoção de tecnologias e práticas, isoladas ou combinadas, que permitam implementar ações de adaptação e/ou mitigação.

O crédito rural, principal instrumento de política agrícola no Brasil, vem exercendo papel primordial, não só na capacidade de incrementar produtividade, mas em propiciar as condições necessárias para o enfrentamento das mudanças do clima. O entendimento do crédito rural como catalisador de intervenções voltadas à resiliência e transição produtiva para um padrão mais sustentável é, portanto, fundamental diante do cenário de maior ocorrência e intensidade de fenômenos climáticos adversos.

Para além da resiliência, o crédito rural deve ser encarado como promotor da redução das emissões de gases do efeito estufa (GEEs), sendo a atividade agropecuária a segunda maior fonte dessas emissões no Brasil, após o setor de mudanças no uso do solo (emissões de desmatamento e a conversão da vegetação nativa). Incentivar o financiamento de empreendimentos que reduzam as externalidades ambientais negativas associadas à atividade produtiva no campo, permitindo implementar ações de adaptação e mitigação, recuperação dos solos, intensificação produtiva e diversificação de culturas, a redução do desmatamento e a proteção dos recursos hídricos.

Em linha com as premissas da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a agropecuária de baixo carbono deve estimular ações que viabilizem ganhos de produtividade, eficiência produtiva, adaptação e potencial para reduzir emissões.

Esses componentes de sustentabilidade ambiental, social e econômica e de resiliência climática vêm sendo incorporados de forma importante na política de crédito rural, a começar pela gestão dos riscos socioambientais e climáticos na própria concessão do crédito.

As restrições¹ de acesso ao crédito para imóveis rurais com embargos ambientais, *status* do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (suspensão ou cancelado), imóveis rurais com sobreposição sobre florestas públicas não destinadas, sobreposição dos imóveis rurais com áreas de proteção como Terras Indígenas, quilombolas e/ou Unidades de Conservação e a presença de trabalho análogo ao

¹ A lista de impedimentos socioambientais pode ser observada em Anexo A.

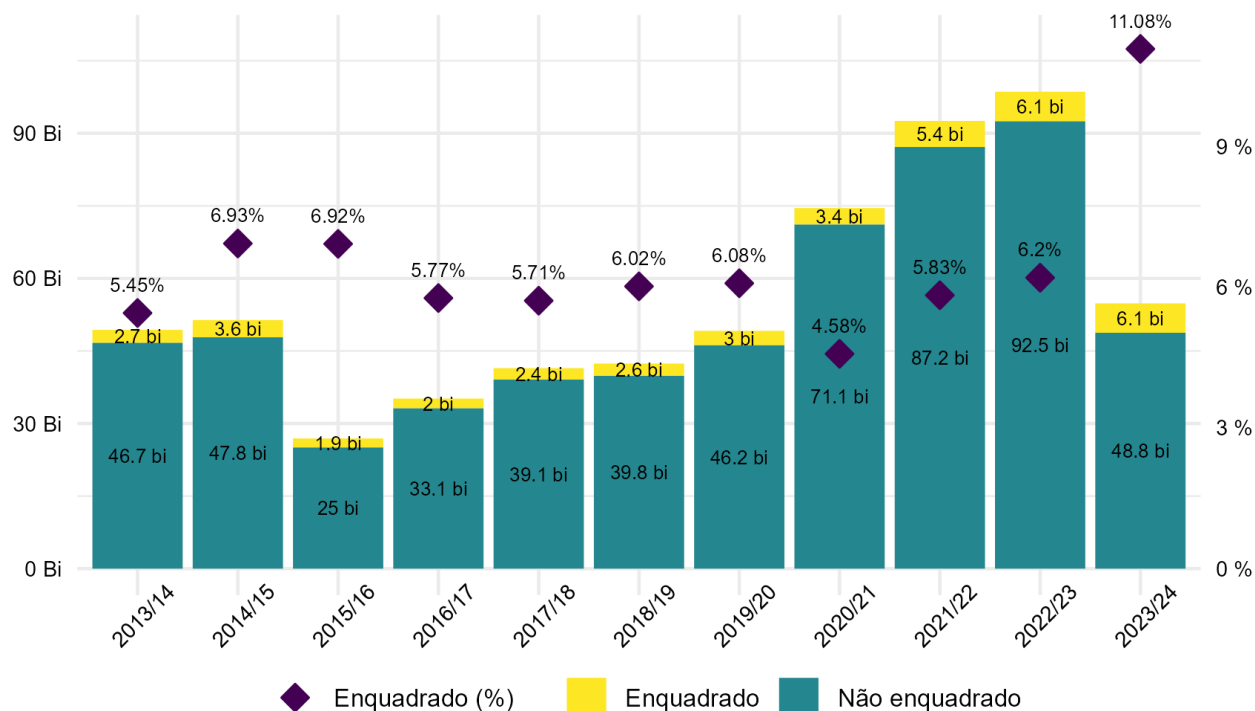
escravo constatada em lista pública são exemplos de barreiras de entrada e sinalizam um comprometimento do Banco Central do Brasil (BCB), do Ministério da Fazenda (MF), do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e, do recriado Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) em torno da agenda.

É relevante pensar em aprimoramentos que permitam incorporar novos critérios de acesso que expandem uma ótica de subscrição mais ampla desses riscos, sem a necessidade de impor uma elegibilidade ao acesso. É o caso, por exemplo, do vigor das pastagens e da disponibilidade hídrica para irrigação. Essas informações são amplamente disponíveis, em diferentes agregações geográficas e poderiam ser incorporadas ao processo de subscrição de riscos socioambientais, a fim de melhorar a compreensão dos potenciais impactos negativos dos empreendimentos financiados. Esta abordagem de subscrição de riscos socioambientais sem impor impedimentos ao acesso será detalhada na [Nota Técnica 1](#).

Esses esforços não se limitam somente aos critérios de acesso ao crédito rural. Diversos programas e subprogramas de investimento foram construídos ao longo dos anos no sentido de financiar a transição produtiva para um padrão mais sustentável, bem como incrementar a resiliência climática da produção agropecuária². Considerando somente o crédito de investimento, e tratando os recursos destes programas/subprogramas rotulados, alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária, é possível observar uma evolução ao longo das últimas safras, como mostra a Figura 1. Na safra 2022/2023, R\$ 6,1 bilhões estiveram associados a esta jornada, representando 6,2% do investimento total.

² Tais programas e subprogramas serão referidos neste documento através do termo “rotulados” ou à frase “alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária”.

Figura 1: Valor contratado no crédito rural (investimento), por recursos enquadrados em subprogramas rotulados e aqueles não enquadrados



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

No conjunto de Notas Técnicas apresentadas neste documento, entende-se por “jornada de sustentabilidade”, o movimento do produtor de incorporar práticas produtivas, sistemas de produção e estratégias de manejo do solo que conciliem a sua atividade aos objetivos da conservação ambiental, bem como a promoção da resiliência e adaptação às mudanças do clima. A jornada de sustentabilidade encontra-se associada à decisão do produtor de reduzir ou mitigar as externalidades ambientais negativas decorrentes de sua produção, sendo sempre um processo dinâmico. Uma pastagem, por exemplo, pode estar com baixo vigor produtivo ou degradada, ser recuperada e voltar à degradação no futuro, o que demonstra a importância de refletir sobre os conceitos de sustentabilidade, especialmente para a definição da política agrícola.

Mais recentemente, a política agrícola vem incrementando novos incentivos direcionados àqueles produtores rurais que adotam boas práticas agropecuárias. É o caso das taxas de juros de custeio diferenciadas (com redução de ao menos 0,5 p.p.) ao beneficiário do crédito que possua o CAR analisado, em conformidade com a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (conhecido como “Código Florestal”, Lei nº 12.651/2012) e/ou passível de emissão de Cota de Reserva Ambiental (CRA) ou em regularização ambiental (Resolução CMN nº 5.102/2023), exceto para beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e operações contratadas por cooperativas de produção. Para estes três casos, também pode ser concedido um aumento do limite de crédito em até 10%, respeitando o limite de crédito com recursos controlados (Resolução CMN nº 5.021/2022). No caso da agricultura familiar, foram concedidas condições diferenciadas de custeio para o cultivo de produtos da sociobiodiversidade e para produtos inseridos em sistemas de produção de base agroecológica ou orgânica (ou em transição para esses sistemas). No Plano Safra

2023/2024 foi anunciado o abatimento na taxa de juros de custeio da agricultura comercial para empreendimentos que adotam práticas sustentáveis, porém não foi regulamentado.

O grande desafio encontra-se na capacidade de diferenciar os produtores por estratégias de manejo, práticas e sistemas de produção adotados. Atualmente, os altos custos de transação envolvendo sistemas de certificação, por exemplo, bem como o debate ainda em curso sobre uma taxonomia oficial brasileira, dificultam a materialização e a escalabilidade desses incentivos, pois necessitam de verificação, monitoramento e reporte.

Uma possível solução de curto prazo para endereçar a questão dos incentivos para produtores que adotam boas práticas pode residir na própria política de crédito. Pode-se supor que um beneficiário do crédito que contratou financiamento de investimento em um dos programas e subprogramas rotulados como todos os subprogramas do RenovAgro, o Moderagro – Recuperação dos Solos, o Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável, além dos subprogramas do Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia se encontraria, no mínimo, num processo de transição e de adoção de boas práticas. Entendendo que essa hipótese tem aderência à realidade, são apresentadas nas Notas Técnicas 3, 4 e 5 diversas propostas que buscam conceder benefícios para produtores beneficiários da política de crédito em programas e subprogramas de investimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária.

Esse desenho de incentivos não é necessariamente uma novidade. Em 2022 foi aprovada pelo Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, uma subvenção diferenciada do seguro rural (25% para soja e 45% para demais culturas) para aqueles produtores com contrato vigente no Programa ABC+ (atual RenovAgro). Essa decisão partiu do pressuposto de que estes produtores estão menos expostos ao risco climático exatamente por realizarem investimentos alinhados à jornada de sustentabilidade, reduzindo as externalidades ambientais negativas; e promovendo a resiliência climática da produção agropecuária, seguindo as bases conceituais do Plano ABC+³. Portanto, estariam elegíveis a uma subvenção econômica do prêmio maior. Esse princípio poderia ser expandido para o seguro rural e aplicado à política de crédito rural, como mostra o conjunto de Notas Técnicas apresentadas a seguir.

Além dos programas e subprogramas rotulados, existem diversos outros elementos contidos no Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (SICOR) do Banco Central do Brasil que sugerem um potencial de redução de externalidades ambientais negativas⁴ dos empreendimentos financiados. Um destes elementos são os produtos (itens) financiados. Por exemplo, um financiamento fora dos programas e subprogramas rotulados que contém o produto “Adubação Intensiva do Solo” ou mesmo “Florestamento e Reflorestamento”, poderia ser enquadrado como um

³ Bases conceituais do [Plano Setorial de Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com vistas ao Desenvolvimento Sustentável - ABC+ \(2020-2030\)](#): Abordagem Integrada da Paisagem (AIP) e Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis (SPSABC). Estas incluem a adoção e manutenção de práticas conservacionistas para a adaptação e mitigação da produção agropecuária à mudança do clima.

⁴ A partir de um *benchmark* dos diversos *frameworks* de classificação de projetos sustentáveis, identificou-se quatro elementos comuns a estes *frameworks*. São eles: i) taxonomia; ii) critérios de elegibilidade; iii) monitoramento e avaliação; iv) transparência e divulgação. Como nenhum recurso do Plano Safra pode ser integralmente enquadrado nesses elementos, não é possível afirmar com garantia que um determinado empreendimento financiado é realmente sustentável. Portanto, só é possível inferir sobre capacidade de reduzir externalidade ambiental negativa. Para mais informações sobre a metodologia, ver o Anexo A. Para acesso ao estudo de *benchmark*:

<https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2013/10/Nota-Tecnica-ABC-Financas-Verdes.pdf>

financiamento com potencial de redução de externalidades ambientais negativas? Ou seja, argumenta-se que o volume de recursos alinhado à jornada de sustentabilidade da agropecuária pode ir muito além dos recursos alocados nos programas e subprogramas com este fim específico.

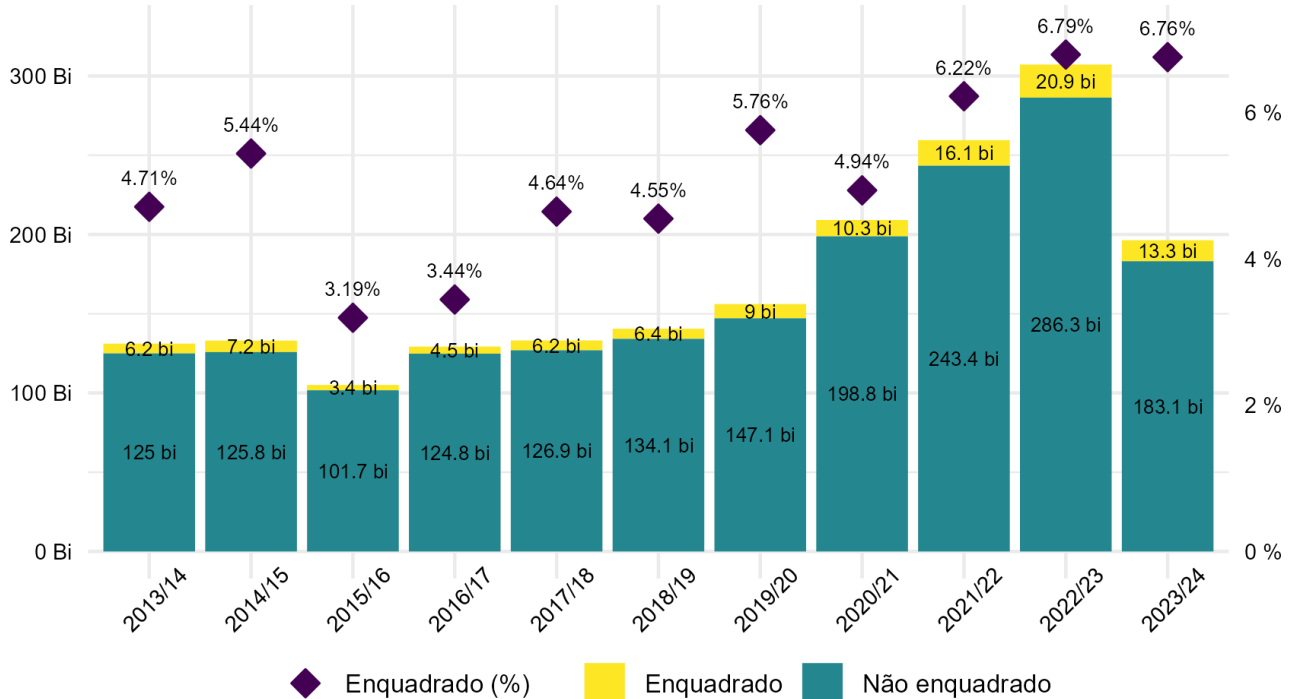
A Figura 2 apresenta a dinâmica dos recursos enquadrados, incorporando esta camada de informação (recursos alocados nos programas e subprogramas rotulados somados aos produtos selecionados⁵). Do montante de R\$ 6,1 bilhões, observa-se um salto para R\$ 20,9 bilhões na safra 2022/2023, demonstrando a pertinência de se avançar nas formas captar, por meio do crédito rural, as sinergias no financiamento voltado para promover a transição da agropecuária e o alinhamento dos empreendimentos à jornada de sustentabilidade.

Considerando o potencial dos produtos na detecção de contratos orientados à redução de possíveis externalidades ambientais negativas da atividade agropecuária, é razoável supor que os demais produtos que compõem o contrato sejam considerados produtos associados, ou seja, necessários para a jornada de sustentabilidade do empreendimento financiado. **Esta hipótese dos recursos associados⁶ é amplamente utilizada nos frameworks de classificação de projetos sustentáveis.** A Figura 3 apresenta a dinâmica dos recursos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas levando em consideração os programas e subprogramas rotulados, os produtos selecionados e os recursos a eles associados. Para a safra 2022/2023, o volume de recursos cresce apenas marginalmente, em R\$ 2,8 bilhões, mas um ganho metodológico poderá ser observado a partir desta incorporação.

⁵ A lista de todos os produtos considerados pode ser acessada no Anexo A.

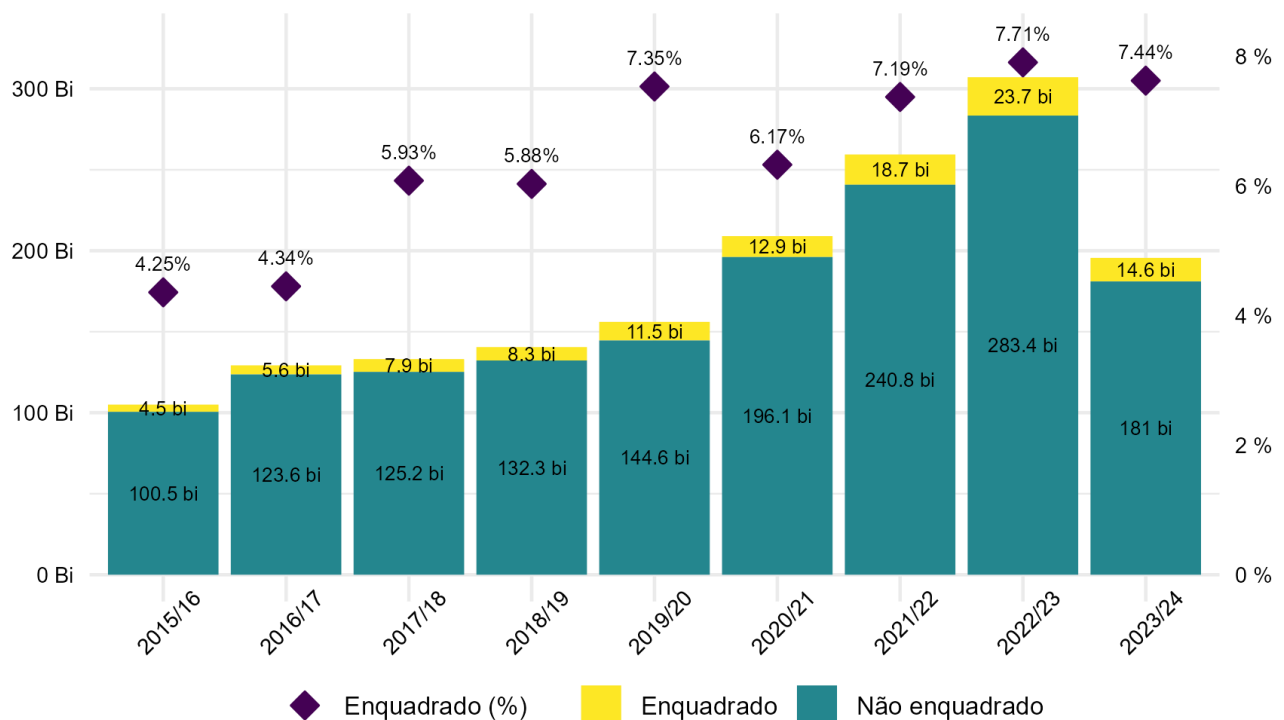
⁶ Um exemplo de contrato que contém um produto selecionado e recursos associados pode ser encontrado no Anexo A.

Figura 2: Valor contratado de crédito rural (custeio e investimento) – programas e subprogramas rotulados, somando os produtos financiados em outros subprogramas



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Figura 3: Valor contratado de crédito rural (custeio e investimento) – programas e subprogramas rotulados, somando os produtos selecionados em outros subprogramas e os recursos associados



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Esse raciocínio orientado ao produto (item) financiado, bem como a lógica do recurso associado a produtos com potencial de redução de externalidade ambiental negativa, é explorado nas propostas contidas nas [Notas Técnicas 3, 4 e 5](#). É dada uma ênfase especial à atividade pecuária, uma vez que o produto “Bovinos” representou 23,7% do volume total de recursos de custeio e investimento alocados na safra 2022/2023 e o recém-criado Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis (PNCPD) do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). Assim, torna-se necessário avaliar se estes contratos estão intensificando o processo de degradação das pastagens, por exemplo. Incentivar contratos que contém produtos capazes de reduzir esses potenciais impactos, bem como subscrever os riscos de intensificar a degradação das pastagens são temas abordados na [Nota Técnica 1](#) e resultam em propostas para incluir critérios de observância na concessão do crédito rural.

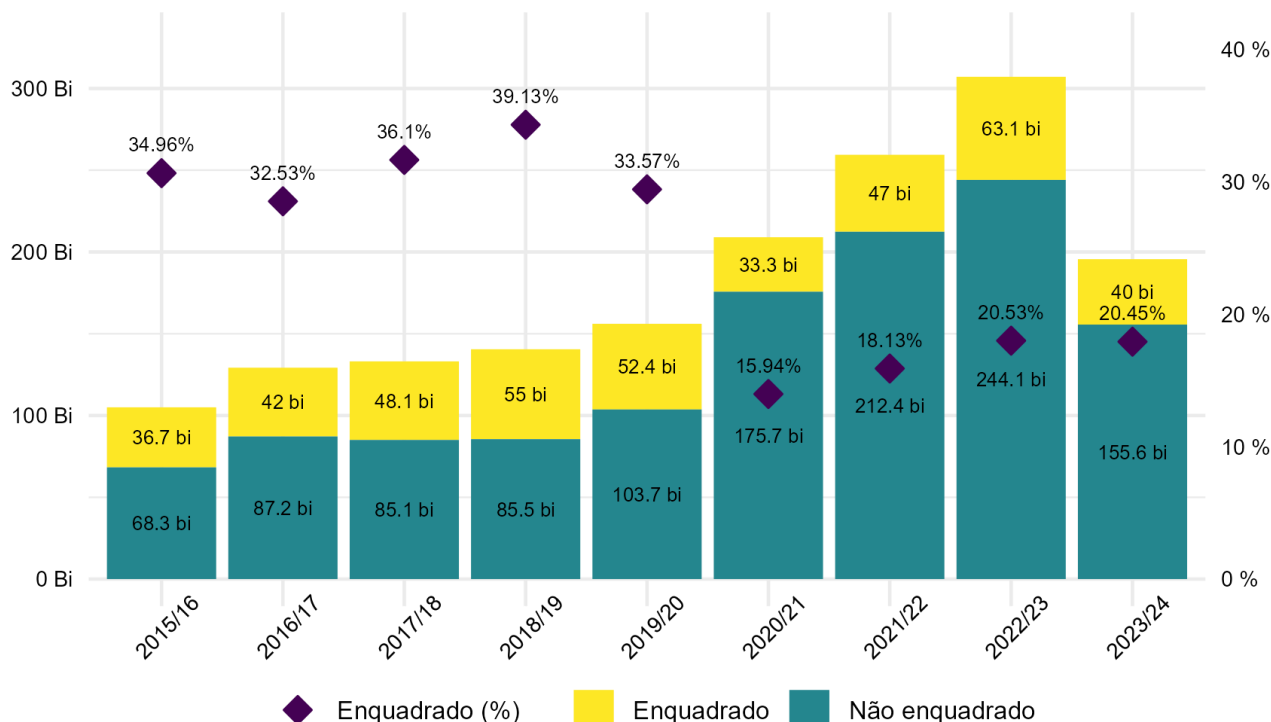
Além dos produtos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas financiados fora dos programas e subprogramas rotulados, existem outras variáveis contidas no SICOR que caracterizam o empreendimento financiado e que poderiam auxiliar no processo de melhor entendimento em relação ao volume de recursos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária. Variáveis do SICOR como “Tipo de Agricultura/Agropecuária”, Tipo de Integração/Consórcio”, Tipo de Irrigação”, “Tipo de Cultivo”, “Fase/Ciclo de Produção”, dentre outras⁷, contém categorias para preenchimento com diversos elementos que permitem indicar as práticas produtivas e estratégias de manejo introduzidas pelo produtor em determinado empreendimento financiado.

A Figura 4 apresenta a dinâmica dos recursos apresentados na Figura 3, acrescidos dos produtos que contém ao menos uma das classes definidas como potencialmente redutoras de externalidades ambientais negativas contidas nas variáveis supracitadas. Nota-se um crescimento substancial dos recursos enquadrados em jornada de sustentabilidade da agropecuária, chegando a R\$ 63,1 bilhões na safra 2022/2023, o que aumenta de forma significativa também em termos relativos, alcançando 20,5% do crédito rural concedido para custeio e investimento.

As categorias contidas nas variáveis citadas do SICOR apresentam algumas inconsistências, desde categorias destoantes até aquelas complementares entre si (por exemplo, na variável “Tipo de Agricultura/Agropecuária”, existem os campos “Transgênico” e “Plantio Direto”, que podem ocorrer de forma simultânea, ou seja, não são substitutos entre si). Além disso, a própria lógica que estrutura o SICOR não permite o amplo entendimento em relação à atividade relacionada ao empreendimento financiado (por exemplo, não se sabe para que atividade principal um contrato que contém “Adubação Intensiva do Solo” é destinada). A [Nota Técnica 6](#) apresenta um conjunto de intervenções nos campos do SICOR no sentido de explicitar a “destinação” daquele financiamento, evidenciando as características da atividade, dos produtos financiados, das práticas, tecnologias e estratégias de manejo adotadas no empreendimento financiado.

⁷ A lista com todas as variáveis selecionadas, bem como os campos definidos, pode ser encontrada no Anexo A.

Figura 4: Valor contratado de crédito rural (custeio e investimento) – programas e subprogramas rotulados, somando produtos selecionados, recursos associados e produtos em contratos com “variáveis sustentáveis”



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Ademais, todo esse exercício de mensuração do volume de recursos destinados a empreendimentos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas visa contribuir para o debate de finanças sustentáveis no Brasil, especialmente neste contexto de construção da taxonomia brasileira para o setor agropecuário, florestas e uso da terra. Espera-se pontuar os principais desafios de aplicação de um sistema taxonômico sobre os dados do crédito rural, além de trazer maior transparência e objetividade aos dados do SICOR.

Por fim, aprimorar a gestão integrada de riscos na agropecuária a partir das políticas de crédito e seguro rural é primordial para todo o sistema financeiro, considerando as adversidades climáticas recorrentes e crescentes em todo o território nacional. Partindo da necessidade de massificar a contratação dos instrumentos de gestão de riscos pelos agricultores, em especial o seguro rural como proteção ao produtor, é possível integrar as políticas agrícolas tais que sejam indutoras da adoção de boas práticas agropecuárias e de resiliência climática no campo. A gestão integrada de riscos passa por critérios socioambientais e climáticos, direcionando ações e incentivos para tal, com mínimo custo ao Tesouro Nacional, fortalecendo os instrumentos da política agrícola e compartilhando os riscos entre os agentes econômicos envolvidos. As propostas para gestão integrada de riscos para a agropecuária estão detalhadas na [Nota Técnica 7](#).

Este documento está dividido em sete Notas Técnicas, que justificam e detalham as propostas para o Plano Safra 2024/2025, para além desta introdução, e o Anexo A apresenta a metodologia desenvolvida que embasa parte das propostas apresentadas:

[Nota Técnica 1 - Gestão dos riscos socioambientais no âmbito da política agrícola](#) (pág. 16-23)

[Nota Técnica 2 - Incentivos para a implementação do Código Florestal por meio do Plano Safra](#)
(pág. 24-29)

[Nota Técnica 3 - O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar \(Pronaf\) como indutor de uma agropecuária familiar inclusiva, resiliente e sustentável](#) (pág. 30-49)

[Nota Técnica 4 - Diferenciar condições de financiamento para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária](#) (pág. 30-58)

[Nota Técnica 5 - Priorizar a alocação de recursos dos Fundos Constitucionais para produtores de menor porte e para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária](#)
(pág. 59-73)

[Nota Técnica 6 - O SICOR e seu potencial de diferenciação de empreendimentos financiados, alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária](#) (pág. 60-88)

[Nota Técnica 7 - Aprimorar a gestão integrada de riscos na agropecuária por meio das políticas de crédito e seguro rural](#) (pág. 89-101)

[ANEXO A - Metodologia para mensuração do potencial de redução de externalidades ambientais negativas dos empreendimentos financiados pelo Plano Safra](#) (pág. 102-120)

Nota Técnica 1

Subscrição de riscos socioambientais no âmbito da política agrícola

Objetivo: Incorporar novas camadas de informação ao processo de subscrição dos riscos socioambientais e climáticos, trazendo elementos de monitoramento ao crédito rural, de modo a reduzir as possíveis externalidades ambientais negativas relacionadas aos empreendimentos financiados.

Exposição de motivos

A política de crédito rural possui diversos condicionantes de elegibilidade para acesso aos recursos, contemplando aspectos sociais, ambientais e fundiários, além de exigir o cumprimento das legislações ambientais e trabalhistas. Esses elementos conferem à política a necessidade de gerir os riscos socioambientais, excluindo aqueles beneficiários não conformes.

Impedimentos ao acesso a crédito para imóveis rurais com embargos ambientais, *status* do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (suspensão ou cancelado), imóveis rurais com sobreposição sobre florestas públicas não destinadas, sobreposição dos imóveis rurais com áreas de proteção como Terras Indígenas, quilombolas e/ou Unidades de Conservação e a presença de trabalho análogo ao escravo constatada em lista pública são exemplos de barreiras de entrada e sinalizam um comprometimento do Banco Central do Brasil (BCB), do Ministério da Fazenda (MF), do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e, do recriado Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) em torno da agenda socioambiental. O Quadro 1-1 apresenta todos os critérios de elegibilidade/impedimentos ao acesso ao crédito vigentes.

Quadro 1-1: Resumo dos critérios de elegibilidade/impedimentos ao acesso ao crédito no Plano Safra (MCR 2-9)

Tipo de impedimento	Impedimento	Descrição
Ambiental	CAR	Não concessão para quem não é inscrito no CAR ou tenha inscrição cancelada ou suspensa (MCR 2-9-2).
Ambiental	Unidade de Conservação	Não concessão para empreendimento total ou parcialmente inserido em Unidades de Conservação (MCR 2-9-3).
Social/Ambiental	Terras indígenas	Não concessão para empreendimento total ou parcialmente inserido em terra indígena (MCR 2-9-5)
Social/Ambiental	Território quilombola	Não concessão para empreendimento total ou parcialmente inserido em território quilombola (MCR 2-9-6)
Ambiental	Desmatamento na Amazônia	Não concessão para empreendimentos no Bioma Amazônia que possuam embargo ambiental, federal ou estadual, por conta de desmatamento ilegal (MCR 2-9-8-“a”)
Ambiental	Desmatamento em todos os biomas	Não concessão para empreendimentos que possuam embargo vigente por conta de desmatamento ilegal

Ambiental	Cumprimento da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal)	Não concessão de crédito rural para empreendimentos situados em imóvel rural que não esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR ou que tenha a inscrição suspensa ou cancelada (MCR 2-9-2)
Social	Trabalho análogo ao escravo	Não concessão para pessoa física/jurídica inscrita no cadastro de pessoas que empregam trabalhadores em condições análogas à escravidão (MCR 2-9-9)
Ambiental	Floresta pública não destinada	Não concessão para empreendimento total ou parcialmente inserido em Floresta Pública Tipo B (Não Destinada)

*Nota: existem exceções aos impedimentos listados, não detalhados acima. Há outras condições gerais para acesso ao crédito na Seção 1 do Capítulo 2 do MCR, como as recomendações do Zoneamento Ecológico-Econômico, zoneamento agroecológico, documentos que comprovem a regularidade do imóvel nos municípios que compõem o bioma Amazônia, dentre outros, conforme a Resolução CMN nº 4.883/2020.

Fonte: Banco Central do Brasil, Manual do Crédito Rural (MCR), Resolução CMN nº 5.081/2023. Acessado em 23/02/2024

Além dos critérios de acesso ao crédito rural no Brasil supracitados, é possível observar importantes avanços realizados pela autoridade monetária nacional com a agenda BC# Sustentabilidade, lançada em 2021. A partir dela, a Resolução CMN nº 4.945/2021 apresentou a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC), aprimorando (e revogando) a Resolução CMN nº 4327/2014 (Política de Responsabilidade Socioambiental), além dos impedimentos apresentados para a concessão de crédito rural e normativos relacionados à governança socioambiental e climática das instituições financeiras.

Do ponto de vista dos incentivos, cabe destacar também o papel de normativas como a Resolução CMN nº 4.226/2013, a Resolução BCB nº 4.666/2018, a Resolução nº 4.883/2020 e mais recentemente as Resoluções nº 5.078 e 5.082 de 2023, que trazem mecanismos de incentivos no crédito rural ligados à conformidade ambiental, com redução de alíquotas do financiamento e aumento no limite de crédito por beneficiário.

Ou seja, fica evidente que existem múltiplos esforços em torno da gestão dos riscos socioambientais e climáticos no âmbito da política de crédito rural. Esses esforços vão no sentido do impedimento ao acesso, restringindo a entrada de produtores não conformes e, mais recentemente, numa lógica de premiação àqueles produtores conformes (como o CAR analisado, em conformidade com a Lei nº 12.651/2012, em cumprimento do Programa de Regularização Ambiental (PRA), ou em conformidade com a referida Lei e passível de emissão de Cota de Reserva Ambiental - CRA). Todavia, existem outras camadas de informação que poderiam ser incorporadas à estratégia de gestão de riscos socioambientais e climáticos, que poderiam, além de melhor qualificar as operações de financiamento, ajudar no entendimento dos possíveis impactos (positivos e negativos) dessas operações. O Quadro 2-2 apresenta um conjunto de outras variáveis que poderiam ser consideradas e que incrementariam esse processo de subscrição de riscos.

Quadro 2-2: Outras variáveis que poderiam ser incluídas no processo de subscrição de riscos socioambientais e climáticos na política agrícola

Variável	Granularidade	Fonte	Contexto	Estratégia
Qualidade / vigor das pastagens	CAR/gleba	LAPIG/UFG	Avaliar a qualidade / vigor das pastagens em contratos com o produto “Bovino”.	Informar às IFs que determinado empreendimento financiado para aquisição de bovinos possui pastagens com degradação intermediária ou severa
Desmatamento	CAR/gleba	PRODES/INPE	Avaliar a presença de desmatamento pós 2008 nas propriedades.	Informar às IFs que determinada propriedade possui desmatamento identificado pelo PRODES/INPE.
Disponibilidade hídrica	Município	ANA	Avaliar a disponibilidade hídrica dos municípios alvos de investimentos em irrigação.	Informar às IFs a disponibilidade hídrica para irrigação do município.
ZARC – Zoneamento Agrícola de Risco Climático	Município e cultura	Embrapa	Determinar a melhor época de semeadura para cada município, onde as fases mais críticas da cultura tenham uma probabilidade menor de coincidirem com as adversidades climáticas (como falta de água, temperaturas excessivamente elevadas ou baixas).	Informar às IFs o risco climático relacionado à lavoura financiada

Fonte: Elaborado por Agroicone

As verificações dessas camadas de informação proveriam às instituições financeiras mais elementos para a gestão da exposição aos riscos socioambientais e climáticos das suas carteiras, melhorando assim, o processo de tomada de decisão e até mesmo de orientação e direcionamento dos recursos. Por exemplo, empreendimentos financiados para compra de bovinos em áreas com algum grau de degradação poderiam ser identificados e não firmados, ou o banco poderia orientar o produtor a financiar a recuperação dessas áreas degradadas, por exemplo. A mesma lógica também se aplicaria para os recursos destinados à irrigação ou à gestão da exposição ao risco de desmatamento. Sempre partindo da lógica da não exclusão, e sim da melhoria da tomada de decisão tanto das IFs (que irão melhorar a subscrição dos riscos socioambientais e climáticos) quanto do produtor rural.

A presente Nota Técnica, portanto, visa propor a **incorporação dessas quatro camadas de informação no SICOR: o vigor produtivo das pastagens, o desmatamento, a disponibilidade hídrica e a observância do ZARC, como elementos extra no processo de subscrição de risco socioambiental e climático das operações de crédito rural já realizado pelo Banco Central do Brasil.**

Exemplo de aplicação: incorporando o vigor/qualidade das pastagens no processo de subscrição dos riscos socioambientais e climáticos

Aproveitando o novo contexto de amplo acesso às informações do SICOR, contendo inclusive a identificação do beneficiário, dos territórios e das próprias glebas financiadas⁸, buscou-se construir um exercício de forma a exemplificar o processo de avaliação da qualidade das pastagens nos contratos (de custeio e investimento) que possuem o produto "Bovinos" (aquisição de bovinos) no estado de Mato Grosso no ano de 2021.

Entendendo que um montante expressivo do volume de crédito é destinado à compra de bovinos, deve-se observar se esses recursos estão potencialmente intensificando o processo de degradação das pastagens. Deste modo, seria de interesse das IFs avaliar a qualidade/vigor das pastagens dos empreendimentos que financiam a compra de bovinos, de forma a melhor gerir o risco de degradação das pastagens e do solo.

A partir do cruzamento entre as informações dos contratos que possuem financiamento do produto "Bovinos", as glebas vinculadas a estes contratos e o mapeamento de qualidade/vigor das pastagens realizado pelo Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (Lapig), foi possível obter, para o ano de 2021, 345 glebas identificadas no estado de Mato Grosso⁹. Como a análise de qualidade/vigor das pastagens tende a apresentar maior viés em áreas são menores, o mesmo exercício foi realizado para os CARs onde as glebas estão contidas. A Tabela 1-1 apresenta algumas estatísticas descritivas das glebas e CARs analisados para o estado de Mato Grosso.

⁸ O acesso às informações de identificação se limita àqueles contratos firmados com recursos com subvenção econômica. Os dados podem ser acessados em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/tabelas-credito-rural-proagro>

⁹ Este valor não representa o total de glebas com financiamento de bovinos. Foram excluídas aquelas que apresentavam inconsistências nos polígonos declarados e aquelas nas quais não foi possível vinculá-las a um determinado CAR. Ou seja, o exercício é amostral e não populacional, com o intuito apenas de exemplificar o processo de subscrição de riscos de degradação de pastagens.

Tabela 1-1: Estatísticas descritivas das áreas de pastagens das glebas e CARs dos contratos com o produto “Bovinos”, por classe de qualidade (vigor) das pastagens no estado de Mato Grosso

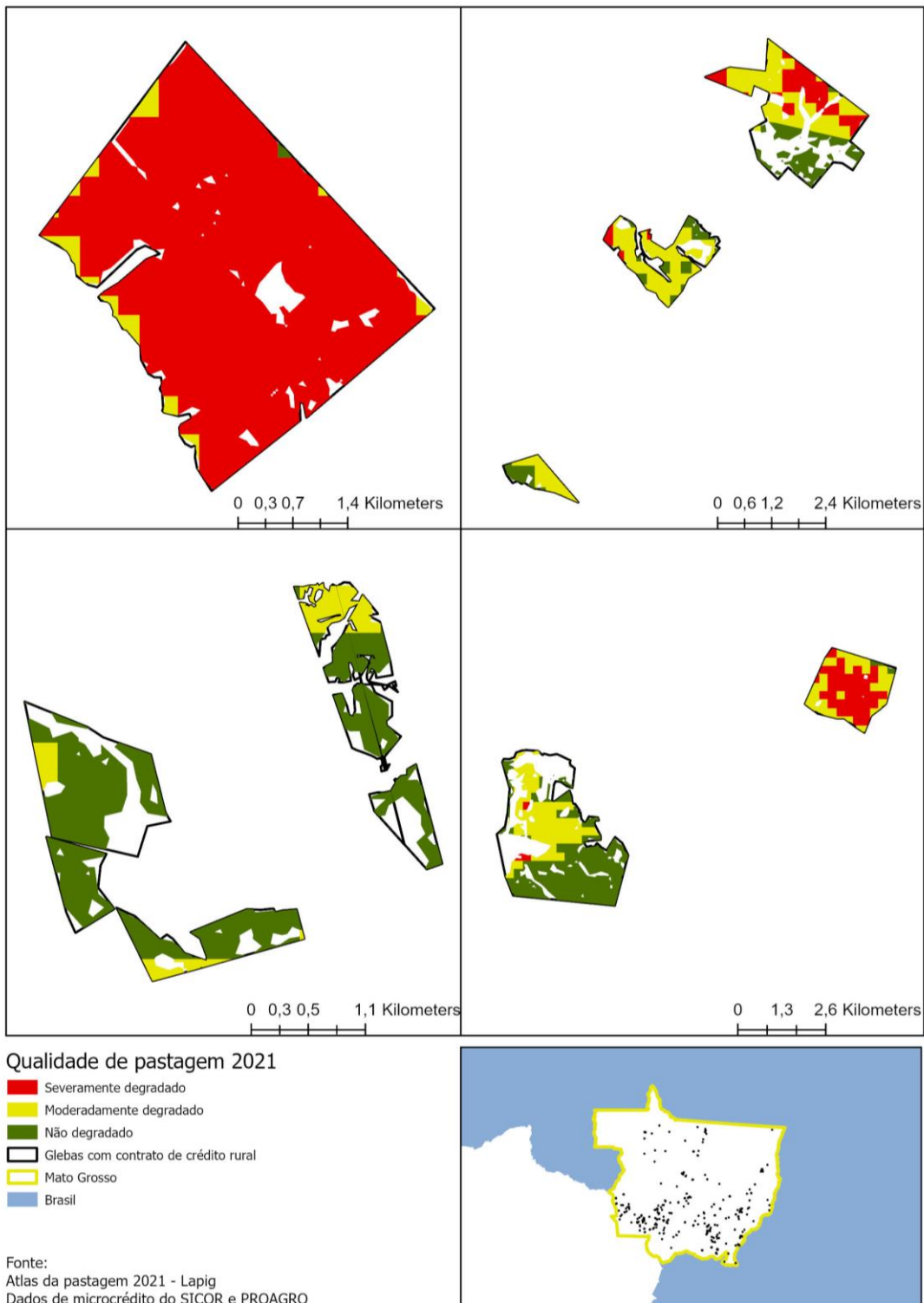
	Gleba			CAR			MT
	Área (ha)	%	Média (ha)	Área (ha)	%	Média (ha)	%
Severamente degradada	10.237,67	31,7%	47,83	43.685,74	32,6%	212,07	33%
Moderadamente degradada	12.750,33	39,4%	43,92	60.225,59	44,9%	225,56	43%
Não degradada	9.296,84	28,7%	37,48	30.204,24	22,5%	128,53	24%
Área de pasto total	32.284,84	83,2%	93,85	134.115,56	51,3%	478,98	
Área da gleba/CAR total	38.769,27		112,70	261.686,12		934,59	
Total de glebas/CARs	344			280			

*Nota: Em 2021, o financiamento do produto “Bovinos” somou R\$ 5,56 bilhões em 1,48 milhão de hectares no estado de Mato Grosso, sendo cerca de 56% com recursos livres e/ou não equalizáveis (fora da amostra analisada).

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR e Lapig. Acesso em 30/11/2023

É possível observar na Figura 1-1 que o padrão de vigor das pastagens observado, tanto no nível das glebas quanto no nível dos CARs, é similar ao observado no estado de Mato Grosso, tendo uma maior concentração nas pastagens moderadamente degradadas. Foram identificados mais de 32 mil hectares de pastagens nas glebas vinculadas às operações de crédito envolvendo a aquisição de bovinos, totalizando cerca de R\$170 milhões para compra de animais. Destes, mais de 10 mil hectares possuíam pastagens severamente degradadas (31,71%).

Figura 1-1: Exemplo de glebas com financiamento no produto “Bovinos”, por qualidade/vigor das pastagens

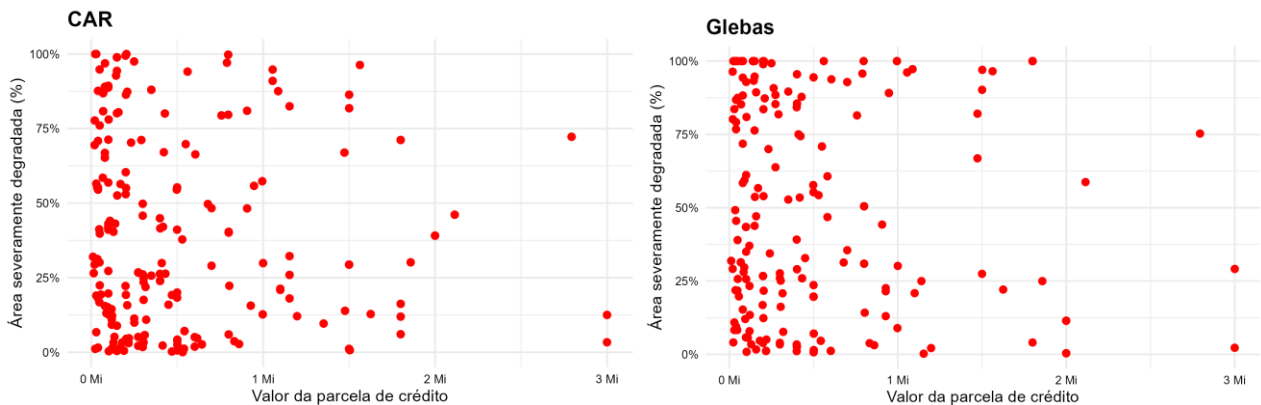


Fonte: Elaborado por Agroicone com base nos dados do SICOR e Lapig. Acesso em 30/11/2023

A Figura 1-2 apresenta um gráfico de dispersão relacionando o percentual de pastagens severamente degradadas e o valor financiado, tanto no nível da gleba (gráfico à direita) quanto no nível do CAR (gráfico à esquerda). É possível observar a existência de glebas e CARs com a totalidade da área de pastagem severamente degradada. Apesar de uma concentração de valores financiados

mais baixos e uma correlação ligeiramente negativa entre o percentual de pastagem severamente degradada e o valor financiado, ainda é possível observar glebas (e CARs) com altos percentuais de pastagens severamente degradadas e altos valores financiados, indicando um maior risco deste empreendimento em intensificar o processo de degradação dos solos.

Figura 1-2: gráfico de dispersão entre o percentual de pastagem severamente degradada e valor financiado nas glebas (direita) e CAR (esquerda)



Fonte: Elaborado por Agroicone com base nos dados do SICOR e Lapig. Acesso em 30/11/2023

O exercício realizado tem como principal objetivo demonstrar a factibilidade de uma análise dessa natureza no contexto da gestão de riscos socioambientais na política de crédito rural e ao mesmo tempo trazer evidências de que é possível que recursos destinados à aquisição de bovinos estejam associados a um processo mais amplo de degradação. **De acordo com Borghi et al. (2018)¹⁰ as principais causas de degradação das pastagens no Brasil são o excesso de lotação e a falta de reposição dos nutrientes. Subscrever tais riscos é, portanto, fundamental.**

Ainda mais importante é oferecer o crédito rural alinhado à jornada de sustentabilidade da agropecuária, especialmente para a recuperação de pastagens com algum grau de degradação, em conjunto com a aquisição de bovinos. Idealmente, torna-se oportuno enquadrar esses financiamentos no RenovAgro ou Pronaf Bioeconomia (para a agricultura familiar).

Vale ressaltar que o próprio MCR 10-5-1-“d” (Pronaf Mais Alimentos)¹¹ possui exigência que corrobora com esta proposta, mas sugere-se ampliar para todos os financiamentos de investimentos da Política Nacional de Crédito Rural e ao menos observar a qualidade/vigor das pastagens do empreendimento financiado por análises de imagens e georreferenciamento disponíveis publicamente e automatizado no SICOR.

¹⁰ Borghi, E., Neto, M.M.G., Resende, R.M.S., Zimmer, A.H., de Almeida, R.G., Macedo, M. C.M., 2018. Recuperação de pastagens degradadas. In: NOBRE, M. M.; OLIVEIRA, I. R. de (Ed.). Agricultura de baixo carbono: tecnologias e estratégias de implantação. Brasília, DF: Embrapa, 2018. cap. 4, p. 105-138.

¹¹ MCR 10-5-1-“d”: podem ser utilizados para aquisição isolada de matrizes, reprodutores, animais de serviço, sêmen, óvulos e embriões, devendo ser comprovado no projeto ou proposta que os demais fatores necessários ao bom desempenho da exploração, especialmente, alimentação e fornecimento de água, instalações, mão de obra e equipamentos, são suficientes.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 1

- **Publicar Resolução BCB sobre as bases de dados a serem consultadas para a concessão de crédito rural, que devem ser incluídas no Capítulo 2, como uma nova Seção 10 (MCR 2-10) como parte da agenda BC# Sustentabilidade, *bureau* de crédito rural sustentável (operações com benefícios sociais, ambientais ou climáticos). Sugere-se incluir ao menos cinco bases de dados no SICOR, além daquelas já apresentadas pelo Banco Central do Brasil:**
 - Mapas de desmatamento do Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em todos os biomas mapeados;
 - Mapas de qualidade/vigor das pastagens disponíveis no portal “Atlas das Pastagens”, acessado no endereço da web <https://atlasdaspastagens.ufg.br/>. Para tal, firmar Acordo de Cooperação Técnica entre Banco Central do Brasil, Ministério da Agricultura e Pecuária e LAPIG/UFG;
 - Mapa com o potencial hídrico para irrigação disponibilizado no [Atlas de Irrigação](#) da Agência Nacional de Águas (ANA), que deve ser observado nos financiamentos relacionados à irrigação (Pronaf, Pronamp, Proirriga, RenovAgro, financiamentos sem vínculo a programa específico). Para tal, firmar Acordo de Cooperação Técnica entre Banco Central do Brasil, Ministério da Agricultura e Pecuária e ANA;
 - Incluir a observância do Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC em todas as operações de crédito rural da Política Nacional de Crédito Rural. No item 1 da seção 1 do capítulo 2 do MCR (MCR 2-1-1), alterar:
 - **MCR 2-1-1 - A concessão de crédito rural subordina-se à observância das recomendações e restrições do zoneamento agroecológico, do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e do Zoneamento Agrícola de Risco Climático - ZARC.**
 - Mapas do ZARC com os quatro Níveis de Manejo (ZARC NM), assim como as bases de dados necessárias para coleta de informações junto ao produtor rural e estratégias de coleta e monitoramento (tempo sem revolvimento do solo, percentual de cobertura do solo, saturação por bases, teor de cálcio, saturação por alumínio, índice de qualidade estrutural do solo). O Banco Central do Brasil já possui Acordo de Cooperação Técnica com a Embrapa/ZARC.

Nota Técnica 2

Incentivos para a implementação do Código Florestal por meio do Plano Safra

Objetivo: Intensificar o processo de adequação ambiental bem como fortalecer os instrumentos de política pública em torno da restauração e da conservação, além de incentivar aqueles produtores com excedente de vegetação nativa no processo de tomada de crédito.

Exposição de motivos

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa¹² (Lei nº 12.651, Código Florestal), define o regramento sobre as áreas de conservação em áreas privadas, via Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas de Reserva Legal (RL) em imóveis rurais. O Cadastro Ambiental Rural (CAR), como principal instrumento de gestão territorial e de implementação do próprio Código vem sendo incorporado aos instrumentos de política agrícola, em especial o crédito rural.

Segundo o Termômetro do Código Florestal (2023)¹³, existem aproximadamente 79,35 milhões de hectares de excedente de vegetação nativa com potencial para compensar passíveis de RL em imóveis rurais. Em contrapartida, existem cerca de 19,1 milhões de hectares (16,38 milhões de RL e 2,74 milhões de APP) com registros de passivos, que demandarão a restauração e a compensação quando permitido, como meios para promover a conformidade ambiental dos imóveis rurais.

Como argumentado na Nota Técnica 1, existe um conjunto de critérios de elegibilidade à política agrícola de crédito rural vinculadas à conformidade com a lei ambiental, que vai da própria inscrição no CAR, até sobreposições com terras públicas não destinadas e áreas de comunidades indígenas e povos tradicionais, além de embargos em caso comprovado de desmatamento. Esses critérios são de extrema importância para evitar a entrada de produtores em não conformidade, bem como incentivar a própria redução do desmatamento.

Além disso, o Plano Safra conta com programas e subprogramas que financiam de forma direta a finalidade de restauração da vegetação nativa e adequação à legislação ambiental. É o caso do RenovAgro ambiental, destinado especialmente para médios e grandes produtores, e os subprogramas Pronaf Bioeconomia e Pronaf Florestas, destinados aos produtores familiares. O Quadro 2-1 apresenta as condições de financiamento desses subprogramas.

¹² Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm

¹³ Disponível em: <https://termometroflorestal.org.br/plataforma>

Quadro 2-1: Condições de financiamento dos subprogramas que financiam a finalidade¹⁴ de adequação à legislação ambiental.

Subprograma	Taxa de juros	Limite	Prazo máximo	Exigência de ATER
RenovAgro Ambiental (MCR 11-7-1-“c”-VI)	7%	R\$5 milhões	Até 12 anos (8 de carência)	Sim
Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16-1-“b”-V e VI)	4%	R\$210 mil	Até 10 anos (5 de carência)	Não
Pronaf Floresta (MCR 10-7-1-“b”-III)	4%	R\$40 mil	Até 12 anos (8 anos de carência)	Não

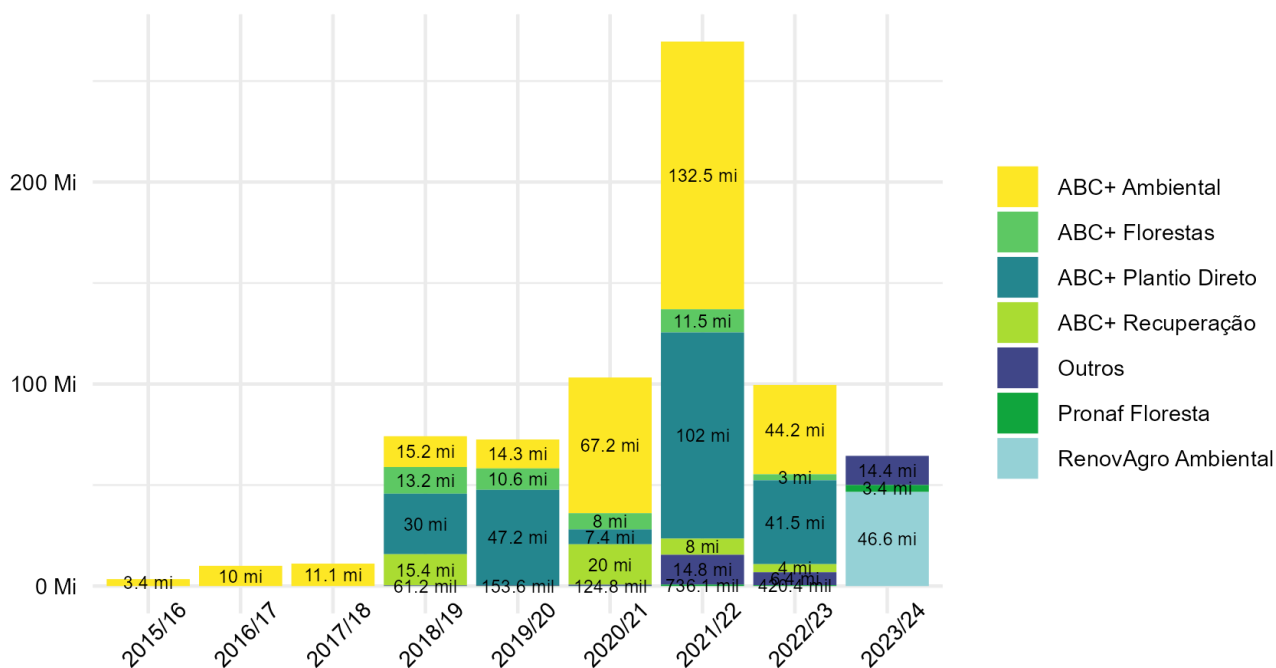
Fonte: Manual do Crédito Rural (MCR). Acessado em 05 de janeiro de 2024

Considerando a contratação nestes subprogramas e em produtos vinculados à finalidade¹⁵ de adequação ambiental é possível observar uma mudança de trajetória a partir da safra 2018/2019, com crescimento no volume de recursos e linhas de financiamento, conforme a Figura 2-1. Outro movimento ascendente ocorreu a partir da safra 2020/2021, quando a contratação chegou a R\$ 103,2 milhões, seguida de cerca de R\$ 270 milhões, com crescimento de 161% no valor alocado para esta finalidade. Tal crescimento, no entanto, mostrou-se atípico, havendo um retorno ao nível anterior na safra seguinte.

¹⁴ Esses mesmos subprogramas financiam outras finalidades. Essas são as condições de financiamento da adequação ambiental.

¹⁵ Foram considerados os recursos contratados nos subprogramas ABC+ Ambiental em sua totalidade, uma vez que este possui somente a finalidade de restauração, o produto “Florestamento e Reflorestamento” (Variedade: “Recuperação ambiental”) e o produto “Recuperação ambiental”. Ou seja, é possível que vários subprogramas financiem esse tipo de produto, mesmo sem possuir a finalidade de restauração explicitada no MCR.

Figura 2-1: valor contratado em subprograma destinado e produtos relacionados à adequação ambiental, por subprograma



Nota: no subprograma Pronaf Floresta considerou-se apenas a finalidade de adequação ambiental
Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023

Nesta trajetória destaca-se o papel do subprograma ABC+ Ambiental (44,4% do valor destinado a esta finalidade na safra 2022/2023), substituído pelo RenovAgro Ambiental na safra 2023/2024; e uma considerável alocação do ABC+ Plantio Direto. Vale a observação da baixa contratação no Pronaf Floresta, considerando o recorte da finalidade de adequação, indicando o baixo alcance da agenda de restauração para o produtor familiar.

Entendendo que existe um pacto social em torno da agenda de restauração da vegetação e regularização ambiental firmado pelo próprio Código Florestal, é preciso canalizar liquidez para este tipo de projeto, bem como toda a cadeia produtiva de insumos como viveiros de mudas. Levando-se em consideração que as taxas de juros dos subprogramas que financiam esse tipo de finalidade (apontados no Quadro 2-1) são as mais subvencionadas do Plano Safra, **sugere-se ampliar os prazos de reembolso para os projetos com finalidade de adequação ambiental e implantação de viveiros de mudas para até 20 anos, com até 12 anos de carência.** Essa sugestão busca endereçar o desafio de ampliar a produção a demanda do setor, uma vez que se entende que o tempo de maturação deste tipo de projeto é mais longo. Ademais, sugere-se a explicitação da atividade financiada de viveiros de mudas nos subprogramas que financiam a adequação ambiental no âmbito do MCR.

O processo de integração e alinhamento entre o crédito rural e o Código Florestal e seus potenciais benefícios foram discutidos por Assunção e Souza (2019)¹⁶. O direcionamento da subvenção para

¹⁶ Disponível em: https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/04/White_paper_Credito_Codigo_PORT_FINAL_07JUN2019.pdf

produtores conformes, o financiamento para a implementação do Código Florestal e a possibilidade de abertura de novos mercados, exatamente por conta de uma produção agropecuária em conformidade com a legislação ambiental, são pontos levantados pelos autores como possíveis benefícios dessa integração.

Corroborando com esse processo de integração entre políticas, foi anunciado no presente ciclo de Plano Safra, um movimento interessante que vai no sentido de intensificar o processo de validação do CAR (processo este que limita a capacidade deste instrumento) e de beneficiar aquele produtor em conformidade com o Código Florestal com o CAR analisado em uma das seguintes condições: i) o produtor está inserido num Programa de Regularização Ambiental (PRA); ii) o produtor não possui passivo ambiental; iii) o produtor é passível de emissão de Cota de Reserva Ambiental (MCR 3-2-6-A).

É importante ponderar que a insegurança jurídica decorrente dos atrasos da validação do CAR, da implementação dos Programas de Regularização Ambiental (PRAs) estaduais, da compensação de RL, refletem obstáculos que ainda impedem uma maior evolução da agenda de adequação.

Apesar de depender diretamente do processo de validação do CAR, iniciativas de valoração da conformidade com a legislação ambiental e a concessão de incentivos, especialmente para aqueles que possuem excedente de vegetação nativa (portanto passíveis de emissão de Cota de Reserva Ambiental - CRA), seria de fundamental importância para a melhor alocação de recursos do crédito rural.

Nesse sentido, sugere-se nessa Nota Técnica, a **priorização na concessão de crédito para produtores que apresentem excedente de Reserva Legal**, a partir do processo de validação do CAR. Ademais, sugere-se também a **possibilidade de considerar a área excedente de vegetação nativa como potencial garantia no processo de contratação de investimentos nos subprogramas rotulados**. Na medida em que as áreas excedentes sejam validadas no CAR e que, durante o período da contratação, sejam conservadas, sugere-se que possam integrar programas de geração de créditos de carbono, seguindo metodologias e critérios de integridade ambiental.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 2

Sugere-se um conjunto de propostas que visam fortalecer o Código Florestal, tanto a partir do processo de restauração para fins de regularização, como a partir da valoração daqueles produtores que estejam conformes e apresentem excedente de vegetação nativa.

Requisitos e incentivos do Crédito Rural

1. Incorporação da finalidade de financiamento de viveiros de mudas nos subprogramas que financiam a adequação ambiental

Proposta:

- Alterar a redação do inciso VI da alínea “c” do item 1 da seção 7 no capítulo 11 (MCR 11-7-1-“c”-VI):

VI - Adequação ou regularização das propriedades rurais frente à legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal (RL), áreas de preservação permanente (APP) e

área de uso restrito, recuperação de áreas degradadas e implantação e melhoramento de planos de manejo florestal sustentável, incluindo também a implantação de viveiros de mudas florestais de espécies nativas e exóticas (RenovAgro Ambiental);

- Alterar a redação do inciso VI da alínea “b” do item 1 da seção 16 no capítulo 10 (MCR 10-16-1-“b”-VI):

VI - projetos de implantação de viveiros de mudas de essências florestais, frutíferas fiscalizadas ou certificadas e espécies florestais nativas e exóticas;

- Incluir inciso V na alínea “b” do item 1 da seção 7 no capítulo 10 (MCR 10-7-1-“b”-V):

V - projetos de implantação de viveiros de mudas de essências florestais, frutíferas fiscalizadas ou certificadas e espécies florestais nativas e exóticas;

2. Aumento do prazo de reembolso para projetos de restauração e adequação ambiental

Proposta:

- Incluir inciso III da alínea “c” do item 1 da seção 7 no capítulo 10 (MCR 10-7-1-“c”-III):

III - até 20 (vinte) anos, incluída a carência do principal, de até 12 (doze) anos, nos financiamentos destinados exclusivamente para projetos de implantação de viveiros de mudas de espécies nativas e exóticas, exceto para beneficiários enquadrados nos Grupos “A”, “A/C” e “B”.

- Incluir inciso III da alínea “c” do item 1 da seção 16 no capítulo 10 (MCR 10-16-1-“c”-III):

III - até 20 (vinte) anos, incluída a carência do principal, de até 12 (doze) anos, nos financiamentos destinados exclusivamente para projetos de implantação de viveiros de mudas de espécies nativas e exóticas (inciso VI da alínea “b”), exceto para beneficiários enquadrados nos Grupos “A”, “A/C” e “B”.

- Incluir inciso IV na alínea “g” do item 1 da seção 7 no capítulo 11 (MCR 11-7-1-“g”-IV):

IV - até 20 (vinte) anos, incluída a carência do principal, de até 12 (doze) anos, nos financiamentos destinados exclusivamente para projetos de implantação de viveiros de mudas de espécies nativas e exóticas (inciso X da alínea “d”).

3. Priorização na concessão de crédito para produtores com excedente de Reserva Legal

Liberação prioritária dos recursos do Plano Safra para produtores rurais que comprovem a manutenção de área de RL igual ou superior ao último exercício fiscal, no conjunto de propriedades pertencentes ao seu CPF ou CNPJ.

Proposta:

- Incluir o Item 6-E na Seção 2 do Capítulo 3 (MCR 3-2-6-E):

6-E – Produtores que apresentarem CAR analisado e passível de emissão de Cota de Reserva Ambiental (CRA), portanto, possuírem excedente de Reserva Legal (inseridos no MCR 3-2-6-A-“c”), serão passíveis de priorização no processo de concessão do crédito;

- Incluir o Item 13 na Seção 3 do Capítulo 3 (MCR 3-3-13):

13 – Produtores inseridos no critério do MCR 3-2-6-A-“c”, que atesta sobre benefícios para produtores passíveis de emissão de Cota de Reserva Ambiental (CRA), serão passíveis de priorização no processo de concessão do crédito.

4. Avaliação e valorização de áreas de excedente de Reserva Legal como garantia para contratação de investimentos nos subprogramas rotulados

Desenvolvimento de programa do Governo Federal para reconhecimento monetário das áreas de excedente de Reserva Legal, via Cotas de Reserva Ambiental (CRAs), utilizando plataformas financeiras de recursos discricionários como o Fundo Amazônia ou Fundo Clima, para precificação simbólica pelos serviços ambientais providos por estas áreas e habilitação destes valores como garantias. Fundos somente seriam acionados no caso de inadimplência e execução destas garantias reais.

Proposta:

- Incluir o Inciso IV na Alínea “a” do Item 4 na Seção 1 do Capítulo 3 (MCR 3-1-4-“a”-IV):

IV – Cota de Reserva Ambiental (CRA), somente para produtores que contratarem recursos nos subprogramas do RenovAgro (MCR 11-7), no Moderagro – Recuperação de Solos (MCR 11-4-1-“a”-V), no Proirriga – irrigação sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I), no Pronaf Floresta (MCR 10-7), no Pronaf Semiárido (MCR 10-8), no Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e no Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16).

Nota Técnica 3

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) como indutor de uma agropecuária familiar inclusiva, resiliente e sustentável

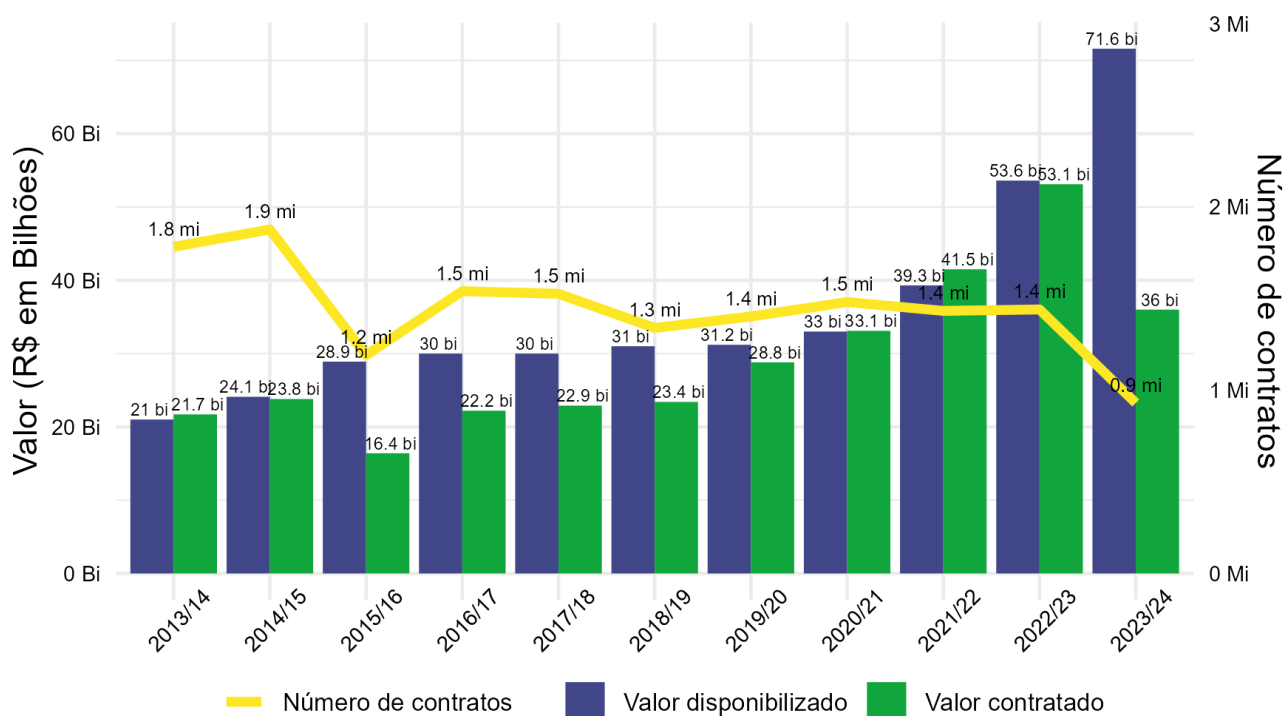
Objetivo: Aprimorar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) para promover uma maior acessibilidade, inclusão, resiliência climática e sustentabilidade por meio de diferenciação de condições de financiamento aos empreendimentos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas.

Exposição de motivos

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) é o principal instrumento de política agrícola voltado ao público da agricultura familiar, que tem por principal objetivo a promoção do desenvolvimento sustentável e sustentado deste segmento de produtores tão relevantes na garantia da produção agropecuária e da segurança alimentar no país.

Ao longo dos últimos anos safra, o Pronaf vem registrando um fortalecimento no que diz respeito à disponibilidade de recursos em suas diversas linhas de crédito (mencionadas na presente Nota Técnica como “subprogramas do Pronaf”), com a expectativa de alocar cerca de R\$ 71,6 bilhões ainda nesta safra 2023/2024 (Figura 3-1). Apesar disso, vem se observando de forma sistemática a redução do número de contratos, sugerindo uma maior concentração de recursos.

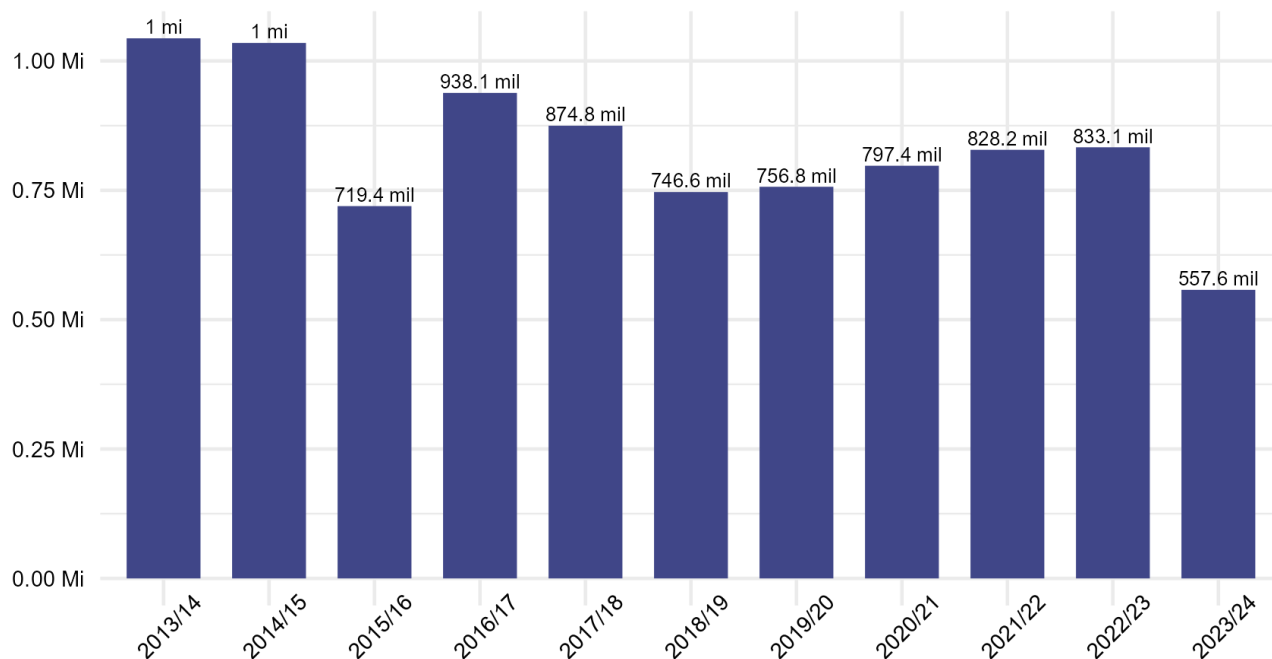
Figura 3-1: Valor disponibilizado, contratado e número de contratos no Pronaf



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB e nos anúncios dos Planos Safra (valores sujeitos a alterações). Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Esse processo de concentração ocorre por múltiplos fatores. Dentre eles, o aumento dos custos de produção, a inadimplência e a saída de agricultores da atividade e/ou do acesso ao crédito. Esse quadro de concentração pode ser observado ainda pela dinâmica do número de beneficiários. Da safra 2013/2014 até a safra 2022/2023, registrou-se uma redução de cerca de 170 mil beneficiários do Pronaf (Figura 3-2).

Figura 3-2: Número de beneficiários* (CPF/CNPJ) do Pronaf

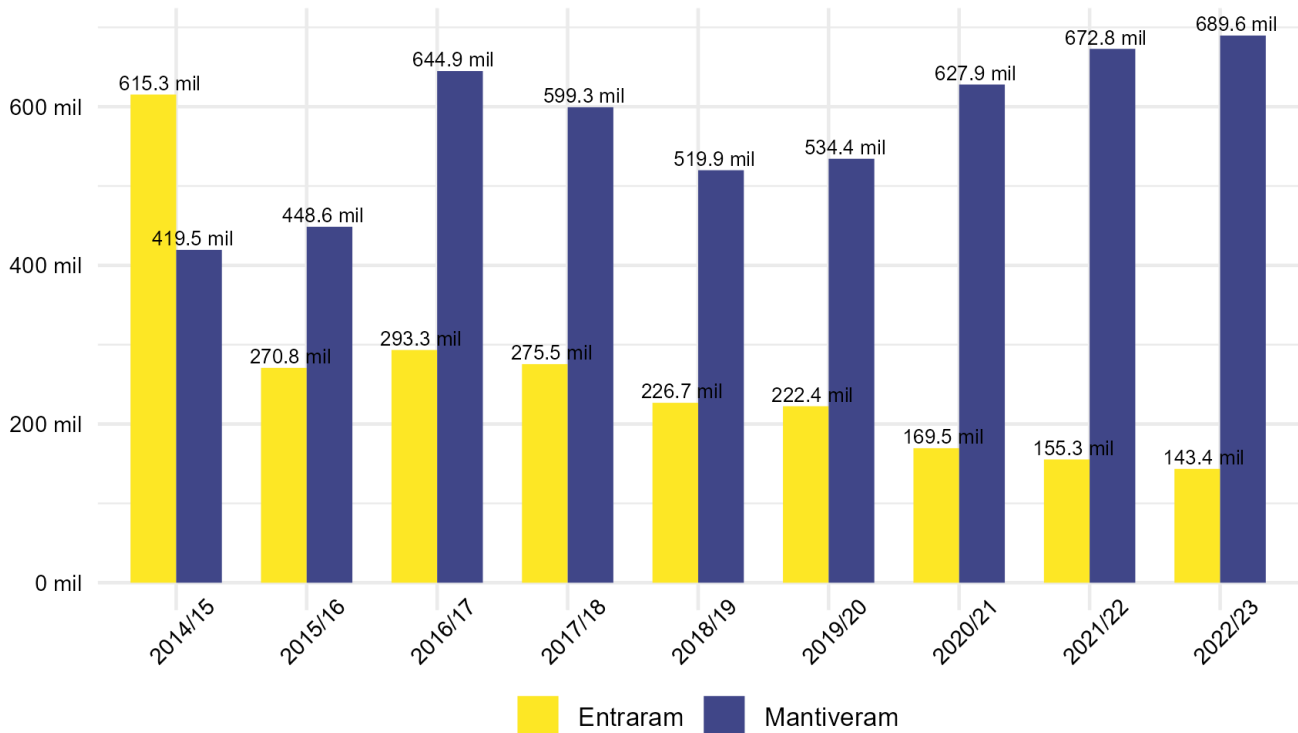


*Nota: no SICOR/BCB são disponibilizados os CPFs/CNPJs apenas para os contratos com recursos equalizados. Desta forma, a análise encontra-se limitada, considerando o universo de pronafianos, especialmente no Custeio. Uma análise baseada nos recursos livres mostra que o número de contratos tem crescido ao longo do tempo, passando de cerca de 58 mil em 2013/2014 para 91 mil em 2022/2023, mas que não alcança o número de CPFs/CNPJs de 2013/2014 e 2014/2015 (sem contar que um CPF/CNPJ pode ter mais de um contrato na mesma safra).

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Além da já sabida redução do número de beneficiários, é importante salientar ainda a dificuldade da política agrícola em atrair novos produtores. Na Figura 3-3, é possível observar que, dos cerca de 833 mil produtores contratantes de crédito com subvenção econômica no Pronaf na safra 2022/2023, apenas 143 mil (17%) nunca haviam contratado crédito anteriormente (considerando desde 2013/2024). Esse padrão vem se intensificando ao longo dos últimos anos-safra. Ou seja, a Política Agrícola vem reduzindo o seu número de beneficiários, e a maior parte dos atuais beneficiários são aqueles já usuários da política.

Figura 3-3: Número de beneficiários (CPF/CNPJ) que entraram e se mantiveram no Pronaf



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Esse índice de concentração, por um lado, indica que existe um conjunto de produtores consumidores da política pública que vem, de forma consistente, realizando intervenções produtivas em suas atividades. Por outro, indica um esgotamento da capacidade da política pública em atrair novos beneficiários. **Esse processo impacta diretamente na necessidade latente de reorientar o Pronaf enquanto indutor da inclusão produtiva e sustentável, permitindo o desenvolvimento da agricultura familiar de forma resiliente e perene.**

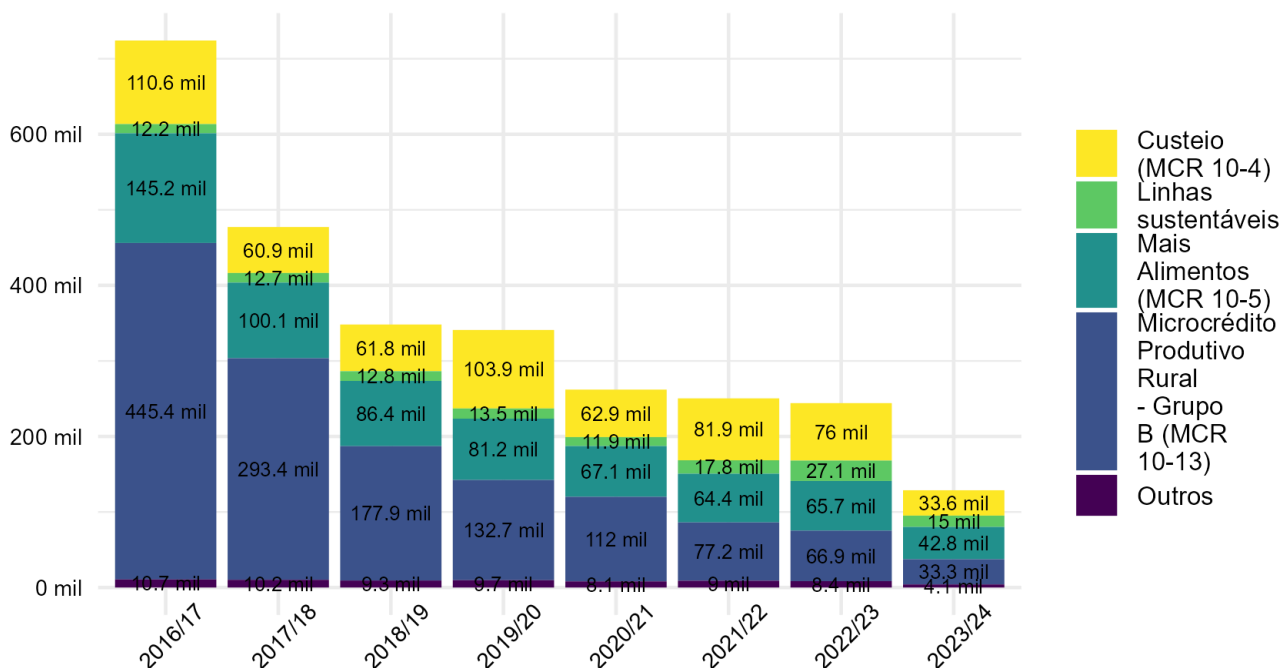
A jornada de sustentabilidade na agricultura familiar deve ser entendida não só do ponto de vista social, ambiental e econômico, mas também em termos da resiliência climática. Neste sentido, o próprio Pronaf possui subprogramas destinados exatamente a este fim. As linhas de crédito do Pronaf rotuladas como Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia (nesta Nota Técnica denominados de “subprogramas sustentáveis” ou “subprogramas rotulados”) buscam financiar empreendimentos destinados à transição produtiva para um padrão sustentável e resiliente.

Realizando o mesmo exercício dos novos entrantes no programa, é possível observar que essas linhas vêm, desde a safra 2020/2021 registrando aumento a taxas crescentes em novos beneficiários, ainda que em número menor que outras linhas (como Pronaf Custeio, Microcrédito e Mais Alimentos). Ou seja, apesar do encolhimento geral do Pronaf, do ponto de vista do número de beneficiários, as linhas destinadas à sustentabilidade e resiliência vêm registrando um processo de inclusão, uma vez que o número de novos produtores contratantes vem crescendo (Figura 3-4).

Ou seja, existe uma tendência, mesmo que tímida, de um processo de inclusão sustentável, capitaneado pelos subprogramas destinados a este fim. **Este fato deve ser considerado como uma janela de oportunidade, uma vez que a Agricultura Familiar precisa de instrumentos de política**

agrícola capazes de fornecer as condições necessárias para este quadro presente de mudanças do clima.

Figura 3-4: Número de novos beneficiários, por subprograma do Pronaf



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Neste sentido, a presente Nota Técnica buscar direcionar a inclusão sustentável no Pronaf, permitindo um maior número de produtores beneficiários, e para empreendimentos em transição produtiva que reduzam externalidades ambientais negativas e aumentem a resiliência produtiva e climática.

As propostas desta Nota Técnica estão distribuídas em três eixos, contendo cinco propostas para o Plano Safra da Agricultura Familiar 2024/2025:

1. Disponibilizar recursos para assistência técnica como instrumento de fomento à sustentabilidade e perenidade da agricultura familiar:
 - a. Garantir orçamento do Plano Safra da Agricultura Familiar para assistência técnica;
 - b. Melhores condições de financiamento para subprogramas que exigem assistência técnica como critério obrigatório na concessão de crédito;
2. Estímulo à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar por meio de subprogramas que não possuem este fim específico:
 - a. Diferenciação nas taxas de juros de produtos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária (conforme metodologia apresentada no Anexo A) em contratos de investimento firmados no Pronaf Mais Alimentos;
3. Priorizar o investimento alinhado à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar nos subprogramas que possuem este fim: incentivos no custeio, na entrada e na manutenção/expansão de empreendimentos sustentáveis:

- a. Garantir recursos alocados explicitamente nos subprogramas Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia;
- b. Redução da taxa de juros no Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia para beneficiários que nunca contrataram crédito rural;
- c. Redução da taxa de juros de custeio para produtores que já realizaram contrato de crédito de investimento nos últimos cinco anos-safra em subprogramas alinhados à redução de externalidades ambientais negativas, resiliência climática e produtiva (Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia);
- d. Redução da taxa de juros nas linhas de crédito de investimento Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia para beneficiários que já realizaram contrato de crédito de investimento nestes subprogramas rotulados contratados nos últimos cinco anos-safra e que queiram melhorar o empreendimento (área objeto do financiamento de investimento) ou expandi-lo no imóvel rural (nova área financiada), respeitando os limites e restrições dispostas no MCR.

Assistência Técnica como indutor da sustentabilidade na agricultura familiar

Como argumentado na exposição de motivos, existe um conjunto de subprogramas no Pronaf com a finalidade de financiar empreendimentos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas e resilientes ou em transição. Esses subprogramas, inclusive, são aqueles que registram crescimento no número de novos beneficiários do Pronaf. Ainda assim, são observados alguns padrões distintos entre estes subprogramas, apontando para uma possível sobreposição de finalidades (por exemplo, a possibilidade de financiar sistemas agroflorestais (SAFs) tanto no Pronaf Floresta (MCR 10-7-1-“b”-I) quanto no Pronaf Bioeconomia (MCR-10-16-1-“b”-VIII)) e imposição de custos de transação que podem desestimular o produtor a contratar crédito num determinado subprograma (ou mesmo o enquadramento realizado pelas instituições financeiras dados os custos de transação e riscos envolvidos), como a exigência de assistência técnica (denominada como ATER nesta Nota Técnica) na concessão do crédito rural. O Quadro 3-1 compila as condições de financiamento, por subprograma sustentável no Pronaf.

Quadro 3-1: Condições de financiamento dos subprogramas “sustentáveis” do Pronaf (Safra 2023/2024)

Subprograma	Taxa de juros	Limite	Prazo máximo	Exigência de ATER
Agroecologia	4%	R\$210 mil	5-10 anos	Sim
Bioeconomia	4% / 6%	R\$210 mil	10-20 anos	Não ¹⁷
Floresta	4%	R\$20 mil–R\$80 mil	12-20 anos	Não
Semiárido	4%	R\$30 mil	10 anos	Sim

Fonte: Manual do Crédito Rural (MCR). Acessado em 05 de janeiro de 2024

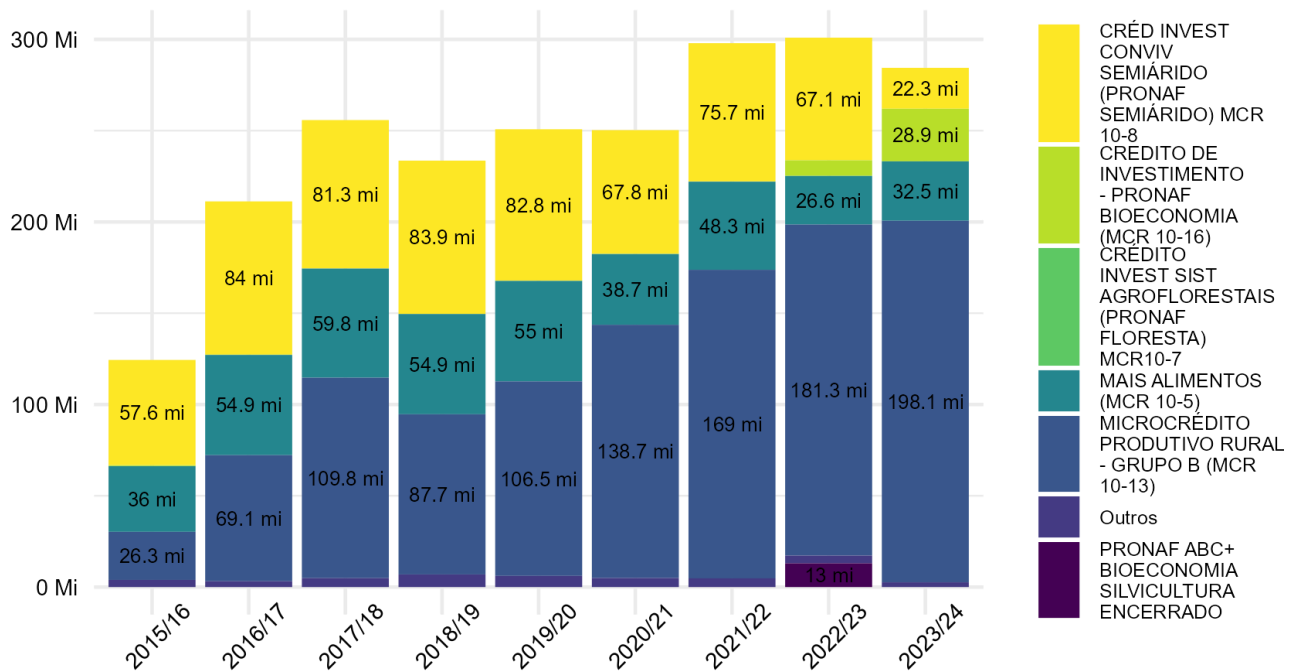
Tomando como exemplo o caso do Pronaf Semiárido. A partir da safra 2022/2023, o Pronaf Bioeconomia passou a financiar empreendimentos ligados à irrigação (MCR-10-16-1-“b”-XIII), principal finalidade do Pronaf Semiárido (subprograma destinado ao enfrentamento da seca na região do Semiárido brasileiro (MCR-10-8-1-“b”). A partir deste momento, começa a ser observado

¹⁷ A exigência de ATER no Pronaf Bioeconomia se aplica somente às atividades do dendê e da seringueira.

um possível movimento de substituição entre estes subprogramas nos municípios que compõem os beneficiários do Pronaf Semiárido. É o que sugere a Figura 3-5.

Especialmente na safra 2022/2023, observa-se uma redução do Pronaf Semiárido em detrimento de um crescimento importante do Pronaf Bioeconomia, ao se considerar apenas aqueles produtos¹⁸ financiados relacionados à gestão da água e irrigação, no recorte dos municípios do semiárido. Esse processo aparenta se intensificar na safra 2023/2024 (em andamento).

Figura 3-5: Produtos ligados ao uso da água em municípios do Semiárido, por subprograma do Pronaf



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Poderia se argumentar que este fato se deve ao maior limite de crédito por beneficiário do Pronaf Bioeconomia se comparado ao Semiárido. Todavia, foi observado que apenas 6% do valor total dos contratos do Pronaf Bioeconomia com tais produtos na região estão acima de R\$ 30 mil, o que indica que o limite por beneficiário do subprograma não vem sendo o motivador para a sua escolha.

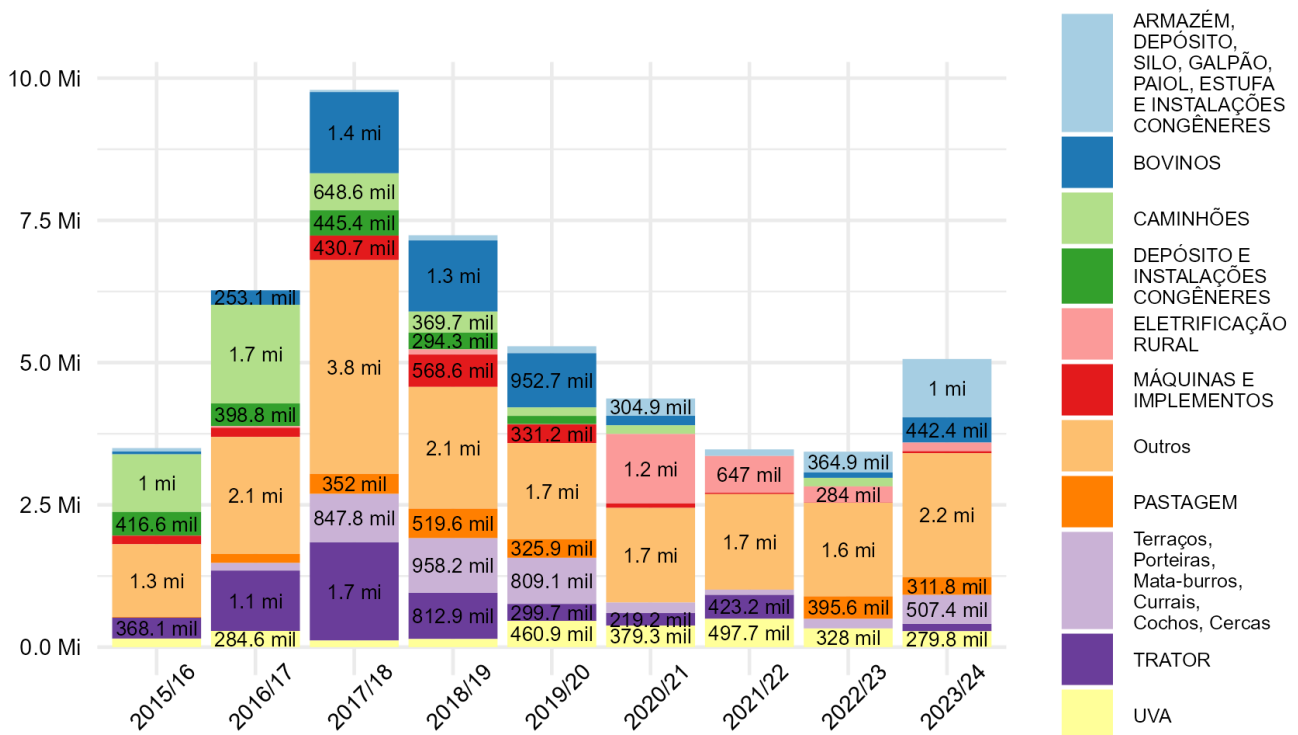
Como as condições de financiamento e as taxas de juros são iguais entre o Pronaf Semiárido e o Pronaf Bioeconomia, pode-se esperar que a tal movimento esteja sendo impulsionado pela exigência de ATER, presente apenas no primeiro, impondo, portanto, um maior custo de transação do primeiro em relação ao segundo. Outro aspecto é a diferença de fontes de recursos disponibilizadas para cada linha, sendo o Pronaf Semiárido, no recorte de municípios, operado com recursos do Fundo Constitucional do Nordeste – FNE pelo Banco do Nordeste (90,6% do total), cujo

¹⁸ "Sistemas de captação, retenção e aproveitamento de água", "Perfuração poço, cacimba/cisterna", "Lago artificial, tanque, barreiros, canais, reserv. água potável", "Irrigação/lixiviação (gotejador, aspersor, nebulizador, exaustor, ventilador, mangueiras, canais et)", "Irrigação", "Construção/recuperação barragem/tanque, sistemas captação de água".

risco da operação é assumido pelo FNE, enquanto que o Pronaf Bioeconomia é composto por recursos de poupança rural, em sua maioria, pelo Banco do Brasil (62% do total na safra 2022/2023 para a região Nordeste), cujo risco da operação é da instituição financeira, e do FNE pelo Banco do Nordeste (representando apenas 2% do total na safra 2022/2023 para a região Nordeste), cujo risco é ao menos 50% do FNE.

A redução no volume de recursos alocados no Pronaf Agroecologia também chama a atenção, ainda que esta linha de crédito seja de baixo volume de contratação. Os sistemas agroecológicos são fundamentais para a agenda da agricultura familiar nesse contexto de mudanças climáticas e segurança alimentar, dado o seu papel na adaptação e resiliência climática, com práticas mais integradas e sustentáveis. Fomentar esse subprograma é, portanto, imperativo. Soma-se isso ao fato oportuno de se estar debatendo o novo Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), abrindo uma janela de oportunidade para o papel do crédito no fomento desse tipo de produção no contexto da Agricultura Familiar. A Figura 3-6 mostra a tendência dos dez principais produtos contratados no Pronaf Agroecologia e o processo de recrudescimento deste subprograma.

Figura 3-6: Recursos tomados nos dez produtos mais contratados no Pronaf Agroecologia



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

O Pronaf Agroecologia também possui como exigência a assistência técnica (ATER) como condicionante a concessão do crédito. Esta imposição implica em um maior custo de transação ao produtor para a contratação desse recurso, o que pode estar impactando na dinâmica da contratação, sendo o principal financiador, historicamente, o Banco do Brasil com recursos de poupança rural.

Inclusive, nos dados do SICOR desde a safra 2020/2021, não foram identificados valores contratados nos produtos “Prestação de Assessoria Técnica e Empresarial; Consultoria e Elaboração de projetos e treinamentos” e/ou “Prestação de Serviços no Meio Rural”, relacionados a ATER no Pronaf Semiárido e no Pronaf Agroecologia, entre outros programas que possuem assistência técnica obrigatória. Isso mostra que o produtor familiar depende de assistência técnica pública ou tem contratado com recursos próprios, não reportados no SICOR. Adicionalmente, pode demonstrar a dificuldade ou custo elevado para este tipo de contratação.

Diante disto, **sugere-se uma diferenciação nas condições de financiamento ao Pronaf Agroecologia e ao Pronaf Semiárido (que exigem assistência técnica na concessão do recurso), seja um aumento no limite de crédito, seja um abatimento de 0,5p.p. em relação às demais linhas (como o Pronaf Bioeconomia)**. Essa melhor condição de financiamento pode ser no formato de redução das taxas de juros combinada à estratégia de remuneração fixa da ATER como no Pronaf Produtivo Orientado (MCR-10-17-1-“d” e “e”), com potencial de alavancar a tomada de crédito nestes subprogramas, além de incentivar a contratação de ATER por parte do produtor. Além disso, fortaleceria o processo de regionalização do Pronaf (no caso do Semiárido) e reforçaria o Planapo, importante instrumento de política agrícola e que fomenta a produção agroecológica e orgânica no Brasil.

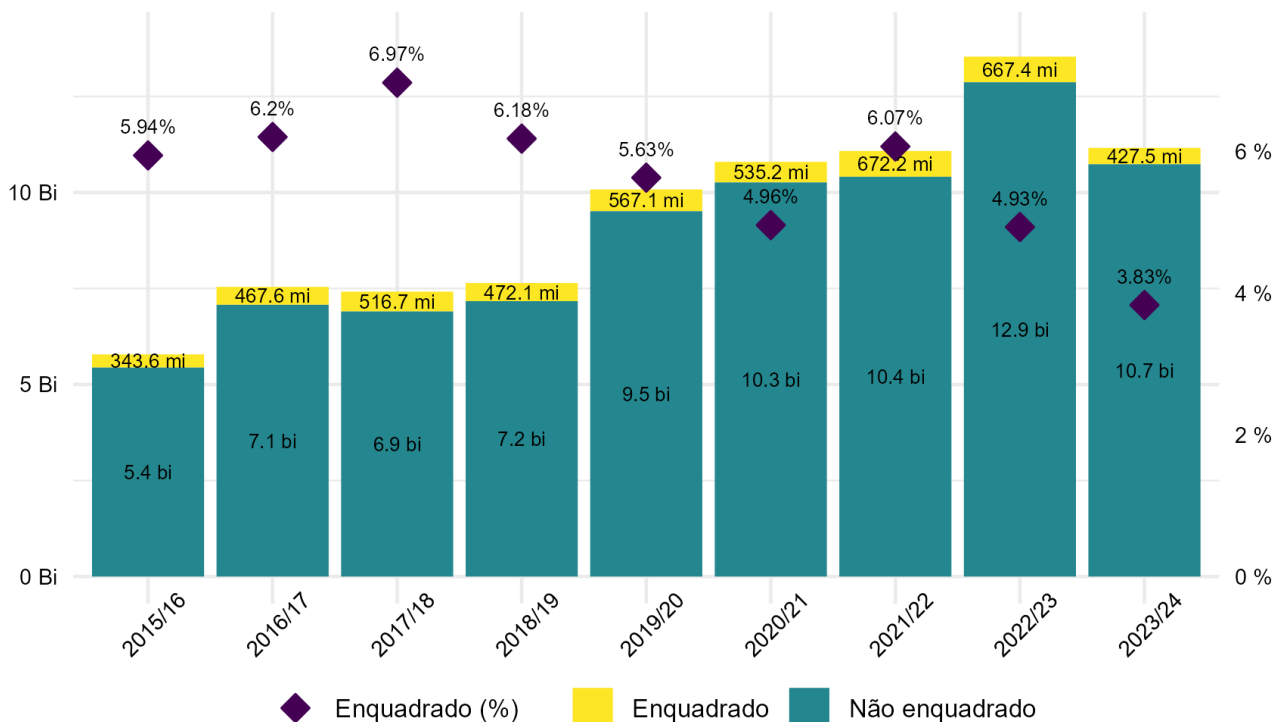
É importante salientar ainda o impacto positivo de uma mudança desta natureza para as instituições financeiras. É razoável supor que contratos vinculados a uma assistência técnica são mais bem conduzidos e, portanto, possuem menor probabilidade de inadimplência. Deste modo, uma iniciativa desta poderia impactar positivamente a subscrição do risco de inadimplência por parte dos bancos.

Estímulo ao investimento alinhado à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar por meio de subprogramas que não possuem este fim específico

A capacidade de reduzir externalidades ambientais negativas da atividade agropecuária não é relegada somente aos contratos firmados em subprogramas destinados a este fim, como é o caso do Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia. Existe um conjunto de contratos firmados em outros subprogramas que podem impactar positivamente em aspectos ambientais e de resiliência produtiva e climática.

Ao analisar, por exemplo, o Pronaf Mais Alimentos sob a ótica dos produtos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas e resiliência (a lista de produtos completa pode ser acessada no Anexo A), denominados nesta Nota por produtos “enquadrados”. A Figura 3-7 apresenta a dinâmica dos recursos vinculados aos produtos enquadrados na metodologia como potencialmente redutores de externalidades negativas no Pronaf Mais Alimentos.

Figura 3-7: Recursos contratados no Pronaf Mais Alimentos - Enquadrado x Não enquadrado



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

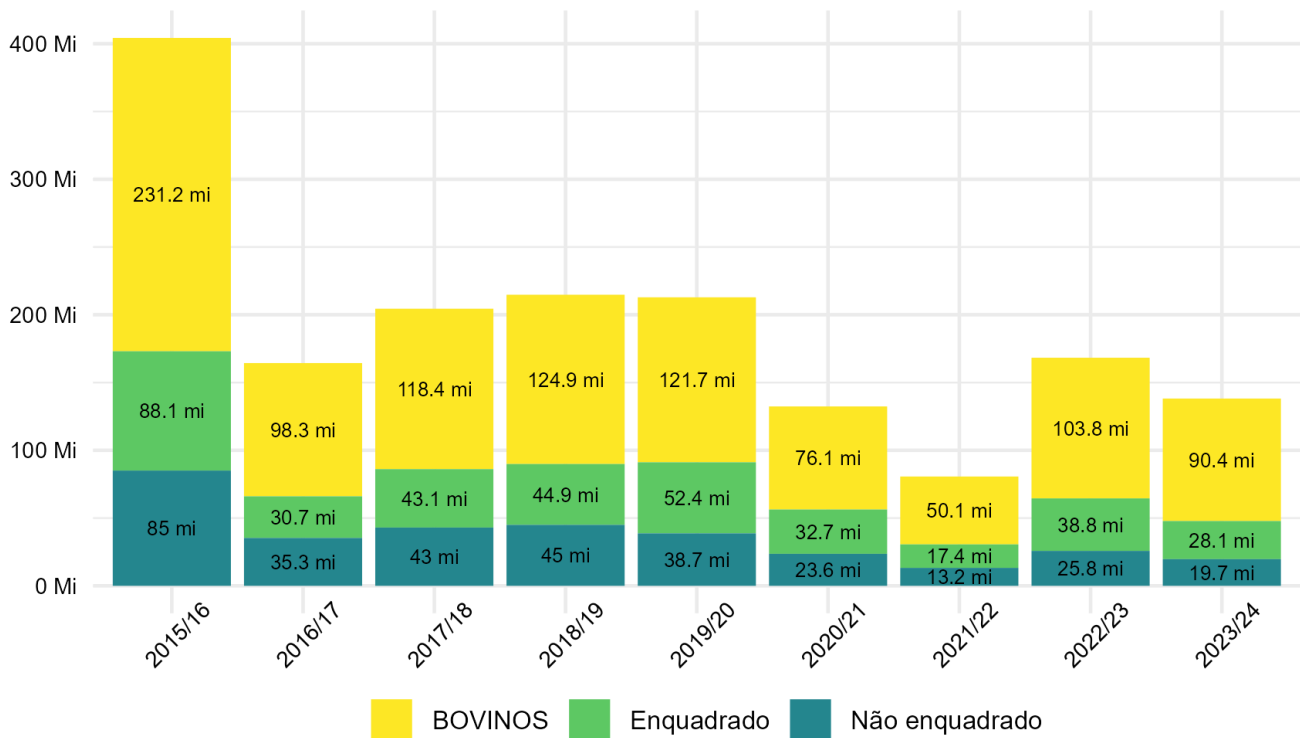
É possível observar que existem produtos alinhados a uma trajetória virtuosa do ponto de vista ambiental financiados pelo Pronaf Mais Alimentos, corroborando com o argumento de que a sustentabilidade ambiental e a resiliência produtiva e climática também estão contidas em outros subprogramas para além dos rotulados. A orientação deste subprograma a uma premiação de práticas redutoras de externalidades ambientais negativas, pode contribuir em muito para a jornada de sustentabilidade da agricultura familiar por meio do crédito rural, haja vista esta ser a principal linha de investimento do Pronaf.

Partindo como exemplo o padrão de contratação para compra de “Bovinos” no Pronaf Mais Alimentos. Cerca de 34% dos recursos alocados neste subprograma entre 2015/2016 e 2022/2023 (ou R\$ 27,3 bilhões) foram destinados para a aquisição de bovinos, que podem estar ligados a diversas externalidades ambientais negativas. Todavia, os contratos do Pronaf Mais Alimentos que possuem o produto “Bovinos” associado a um produto com potencial de redução de externalidade ambiental negativa (Figura 3-8) somaram apenas 2,6 mil contratos, com R\$ 38,88 milhões (23% do valor destes contratos) na safra 2022/2023 destinados a um ou mais produtos com potencial sustentável. Ou seja, para cada R\$ 100 emprestados para a aquisição de Bovinos nesses contratos selecionados, R\$ 23 se destinam a produtos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas.

O número de contratos e o valor financiado são pequenos se comparado ao universo de contratos com o produto “Bovinos” no Pronaf Mais Alimentos (44,8 mil contratos e R\$ 4,4 bilhões na safra 2022/2023, 33% dos recursos deste subprograma). Ainda assim, este número mostra uma boa oportunidade para a inclusão de incentivos, podendo auxiliar na promoção de uma pecuária mais sustentável ao combinar o produto “Bovinos” com outros produtos alinhados à jornada de

sustentabilidade da agricultura familiar nos contratos do Pronaf Mais Alimentos. A relevância da agricultura familiar na pecuária, bem como o peso deste setor como promotor de redução de externalidades ambientais negativas corroboram o potencial desta proposta.

Figura 3-8: Valores dos contratos com produto “Bovinos” e com produto com “potencial sustentável” associado no Pronaf Mais Alimentos



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Entendendo que existem contratos firmados em outros subprogramas para além dos selecionados, que possuem potencial de redução de externalidade ambiental negativa, esta Nota Técnica sugere a diferenciação de taxas de juros para aqueles produtos alinhados à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar por meio do Pronaf Mais Alimentos.

Ou seja, num contrato firmado no Pronaf Mais Alimentos, que possua um ou mais produtos capazes de reduzir as externalidades ambientais negativas, estes produtos possuiriam uma taxa de juros menor do que aquela dos demais produtos. O Quadro 3-2 apresenta um exemplo hipotético de contrato, em que o produto “Correção intensiva do solo” teria um rebate na taxa de juros, enquanto os demais produtos estariam expostos à taxa de juros padrão do Mais Alimentos. Portanto, a taxa de juros de um contrato como este abaixo seria ponderada com um abatimento 0,5 p.p. em 20,93% do valor total contratado, tendo um impacto de reduzir a taxa de juros em 0,1047 p.p.

Quadro 3-2: exemplo hipotético de contrato elegível ao prêmio na taxa de juros do produto “sustentável”

Número do contrato	safra	Programa	Subprograma	Produto	Valor (R\$)
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	BOVINOS	82.500
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	Terraços, Porteiras, Mata-burros, Currais, Cochos, Cercas	16.029
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	CORREÇÃO INTENSIVA DO SOLO	26.118

Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em 08/01/2024

Priorizar a jornada de sustentabilidade da agricultura familiar por meio dos subprogramas que possuem este fim: incentivos no custeio, na entrada e na manutenção/expansão de empreendimentos em trajetória de sustentabilidade

Na safra 2023/2024, foi anunciado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) um importante movimento no sentido de premiar o produtor familiar que adota boas práticas agropecuárias em seus sistemas produtivos. Sistemas agroecológicos, em transição e sistemas orgânicos passaram a ser elegíveis a um prêmio na taxa de juros de custeio (3% a.a.). Essa elegibilidade passa pela garantia, via certificação, de que o produtor realmente adota, ou está no processo de adotar, esses sistemas produtivos.

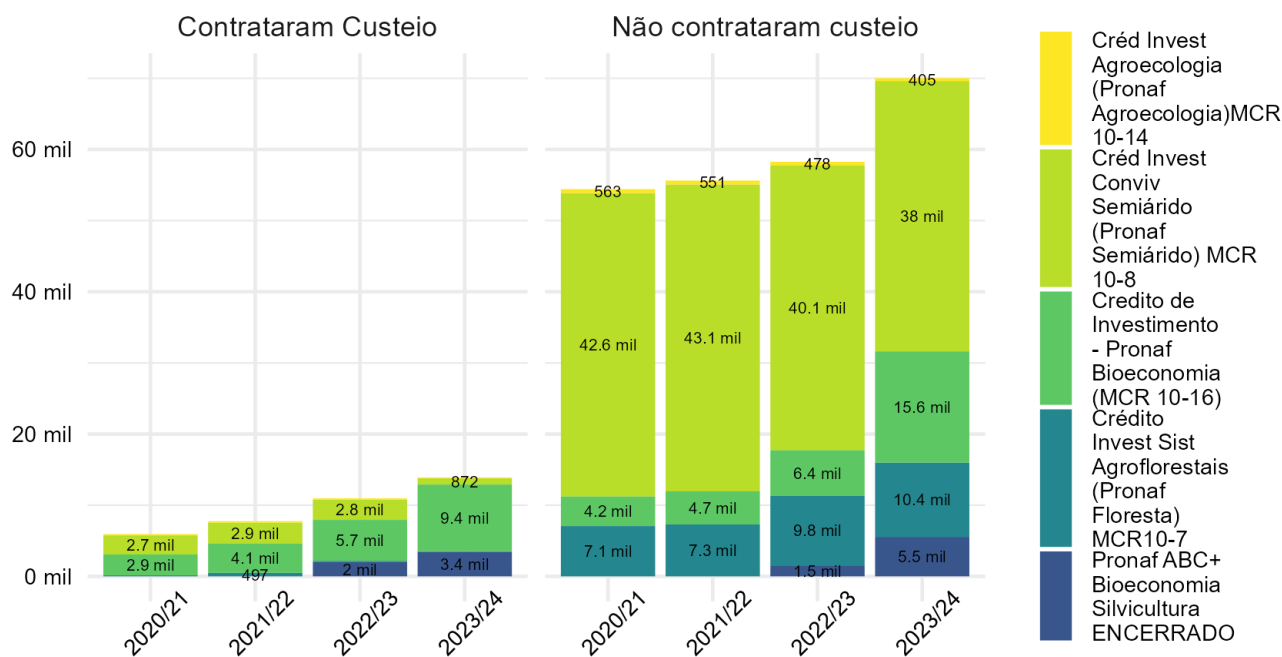
Ampliando este incentivo para o Pronaf, entendendo que o produtor familiar que contratou investimento em até cinco anos safra anteriores nos subprogramas alinhados com a redução de externalidades ambientais negativas e resiliência climática (Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia), ou se encontram no mínimo em processo de transição produtiva, **sugere-se a elegibilidade deste produtor familiar ao abatimento de 0,5 p.p. na taxa de juros de custeio, desde que os recursos sejam alocados na mesma área objeto do financiamento de investimento nos subprogramas selecionados nos últimos cinco anos-safra.** Esta proposta, além de atingir um maior número de produtores rurais, também incentiva os tomadores recorrentes de crédito de custeio no Pronaf a realizarem a transição para sistemas e práticas sustentáveis, demandando crédito de investimento nesses subprogramas selecionados.

A Figura 3-9 apresenta o número de beneficiários do Pronaf tomadores de crédito nos subprogramas alinhados à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar (Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia), tendo contratado crédito de investimento nos últimos cinco anos-safra e que contrataram (à esquerda) ou não (à direita) o crédito de custeio.

Ao longo das safras tem crescido o número de produtores que contrataram custeio após terem contratado investimento em subprogramas rotulados como alinhados à jornada de sustentabilidade em até cinco safras anteriores (crescimento de 144% entre 2020/2021 e 2023/2024 até dezembro). Apesar disso, apenas 15,6% destes contratantes considerando a safra 2023/2024 até dezembro, contrataram custeio. Caso o incentivo já estivesse vigorando, seriam beneficiados (até) 13,6 mil produtores (CPF/CNPJ), havendo outros (até) 70 mil elegíveis, caso contratassem o custeio. Este número é um valor base, uma vez que o benefício deve estar condicionado à relação do custeio contratado com a área objeto do financiamento de investimento. Importante o SICOR verificar de

forma automática a área objeto de financiamento do custeio e compará-la com a do investimento corrente e de até cinco anos-safra passados para determinar elegibilidade do produtor a este incentivo.

Figura 3-9: Beneficiários do Pronaf (CPF/CNPJ) com/sem contrato de custeio na safra e que contrataram investimento em até cinco safras anteriores¹⁹



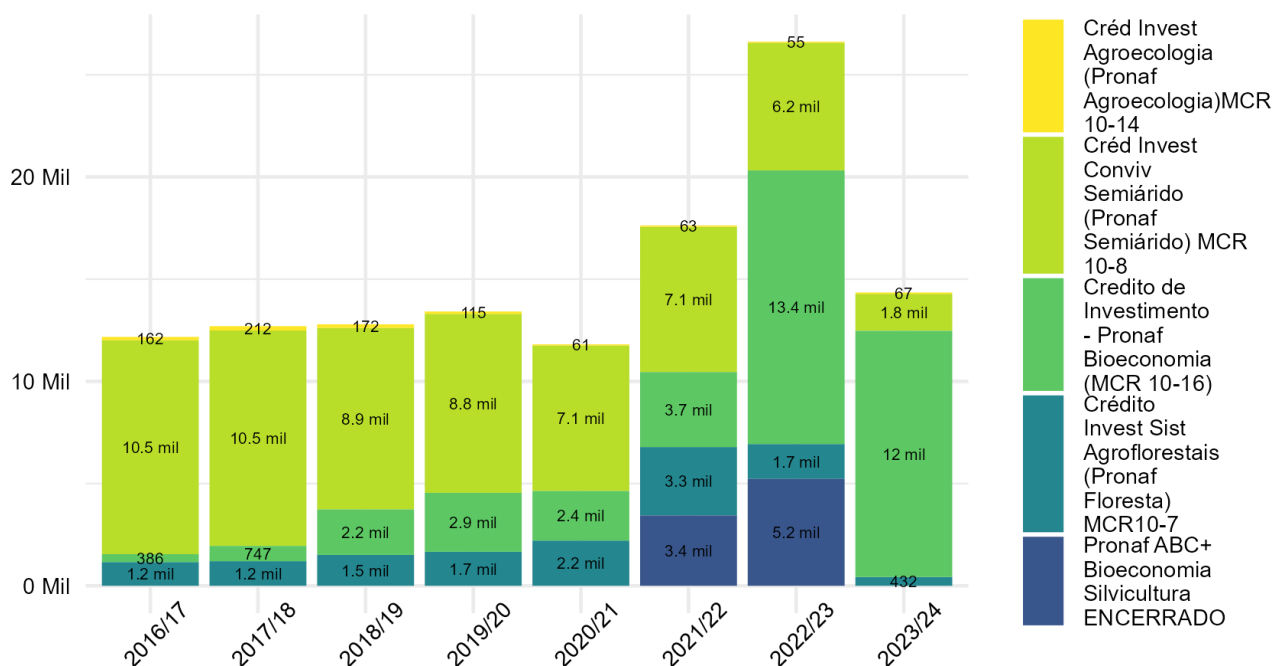
Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Na mesma perspectiva de avançar nos incentivos aos produtores alinhados à jornada de sustentabilidade, que tomam recursos com potencial redução de externalidades ambientais negativas e com resiliência climática, e entendendo que está em curso um processo de concentração no Pronaf, **sugere-se conceder um abatimento na taxa de juros de 0,5p.p. para novos entrantes do Pronaf em subprogramas de investimento alinhados à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar (Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia), de forma a promover uma inclusão sustentável.** Ou seja, para aqueles produtores que desejam se tornar beneficiários do Pronaf, estes seriam elegíveis a uma melhor condição de financiamento para aquele primeiro contrato de crédito nos subprogramas selecionados.

Observa-se um movimento de crescimento a taxas crescentes destes entrantes nos subprogramas selecionados, puxado sobretudo pelo Pronaf Bioeconomia. Caso este incentivo estivesse vigorando, na safra 2022/2023, haveria 26,5 mil produtores elegíveis ao benefício, já que contrataram investimento nos subprogramas selecionados pela primeira vez. Esta proposta incentiva tanto a inclusão sustentável de produtores no Pronaf quanto a contratação de investimento nos subprogramas selecionados.

¹⁹ A Figura mostra as últimas quatro safras, considerando que alguns subprogramas rotulados foram incluídos no SICOR a partir da safra 2015/2016.

Figura 3-10: Beneficiários (CPF/CNPJ) no Pronaf - novos entrantes em subprogramas selecionados



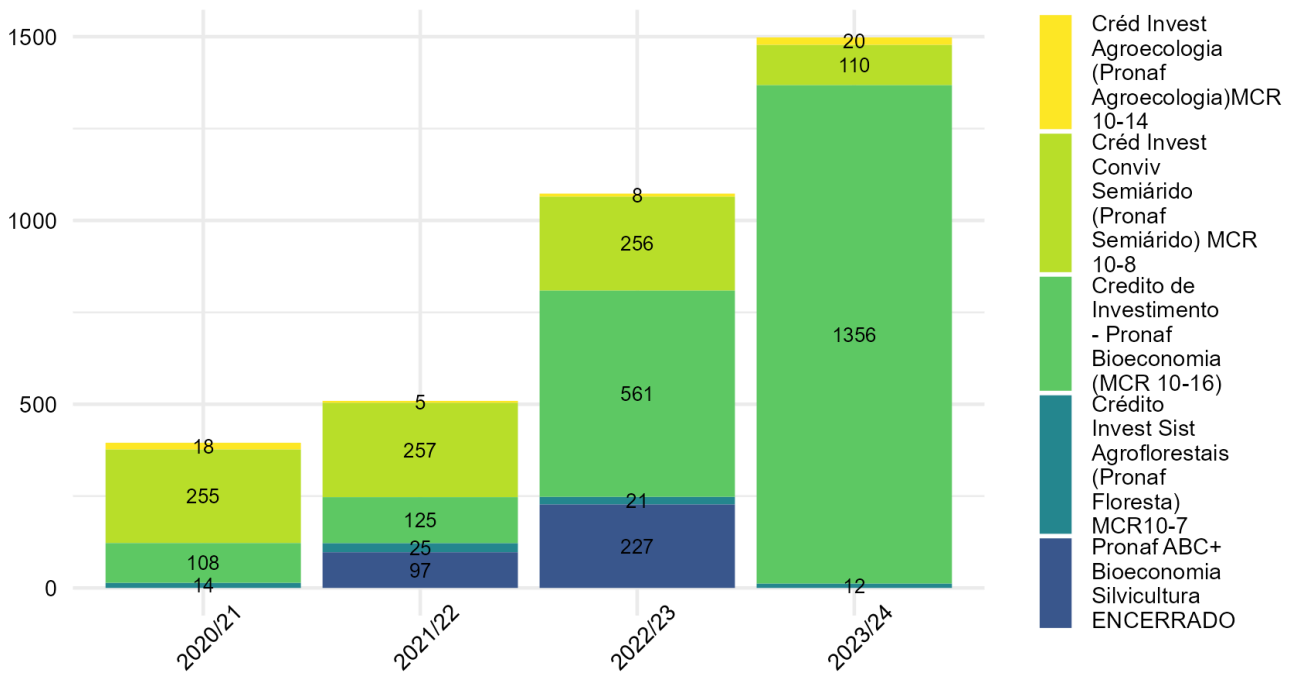
Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Além dos novos entrantes, é preciso apoiar também aquele produtor com contrato nos subprogramas selecionados (em até cinco anos safra anteriores, com contrato vigente ou finalizado) que tem a intenção de realizar uma manutenção ou expansão do seu sistema produtivo ao contratar outro financiamento de investimento nessas mesmas linhas. Nesse sentido, **sugere-se um abatimento de 0,5p.p. na taxa de juros para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento em ao menos um dos subprogramas selecionados nos últimos cinco anos-safra**. Ou seja, essa proposta visa apoiar o produtor que possui a intenção de melhorar ou expandir seu empreendimento alinhado à sua jornada de sustentabilidade com melhores condições de financiamento para um segundo contrato de investimento. Sugere-se que essa verificação de contratos seja feita de forma automática no SICOR, a partir do CPF/CNPJ, respeitando as restrições impostas no MCR 10-1-23 (que limita o número de operações por unidade familiar para grupos e subprogramas específicos), MCR 10-1-34 (que trata do limite de endividamento por mutuário para novas operações) e MCR 10-1-35 (que exige uma “declaração do mutuário sobre a inexistência ou existência de financiamentos rurais “em ser” contratados com recursos controlados”).

A Figura 3-11 apresenta o número de produtores (CPF/CNPJ) recorrentes nesses subprogramas, levando em conta até cinco safras anteriores. Caso o incentivo estivesse vigorando, cerca de 1500 produtores estariam elegíveis ao incentivo na safra 2023/2024 (até dezembro), tendo contratado recurso nos subprogramas selecionados nas últimas cinco safras²⁰.

Figura 3-11: Produtores com recorrência em subprogramas sustentáveis até cinco safras anteriores

²⁰ A Figura 2-11 mostra as últimas quatro safras, considerando que alguns dos subprogramas selecionados foram incluídos no SICOR apenas a partir da safra 2015/2016.



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Propostas relacionadas à Nota Técnica 3

Sugere-se um conjunto de propostas para fortalecer a inclusão sustentável de produtores familiares no Pronaf e incentivar a produção familiar que reduza externalidades ambientais negativas e aumente a resiliência produtiva e climática.

Recursos disponibilizados para o Plano Safra 2024/2025

Disponibilizar explicitamente às linhas de crédito de investimento Pronaf Agroecologia, Pronaf Semiárido, Pronaf Floresta e Pronaf Bioeconomia ao menos R\$ 5 bilhões, por meio de Portaria do Ministério da Fazenda que autoriza o pagamento de equalização de taxa de juros em financiamentos rurais concedidos no Plano Safra 2024/2025.

Disponibilizar e empenhar orçamento do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar – MDA para assistência técnica pública para a agricultura familiar no montante de R\$ 1 bilhão.

Requisitos e Incentivos do Crédito Rural

1. Redução nas taxas de juros em 1p.p. do Pronaf Semiárido e Pronaf Agroecologia que exigem assistência técnica em relação ao Pronaf Bioeconomia.

Essa melhor condição de financiamento pode ser no formato de redução das taxas de juros combinada à estratégia de remuneração fixa da ATER como no Pronaf Produtivo Orientado (MCR-10-17-1-“d” e “e”), com potencial de alavancar a tomada de crédito nestes subprogramas, além de incentivar a contratação de ATER por parte do produtor. Neste caso,

deve-se alterar o Inciso II da Alínea “b” da Seção 1 do Capítulo 10 (MCR 10-1-43-“b”-II), a Alínea “c” da Seção 8 do Capítulo 10 (MCR 10-8-“c”) para o Pronaf Semiárido e a Alínea “d” da Seção 14 do Capítulo 10 (MCR 10-14-“d”):

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 6 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros e Limites de Crédito para o Pronaf Mais Alimentos, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir, juntamente com a lista de produtos que deve ser disponibilizada.

- **Alterar o MCR 10-1-43-“b”-II:**

II – 2% a.a. (dois por cento ao ano), exigíveis em 30 de junho, 31 de dezembro e no vencimento do contrato de prestação da orientação técnica, ou, se ocorrer primeiro, na data da liquidação do financiamento, incidentes sobre os saldos da conta vinculada após o primeiro ano de vigência da operação, acrescidos dos recursos próprios previstos no orçamento, observado que os recursos próprios devem ser deduzidos na mesma proporção das amortizações efetuadas, *exceto nos casos de contratação de assistência técnica obrigatória especificados nas Seções 8 (Pronaf Semiárido), 14 (Pronaf Agroecologia) e 17 (Pronaf Produtivo Orientado) deste capítulo.*

- **Alterar o MCR 10-8-“c” e o MCR 10-14-“d”:**

assistência técnica: obrigatória nos 3 (três) primeiros anos do projeto e, caso a assistência técnica seja parte do contrato de crédito que trata esta Seção, correspondente a até 20% do valor total do contrato de crédito.

2. Redução das taxas de juros daqueles produtos financiados no Pronaf Mais Alimentos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas na ordem de 0,5p.p., sendo a taxa efetiva de juros do contrato ponderado pela participação deste produto no valor total do contrato.

O objetivo desta proposta é alinhar os contratos firmados no Pronaf Mais Alimentos à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar, incentivando a contratação de produtos que possuem este objetivo, mas que o empreendimento financiado não se enquadra nos subprogramas Floresta, Semiárido, Agroecologia e/ou Bioeconomia do Pronaf.

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 6 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros e Limites de Crédito para o Pronaf Mais Alimentos, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir, juntamente com a lista de produtos que deve ser disponibilizada.

3. Redução de 0,5 p.p. nas taxas de juros do Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) para aquele beneficiário que nunca contratou crédito rural.

Espera-se que, com uma iniciativa desta natureza, o processo de redução de beneficiários do Pronaf se reverta ao longo do tempo, incluindo produtores e empreendimentos voltados à transição produtiva, à sustentabilidade e resiliência.

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 6 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros e Limites de Crédito para o Pronaf Mais Alimentos, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir.

4. Redução de 0,5 p.p. taxa de juros de custeio para beneficiários do Pronaf que contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido na mesma área objeto do financiamento de investimento.

Esta proposta tem como objetivo o melhoramento do investimento realizado previamente no empreendimento e a expansão da adoção de práticas e tecnologias com potencial de redução de externalidades ambientais negativas e aumento da resiliência climática da agricultura familiar.

Proposta:

- Incluir a Alínea “d” no Item 10 da Seção 4 do Capítulo 10 (MCR 10-4-10-“d”):

d) as operações de custeio contratadas a partir de 01 de julho de 2024 terão a taxa de juros reduzida em 0,5 (meio) ponto percentual em relação à taxa máxima de juros aplicável ao financiamento, na hipótese de o beneficiário do crédito de custeio ter sido beneficiário do crédito de investimento que trata a Seção 14 (Pronaf Agroecologia) deste Capítulo nos últimos cinco anos-safra.

- Incluir o Item 13 da Seção 4 do Capítulo 10 (MCR 10-4-13):

13 - as operações de custeio contratadas a partir de 01 de julho de 2024 terão a taxa de juros reduzida em 0,5 (meio) ponto percentual em relação à taxa máxima de juros aplicável ao financiamento, na hipótese de o beneficiário do crédito de custeio ter sido beneficiário do crédito de investimento que trata a Seção 7 (Pronaf Floresta), Seção 8 (Pronaf Semiárido), Seção 14 (Pronaf Agroecologia) e Seção 16 (Pronaf Bioeconomia) deste Capítulo nos últimos cinco anos-safra.

- Alterar a Tabela 1 da Seção 6 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros e Limites de Crédito para o Pronaf Custeio, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir.

Esta proposta requer a verificação automática do SICOR tanto dos contratos de investimento do produtor dos últimos cinco anos-safra quanto da área objeto do financiamento, tal que garanta o incentivo aos empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar.

5. **Redução de 0,5p.p. na taxa de juros para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos subprogramas citados e respeitando as restrições dispostas no MCR 10-1-23, no MCR 10-1-34, no MCR 10-1-35 e na “Tabela 2” do MCR 7-6 dos respectivos subprogramas.**

Esta proposta visa apoiar o produtor que possui a intenção de melhorar ou expandir seu empreendimento alinhado à sua jornada de sustentabilidade com melhores condições de financiamento para um segundo contrato de investimento.

Entretanto, os normativos do crédito rural contidos no MCR limitam a quantidade de contratos por família nos subprogramas Pronaf Floresta e Semiárido (MCR 10-1-23) e o endividamento do mutuário no âmbito do Pronaf na data de contratação de nova operação considerando o somatório das parcelas a vencer dos contratos de investimento (MCR 10-1-34). Ainda assim, sugere-se implementar a proposta para incentivar o produtor familiar a contratar os subprogramas selecionados, tanto para promover melhorias nas áreas objeto do financiamento de investimento quanto para expandir para outras áreas no imóvel rural, respeitando as restrições contidas no MCR.

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 6 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros e Limites de Crédito para o Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir.
- Sugere-se que a verificação de contratos nos subprogramas citados seja feita de forma automática no SICOR, a partir do CPF/CNPJ, assim como a área financiada e o endividamento do mutuário no âmbito do Pronaf, dispostos no MCR 10-1-23, MCR 10-1-34 e MCR 10-1-35.

Encargos financeiros e Limites de crédito

Por meio de Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) sugere-se alterar a Tabela 1 da seção 6 do Capítulo 7 (MCR 7-6), correspondente ao Pronaf Custeio (MCR 10-4), Pronaf Mais Alimentos (MCR 10-5), Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14), Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16):

“Tabela 1: Encargos Financeiros para os Financiamentos ao Amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Beneficiário / finalidade	Taxa efetiva de juros de até (% a.a.)		Bônus de Adimplência e Condições Adicionais
	Prefixada	Pós-fixada	
Crédito de Custeio (MCR 10-4)			
<p>1 - cultivo de produtos da sociobiodiversidade: amora-preta, andiroba, araticum, araçá, açaí extrativo, babaçu, bacaba, bacuri, baru, batata crem, borracha extrativa, buriti, cacau extrativo, cagaita, caju, cambuci, castanha-do-pará/castanha-do-brasil, copaíba, cupuaçu, erva-mate, guabiroba, guaraná, jaborandi, jabuticaba, jambu, jatobá, jenipapo, juçara, licuri, macaúba, mangaba, murici, murumuru, ora-pro-nóbis, patauí, pequi, piaçava, pinhão, pirarucu de manejo, pitanga, pupunha, taioba, taperebá, tucumã, umbu, urucum, uxi e meliponicultora;</p> <p>2 - produtos inseridos em sistemas de produção de base agroecológica ou em transição para sistemas de base agroecológica, conforme metodologia definida em portaria do MDA;</p> <p>3 - sistemas orgânicos de produção, conforme Portaria Mapa nº 52, de 15 de março de 2021;</p>	3,00%	-	<p>a) para operações coletivas a taxa efetiva de juros será determinada pelo valor individual obtido pelo critério de proporcionalidade de participação.</p> <p>b) A partir de 1º de julho de 2024, conceder redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado a cada finalidade do crédito de custeio para beneficiários que contrataram crédito de investimento no Pronaf Floresta, Pronaf Semiárido, Pronaf Agroecologia e/ou Pronaf Bioeconomia nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento do crédito de investimento.</p>
<p>4 - cultivo de arroz, feijão, feijão caupi, mandioca, trigo, amendoim, alho, tomate, cebola, inhame, cará, batata-doce, batata-inglesa, abacaxi, banana, açaí cultivado, cacau cultivado, laranja, tangerina, olerícolas, ervas medicinais, aromáticas e condimentares;</p>	4,00%	-	<p>c) A partir de 1º de julho de 2024, conceder a redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado a cada finalidade do crédito de custeio para beneficiários que contrataram um ou mais produtos que constam na lista de produtos alinhados à jornada de sustentabilidade da agricultura familiar no âmbito do Pronaf Mais Alimentos (MCR 10-5). A lista de produtos enquadrados encontra-se no Anexo A desta Seção.</p>
<p>5 - cultivo de milho, cujas operações somadas atinjam o valor de até R\$20.000,00 por mutuário em cada ano agrícola;</p>	4,00%	-	
<p>6 - custeio pecuário das atividades de apicultura, bovinocultura de leite, avicultura de postura, aquicultura e pesca, ovinocultura e caprinocultura e exploração extrativista ecologicamente sustentável; 7 - aquisição de animais destinados a recria e engorda; operações destinadas ao cultivo de milho que, somadas, ultrapassem o valor de R\$20.000,00, por mutuário em cada ano agrícola; e demais culturas e criações não enquadradas nas finalidades anteriores.</p>	4,00%	-	
<p>7 - aquisição de animais destinados a recria e engorda; operações destinadas ao cultivo de milho que, somadas, ultrapassem o valor de R\$20.000,00, por mutuário em cada ano agrícola; e demais culturas e criações não enquadradas nas finalidades anteriores.</p>	6,00%	-	

Crédito de Investimento - Pronaf Mais Alimentos (MCR 10-5)

1 - aquisição e instalação de estruturas de cultivo protegido, inclusive os equipamentos de automação para esses cultivos	5,00%	x% + FAM	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder a redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado a cada finalidade descrita nos itens 1 a 5 para produtores que contratarem um ou mais produtos que constam na lista de produtos enquadrados no âmbito deste programa. A taxa efetiva de juros deverá ser ponderada pela participação dos produtos sustentáveis com a redução no encargo financeiro. A lista de produtos enquadrados encontra-se no Anexo A desta Seção.
2 - construção de silos, ampliação e construção de armazéns destinados à guarda de grãos, frutas, tubérculos, bulbos, hortaliças e fibras	5,00%	x% + FAM	
3 - aquisição de tanques de resfriamento de leite e ordenhadeiras	5,00%	x% + FAM	
4 - aquicultura e pesca	5,00%	x% + FAM	
5 - demais empreendimentos e finalidades do Programa	6,00%	x% + FAM	

Crédito de Investimento – Pronaf Floresta (MCR 10-7)

1 – para os beneficiários que nunca contrataram crédito rural	3,50%	x% + FAM	a) Observar as restrições dispostas no MCR 10-1-23, no MCR 10-1-34 e no MCR 10-1-35.
2 – para os beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos	3,50%	x% + FAM	
3 – para os demais beneficiários e finalidades da Linha de Crédito	4,00%	x% + FAM	

Crédito de Investimento – Pronaf Semiárido (MCR 10-8)

1 – para os beneficiários que nunca contrataram crédito rural	2,50%	x% + FAM	a) Observar as restrições dispostas no MCR 10-1-23, no MCR 10-1-34 e no MCR 10-1-35.
2 – para os beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos	2,50%	x% + FAM	
3 – para os demais beneficiários e finalidades da Linha de Crédito	3,00%	x% + FAM	

Crédito de Investimento – Pronaf Agroecologia (MCR 10-14)

1 – para os beneficiários que nunca contrataram crédito rural	2,50%	x% + FAM	a) Observar as restrições dispostas no MCR 10-1-23, no MCR 10-1-34 e no MCR 10-1-35.
2 – para os beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área,	2,50%	x% + FAM	

distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos			
3 – para os demais beneficiários e finalidades da Linha de Crédito	3,00%	x% + FAM	
Crédito de Investimento - Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16)			
1 – para os beneficiários que nunca contrataram crédito rural e para a finalidade de silvicultura, entendendo-se por silvicultura o ato de implantar ou manter povoamentos florestais geradores de diferentes produtos, madeireiros e não madeireiros;	5,50%	x% + FAM	
2 – para os beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) para a finalidade de silvicultura, entendendo-se por silvicultura o ato de implantar ou manter povoamentos florestais geradores de diferentes produtos, madeireiros e não madeireiros;	5,50%	x% + FAM	
3 - para silvicultura, entendendo-se por silvicultura o ato de implantar ou manter povoamentos florestais geradores de diferentes produtos, madeireiros e não madeireiros, para os beneficiários não enquadrado nos itens 1 e 2;	6,00%	x% + FAM	
4 - para os beneficiários que nunca contrataram crédito rural e para as demais finalidades;	3,50%	x% + FAM	a) O financiamento de aquisição de tratores e implementos associados, colheitadeiras e suas plataformas de corte, assim como máquinas agrícolas autopropelidas para pulverização e adubação, quando relacionados aos empreendimentos e finalidades deste item, deverá observar o encargo financeiro definido no item 3.
5 – para os beneficiários que já contrataram investimento no Pronaf Floresta (MCR 10-7), Pronaf Semiárido (MCR 10-8), Pronaf Agroecologia (MCR 10-14) e/ou Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos exceto para silvicultura;	3,50%	x% + FAM	
6 - para os demais beneficiários e finalidades da Linha de Crédito	4,00%	x% + FAM	

Fonte: Agroicone com base no Manual do Crédito Rural

Nota Técnica 4

Diferenciar as condições de financiamento para produtores alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária

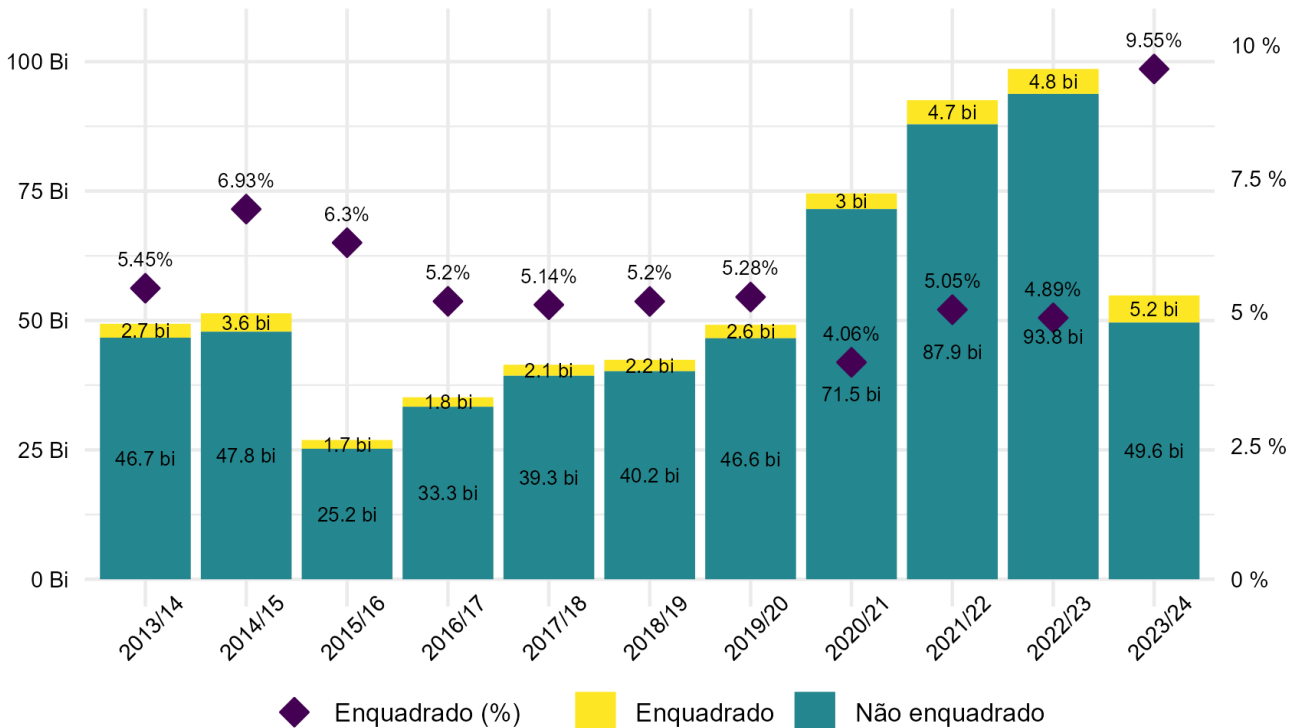
Objetivo: Aprimorar a política de crédito rural para a agropecuária comercial com foco na transição produtiva para um padrão sustentável e resiliente, a partir dos subprogramas rotulados para este fim, com expansão dos incentivos por diferenciação de estratégia de manejo.

Exposição de motivos

A política creditícia vem, ao longo da última década, incorporando elementos a fim de fomentar uma produção agropecuária mais sustentável e resiliente. O principal mecanismo utilizado até então são os programas e subprogramas rotulados para este fim, tendo como destaque o Programa ABC+ (atualmente RenovAgro), instrumento de política agrícola do Plano ABC+, principal estratégia para a agropecuária nacional de mitigação das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) e adaptação às mudanças do clima.

Além do RenovAgro, existem outros programas destinados à redução das externalidades ambientais negativas da atividade e à resiliência climática, como é o caso do Moderagro e seu subprograma Recuperação dos Solos e o Proirriga, com o subprograma de Irrigação Sustentável. Esses programas e subprogramas combinados totalizaram um montante de R\$4,8 bilhões na safra 2022/2023, valor já ultrapassado nos primeiros seis meses da safra 2023/2024, como aponta a Figura 4-1.

Figura 4-1: Evolução dos recursos contratados (investimento), por subprogramas com finalidade sustentável e demais



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Mais recentemente, foi anunciado no ciclo 2023/2024 incentivos a produtores que adotam práticas produtivas mais sustentáveis²¹, como a produção orgânica ou agroecológica, bioinsumos, tratamento de dejetos da produção animal, recuperação dos solos, energias renováveis, rastreabilidade na pecuária e certificações sustentáveis. Esses incentivos virão na forma de abatimento das taxas de juros no crédito de custeio na ordem de 0,5 p.p. e ainda estão no processo de regulamentação.

Diferenciar produtores e empreendimentos por estratégias de manejo e adoção de boas práticas produtivas é de extrema valia, todavia, de igual complexidade. Num ambiente de alta assimetria de informação e elevados custos de transação nos processos de certificação, existe uma baixa capacidade do sistema financeiro em assumir os custos de observância *in loco* da estratégia produtiva adotada no sentido de reduzir o risco moral. Ou seja, para garantir a escalabilidade desses incentivos, é preciso avançar nos sistemas de certificação produtiva, o que, além de custoso, pode demandar algum tempo e ter um alcance limitado.

Diante dessa complexidade, uma alternativa de curto prazo para iniciar este tipo de iniciativa seria partir da própria estrutura da política agrícola e do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (SICOR). Uma vez que se conhecem os produtores contratantes de crédito de investimento

²¹ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/presidente-anuncia-plano-safra-2023-2024#:~:text=O%20Plano%20Safra%202023%2F2024,pr%C3%A1ticas%20agropecu%C3%A1rias%20consideradas%20mais%20sustent%C3%A1veis.>

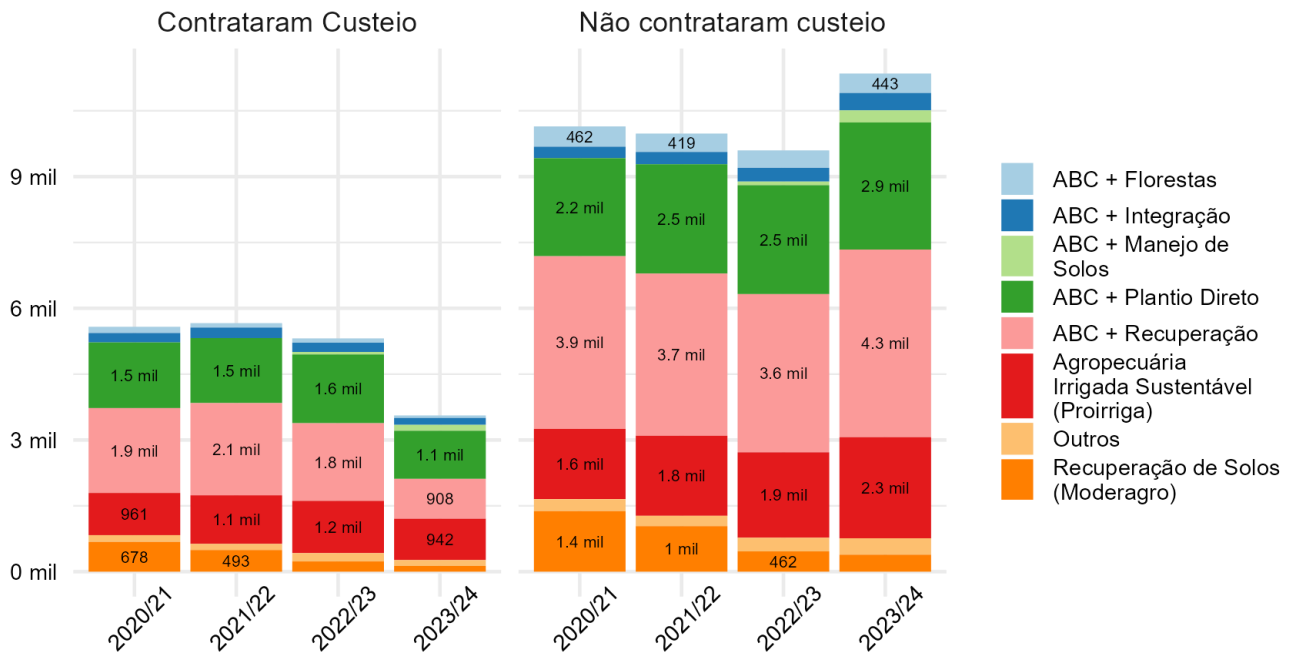
nos programas e subprogramas rotulados²², seria possível inferir que estes se encontram numa jornada de transição produtiva e resiliência climática e que, portanto, poderiam ser elegíveis ao benefício do abatimento no custeio.

Neste sentido, torna-se oportuno desenhar incentivos que observem a contratação de crédito para o custeio relacionada a investimentos em programas e subprogramas de crédito alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária. Tal mecanismo não apenas premiaria os produtores que se encontram nesta jornada, como tenderia a contribuir para um maior ingresso em linhas sustentáveis, promovendo a transição.

Na Figura 4-2 é possível observar este cenário. Do lado esquerdo estão os produtores que contrataram custeio por safra, tendo contratado alguma das linhas rotuladas como alinhadas à jornada de sustentabilidade da agricultura comercial em até cinco anos-safras passadas. Estes produtores, seguindo a lógica proposta, estariam sujeitos a um incentivo em seus contratos de custeio, sendo proposto o **abatimento de 0,5 p.p. na taxa de juros de custeio, desde que os recursos sejam alocados na mesma área objeto do financiamento de investimento nos programas e subprogramas rotulados nos últimos cinco anos-safra**. Já do lado direito, encontram-se aqueles que contrataram algum dos programas e subprogramas rotulados nas últimas cinco safras, mas não realizaram contrato de custeio. Estes se tornariam elegíveis ao benefício caso realizassem um contrato de custeio.

²² Esta Nota Técnica referencia as linhas de crédito de investimento com finalidade sustentável como aquelas que estão alinhadas à jornada de sustentabilidade da agropecuária, especialmente para a transição de práticas e tecnologias mais sustentáveis e resilientes, conforme preconiza o Plano ABC+. São citadas como programas e subprogramas rotulados, linhas sustentáveis dentre outras terminologias, sendo: RenovAgro (antigo Programa ABC+, em todos os subprogramas), FNO-ABC, subprograma Recuperação dos Solos do Moderagro, subprograma Irrigação Sustentável do Proirriga. Os subprogramas do Pronaf estão tratados na Nota Técnica 1 deste documento.

Figura 4-2: Contratantes (CPF/CNPJ) com/sem contrato de custeio na safra e que contrataram investimento nas linhas sustentáveis em até cinco safras anteriores

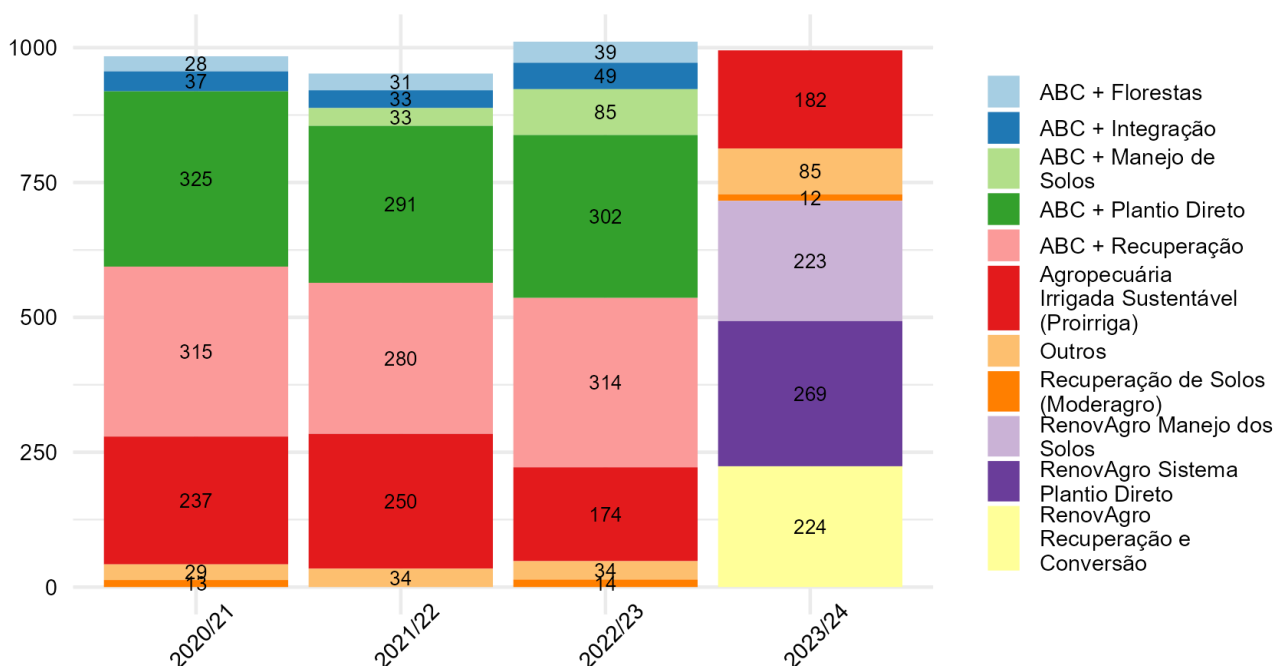


Nota: cada coluna do gráfico, considera o horizonte temporal de cinco safras passada. Na coluna de 2023/24, por exemplo, são levados em conta os produtores das safras 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 e 2022/2023. Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Pode-se observar que, na safra 2022/2023, cerca de 5,5 mil produtores receberiam o abatimento no custeio caso estivesse vigorando; enquanto na safra 2023/2024 (até dezembro de 2023) este número seria de cerca de 3 mil contratantes. Já para o grupo dos que não contratou custeio, considerando a safra 2022/2023, cerca de 9,5 mil produtores passariam a ser elegíveis ao incentivo, caso tivessem realizado esta contratação. Estes valores representam uma estimativa em seus números máximos, uma vez que se torna necessária a averiguação da relação do custeio contratado com a mesma gleba/área financiada onde ocorreram as intervenções nos contratos dos programas e subprogramas de investimentos rotulados, destacados no Anexo A.

Além do abatimento na taxa de juros de custeio para produtores que contrataram recursos nos programas e subprogramas rotulados no passado, é possível expandir esse raciocínio levando em conta o recontrato nesses subprogramas, entendendo que produtores que buscam a ampliação e/ou enriquecimento das áreas em transição produtiva também deveriam ser diferenciados no âmbito do Plano Safra. **Deste modo, sugere-se também um abatimento de 0,5p.p. na taxa de juros de investimento para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento em ao menos um dos programas e subprogramas rotulados nos últimos cinco anos-safra.** A Figura 4-3 apresenta essa dinâmica dos recontratos, por subprograma rotulado.

Figura 4-3: Produtores com recorrência em subprogramas rotulados até cinco safras anteriores



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Os dados da Figura 4-3 demonstram um padrão constante ao longo do período analisado, havendo cerca de 1000 (um mil) produtores como potenciais beneficiários da medida. Em 2023/2024 (dados até dezembro de 2023) pode-se observar a mudança das linhas do Programa ABC+ para o RenovAgro.

As propostas a seguir buscam trazer uma solução aos desafios de curto prazo em relação ao processo de diferenciação de produtores e empreendimentos financiados e com custo marginal zero. O objetivo é ampliar o escopo daqueles elegíveis ao benefício e não alterar a estrutura de benefícios que está sendo coordenado pelo MAPA e que ainda entrará em vigor.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 4

Sugere-se um conjunto de propostas que visam diferenciar as condições de financiamento para produtores e empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade e resiliência climática da agricultura comercial, partindo das bases conceituais do plano ABC+ e dos produtos da sociobiodiversidade.

Recursos disponibilizados para o Plano Safra 2024/2025

Disponibilizar explicitamente à linha de crédito de investimento do RenovAgro ao menos R\$ 10 bilhões, por meio de Portaria do Ministério da Fazenda que autoriza o pagamento de equalização de taxa de juros em financiamentos rurais concedidos no Plano Safra 2024/2025.

Avaliar o impacto dos recursos direcionados aos subprogramas rotulados, em especial do RenovAgro.

Requisitos e Incentivos do Crédito Rural

- 6. Redução de 0,5 p.p. taxa de juros de custeio para beneficiários do crédito rural que contrataram investimento no Programa ABC+/RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro – Recuperação dos Solos (MCR 11-4-1-“a”-V) e/ou Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento de investimento.**

Esta proposta tem como objetivo aprimorar o investimento realizado previamente no empreendimento e expandir a adoção de práticas e tecnologias com potencial de redução de externalidades ambientais negativas e aumento da resiliência climática nas propriedades rurais.

Proposta:

- Incluir o Item 21 da Seção 2 do Capítulo 3 (MCR 3-2-21):

21 - As operações de custeio contratadas a partir de 01 de julho de 2024 terão a taxa de juros reduzida em 0,5 (meio) ponto percentual em relação à taxa máxima de juros aplicável ao financiamento, na hipótese de o beneficiário do crédito de custeio ter sido beneficiário do crédito de investimento que trata a Seção 7 (Programa ABC+/RenovAgro), Seção 4 (Moderagro - Recuperação de Solos - MCR 11-4-1-“a”-V) e Seção 3 (Proirriga - Agropecuária Irrigada Sustentável - MCR 11-3-1-“a”-I) do Capítulo 11 nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento do crédito de investimento.

- Alterar a Tabela 1 da Seção 1 do Capítulo 7 (MCR 7-1), correspondente ao Crédito de Custeio (MCR 3-2) sem Vinculação à Programa Específico, a Tabela 1 da Seção 4 do Capítulo 7 (MCR 7-4), correspondente ao Crédito de Custeio para o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural – Pronamp (MCR 8-1-1), conforme detalhado a seguir.

Esta proposta requer a verificação automática pelo SICOR, tanto dos contratos de investimento do produtor dos últimos cinco anos-safra, quanto da área objeto do financiamento.

- 7. Redução de 0,5p.p. na taxa de juros para novos contratos de beneficiários que já contrataram investimento no Programa ABC+/RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro (MCR 11-4-1-“a”-V) e/ou Proirriga (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos programas e subprogramas citados.**

Esta proposta visa apoiar o produtor que possui a intenção de melhorar ou expandir seu empreendimento alinhado à sua jornada de sustentabilidade com melhores condições de financiamento para um segundo contrato de investimento.

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 7 do Capítulo 7 (MCR 7-7), correspondente aos encargos financeiros para financiamentos dos Programas com Recursos do BNDES.

Encargos financeiros e Limites de crédito

Por meio de Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) sugere-se alterar a Tabela 1 da Seção 1 do Capítulo 7 (MCR 7-1), correspondente ao Crédito de Custeio (MCR 3-2) sem Vinculação à Programa Específico.

“Tabela 1: Encargos Financeiros para os Financiamentos sem Vinculação a Programa Específico”

Beneficiário / finalidade	Taxa efetiva de juros de até (% a.a.)		Condições Adicionais
	Prefixada	Pós-fixada	
Créditos de Custeio (MCR 3-2), Créditos de Investimento (MCR 3-3), Créditos de Comercialização (MCR 3-4), Créditos de Industrialização (MCR 3-5)			
1 - Créditos de Custeio (MCR 3-2), Créditos de Comercialização (MCR 3-4), inclusive quando ao amparo do Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários - FEE (MCR 3-4-11), e Créditos de Industrialização (MCR 3-5), com Recursos Obrigatórios (MCR 6-2) ou quando subvencionados pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros	12,00%	-	a) aplica-se o disposto no MCR 3-2-6-A aos créditos de custeio contratados com Recursos Obrigatórios (MCR 6-2) ou quando subvencionados pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros. b) A partir de 1º de julho de 2024, conceder redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado a cada finalidade do crédito de custeio para beneficiários que contrataram crédito de investimento nos programas RenovAgro, Moderagro (subprograma Recuperação dos Solos), Proirriga (subprograma Agropecuária Irrigada Sustentável) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento do crédito de investimento.
2 - Créditos de Investimento (MCR 3-3), quando subvencionados pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros	10,50%	x% + FAM	a) a taxa de juros pós-fixada não se aplica aos financiamentos com recursos da Poupança Rural (MCR 6-4).
3 - Crédito rural de investimento nas mesmas condições aplicáveis aos Programas com Recursos do BNDES (MCR 11), para todos os beneficiários, em operações subvencionadas pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros	encargos financeiros vigentes para os Programas com Recursos do BNDES (MCR 7-7)	encargos financeiros vigentes para os Programas com Recursos do BNDES (MCR 7-7)	-
4 - todas as finalidades, em operações de crédito rural com recursos não controlados	-	-	a) encargos financeiros livremente pactuados entre as partes, observando-se que, no caso de recursos da Poupança Rural, deve-se tomar por base:

		I - a remuneração básica aplicável aos depósitos de poupança com data de aniversário no dia da assinatura do respectivo contrato, acrescida de taxa efetiva de juros; ou II - taxa efetiva de juros prefixada.
--	--	---

Fonte: Agroicone com base no Manual do Crédito Rural

Por meio de Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) sugere-se alterar a Tabela 1 da Seção 4 do Capítulo 7 (MCR 7-4), correspondente ao Crédito de Custeio do Pronamp (MCR 8-1-1)

“Tabela 1: Encargos Financeiros para os Financiamentos do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural – Pronamp (MCR 8)”

Beneficiário / finalidade	Taxa efetiva de juros de até (% a.a.)		Condições Adicionais
	Prefixada	Pós-fixada	
Crédito de Custeio (MCR 8-1-1) e Crédito de Custeio Rotativo (MCR 8-1-4)			
1 – Todo os beneficiários deste Programa	8,00%	-	a) aplica-se o disposto no MCR 3-2-6-A aos créditos de custeio contratados com Recursos Obrigatórios (MCR 6-2) ou quando subvencionados pela União sob a forma de equalização de encargos financeiros. b) A partir de 1º de julho de 2024, conceder redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado a cada finalidade do crédito de custeio para beneficiários que contrataram crédito de investimento nos programas RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro subprograma Recuperação dos Solos (MCR 11-4-1-“a”-V), Proirriga subprograma Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, desde que o benefício seja concedido para a mesma área objeto do financiamento do crédito de investimento.

Fonte: Agroicone com base no Manual do Crédito Rural

“Tabela 1: Encargos Financeiros para os Financiamentos dos Programas com Recursos do BNDES”

Beneficiário / finalidade	Taxa efetiva de juros de até (% a.a.)		Condições Adicionais
	Prefixada	Pós-fixada	
Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido - Proirriga (MCR 11-3)			
1 – para a finalidade de irrigação sustentável	9,50%	x% + FAM	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro que trata esta Seção para beneficiários que contrataram crédito de investimento nos programas RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro subprograma Recuperação dos Solos (MCR 11-4-1-“a”-V), Proirriga subprograma Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos programas e subprogramas citados.
2 – para as demais finalidades	10,00%	x% + FAM	
Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais - Moderagro (MCR 11-4)			
1 – para a finalidade de recuperação dos solos	9,00%	x% + FAM	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro que trata esta Seção para beneficiários que contrataram crédito de investimento nos programas RenovAgro (MCR 11-7), Moderagro subprograma Recuperação dos Solos (MCR 11-4-1-“a”-V), Proirriga subprograma Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-“a”-I) nos últimos cinco anos-safra, seja para realizar melhoramentos (quando na mesma área objeto do financiamento) ou expansões (quando em outra área, distinta do financiamento anterior) dos seus sistemas produtivos, desde que sejam contratados em um dos programas e subprogramas citados.
2 – para as demais finalidades	9,50%	x% + FAM	

Fonte: Agroicone com base no Manual do Crédito Rural

Nota Técnica 5

Priorizar a alocação de recursos dos Fundos Constitucionais para produtores de menor porte e para empreendimentos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária

Objetivo: Esta Nota Técnica busca avaliar as regras de priorização e os recursos dos Fundos Constitucionais alocados no crédito rural de forma a sugerir aprimoramentos na alocação de recursos especialmente voltados para produtores de menor porte e para a adoção de tecnologias, melhoria de produtividade e resiliência climática nas propriedades rurais.

Exposição de motivos

Regulamentados pela Lei nº 7.827 de 1989, os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCFs) regionais visam contribuir para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte (FNO), Nordeste (FNE) e Centro-Oeste (FCO). Atualmente, os recursos dos Fundos Constitucionais consistem na fonte de recursos para financiamento da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Os recursos destinados aos Fundos correspondem a 3% (três por cento) do produto da arrecadação do imposto sobre renda (IR) e do imposto sobre produtos industrializados (IPI). Deste total, cabe ao FNO 0,6%, ao FCO 0,6% e ao FNE 1,8%.

Os FCFs possuem papel fundamental na disponibilização de recursos de investimento para a promoção do desenvolvimento econômico, especialmente de municípios e setores de maior vulnerabilidade econômico-social nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. De acordo com os dados do SICOR, os recursos dos Fundos Constitucionais alocados no crédito rural somaram R\$ 26,7 bilhões na safra 2022/2023, maior valor histórico já financiado pelos fundos. Os fundos possuem importante participação como fonte de recursos no Sistema Nacional de Crédito Rural, especialmente nas regiões Nordeste e Norte, com 36,3% e 24,2% do total das fontes de recursos, respectivamente, naquele mesmo ano-safra. No Centro-Oeste, essa participação é de 5,6%, mas ainda assim é relevante especialmente para financiar investimentos no setor. Há ainda 17,7% de participação dos fundos no total de crédito concedido na região Sudeste, em municípios enquadrados na SUDENE.

Considerando somente os recursos controlados, na safra 2022/2023, os FCFs representaram quase 37% do total de recursos destinados ao investimento no Plano Safra, liderados pelo FNE (R\$8 bi, ou 15,7%), seguido pelo FCO (R\$4,8 bi, ou 9,4%) e pelo FNO (R\$2,4 bi, ou 4,7%).

Diante da importância desta fonte de recursos, garantida na Constituição Federal, na composição do volume de recursos controlados no Plano Safra, é imperativa a reflexão acerca da alocação ótima destes recursos, tanto do ponto de vista dos grupos e municípios prioritários, quanto da alocação por finalidade, programa e produto.

Fundos Constitucionais têm regras de priorização abrangentes e não operam sob os mesmos requisitos e incentivos do restante do SNCR

As programações dos FCFs preveem a alocação de recursos e condições de financiamento de acordo com o porte do beneficiário e a localização do empreendimento. O objetivo é favorecer beneficiários de menor porte, estimular as economias locais e desenvolver novos polos de atividade econômica.

Nesse sentido, vale destacar algumas partes do estudo “Prioridades que Não Priorizam: Descompasso Entre Objetivos e Aplicação de Recursos dos Fundos Constitucionais Levam à Concentração do Crédito no Setor Rural”, publicado pelo *Climate Policy Initiative* ([Pereira & Souza, 2022²³](#)), apresentadas em seguida.

As programações dos FCFs priorizam a distribuição de recursos para empreendimentos dos portes mini/micro, pequeno e pequeno-médio. A Tabela 5-1, construída a partir de dados das programações dos FCFs, apresenta as definições das classes de porte de beneficiários entre 2001 e 2021.

Produtores até pequeno-médio porte são priorizados de diferentes formas. Há um limite mínimo de aplicação de 30% a 45% dos recursos anuais para os beneficiários de pequeno porte, dependendo do fundo. Além disso, desde 2011, tanto o FCO quanto o FNO previram destinar 51% dos recursos para beneficiários até pequeno-médio porte. Em 2021, o FCO revisou a regra e programou alocar 60% dos recursos para os beneficiários até pequeno-médio porte. Já o FNE, que até 2016 adotava a regra de alocar 51% dos recursos para beneficiários até pequeno-médio porte, passou a destinar uma proporção ligeiramente superior de recursos para esses beneficiários entre 2017 e 2021 (cerca de 56% dos recursos, em média).

As revisões das classes prioritárias que ocorreram nos últimos anos caminharam no sentido de expansão das prioridades. Destaca-se a revisão de 2011, apresentada na Tabela 5-1, que ampliou significativamente o valor da renda de beneficiários considerados como de pequeno e médio portes. Até 2010, os beneficiários eram enquadrados como de pequeno porte se tivessem renda bruta anual entre R\$ 150.000 e R\$ 300.000 e de médio porte se tivessem renda bruta anual entre R\$ 300.000 e R\$ 1,9 milhão. Em 2011, passaram a ser considerados pequenos aqueles beneficiários com renda bruta anual até R\$ 2,4 milhões. Além disso, foi criada uma classe adicional de porte pequeno-médio com renda bruta anual entre R\$ 2,4 e R\$ 16 milhões, e a classe de médio porte passou a considerar aqueles beneficiários com renda bruta anual entre R\$ 16 milhões e R\$ 90 milhões. **Portanto, a cada revisão, produtores maiores passaram a ter mais acesso aos recursos.**

²³ Pereira, L; Souza, P. Prioridades Que Não Priorizam: Descompasso Entre Objetivos e Aplicação de Recursos dos Fundos Constitucionais Levam à Concentração do Crédito no Setor Rural. Climate Policy Initiative. 2022.

Tabela 5-1: Classificação do Porte de Propriedades Rurais de acordo com a Renda Agropecuária Bruta Anual, 2001-2021

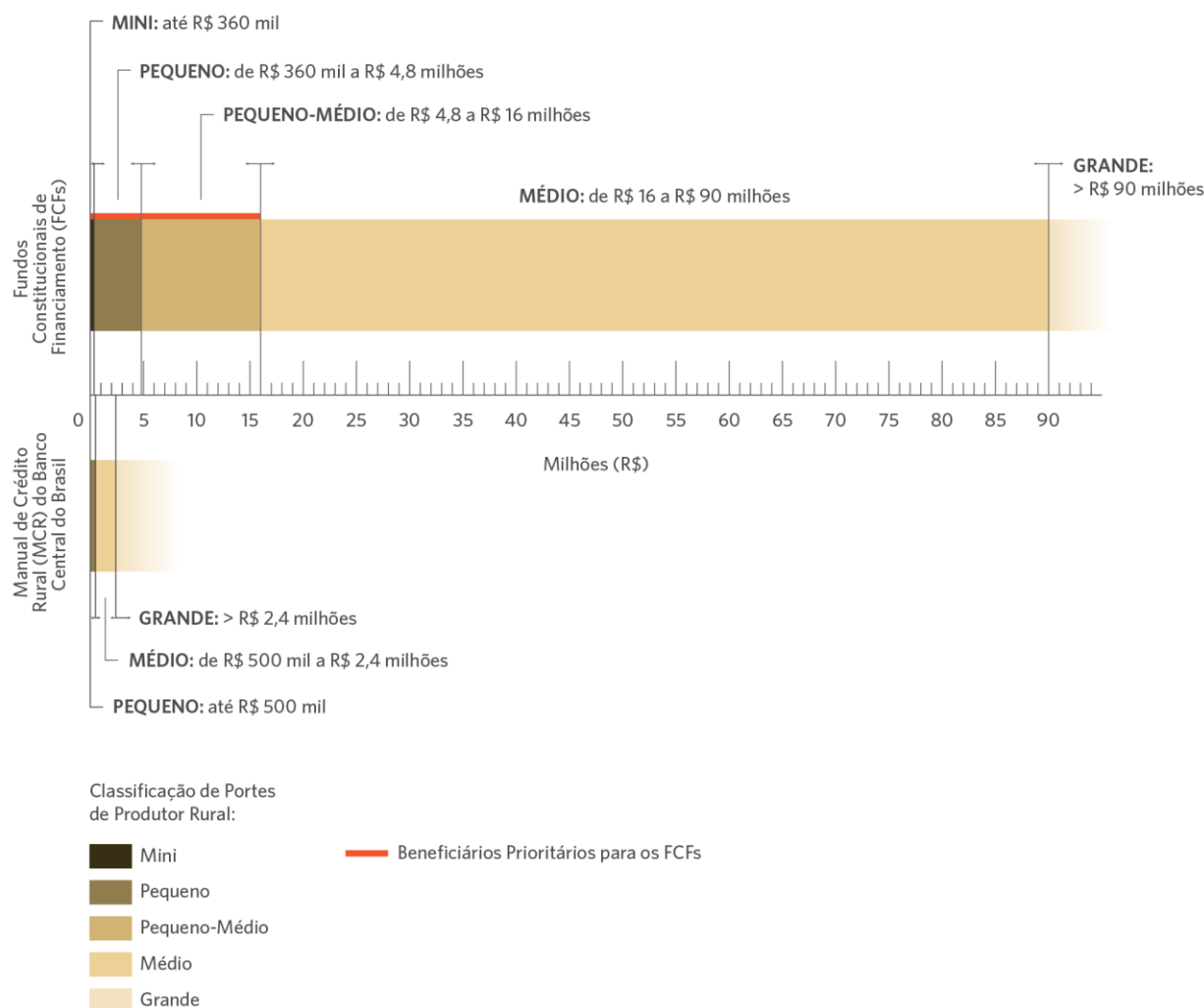
Período	Mini/Micro	Pequeno	Pequeno - Médio	Médio	Médio II	Grande
2001 - 2002	< R\$ 40.000	R\$ 40.000 - 80.000	-	R\$ 80.000 - 500.000	-	> R\$ 500.000
2003 - 2006	< R\$ 80.000	R\$ 80.000 - 160.000	-	R\$ 160.000 - 1 milhão	-	> R\$ 1 milhão
2007	< R\$ 110.000	R\$ 110.000 - 220.000	-	R\$ 220.000 - 1,4 milhões	-	> R\$ 1,4 milhões
2008 - 2010	< R\$ 150.000	R\$ 150.000 - 300.000	-	R\$ 300.000 - 1,9 milhões	-	> R\$ 1,9 milhões
2011	< R\$ 240.000	R\$ 240.000 - 2,4 milhões	R\$ 2,4 - 16 milhões	R\$ 16 - 90 milhões	-	> R\$ 90 milhões
2012 - 2018	< R\$ 360.000	R\$ 360.000 - 3,6 milhões	R\$ 3,6 - 16 milhões	R\$ 16 - 90 milhões	-	> R\$ 90 milhões
2019 - 2021	< R\$ 360.000	R\$ 360.000 - 4,8 milhões	R\$ 4,8 - 16 milhões	R\$ 16 - 90 milhões	R\$ 90.000 - 300 milhões	> R\$ 90 milhões

Nota: Os valores consideram a renda agropecuária bruta anual de todas as atividades e produtos agropecuários; a categoria Médio II foi criada exclusivamente pelo FNE para produtores com renda bruta entre R\$ 90 e 300 milhões. Assim, grandes produtores são aqueles com renda bruta acima desse limite. Para os outros fundos, FNO e FCO, a categoria Grande permanece para todos os produtores com renda bruta acima de R\$ 90 milhões.

Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Regional, 2022

A Figura 5-1 compara a classificação de porte dos produtores dos FCFs com o Manual de Crédito Rural (MCR) do Banco Central do Brasil.¹⁵ Observa-se que os portes de beneficiários nos FCFs têm limites muito mais elevados da renda bruta anual do que aqueles do MCR, que são empregados, por exemplo, para o enquadramento no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e no Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp). Produtores classificados como pequeno e pequeno-médio portes pelos FCFs (com renda bruta anual entre R\$ 360.000 e R\$ 16 milhões) seriam enquadrados como médio ou grande portes utilizando o critério do MCR. **Além disso, dados do Censo Agropecuário de 2017 revelam que aproximadamente 0,04% dos estabelecimentos nas regiões de abrangência dos FCFs são classificados como de médio ou grande portes considerando os critérios dos FCFs (IBGE, Censo Agropecuário, 2017). Portanto, apesar da priorização pelos FCFs aos beneficiários até pequeno-médio porte, a abrangência da classificação de portes faz com que quase todos os produtores sejam considerados prioritários.**

Figura 5-1 – Classificações de Porte do Produtor Rural em Função do Valor da Renda Bruta Anual, 2021

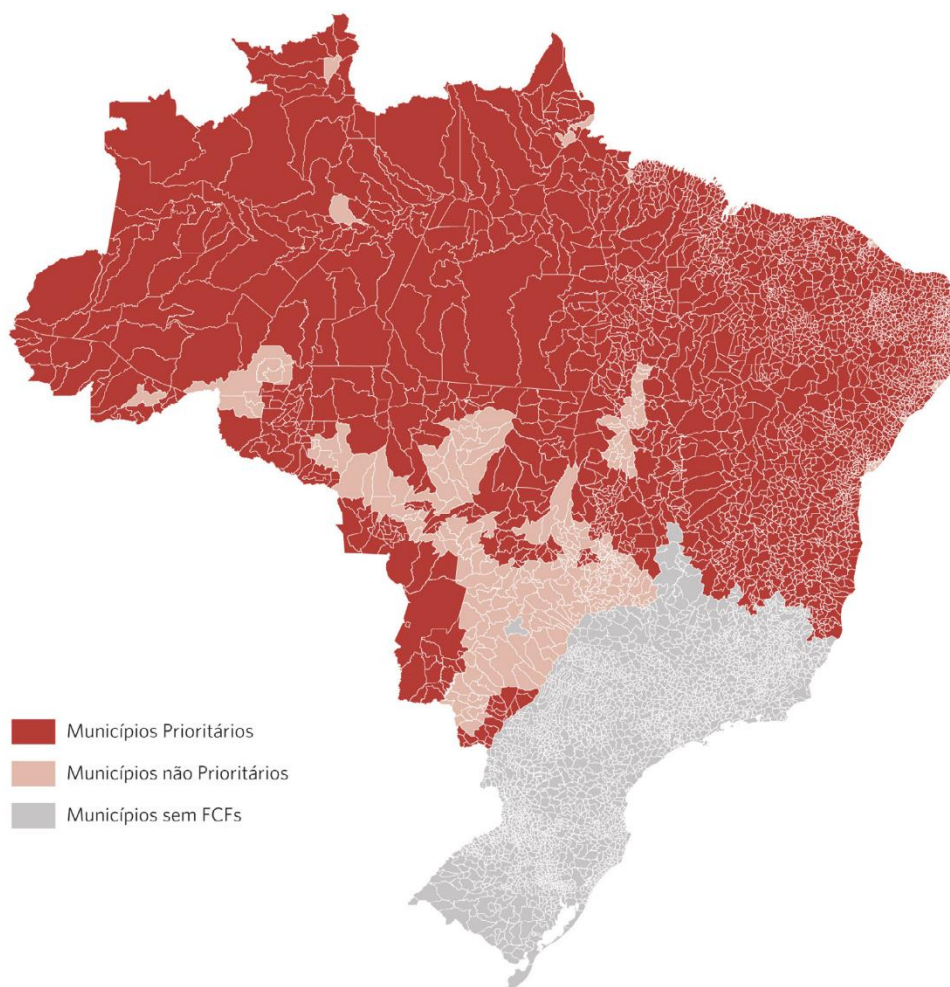


Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados do Ministério do Desenvolvimento Regional e do Banco Central do Brasil, 2022

A Figura 5-2 mostra os municípios classificados como prioridades espaciais pelos FCFs. Isto é, aqueles situados em sub-regiões especiais ou classificados pela tipologia da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) como baixa ou média rendas em qualquer nível de dinamismo. Nesses municípios, as taxas de juros são mais baixas e os limites financiáveis para investimento são superiores a 80%. **Os municípios prioritários representam 97%, 90% e 51% do total de municípios das regiões atendidas pelo FNE, FNO e FCO, respectivamente. Portanto, quase a totalidade das regiões de abrangência do FNO e do FNE é classificada como prioritária.**

As programações dos FCFs enfatizam que promover o desenvolvimento econômico e social das regiões atendidas é parte fundamental da alocação de recursos e das condições de financiamento. De fato, há diferentes meios pelos quais se busca alcançar os setores de atividade econômica, os segmentos de beneficiários e os municípios que têm maiores restrições de financiamento. **No entanto, a profusão de tipos prioritários e as classes pouco restritivas sugerem que parte importante dos recursos disponíveis é alocada de forma não condizente com os objetivos.**

Figura 5-2: Municípios Classificados como Prioritários pelos FCFs, 2021



Nota: São considerados prioridades espaciais os municípios localizados em sub-regiões especiais ou classificadas como de até média renda pela PNDR.

Fonte: CPI/PUC-Rio com base nos dados da PNDR do Ministério do Desenvolvimento Regional, 2022

Recursos dos Fundos Constitucionais não estão sendo alocados para adoção de tecnologias, melhoria de produtividade, renda e resiliência das propriedades rurais

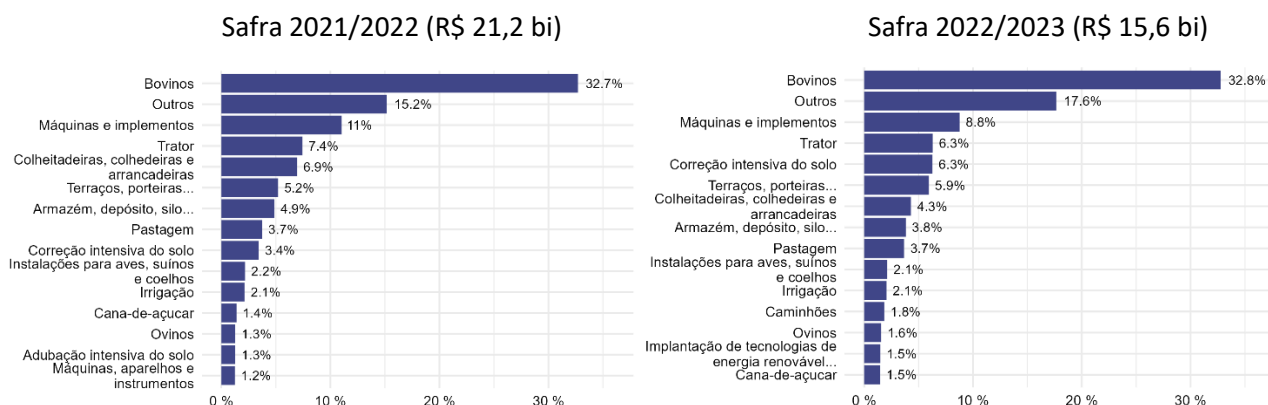
Além do desalinhamento entre os critérios de elegibilidade dos FCFs com seus objetivos de desenvolvimento econômico, especialmente para públicos e regiões mais fragilizadas economicamente, o que se observa é uma alocação pouco eficiente dos recursos também sob a ótica dos produtos financiados. **Como evidenciado na Figura 5-3, somente na safra 2022/2023, 32,8% do total dos recursos de investimento foi destinado à compra de bovinos.**

Em 2021, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, juntas, possuíam 75 milhões de hectares com algum nível de degradação, abrangendo 63% do total de áreas produtivas nessas regiões (LAPIG/UFG, 2022²⁴). Neste contexto de amplas áreas de pastagens degradadas e, ao mesmo tempo, uma concentração de recursos para a compra de bovinos, existe uma grande possibilidade destes investimentos estarem produzindo externalidades ambientais negativas e degradando o

²⁴ Dados obtidos no portal [Atlas das Pastagens](#) do LAPIG/UFG para o ano de 2021 (acessado em 31/01/2023).

ativo terra. **A pecuária necessita de incentivos orientados para intensificação sustentável:** aumento de produtividade, renda e redução de impacto ambiental. No caso da cana-de-açúcar, seria importante incentivar **a adoção de plantio direto como tecnologia de baixa emissão de carbono**, e que pode ser relevante especialmente para a região Nordeste. Para todas as regiões, é muito importante incentivar a recuperação de áreas degradadas, como a correção de solos, renovação e recuperação de pastagens, plantio direto, melhoria de infraestrutura da propriedade, questões sanitárias e fitossanitárias, assistência técnica, entre outros.

Figura 5-3: Alocação dos recursos de investimentos pelos Fundos Constitucionais por produto



Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em 09 de fevereiro de 2024

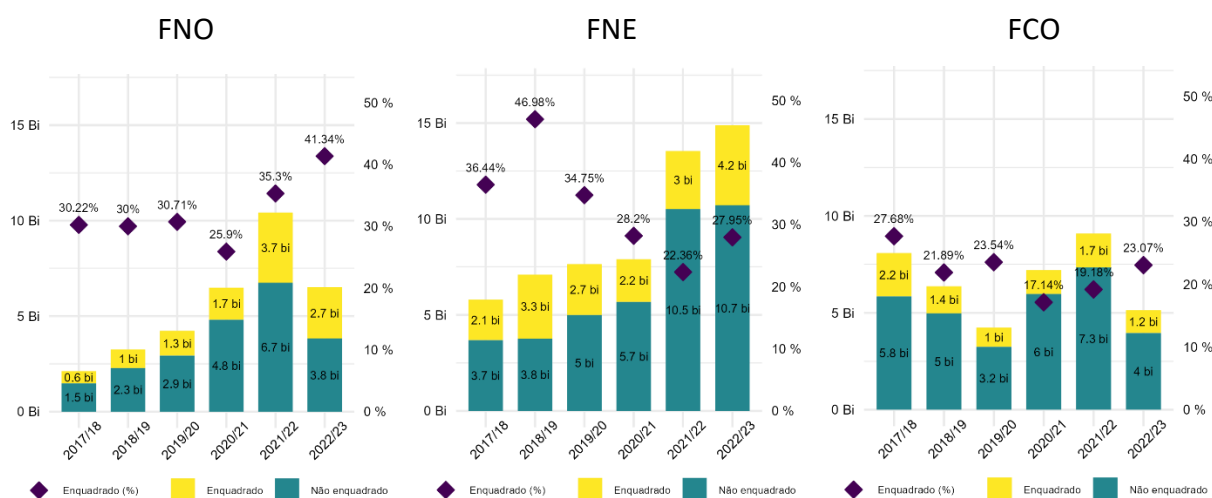
Visando seguir o enfoque do Plano ABC+, que se tornou a principal política de fomento à agropecuária sustentável, o financiamento via Plano Safra, Programa ABC+ (atual RenovAgro), Pronaf ABC+, Fundos Constitucionais ou mesmo o crédito privado deveria fomentar o financiamento dos Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis - SPSABC. São exemplos desses sistemas as práticas de integração lavoura-pecuária-floresta, os sistemas agroflorestais, o sistema de plantio direto, bioinsumos, o cultivo de florestas, a recuperação de pastagens degradadas e o manejo de resíduos animais.

Diversas práticas financiadas pelos Fundos Constitucionais são consideradas sustentáveis, de baixo carbono e com potencial de redução de externalidades ambientais negativas, não sendo simples a sua captação pelo SICOR

Além dos benefícios socioambientais, não é tarefa fácil captar a implantação dessas práticas e sistemas produtivos pelo SICOR. Para fins de mensuração do cumprimento da NDC, da implantação dos SPSABC do Plano ABC+ e da quantificação da trajetória de sustentabilidade do crédito rural, há a necessidade de diferenciar essas operações de crédito. **Para isso, sugere-se direcionar os recursos dos Fundos Constitucionais para as linhas sustentáveis: o RenovAgro (substituto do Programa ABC+), os subprogramas Recuperação de Solos (Moderagro) e Agropecuária Irrigada Sustentável (Proirriga); bem como os subprogramas sustentáveis do Pronaf (Agroecologia, Bioeconomia, Floresta e Semiárido, antigas linhas Pronaf ABC+).** Isso também irá corroborar para alavancar os recursos dessas linhas, além de harmonizá-los com o SNCR, alcançar as metas do Plano ABC+ e, ainda, incluir atributos de sustentabilidade nas operações das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Neste quesito, os FCFs vêm apresentando trajetórias de financiamento distintas. A Figura 5-4 demonstra tendência de crescimento no FNO e FNE, ao passo de uma oscilação no FCO. Juntos, os três fundos somaram na safra 2022/2023, R\$ 8,1 bilhões empregados em programas/subprogramas alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária e produtos/práticas enquadrados como potencial de redução de externalidades ambientais negativas²⁵. Este valor representou 30,4% dos recursos destas fontes.

Figura 5-4: Valor de recursos financiados para custeio e investimento pelos FCFs (em bilhões R\$) e participação (recursos enquadrados como potenciais redutores de externalidades ambientais negativas)

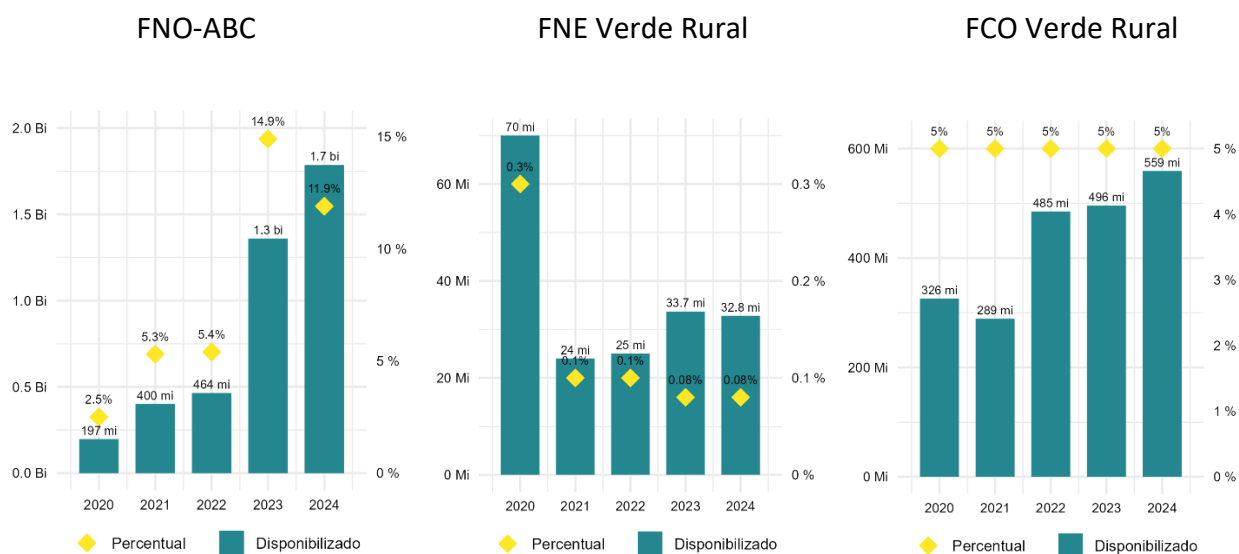


Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em 09 de fevereiro de 2023

Além disso, cabe destacar a baixa alocação de recursos dos Fundos Constitucionais para os programas e itens relacionados à conservação do meio ambiente, recuperação de áreas degradadas, desenvolvimento de atividades sustentáveis e adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono. De acordo com as programações anuais dos Fundos, entre os anos de 2020 e 2024, apenas o FNO ABC demonstrou elevação expressiva de recursos, havendo estagnação no FNE Verde Rural e crescimento nominal no FCO Verde Rural, com manutenção dos percentuais destinados a este fim. (Figura 5-5).

²⁵ Para conhecer a metodologia, consultar o Anexo A.

Figura 5-5: Disponibilização de recursos dos programas verdes dos Fundos Constitucionais e sua participação no total disponibilizado por cada Fundo



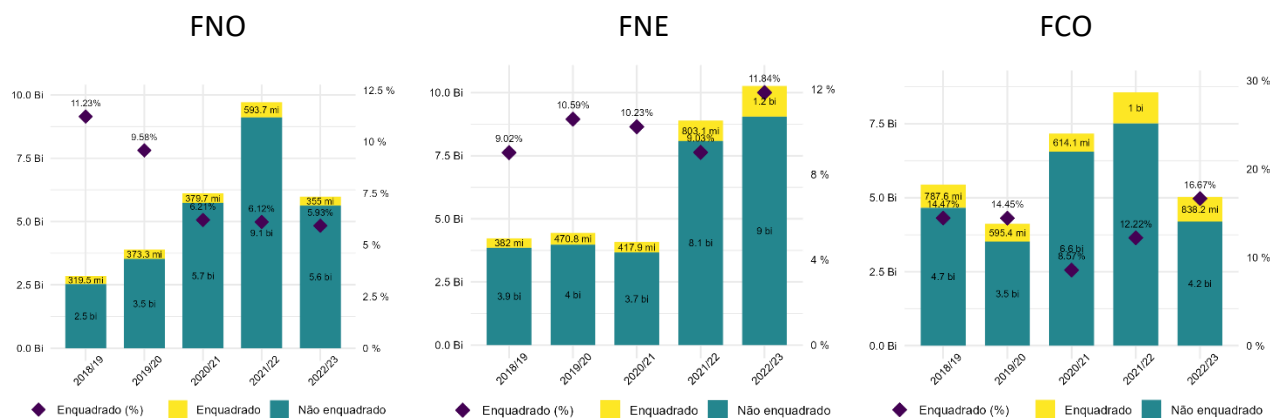
Nota: Para o FNE Verde Rural, os valores correspondem à parte destinada a operações de crédito rural de conservação e proteção do meio ambiente, recuperação de áreas degradadas ou alteradas e desenvolvimento de atividades sustentáveis.

Fonte: Programação dos Fundos Constitucionais de Financiamento - FCO, FNE, FNO - (anos de 2020 a 2024)

Uma forma de alavancar a jornada de sustentabilidade na agropecuária por meio da atuação dos FCFs pode ocorrer via incentivos associados a finalidades redutoras de externalidades ambientais negativas, que podem ser captadas por meio do perfil dos contratos, analisando a sua composição.

A Figura 5-6 destaca os percentuais dos recursos dos fundos, sem vínculo a programa específico, destinados a produtos enquadrados na metodologia de classificação do crédito rural. Apesar dos montantes e percentuais variados, pode-se notar em todos os fundos, que existem produtores firmando contratos alinhados às práticas sustentáveis para além dos programas/subprogramas com esta finalidade específica.

Figura 5-6: Valor de recursos financiados pelos FCFs de custeio e investimento (em bilhões R\$), sem vínculo a programa específico para produtos enquadrados segundo metodologia de sustentabilidade do crédito rural



Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em 09 fevereiro de 2023

A presença, no contrato, de um produto enquadrado na metodologia pode servir como base para a definição de um incentivo via rebate na taxa de juros, com uma redução ponderada pelo peso do produto enquadrado no contrato. Analisando o Quadro 5-1 é possível perceber um exemplo de contrato com um produto enquadrado (Adubação Intensiva do Solo), indicando um produtor que promove uma prática sustentável de recuperação do solo em sua produção.

Quadro 5-1 – Contrato com produto enquadrado, sem vínculo a programa específico e financiado com recursos de Fundo Constitucional

Código de referência	Programa	Fonte de recurso	Produto	Valor
513878765	Financiamento sem vínculo a programa específico	Fundo Constitucional do Norte (FNO)	ADUBAÇÃO INTENSIVA DO SOLO	559.018,21
513878765	Financiamento sem vínculo a programa específico	Fundo Constitucional do Norte (FNO)	BOVINOS	1.716.000,00

Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em fevereiro de 2023

Neste contrato, o produto enquadrado representa 24,5% do valor total. Desta forma, a partir do incentivo proposto, aplicando este percentual à redução de 0,5 p.p na taxa de juros total, este produtor poderia receber um desconto de 0,12 p.p na taxa de juros. Este rebate permitiria um estímulo para que novos produtores melhorassem as suas práticas.

Distorções nas alocações de recursos dos FCFs merecem atenção. Melhorias passam pelo Poder Legislativo, com proposições que direcionem os fundos ao financiamento da agropecuária de baixo carbono, recuperação ambiental e mitigação às mudanças climáticas.

Além das distorções já mencionadas, quanto à delimitação dos portes de produtores e priorização dos municípios, diversos estudos apontaram dificuldades de mensuração dos impactos reais dos fundos em suas regiões. São enfatizados problemas como a concentração dos recursos em regiões mais desenvolvidas, a baixa proatividade dos bancos operadores em atuar de forma a reduzir as desigualdades no território e, como resultado, o elevado custo de oportunidade da alocação dos recursos nos fundos, haja vista a ineficácia no cumprimento de seus objetivos (Resende et al., 2014²⁶; Resende, 2014a²⁷; Resende, 2014b²⁸; Coelho, 2017²⁹; Macedo, 2017³⁰; Pires, 2017³¹).

Relatórios do Tribunal de Contas da União (TCU) para cada um dos fundos destacaram também diversos gargalos: i) no FCO, observou-se entraves burocráticos, que vão desde a falta de publicidade dos critérios de elegibilidade até a ausência de dados que permitam a própria avaliação de efetividade do financiamento; ii) no FNE, destacou-se a atuação isolada do Banco do Nordeste na formulação da política de desenvolvimento regional, papel que deveria ser compartilhado com o Conselho da Sudene e outros órgãos e entidades; a falta de avaliação da alocação do recurso do fundo, por parte do Conselho também é um ponto que merece atenção; e iii) no FNO, foi observada a centralização de recursos no Banco da Amazônia, bem como o conflito operacional com a Política Nacional de Desenvolvimento Rural, com critérios não completamente atendidos pela instituição; além disso, foi detectada a fragilidade na análise dos cadastros de clientes para a decisão de concessão de recursos, sobretudo quanto aos critérios socioambientais, bem como a falta de um sistema informatizado, que permita cobrança e gestão adequada de riscos.

Os desafios no redirecionamento dos FCFs são consideráveis e passam por mudanças institucionais e organizacionais em diversas arenas. Em um contexto de mudanças climáticas e necessidade de promoção de medidas de mitigação de emissões de GEE e adaptação da agropecuária, torna-se imprescindível estabelecer garantias legais para a priorização destas finalidades, com a aplicação dos recursos dos fundos e o aperfeiçoamento de suas operações. A atuação dos fundos, que compreendem sub-regiões estratégicas, como o semiárido, com todas as suas especificidades climáticas e desafios sociais, a Amazônia e Cerrado, que demandam cuidado redobrado com a preservação ambiental, justificam ainda mais este movimento, devendo os legisladores desenvolverem maior sensibilidade para com a agenda em nível nacional.

Uma análise da atuação do Congresso Nacional no período de 2010 a 2023 no arcabouço normativo dos FCFs demonstra a tramitação de 58 projetos de lei (PL). Em termos de motivações, as proposições se concentraram nas finalidades de “Inclusão de finalidade e/ou beneficiários” e “Perdão/Renegociação/Postergação de dívidas” e “Inclusão de ente subnacional em área de abrangência de FCFs” que respondem por 67,3% do total, conforme a Tabela 5-3.

²⁶ RESENDE, Guilherme Mendes; CRAVO, Tulio Antônio; PIRES, Murilo José de Souza. Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) entre 2004 e 2010. 2014.

²⁷ RESENDE, Guilherme Mendes. Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste entre 2004 e 2010. Texto para Discussão, 2014.

²⁸ RESENDE, Guilherme Mendes. Avaliação dos impactos regionais do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte entre 2004 e 2010. Texto para Discussão, 2014.

²⁹ COELHO, Vitarque Lucas Paes. A PNDR e a nova fronteira do desenvolvimento regional brasileiro. 2017.

³⁰ MACEDO, Fernando; PIRES, Murilo; SAMPAIO, Daniel. 25 anos de Fundos Constitucionais de Financiamento no Brasil: avanços e desafios à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. EURE, v. 43, n. 129, p. 257-277, 2017.

³¹ PIRES, Murilo José de Souza. Diagnóstico do fundo constitucional de financiamento do Centro-Oeste (FCO). 2017.

Tabela 5-3: Projetos de Lei tramitados na temática dos FCFs, classificados quanto à finalidade

Categoria	Nº de PLs	Percentual
Inclusão de finalidade e/ou beneficiários	20	34,5%
Perdão/Renegociação/Postergação de dívidas	11	19,0%
Inclusão de ente subnacional em área de abrangência de FCFs	8	13,8%
Condições de financiamento para empréstimos com recursos de FCFs	7	12,1%
Definição de operadores para os recursos dos FCFs	6	10,3%
Fixação de limites de aplicação dos recursos dos FCFs	3	5,2%
Definição de regras para as fontes de recursos dos FCFs	2	3,4%
Definição de conceitos	1	1,7%

Fonte: Elaborado por Agroicone com base nos dados da Câmara dos Deputados

Pode-se constatar que o processo legislativo envolvendo os fundos é marcado por grande disputa de direcionamento de recursos, seja em termos de finalidade, grupo de beneficiários, seja do ponto de vista territorial. Esta situação demonstra um cenário político de complexidade para a destinação dos recursos, reivindicando a atenção dos legisladores à priorização da sustentabilidade.

Ainda assim, destacam-se PLs propositivos nas agendas mencionadas:

- PL nº 8.771/2017: Inclui a finalidade de financiamento de energias renováveis para a Agricultura Familiar;
- PL nº 5.435/2019: limitar a aplicação dos recursos do FNO aos setores de agricultura familiar, de agricultura de baixo carbono, agropecuário, de pesca e aquicultura, de floresta e agroindustrial;
- PL nº 5.607/2019: destinar recursos do FNO para a pesquisa e desenvolvimento das atividades produtivas que utilizem os recursos da biodiversidade amazônica, bem como para o adensamento produtivo da pecuária regional;
- PL nº 465/2022: redução dos encargos financeiros em projetos para conservação e proteção do meio ambiente, recuperação de áreas degradadas ou alteradas, recuperação de vegetação nativa e desenvolvimento de atividades de mitigação ou adaptação às mudanças climáticas

Estes PLs, com algum alinhamento com a agenda de sustentabilidade devem ser discutidos e aprimorados, sendo bons pontos de partida para a mudança institucional demandada nos FCFs. Ao mesmo tempo, os deputados e senadores, com foco naqueles das regiões em questão, devem se mobilizar em torno desta agenda, compreendendo o seu papel no processo de mudança.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 5

1. Alocar recursos dos Fundos Constitucionais no RenovAgro e nos Pronafs Floresta, Bioeconomia, Agroecologia e Semiárido

- Orientar recursos para a recuperação de áreas degradadas, sistemas produtivos sustentáveis e resilientes e adequação ambiental das propriedades rurais trará maior impacto do crédito

no desenvolvimento e menor risco socioambiental a todo o SNCR. Dessa forma, sugere-se alocar parte dos recursos dos fundos de acordo com as especificidades do RenovAgro e nos subprogramas do Pronaf Floresta, Bioeconomia, Agroecologia e Semiárido, sendo uma linha de crédito específica para cada região.

- Alocar parte dos recursos de investimentos classificados como “sem vínculo a programa específico” para financiar o projeto de investimento como um todo, não apenas itens específicos. Quando o projeto demanda mais de um item financiável, deve-se enquadrá-lo como financiamento de um sistema produtivo. Dessa forma, toda a correção de solo e investimentos em pastagens, por exemplo, podem ser considerados como práticas sustentáveis, desde que cumprindo critérios definidos pelo RenovAgro e subprogramas do Pronaf Floresta, Semiárido, Agroecologia e Bioeconomia. **Sugere-se direcionar R\$ 733 milhões de cada Fundo regional, totalizando R\$ 2,2 bilhões**, tendo como base 10% do valor financiado de R\$ 21,2 bilhões para investimento pelos Fundos na safra 2021/2022, e o estabelecimento de cronograma e metas para a gradual incorporação dos critérios definidos pelo RenovAgro e subprogramas do Pronaf supracitados na totalidade dos recursos de investimentos classificados como "sem vínculo a programa específico" até 2030.

2. Garantir que recursos dos Fundos Constitucionais tenham os mesmos requisitos e incentivos dos programas do SNCR para harmonizar e simplificar o crédito rural

- É necessário alocar os recursos dos Fundos Constitucionais em práticas sustentáveis com requisitos socioambientais, pois atuam nas regiões de maior risco socioambiental do país. Já existe especificidade para concessão de crédito no Bioma Amazônia, conforme MCR 2-9-8³². Em paralelo, os programas de investimento oferecidos pelos Fundos Constitucionais deveriam estar alinhados com os demais programas do SNCR, com requisitos semelhantes.
- A harmonização entre fontes de recursos e linhas de crédito do SNCR deve trazer melhor alocação de recursos sob a ótica de desenvolvimento regional e de gestão de risco socioambiental. Dessa forma, sugere-se que os recursos dos Fundos Constitucionais sejam alocados nos mesmos programas do SNCR (Pronaf, Pronamp, Programas BNDES e outros), mesmo que haja em necessidade de diferenciar as condições de financiamento em relação ao restante do SNCR. Isso também trará maior transparência e facilidade de fiscalização dos recursos tomados.
- Neste caso, sugere-se **REVOGAR a alínea “a” do item “5” da Seção 2 do Capítulo 3 (MCR 3-2-5-“a”)**, inserido no Artigo 2º da Resolução CMN nº 4.500 de 30 de junho de 2016, atualizado na Resolução CMN 4.883 de 23 de dezembro de 2020 (que consolidou os dispositivos inseridos nos Capítulos 1, 2 e 3 do MCR), que exclui os limite de crédito de custeio com recursos controlados os créditos concedidos com recursos dos Fundos Constitucionais de financiamento regional. Também não há limites de crédito de investimento descritos na Seção 3 (Operações) do Capítulo 3 (Crédito de Investimento) e na Seção 8 (Fundos Constitucionais de Financiamento) do Capítulo 7 (Encargos Financeiros e Limites de Crédito), pois foi revogado pela Resolução CMN nº 4.580 de 07 de junho de 2017 e não alterada pela Resolução CMN 4.883 de 23 de dezembro de 2020.

³² De acordo com a Resolução nº 140 de 15/9/2021, do Banco Central do Brasil. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=140>>.

3. Redução das taxas de juros daqueles produtos financiados nos contratos de investimento sem vínculo a programa específico, com fonte de recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento e com potencial de redução de externalidades ambientais negativas na ordem de 0,5p.p., sendo a taxa efetiva de juros do contrato ponderado pela participação deste produto no valor total do contrato.

O objetivo desta proposta é alinhar os contratos de investimentos firmados com fonte de recursos dos Fundos Constitucionais à jornada de sustentabilidade da agropecuária, incentivando a contratação de produtos que possuem este objetivo, mas que o empreendimento financiado não se enquadra nos subprogramas “sustentáveis”.

Proposta:

- Alterar a Tabela 1 da Seção 8 do Capítulo 7 que trata dos Encargos Financeiros para Financiamentos Rurais com Recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento, conforme detalhado na “Tabela 1” a seguir, juntamente com a lista de produtos que deve ser disponibilizada, conforme detalhado no Anexo A deste documento.

Tabela 1: Encargos Financeiros para Financiamentos Rurais com Recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento

Fundo/Finalidade	Receita Bruta Anual	Fator de Programa (FP)	Taxa de Juros do Crédito Rural (até % a.a.)				Condições Adicionais
			Prefixada	Prefixada com Bônus	Pós-Fixada	Pós Fixada com Bônus	
Fundo Constitucional do Centro-Oeste - FCO							
1 - Investimento, inclusive com custeio ou capital de giro associado	xx	xx	xx	xx	xx	xx	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder a redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado ao investimento para produtores que contratarem um ou mais produtos que constam na lista de produtos “sustentáveis” no âmbito deste programa. A taxa efetiva de juros deverá ser ponderada pela participação dos produtos sustentáveis com a redução no encargo financeiro. A lista de

							produtos “sustentáveis” encontra-se no Anexo B desta Seção.
--	--	--	--	--	--	--	---

Fundo Constitucional do Nordeste - FNE

1 - Investimento, inclusive com custeio ou capital de giro associado	xx	xx	xx	xx	xx	xx	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder a redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado ao investimento para produtores que contratarem um ou mais produtos que constam na lista de produtos “sustentáveis” no âmbito deste programa. A taxa efetiva de juros deverá ser ponderada pela participação dos produtos sustentáveis com a redução no encargo financeiro. A lista de produtos “sustentáveis” encontra-se no Anexo B desta Seção.
--	----	----	----	----	----	----	---

Fundo Constitucional do Norte - FNO

1 - Investimento, inclusive com custeio ou capital de giro associado	xx	xx	xx	xx	xx	xx	a) A partir de 1º de julho de 2024, conceder a redução de 0,5 (meio) ponto percentual no encargo financeiro aplicado ao investimento para produtores que contratarem um ou mais produtos que constam na lista de produtos “sustentáveis” no âmbito deste programa. A taxa efetiva de juros deverá ser ponderada pela
--	----	----	----	----	----	----	--

Nota Técnica 6

O SICOR e seu potencial de diferenciação de empreendimentos financiados, alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária

Objetivo: A partir da estrutura de banco de dados do Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (SICOR), apresentar desafios e oportunidades, além de discutir possibilidades de melhorias na estrutura dos dados, a fim de aprimorar a capacidade deste banco de dados de diferenciar os empreendimentos financiados por práticas produtivas, estratégias de manejo e características alinhadas à jornada de sustentabilidade da agropecuária.

Exposição de motivos

A política de crédito rural conta com uma estrutura de dados ímpar no que diz respeito à transparência e gestão da política de crédito rural. O Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (SICOR) é, possivelmente, o maior banco de dados de acesso irrestrito sobre uma política pública no Brasil, contendo informações detalhadas das operações de crédito, seus produtos financiados, bem como a identificação dos beneficiários e seus territórios (no caso de contratos com subvenção econômica ou com recursos públicos).

Toda essa estrutura é dotada de grande complexidade, que envolve uma estrutura relacional de banco de dados, além de um conjunto extenso de variáveis, que classificam as operações de crédito realizadas por atividade, finalidade, fonte de recursos, programa e subprograma, dentre outras características. Além destes, existem campos no SICOR capazes de refletir as práticas, tecnologias e estratégias de manejo empregadas no empreendimento financiado. Variáveis como “Tipo de Agricultura”, “Tipo de Integração/Consórcio”, “Tipo de Irrigação”, “Tipo de Cultivo”, “Fase/Ciclo de Produção” dentre outras, permitem caracterizar de forma mais detalhada a introdução de boas práticas no campo. Essas variáveis foram exploradas de forma ativa na metodologia apresentada no Anexo A, em que é possível observar todas as classes contidas nesses campos que possuem alguma interlocução com a jornada de sustentabilidade e resiliência da atividade agropecuária.

As observações realizadas quanto às categorias indicativas de características alinhadas à sustentabilidade nas variáveis do SICOR servem como base para uma discussão ampla sobre o atual modelo de dados do crédito rural e sua operacionalização, envolvendo o Banco Central do Brasil e as Instituições Financeiras. Essa discussão passa pela apresentação das diversas limitações dessas variáveis, bem como o debate em torno de novas variáveis e de uma nova estrutura do próprio banco. Esse debate ainda é extenso e necessita um maior aprofundamento. Ainda assim, entende-se ser possível discutir o aprimoramento do SICOR no curto prazo, objetivo desta Nota Técnica.

Desafios do SICOR

As informações contidas nos microdados do SICOR são granulares ao nível do produto contido num determinado contrato. Ou seja, cada linha desta base de dados se refere a um determinado produto financiado, que compõe um contrato, que pode possuir múltiplos produtos combinados. Essa combinação de produtos no contrato deve ser entendida como o empreendimento financiado.

Algumas das variáveis do SICOR se direcionam à categorização de um determinado contrato. Ou seja, em sua grande maioria, todos os produtos que compõem um certo contrato compartilham das mesmas informações. É o caso, por exemplo, das variáveis “programa”, “subprograma”, “fonte de recursos”, dentre outras. Outras variáveis, contudo, se referem às características dos produtos que compõem certo contrato. Variáveis como “Modalidade”, “Tipo de Agricultura”, “Tipo de Integração/Consórcio”, dentre outras, são informações capazes de trazerem luz às estruturas produtivas e estratégias de manejo adotadas pelos produtores.

Ao se avaliar essa lógica orientada à caracterização do produto e do contrato, bem como à estrutura das variáveis e suas classes, é possível apontar diversas limitações e, ao mesmo tempo, oportunidades, no que diz respeito à possibilidade de se contar toda uma “narrativa do recurso”. Para além dos produtos e contratos, seria possível incorporar elementos que caracterizem a atividade produtiva e o empreendimento financiado, melhorando assim a capacidade de enquadrar os empreendimentos numa possível jornada de sustentabilidade. Essa lógica deve passar por uma reorganização e até mesmo reformulação dos campos do SICOR e suas classes. As próximas subseções têm como intuito exemplificar e apontar tais questões.

Documentação e dicionário de dados

Um primeiro gargalo observado no manuseio dos dados decorre da inexistência de documentações/manuais que deem melhores esclarecimentos sobre o significado das variáveis e dos campos do SICOR. Em uma busca realizada no site do Banco Central do Brasil, podem ser encontrados documentos que abordam o Modelo e Dicionário de Dados³³, bem com os Requisitos e Instruções de Preenchimento³⁴. Nos primeiros, são apresentadas as tabelas com os nomes das variáveis no sistema e sua denominação por extenso, bem como o relacionamento entre as tabelas, sem constar informações conceituais, isto é, a explicação do que representa e deve ser considerado no preenchimento, como é esperado de um dicionário de dados. A Figura 6-1 demonstra um recorte da tabela, evidenciado a coluna “Descrição”, que não oferece mais informações sobre os campos.

Figura 6-1: Modelo e Dicionário de Dados do SICOR

Nome da Tabela	Nome da Coluna	Descrição	Tipo
StatusCOPProagro	CD_STATUS	Código do status da COP	INT
StatusCOPProagro	DESCRICA0	Descrição do status da COP	CHAR
StatusParcelaProagro	CD_STATUS	Código do status da parcela do Proagro	INT
StatusParcelaProagro	DESCRICA0	Descrição do status da parcela do Proagro	CHAR
Subprograma	CD_SUBPROGRAMA	Código do subprograma	CHAR
Subprograma	CODIGO_PROGRAMA	Código do programa	INT
Subprograma	DESCRICA0_SUBPROGRAMA	Descrição do subprograma	CHAR
Subprograma	VL_TAXA_JUROS	Juros do subprograma	NUMERIC
TipoAgropecuaria	CD_TIPO_AGRICULTURA	Código do tipo de agricultura	CHAR
TipoAgropecuaria	DESCRICA0	Descrição do tipo de agricultura	CHAR
TipoBeneficiario	CD_TIPO_BENEFICIARIO	Código do tipo de beneficiário	INT
TipoBeneficiario	DESCRICA0	Descrição do tipo de beneficiário	CHAR
TipoCultivo	CD_TIPO_CULTIVO	Código do tipo de cultivo	CHAR
TipoCultivo	DESCRICA0	Descrição do tipo de cultivo	CHAR
TipoGarantiaEmpreendimento	CD_TIPO_SEGURO	Código do tipo de seguro	CHAR
TipoGarantiaEmpreendimento	DESCRICA0	Descrição do tipo de seguro	CHAR
TipoIntegracao	CD_TIPO_INTGR_CONSOR	Código do tipo de integração/consórcio	CHAR
TipoIntegracao	DESCRICA0	Descrição do tipo de integração/consórcio	CHAR
TipoIrrigacao	CD_TIPO_IRRIGACAO	Código do tipo de irrigação	CHAR
TipoIrrigacao	DESCRICA0	Descrição do tipo de irrigação	CHAR
TipoSoloProagro	CD_TIPO_SOLO	Código do tipo de solo	INT
TipoSoloProagro	DESCRICA0_TIPO_SOLO	Descrição do tipo de solo	CHAR

Fonte: SICOR/BCB. Acesso em 19/02/2024

³³ https://cdn-www.bcb.gov.br/htms/sicor/manualDadosSicor_V5.pdf - Acesso em 19/02/2024

https://cdn-www.bcb.gov.br/htms/sicor/manualDadosComplementaresSicor_V6_1.pdf - Acesso em 19/02/2024

³⁴ <https://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f48aa.htm> - Acesso em 19/02/2024

Já nos Requisitos e Instruções, incorporados no Manual de Crédito Rural - MCR, a menção às variáveis traz informações e orientações insuficientes, que pouco contribuem para a caracterização conceitual da variável ou para o que o agente bancário deve considerar como critério de preenchimento na hora da contratação, como:

Campo 28 - Código Empreendimento: informar atividade, finalidade, modalidade, produto, subproduto/variedade de produto, consórcio, cesta de safras, Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc), conforme Tabelas do Sicor.

Campo 30 - Sistema de Produção, Modo de Produção ou Fases da Criação: abrange os diferentes meios de obtenção dos produtos agropecuários, por exemplo, grãos, carne, leite, etc. Informar Tipo de Agricultura, Tipo de Integração/Consórcio, Grão/Semente/Mudas, Tipo de Irrigação, Tipo de Cultivo, Fase/Ciclo de Produção ou da Criação, conforme Tabela do Sicor.

Deste modo, apesar de conter informações valiosas que podem caracterizar de forma mais específica os empreendimentos financiados pela política pública, a ausência de uma documentação detalhada, de fácil acesso e ampla divulgação pode não só prejudicar os ganhos de transparência proporcionados pelo SICOR à política de crédito rural, mas também as grandes potencialidades que o sistema possui em termos de gestão e aprimoramentos da própria política.

Possibilidades de melhoria nas variáveis que caracterizam o produto financiado

Com relação aos dados que caracterizam o empreendimento financiado (Campo 28), codificados na variável “Código Empreendimento” (#CODIGO), presentes na tabela Empreendimento³⁵, destaca-se que cada financiamento é uma combinação de variáveis, dentre elas a Modalidade, o Produto e a Variedade. **Como observado no decorrer da metodologia (Anexo A), estas variáveis possuem centralidade no esforço de captar a jornada de sustentabilidade da agropecuária por meio do crédito rural, devendo ser analisadas com atenção, quanto à sua efetiva capacidade para este fim.**

A variável Modalidade conta atualmente com 41 categorias, que expressam, em geral, as culturas, ou atividades produtivas do empreendimento, como “Apicultura”, “Aquicultura”, “Bovinocultura”, “Suinocultura”, “Lavoura”, entre outras. Como alternativas são também observadas outras categorias como “Aquisição de animais”, “Aquisição de veículos” e “Serviços profissionais/técnicos”, o que denota um uso distinto da variável, ora captando a atividade do empreendimento financiado, ora expressando o uso do recurso (aquisição de animais ou bens, serviços etc.).

A variável Produto, por sua vez, composta por 390 itens, traz informações sobre a cultura produzida/item a ser adquirido com os recursos contratados no crédito rural, contemplando as diversas culturas, a aquisição de animais, até os bens de capital e infraestrutura, necessários à atividade. Nas opções de produtos podem ser identificadas categorias que expressam tanto o produto a ser adquirido com os recursos contratados, como “Bovinos” e “Caminhões”, quanto o financiamento relacionado à produção principal, como o produto “Soja”, cujos valores expressam o custo com todos os produtos/serviços contratados para a implementação da produção, como, por exemplo fertilizantes, adubos etc. Além disso, existem os produtos que indicam ações, o caso de “Correção intensiva do solo” e “Implantação de tecnologias de energia renovável, ambiental e pequenas aplicações hidroenergéticas”. Nestes, o produto possui caráter genérico, produzindo

³⁵ <https://cdn-www.bcb.gov.br/htms/sicor/Empreendimento.csv> Acesso em 19/02/2024

potenciais dificuldades de compreensão dos itens realmente financiados. Além disso, podem ser constatadas sobreposições entre categorias das variáveis Modalidade e Produto, como é o caso de “Apicultura”, “Avicultura”, “Florestamento e Reflorestamento”, que aparecem tanto em uma quanto na outra, o que pode gerar impactos negativos na uniformização dos registros.

Já no que toca ao campo Variedade, que soma 249 opções, constam categorias que qualificam os produtos, podendo conter critérios tanto de variedade quanto à espécie (ex. Macaúba: *Acronomia aculeata*); quanto à forma de produção (ex. Cacau: SAF); quanto ao uso (ex. Máquinas e implementos: Correção do solo e combate a pragas etc.); quanto ao produto final (ex. Bovinos: Carne), entre diversos outros. A amplitude deste campo tende a gerar complementariedades, dificultando o seu preenchimento nos casos em que mais de uma opção se torna possível para o produto. Também na variável Modalidade detectam-se sobreposições, no caso de “Cultivo em sistemas integrados” associada ao produto “Soja”. Esta categoria deveria constar na variável “Tipo de Integração/Consórcio”.

Como se pode observar, a atual estrutura do SICOR demonstra fontes de complexidade para um adequado enquadramento das operações de crédito rural. Ainda que um movimento de melhorias venha sendo realizado nas opções da variável “Empreendimento” – 1464 categorias foram encerradas³⁶ – algumas mudanças podem prejudicar a compreensão dos produtos/serviços adquiridos para a implementação do empreendimento. Por exemplo, os produtos “Prestação de serviços no meio rural” e “Prestação de Assessoria Técnica e Empresarial; Consultoria e Elaboração de projetos e treinamentos” foram extintos, impossibilitando captar se o produtor rural contratou serviços de assistência ou consultoria técnica. A possível adoção, em substituição, da categoria “Serviços profissionais/técnicos” na Modalidade não confere o mesmo entendimento, dado que o campo visa captar a atividade financiada.

A oportunidade de se caracterizar a cultura vinculada aos empreendimentos financiados

A atividade produtiva vinculada a um determinado contrato de crédito é descrita de forma direta somente na variável “atividade”, que divide os contratos em agricultura e pecuária. Para além desse campo no SICOR, existe uma limitação em se expressar a relação entre o produto contratado e o produto efetivamente produzido, o que fica explícito em produtos como “Adubação intensiva do solo” e “Correção Intensiva do Solo”. Ambos estão atualmente relacionados à Modalidade “Serviços técnicos/profissionais”, conforme o Quadro 6-1, não permitindo o conhecimento da cultura na gleba financiada. Além disso, não permitem entender os produtos contratados para a realização da correção e adubação do solo, como o calcário e outros corretores de acidez e tipos de adubos.

³⁶ Até a presente data, 1464 códigos de empreendimento possuíam preenchimento da coluna “Data Fim”, indicando estarem encerrados.

Quadro 6-1: Categorias selecionadas da tabela Empreendimento

#CODIGO	FINALIDADE	ATIVIDADE	MODALIDADE	PRODUTO	VARIEDADE
23902740000408	Investimento	Pecuário(a)	SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	CORREÇÃO INTENSIVA DO SOLO	NÃO SE APLICA
23900360000408	Investimento	Pecuário(a)	SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	ADUBAÇÃO INTENSIVA DO SOLO	NÃO SE APLICA
13902740000408	Investimento	Agrícola	SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	CORREÇÃO INTENSIVA DO SOLO	NÃO SE APLICA
13900360000408	Investimento	Agrícola	SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	ADUBAÇÃO INTENSIVA DO SOLO	NÃO SE APLICA

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08/01/2024

Uma maior especificação da cultura vinculada àquela determinada área cujo empreendimento foi financiado incrementaria de forma importante a capacidade de gestão da política agrícola, especialmente no que diz respeito ao investimento. Compreender quais culturas e quais tipos de intervenções produtivas estão sendo adotadas no campo facilitaria no possível monitoramento dos impactos dessas intervenções, diferenciando-os por cultura.

As estratégias de manejo e os empreendimentos financiados

Com relação às variáveis indicativas de sistemas, modos de produção e fases de criação – Tipo de Agricultura, Tipo de Integração/Consórcio, Tipo de Cultivo e Fase/Ciclo de Produção – o problema conceitual se torna mais intenso. Além da subnotificação, tanto pela orientação ao produto (e não ao empreendimento financiado) quanto ao possível viés da categoria “Não se aplica”, existe também a possibilidade de um empreendimento possuir mais de uma categoria no SICOR, a depender do campo. Ou seja, ao invés de substitutas, as categorias podem ser complementares.

O campo “Tipo de Agricultura” possui as classes “Convencional” e “Transgênica”, que não são excludentes. A primeira se refere ao tipo de manejo do solo, já que existe a classe “Plantio direto”, enquanto a segunda se refere ao tipo de semente ou cultivar utilizada neste empreendimento. Assim, é possível conduzir um sistema de plantio convencional (ou de plantio direto) que se utiliza de sementes transgênicas. As opções são, portanto, potencialmente complementares e não substitutas entre si, o que certamente traz implicações negativas do ponto de vista do preenchimento. Ademais, em termos do conceito, a variável aparenta captar o modelo de produção adotado na gleba do empreendimento financiado, formando grande grupos (convencional, transgênico, orgânico e agroecológico) que vem a ser complementado pelas demais variáveis.

A variável “Tipo de Integração/Consórcio” demonstra o intuito de captar a forma como os elementos são combinados na produção. No entanto, não avança na possibilidade de registro de categorias correlatas, como “Sucessão” e “Rotação” de culturas que, isoladamente, não são práticas de integração/consórcio. Uma possibilidade neste caso torna-se, então, ampliar o escopo desta variável, orientando o seu conceito à ideia de “Sistema de produção”, contemplando não apenas os sistemas integrados, mas também os sistemas que não são integrados (lavoura solteira, sucessão de culturas, entre outros) e as diferentes formas de pastejo (rotacionado, contínuo e diferido).

No “Tipo de Cultivo”, por sua vez, existem diversas categorias encerradas como “Plantio Direto”, “Extrativismo”, as diversas formas de condução da atividade pecuária (Extensiva, Intensiva, Semi-intensiva e Confinamento), entre outros. Esta variável passou a ter um uso muito reduzido (cerca de 3% de preenchimento), demonstrando possíveis problemas das alterações devido à fragilidade

conceitual. Pensando na ideia que esta deseja captar – a forma como é cultivada uma cultura – pode-se considerar que as mudanças não se mostraram adequadas. No caso da atividade agrícola, espera-se deste campo detectar o tipo de plantio e a relação com o solo (ex. no modelo convencional, o uso de máquinas, revolvimento do solo, remoção da palhada etc.; no cultivo mínimo, um uso mais leve de equipamentos, com menos revolvimento; no plantio direto, o uso da palhada, o não revolvimento do solo, a rotação/sucessão de culturas etc.). Já na pecuária, é importante o regaste das categorias citadas, visando refletir a estratégia produtiva do empreendimento. Outro conceito a ser contemplado no campo é o meio ou local em que ocorre o cultivo (ex. hidroponia, para cultivos na água; em tanques ou em áreas marinhas, para tipos de cultivo em aquicultura; cultivo protegido, em viveiros e estufas).

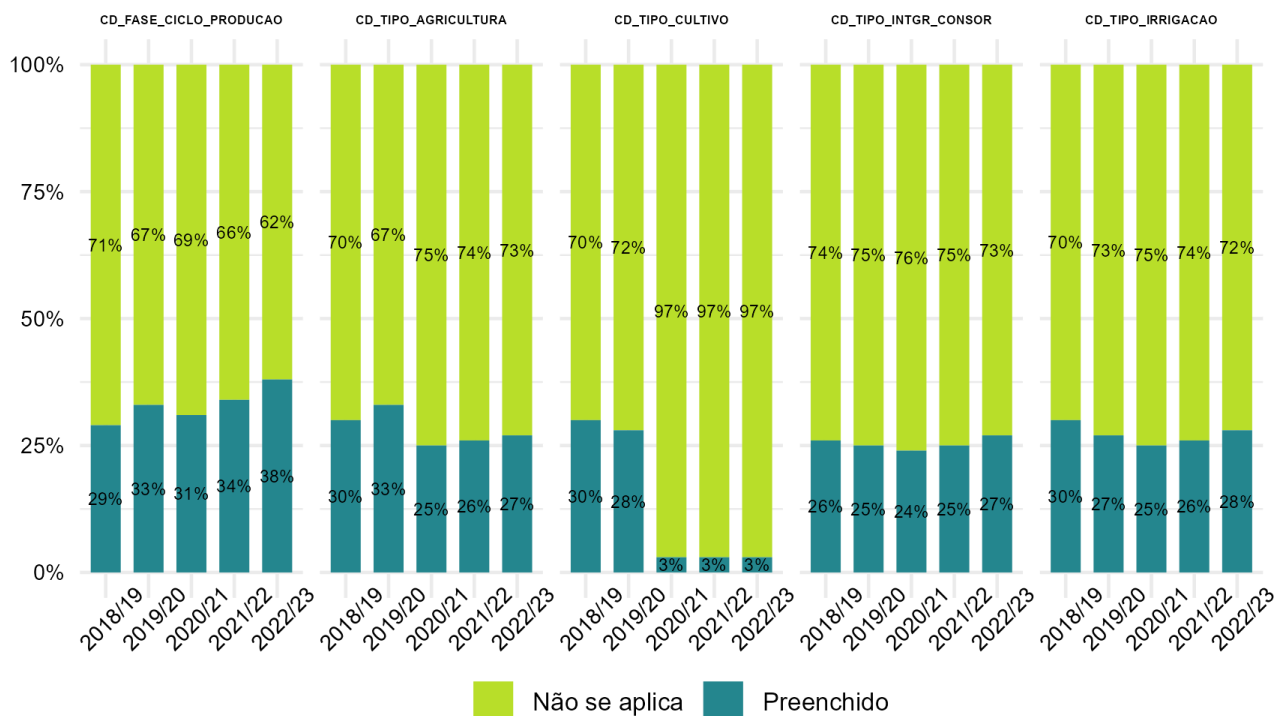
Por fim, na variável “Fase/Ciclo de Produção” também pode ser observada a complementariedade, como é o caso da categoria “Criação sob condições de bem-estar animal”³⁷ que não é excludente da definição das fases, como “Cria”, “Cria/Recria”, “Engorda” e as demais combinações. A existência de diversas categorias encerradas mostra também a dificuldade conceitual deste campo, que já se torna evidente na tentativa de abarcar, na atividade agrícola, tanto aspectos de plantio (1ª, 2ª e 3ª safras), quanto de colheita (cortes e desbastes, já encerradas).

Preenchimento dessas variáveis e possibilidades de melhorias

As inconsistências e alterações ao longo do tempo nessas variáveis, bem como a ausência de um manual de diretrizes de preenchimento com conceitos bem definidos, impacta diretamente na dinâmica do preenchimento dessas variáveis. É possível observar uma predominância em todas as variáveis da classe “Não se aplica”, o que limita a capacidade de compreensão das estratégias de manejo sendo adotadas nos empreendimentos financiados. A Figura 6-2 apresenta esse percentual de preenchimento ao longo das safras, por variável.

³⁷ Por mais que a categoria “Criação sob condições de bem-estar animal” ter sido preenchida para avicultura, ela serve também para a pecuária de corte e de leite.

Figura 6-2: Preenchimento (%) das variáveis do SICOR



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08/01/2024

Essa predominância da categoria “Não se Aplica” deve se dar também por conta da orientação ao produto no ato do preenchimento. O Quadro 6-2 exemplifica um contrato cujos produtos possuem diferentes classes para uma mesma variável, indicando que a decisão é orientada ao produto e não ao empreendimento financiado (combinação entre diferentes produtos).

Quadro 6-2: exemplo de contrato extraído com registros nas variáveis do SICOR/BCB

Código do Contrato	Produto	Tipo de Agricultura	Tipo de Irrigação	Fase do ciclo de produção	Tipo de cultivo	Tipo de Consórcio e Integração
515263166	Terraços, Porteiras, Mata-burros, Currais, Cochos, Cercas	Convencional	Não irrigado	Não se aplica	Não se aplica	Integração Lavoura Pecuária
515263166	Bovinos	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
515263166	Bovinos	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
515263166	Escolas rurais	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
515263166	Terraços, Porteiras, Mata-burros, Currais, Cochos, Cercas	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
515263166	Proteção do solo	Convencional	Não irrigado	Não se aplica	Não se aplica	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta/Sistema Agro-Silvo-Pastoril

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08/01/2024

Ou seja, entendendo que estas variáveis se referem não a um produto, mas às características do empreendimento financiado, o preenchimento deveria seguir um padrão comum para todos os produtos contidos num mesmo contrato em uma mesma gleba. Como mostrou o exemplo da Tabela 6-2, todos os seis produtos, caso financiados na mesma gleba, deveriam compartilhar os mesmos campos, de modo a caracterizar a gleba, o empreendimento financiado e não os produtos individualizados, uma vez que todo o recurso se direciona a uma finalidade de redução de externalidades ambientais negativas.

Possibilidades de uma nova estrutura

De modo a caracterizar a narrativa completa do recurso empregado para implementar um empreendimento financiado, sugere-se uma estrutura de dados que leve em conta características da atividade conduzida naquela área do empreendimento financiado, as características do contrato, dos produtos que o compõem e do próprio empreendimento, indicando as estratégias de manejo adotadas.

Como já mencionado, na atual lógica, baseada na definição de “Empreendimentos”, como resultado das combinações entre variáveis (“Atividade”, “Finalidade”, “Modalidade”, “Produto”, entre outras), não se torna plenamente possível o conhecimento do objetivo/uso do recurso, ou seja, de quais produtos/serviços o produtor está efetivamente adquirindo para implementar sua produção. Isso não apenas limita a compreensão do uso, como também dificulta a captação da “história do recurso” em termos da jornada de sustentabilidade.

Um movimento de melhoria poderia ocorrer pela reestruturação do SICOR em dois eixos:

- i. Orientação das variáveis de Sistema de Produção, Modo de Produção ou Fases da Criação ao contrato como um todo, considerando o aspecto territorial (gleba financiada)**
- ii. Mudança da lógica de “Empreendimentos”, conforme definido no SICOR, estabelecendo uma distinção entre a cultura financiada e o produto efetivamente adquirido com recursos do crédito rural para a implementação da produção ou melhoria da propriedade**

Para facilitar a compreensão destas mudanças, seus impactos e benefícios à estrutura do banco de dados pode ser tomado o exemplo de um contrato hipotético de custeio da cultura “Soja” transgênica em sistema de Plantio Direto. Neste contrato o produtor utilizaria os recursos do crédito para: i) adquirir sementes; ii) contratar assistência técnica para auxiliar no preparo do solo e plantio; iii) adquirir outros insumos químicos (fertilizantes e defensivos) e/ou biológicos (como fixação biológica de nitrogênio) para o preparo do solo e semeadura; iv) alugar máquinas para a mecanização das operações. A soja deste produtor é destinada à venda em grão. Uma forma mais visual de apresentar este contrato poderia ser conforme o Quadro 6-3.

Quadro 6-3: registro dos dados no SICOR considerando sugestões para uma nova estrutura

Código de referência	Modalidade	Tipo de cultura	Tipo de Produção	Variedade do produto	Objetivo do recurso	Produto contratado	Tipo de cultivo
XXXXXXXXXX	Lavoura temporária	Soja	Transgênica	Grão	Aquisição	Semente	Plantio Direto
XXXXXXXXXX	Lavoura temporária	Soja	Transgênica	Grão	Preparo do solo	Serviços técnicos	Plantio Direto
XXXXXXXXXX	Lavoura temporária	Soja	Transgênica	Grão	Preparo do solo	Insumos biológicos	Plantio Direto
XXXXXXXXXX	Lavoura temporária	Soja	Transgênica	Grão	Preparo do solo	Insumos químicos	Plantio Direto
XXXXXXXXXX	Lavoura temporária	Soja	Transgênica	Grão	Aluguel	Máquinas e Equipamentos	Plantio Direto

Fonte: Elaborado por Agroicone

Esta forma de registro, como se pode observar, faz distinção entre o produto “produzido”, por meio da variável “Tipo de cultura” e o “Produto contratado”, que indica o que de fato foi contratado com o financiamento. Assim, é possível detectar que a semente a ser comprada é para o plantio de soja, que existe uma contratação de serviços técnicos e compra de outros insumos para promover “Preparo do Solo” (que não se enquadra como um “Produto”, considerando que é uma ação, assim como os produtos “Correção Intensiva do Solo” e “Adubação Intensiva do Solo” contidos no SICOR); e por fim, o aluguel de máquinas e equipamentos para execução das intervenções no campo. Tudo isso sob um cultivo em plantio direto, que, neste modelo, se aplicaria a todo o contrato na variável “Tipo de cultivo”, uma vez que todos estes produtos se associariam na consecução de tal sistema de plantio.

Vale destacar que, no atual modelo do SICOR, o registro deste empreendimento se mostraria menos detalhado (ex. o contrato conteria os produtos “Soja” e “Preparo do Solo”, no caso de custeio, ou “Correção Intensiva do Solo”, no caso de investimento, uma vez que não existem os produtos “Serviços técnicos” e “Outros insumos”). Ainda que em um contrato hipotético mais simplificado houvesse a marcação do “Plantio Direto” na variável “Tipo de cultivo”, a história da alocação do recurso em jornada de sustentabilidade se mostraria comprometida. Não seria possível observar, por exemplo, o recurso alocado para compra de insumos biológicos e a alocação de recursos para ATER, que como se sabe, possui importante papel na transição à sustentabilidade.

Cabe pontuar que as reestruturações sugeridas não representam uma tarefa fácil, haja vista a complexidade de abarcar todas as combinações e usos possíveis dos recursos do crédito. Além disso, o grau de detalhamento também é um desafio, devendo ser ponderado o custo/benefício da discriminação de produtos contratados (ex. torna-se inviável descrever todos em contratos de construção e reforma de estruturas, havendo a necessidade de simplificações como “Material de construção”). De todo modo, as alterações se mostram factíveis e tendem a contribuir tanto para a transparência, quanto para a agenda de sustentabilidade da política agrícola. Entretanto, deve-se reconhecer que os aprimoramentos do SICOR devem ser exaustivamente debatidos com diversos especialistas e considerado como uma agenda de médio prazo.

Ademais, cabe reforçar a importância de variáveis que possuem categorias aplicadas a todo o contrato, como é o caso do Programa/Subprograma e da Fonte de Recurso, considerando inclusive

o seu papel na compreensão dos produtos contratados em linhas de crédito rotuladas, de forma a permitir acompanhar as estratégias de produção e os usos do recurso por produtores em jornada de sustentabilidade. A estas variáveis deveriam ser incluídas³⁸ as de Sistema de Produção, Modo de Produção ou Fases da Criação, refletindo a aderência de todos os produtos às práticas produtivas. Um esquema para a organização das variáveis pode ser visto na Figura 6-3.

Figura 5-3: Sugestão de estrutura de informações do SICOR



Fonte: Elaborado por Agroicone

Outros avanços no SICOR

Além dos desafios observados no SICOR, para o quais sugerem-se mudanças estruturais, podem ser também notadas lacunas de informação em aspectos relevantes para a agropecuária de um modo geral e para a condução da política agrícola. Uma delas é relacionada à Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), que possui junto ao crédito um papel fundamental para a garantia da efetividade da produção e no processo de transição e consolidação de uma agropecuária sustentável.

Alguns programas/subprogramas³⁹ apresentam ATER como condição obrigatória à contratação, não sendo possível, no entanto, por meio dos dados, o conhecimento de se os produtores estão de fato cumprindo a exigência e nem mesmo o tipo de ATER utilizada em sua produção. Isso torna oportuna a melhor caracterização desta dimensão no SICOR, tanto nos contratos com exigência pelo MCR, quanto nos contratos de produtores que contratam via crédito rural e/ou utilizam de forma espontânea, por outros prestadores.

Uma análise dos programas/subprogramas em que há essa exigência revela um baixo percentual de contratos que apresentaram os produtos “Prestação de assessoria técnica e empresarial; consultoria e elaboração de projetos e treinamentos” e/ou “Prestação de serviços no meio rural” em sua composição. Por meio do Tabela 6-1 pode ser observado que, a partir da safra 2020/2021, quando

³⁸ Considerando a relação entre produtos e território e produtos e objetivos do contrato.

³⁹ São estes, o Programa ABC, o Inovagro, os Pronafs Agroecologia e Semiárido, o RenovAgro, o Crédito para Beneficiários do PNCF, do PNRA e do PCRF e para Indígenas e Quilombolas

os produtos já estavam encerrados, perdeu-se a possibilidade de identificar os contratos que cumpriram esta necessidade utilizando os recursos do crédito para a contratação do serviço.

Tabela 6-1: Percentual de contratos contendo “produtos de ATER” em programas/subprogramas com esta exigência

Safra	Percentual de contratos com ATER
2015/2016	30.6 %
2016/2017	33.1 %
2017/2018	42.5 %
2018/2019	49.7 %
2019/2020	32.2 %
2020/2021	0 %
2021/2022	0 %
2022/2023	0 %
2023/2024	0 %

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acesso em 08/01/2024

Adicionalmente, de modo a dar resposta às recentes pressões de mercado em torno da atividade pecuária de corte, e à própria agenda prioritária do MAPA, uma sugestão de incorporação no âmbito do SICOR seria a inclusão de uma variável capaz de captar se há a presença de instrumentos de rastreabilidade animal na produção pecuária dos empreendimentos financiados. Uma vez que boa parte dos financiamentos são destinados à aquisição de animais (bovinos), incorporar a dimensão sobre a rastreabilidade tem, no curto prazo, grande potencial para uma maior transparência sobre o uso deste instrumento dentre os tomadores de crédito rural para aquisição de animais. Ainda, poder-se-ia direcionar políticas públicas e os incentivos do crédito rural para a efetiva implementação da rastreabilidade individual de bovinos e bubalinos, conforme está sendo discutido no Ministério da Agricultura e Pecuária.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 6

Em função da importância do SICOR para a gestão da política de crédito rural e reconhecendo a qualidade e o empenho nos constantes aprimoramentos do sistema ao longo dos anos, recomendam-se medidas para tornar mais claros e seguros os campos de dados, bem como para garantir o seu adequado preenchimento:

- Realizar a delimitação conceitual das variáveis do SICOR, descrevendo o significado das variáveis e exemplificando o seu uso, reportando no Modelo e Dicionário de Dados
- A partir desta documentação, definir regras claras para o preenchimento dos campos do SICOR por parte das Instituições Financeiras, complementando o documento “Requisitos e Instruções de Preenchimento”

Considerando a classificação de “Empreendimento” como elemento central para a caracterização do crédito rural, especialmente, para a captação do recurso empregado por empreendimentos em

jornada de sustentabilidade, propõe-se uma reestruturação dos campos do SICOR, visando melhorar a divulgação das informações e uniformizar os critérios de registro, por parte dos operadores, além de contribuir com a transparência de informações do crédito rural. Sugere-se que as categorias devem se referenciar sempre à atividade principal desenvolvida, estabelecendo critérios para a definição do que é “principal” (ex. maior área, maior produção, a gleba estar a mais tempo dedicada à cultura etc.). Sugerem-se as seguintes alterações:

- Alterações na variável “Modalidade”: categorias que definam a atividade principal da gleba/empreendimento financiado, como “Aquicultura”, “Avicultura”, “Bovinocultura”, “Lavoura temporária”, “Lavoura semi-perene”, “Agroindústria”, entre outras;
- Criação da variável “Tipo de cultura”: a partir da “Modalidade”, criar uma variável que evidencie a cultura/produto produzida na gleba, permitindo especificações necessárias ao conhecimento da atividade (ex. a Modalidade “Avicultura” não é suficiente para compreender a ave produzida, que pode ser “Frango”, “Peru”, “Codorna”, “Pato” etc.);
- Alterações na variável “Variedade”: segmentar esta variável em outras menos abrangentes que deem conta dos diversos critérios de variedades possíveis. São sugeridas as seguintes:
 - “Variedade de espécie/genética”: destina-se ao registro de qualificações do produto quanto à espécie produzida (ex. “*Eucalyptus benthamii*”; “*Eucalyptus dunnii*”; entre outros). Nem todos os produtos terão esta especificação, devendo ser avaliada conforme o caso;
 - “Variedade de produto”: destina-se ao registro de qualificações dos diversos produtos acabados (ex. “Farelo”, “Grão” etc. para o produto “Soja”; “Carne”, “Leite”, etc. para o produto “Bovinos”);
- Criação da variável “Objetivo do recurso”: nas categorias desta variável serão registrados os diversos usos do recurso contratado (ex. “Adubação intensiva do solo”; “Compra de mudas”; “Aquisição de animais”; “Construção de cerca, curral, mata-burro, cocho, terraço, porteira”). O objetivo da variável é expressar a ação realizada pelo produtor, retirando da variável “Produto”, as designações genéricas (como exemplificadas acima);
- Alterações na variável “Produto”: eliminar das opções de campos as designações genéricas, especificando ao máximo possível os produtos efetivamente contratados (ex. adotar “Adubo/fertilizante” para o caso de “Adubação intensiva do solo”; “Material de construção” e “Serviços técnicos” para “Escolas rurais”, “Armazém”, “Construção ou reforma”).

Nas variáveis indicativas de sistemas, modos de produção e fases de criação, tendo como base o Pressuposto 4 da metodologia desenvolvida (recursos associados), detalhada no Anexo A, sugere-se que as opções de campos para preenchimento sejam orientadas ao contrato como um todo e não apenas ao empreendimento financiado (e, atualmente, o preenchimento dos campos parecem se relacionar mais ao produto financiado do que o empreendimento financiado). Além disso, quanto aos conceitos, sugere-se, como ponto de partida e base para discussão dos aprimoramentos, a definição dos conceitos seguindo as premissas e a adoção e categorias conforme o Quadro 6-5.

Quadro 6-5: Recomendações para as variáveis do SICOR

Nome atual	Novo nome	Premissa	Categorias
Tipo de Agricultura	Tipo de Produção	Grandes grupos de sistema de produção, considerando as práticas agropecuárias relacionadas ao uso ou não de insumos, às técnicas e uso de maquinário, à origem das sementes etc.	Convencional não-transgênico Transgênica Orgânica Agroecológica
Tipo de Integração/Consórcio	Sistema de Produção	Expansão do conceito de integração e consórcio para abarcar outros sistemas que relacionem os elementos na produção. Além disso, inclusão das técnicas de pastejo para contemplar melhor a pecuária	Monocultura/Lavoura Solteira Sucessão de culturas Rotação de culturas Consórcio de culturas Integração Lavoura-Pecuária Integração Lavoura-Floresta Integração Pecuária-Floresta Integração Lavoura-Pecuária-Floresta Sistemas Agroflorestais Pastejo rotacionado Pastejo contínuo Pastejo diferido
Tipo de Cultivo	(manter)	Considerar critérios como a forma de lidar com o solo e o meio de cultivo ou local de produção. No caso da pecuária, reativar as categorias ligadas à estratégia de produção.	Convencional Cultivo mínimo Plantio direto Hidroponia Cultivo protegido Pré-germinado Cultivo em substrato Pecuária Extensiva a Pasto Pecuária Semi-intensiva a Pasto Pecuária Intensiva a Pasto Pecuária em Confinamento Extrativismo Manejo Florestal Sustentável Cultivo/manejo em floresta pública Criação em áreas marinhas delimitadas Criação em ranário Criação em Tanques Escavados Criação em Tanques Redes/Fluxo Contínuo
Fase ou Ciclo de Produção	(manter)	Simplificar as opções para a dimensão temporal da produção. Na pecuária, considerar os ciclos realizados.	Cultura anual - 1º safra Cultura anual - 2º safra Cultura anual - 3º safra Cultura semi-perene Cultura perene Cria/Recria/Engorda (Ciclo Completo) Cria/Recria Engorda

			Recria Recria e Engorda Retenção de Matrizes Regime de Integração Cria ou Multiplicação
--	--	--	---

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB

Para a orientar a captação do uso de ATER no SICOR, além da recriação de categorias na variável “Produto” que expressem a contratação de serviços técnicos, sugere-se a criação do campo “Tipo de ATER”, podendo servir de base as categorias utilizadas no Censo Agropecuário (2017) do IBGE, apresentado no Quadro 6-6.

Quadro 6-6: Recomendações de categorias para a criação da variável Tipo de ATER

CD_TIPO_ATER	CODIGO
Governo (federal, estadual ou municipal)	1
Própria ou do próprio produtor	2
Cooperativas	3
Empresas integradoras	4
Empresas privadas de planejamento	5
Organização não-governamental (ONG)	6
Sistema S	7
Outra	8
Não recebe ou contrata	9

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no Censo Agropecuário (IBGE/2017)

De modo a atender as exigências de mercado e da sociedade civil em torno da garantia sanitária e cumprimento da legislação ambiental, entendendo que a atividade pecuária e a aquisição de bovinos é um dos principais produtos financiados, **sugere-se a inclusão de um novo campo no SICOR relacionado à rastreabilidade animal individual, indicando se aquele animal financiado possui algum instrumento de rastreabilidade (ou não), conforme o Quadro 6-7.**

Quadro 6-7: Recomendações de campos para a criação da variável Tipo de Rastreabilidade Pecuária

CD_TIPO_RASTREABILIDADE	CODIGO
Pecuária - brinco eletrônico	1
Pecuária - microchip implantado	2
Pecuária - bolus intra-ruminal	3
Pecuária - bottom	4
Pecuária - outro	5
Não rastreado	6
Não se aplica	0

Fonte: Elaborado por Agroicone

Por fim, sugere-se incluir um campo adicional na variável “Tipo de Seguro” (Tipo de Garantia do Empreendimento referente ao Campo 42 - Modalidade Seguro) para identificar os contratantes de crédito rural que possuem seguro rural com subvenção econômica do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural – PSR, conforme o Quadro 6-8. Esta inclusão será fundamental para

implementar as sugestões da **Nota Técnica 6** sobre gestão integrada de riscos na agropecuária. Este campo deve ter preenchimento obrigatório para todas as operações de crédito de custeio, sem a opção de selecionar o campo “Não se aplica”.

Quadro 6-8: Recomendações de campos para alteração da variável Tipo de Seguro

CD_TIPO_SEGURO	CODIGO
Não se aplica	0
Proagro Tradicional	1
Proagro Mais	2
Seguro rural com subvenção PSR	3
Seguro rural sem subvenção PSR	4
Sem contratação de seguro ou adesão ao Proagro	5

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB

Por fim, existem diversos outros indicadores que corroboram tanto para a subscrição de riscos socioambientais das operações de crédito, quanto de desempenho socioambiental dos empreendimentos financiados. Futuramente pode-se, por exemplo, utilizar os indicadores do CBI, SASB, GRI, SBTi, IFC, dentre outros, para caracterizar os empreendimentos financiados alinhados à jornada de sustentabilidade, e, com isso, direcionar incentivos da política agrícola.

Nota Técnica 7

Aprimorar a gestão integrada de riscos na agropecuária por meio das políticas de crédito e seguro rural

Objetivo: Aprimorar os instrumentos de gestão de riscos em três frentes: direcionar a subvenção econômica ao prêmio do seguro rural para produtores contratantes de crédito rural de investimento em subprogramas que fomentam a sustentabilidade e resiliência climática; conceder incentivos no crédito de custeio quando o empreendimento financiado tiver contrato de seguro rural sem subvenção econômica; e incluir critérios socioambientais no seguro rural.

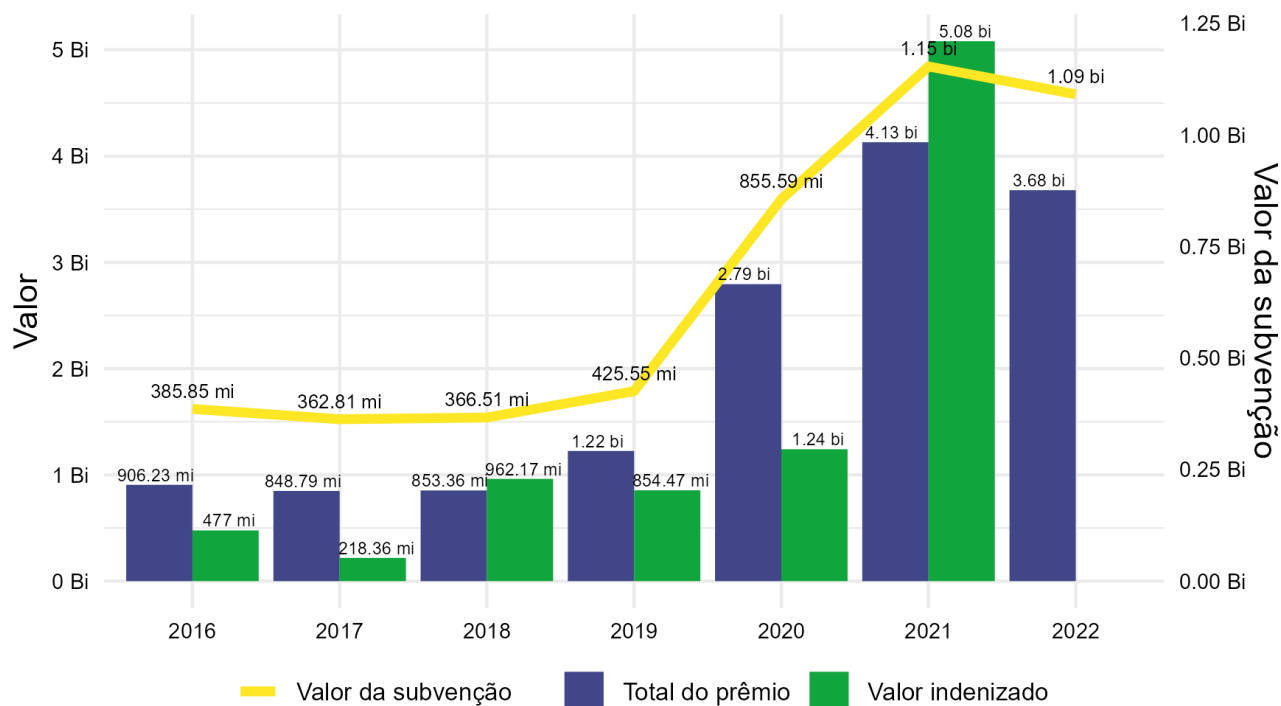
Impactos esperados: Essas iniciativas têm um potencial de reduzir a seleção adversa no mercado de seguro, promover a adoção de boas práticas agropecuárias, alavancar o seguro rural sem subvenção econômica (e com impacto reduzido no subsídio do custeio considerando recursos obrigatórios), reduzir a renegociação de dívidas do crédito rural por adversidades climáticas e, ainda, aprimorar o monitoramento das perdas no País, beneficiando todo o sistema financeiro.

Exposição de motivos

O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), operante desde 2006, é um dos principais instrumentos de política agrícola voltados à gestão de riscos. Mesmo registrando uma volatilidade no volume de recursos alocados, devido à discricionariedade destes, o mercado segurador brasileiro vem amadurecendo, ainda que em cenário climático adverso. Não obstante, a falta de cultura da gestão de riscos por parte do produtor, a baixa diversificação de produtos e regiões seguradas, a assimetria de informação, o risco moral, além da própria disponibilidade de recursos para a subvenção ainda são desafios latentes.

A Figura 7-1 apresenta a dinâmica da evolução dos prêmios recolhidos e das indenizações, bem como do percentual subvencionado. Observa-se que, em 2021, registrou-se o pico, tanto do prêmio total (R\$4,1 bi) quanto das indenizações (R\$5,1) e do valor subvencionado (R\$1,15 bi).

Figura 7-1: Prêmio total recolhido, valor indenizado e valor subvencionado no PSR⁴⁰



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no Atlas do Seguro Rural. Acessado em 08 de janeiro de 2024

Especialmente no ano de 2021, o pagamento das indenizações superou de forma importante o volume do prêmio coletado. Esse padrão também se repetiu em 2022, com mais de R\$8 bi⁴¹ de indenizações pagas (esses valores referem-se a todo o mercado de seguros, não somente as apólices com subvenção, sendo por isso, omitidos do gráfico).

Essa dinâmica de sinistralidade acima de 100% ameaça de forma substancial o mercado de seguros e, obviamente, o próprio produtor rural. Neste cenário em que as mudanças climáticas se fazem sentir cada vez mais, a busca por uma menor exposição ao risco das carteiras das seguradoras é fundamental. A diversificação de regiões e culturas é a alternativa mais óbvia. Todavia, uma estratégia que pode reduzir o processo de seleção adversa (quando os mais expostos ao risco são os demandantes de seguro) é a diferenciação de condições de apólice para produtores menos expostos ao risco por conta de estratégias de manejo adotadas.

Ao entender que a gestão de riscos deve ser integrada, combinando diversas estratégias, a adoção de boas práticas surge como complemento à mitigação dos riscos mais frequentes, porém menos danosos às lavouras como, por exemplo, os veranicos. Combinada ao seguro, que cobre riscos menos frequentes, mas com potencial destrutivo maior, tem-se uma produção agropecuária mais perene e menos exposta aos riscos climáticos.

Todavia, essa relação de complementariedade pode se inverter, a depender da percepção do risco e das restrições orçamentárias, tornando seguro rural e boas práticas agropecuárias potencialmente substitutas. Por exemplo, um produtor que introduz um sistema de irrigação na sua produção não

⁴⁰ Os valores de pagamento de indenizações no ano de 2022 não estão disponíveis no Atlas do Seguro Rural.

⁴¹ Dados do Relatório PSR 2022. Acesso em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/dados/relatorios/RelatorioGeralPSR2022.pdf>

contrataria um seguro contra seca, mas pode contratar para outros eventos climáticos como geadas.

Essas relações de complementariedade e substitutibilidade entre seguro rural e boas práticas agropecuárias foram analisadas no nível do sojicultor paulista, utilizando os microdados do LUPA ([Harfuch e Lobo, 2021](#)). Neste esforço, estratégias de diversificação de culturas se mostraram substitutas ao seguro rural, enquanto o plantio direto e a irrigação se apresentaram como complementares à contratação de seguro.

Ou seja, fomentar, no âmbito da política pública a relação de complementariedade entre seguro rural e boas práticas agropecuárias tem um potencial importante na redução da seleção adversa, da sinistralidade e no próprio fomento à adoção de boas práticas.

Contudo, o grande desafio se encontra na assimetria de informação e no risco moral, que limitam a capacidade das seguradoras em diferenciar produtores por estratégias de manejo. Alguns esforços promissores nesse sentido estão em desenvolvimento nos últimos anos, como é o caso do Zoneamento Agrícola de Risco Climático - Níveis de Manejo (ZARC NM), que busca classificar o risco climático de *stress* hídrico por meio de indicadores que capturam as estratégias de manejo. No entanto, essa iniciativa, apesar de fundamental, carece ainda de escala e operacionalização no mercado de seguro rural.

Uma possibilidade diante desse cenário de assimetria de informação pode se encontrar em outra política agrícola, o crédito rural. Uma vez que esta possui programas e subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência climática, identificar aqueles produtores que contratam crédito de investimento para estes fins e contratam seguro rural pode ser uma alternativa para a diferenciação de produtores.

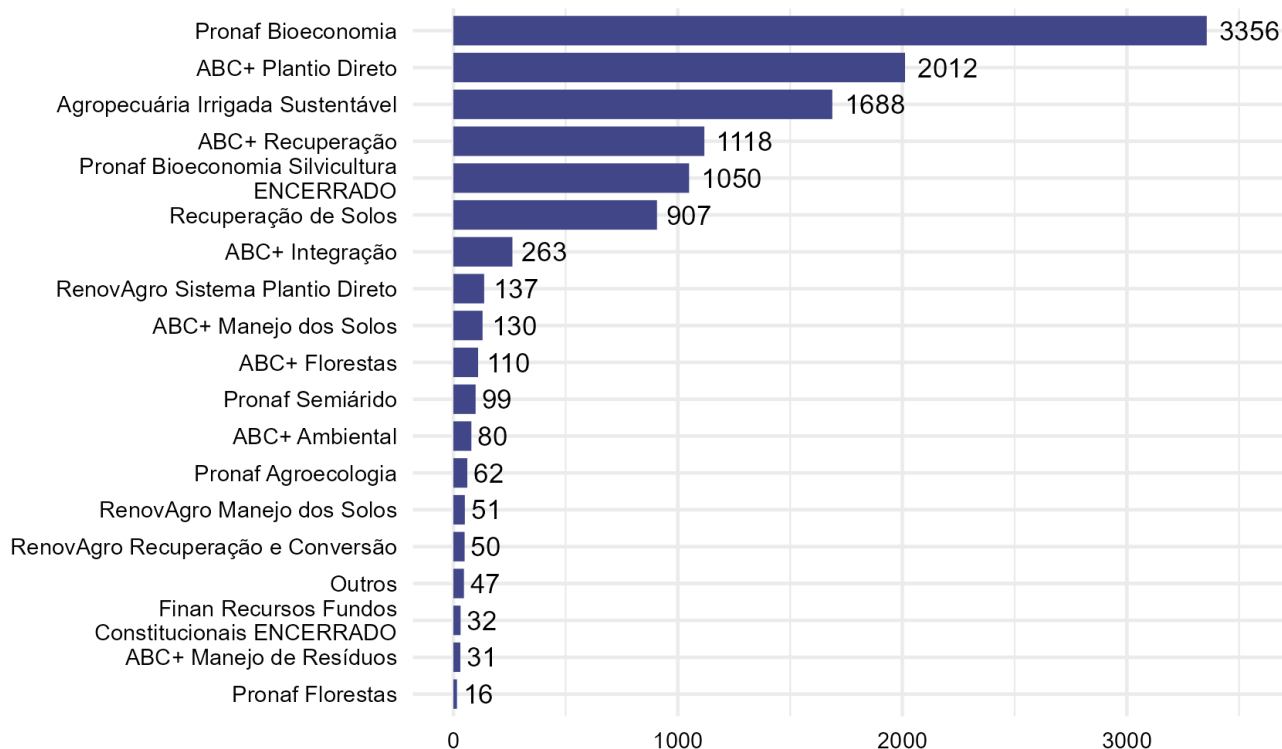
Entender a política de crédito e de seguro como complementares (e até dependentes entre si) também poderia solucionar o gargalo da discricionariedade dos recursos destinados à subvenção e o seu impacto direto sobre a cobertura e disseminação do seguro rural no Brasil. Buscar oportunidades que vinculem operações de crédito de custeio às apólices de seguro sem subvenção econômica poderia alavancar a área segurada no Brasil de forma importante.

Por fim, a gestão integrada de riscos não deve ser vista somente sob a ótica do seguro. Diversos instrumentos auxiliares compõem essa estratégia mista de mitigação de riscos agropecuários. Fortalecê-los é de suma importância. Todos estes pontos e algumas propostas serão abordados no contexto desta Nota Técnica.

Investimento sustentável e o seguro rural

Ao realizar o cruzamento⁴² entre beneficiários do crédito rural nos programas e subprogramas rotulados⁴³ e os beneficiários do PSR, identificou-se um universo de 10.150⁴⁴ produtores rurais que contrataram crédito e seguro rural em algum momento entre 2015 e 2023. A Figura 7-2 apresenta o número de beneficiários, por subprograma rotulado.

Figura 7-2: Número de beneficiários que contrataram crédito rural de investimento em subprogramas rotulados e seguro rural com subvenção econômica do PSR entre 2015 e 2023



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB e no Atlas do Seguro rural. Valores até outubro de 2023. Acessado em 08/01/2024

Foi com o entendimento de que produtores que contrataram crédito de investimento para finalidades sustentáveis e de resiliência seriam menos expostos ao risco que, em 2022, foi aprovada pelo Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, uma subvenção diferenciada do seguro rural (25% para soja e 45% para demais culturas) para aqueles produtores com contrato vigente no Programa ABC+ (substituído na safra 2023/2024 pelo RenovAgro). A Figura 7-3 apresenta o número

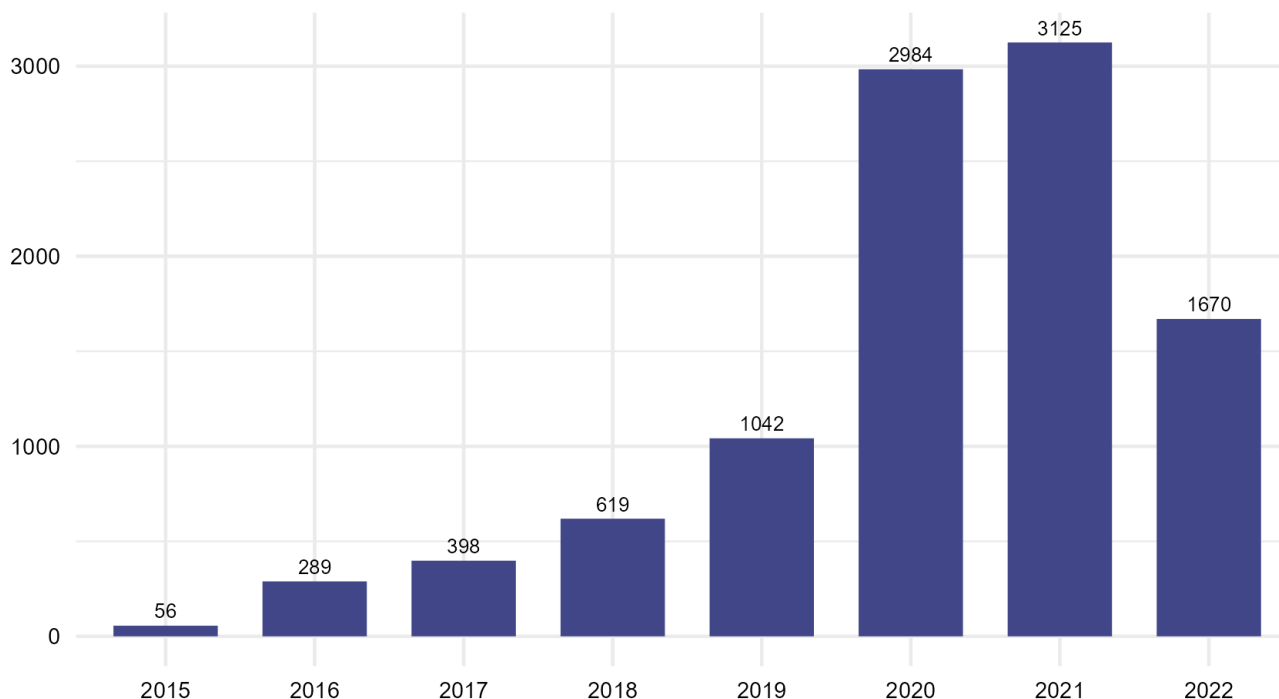
⁴² O cruzamento foi realizado a partir do número do CPF/CNPJ do beneficiário. Na base de dados do PSR, os três primeiros dígitos estão omitidos. Ou seja, existe o risco, apesar de relativamente baixo, de identificação equivocada. Ademais, é preciso cautela na interpretação dos resultados. É possível que o cruzamento tenha identificado o produtor, mas este possua diversas áreas distribuídas no território. Ou seja, uma apólice de seguro não necessariamente está ligada à propriedade ou gleba com vínculo a um contrato de crédito. Esse esforço vai no sentido de ilustração e exercício do argumento exposto.

⁴³ A lista dos programas e seus respectivos subprogramas rotulados se encontra no Anexo A.

⁴⁴ Não é possível afirmar que somente 10.150 produtores adotaram de forma conjunta ambas as estratégias, uma vez que existem produtores que não necessariamente contrataram crédito rural para fins de sustentabilidade, mas que adotam boas práticas.

de apólices de seguro vinculadas a um produtor que já contratou, anteriormente à apólice (ou no mesmo ano)⁴⁵, um financiamento no Programa ABC+ (atual RenovAgro).

Figura 7-3: Número de apólices firmadas por produtores que já haviam contratado crédito no Programa ABC+ de 2015 a 2022

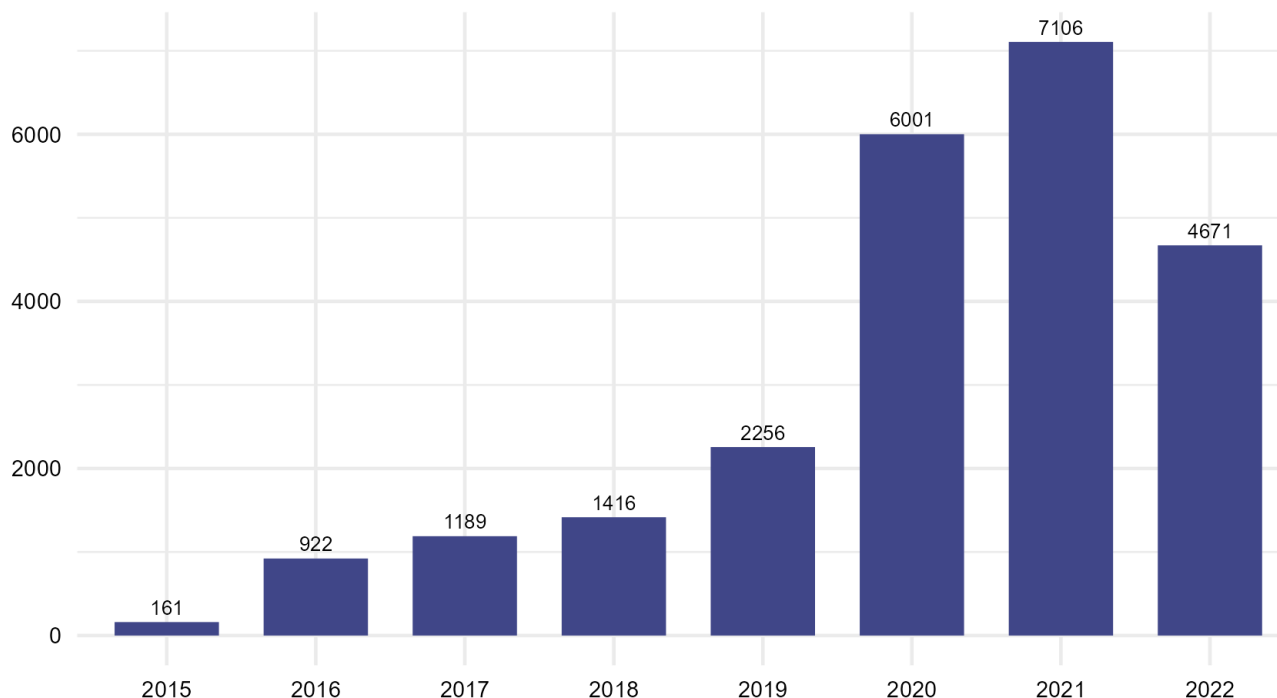


Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB e no Atlas do Seguro rural. Acessado em 08 de janeiro de 2024

Partindo do fato de que existem outros subprogramas rotulados para além dos contidos no Programa ABC+ / Renovagro e que financiam o processo de transição produtiva para um padrão mais sustentável e resiliente, é possível pensar a ampliação desse incentivo na subvenção, passando a englobar os produtores que contrataram financiamento de investimento nesses subprogramas. Ao realizar este cruzamento, foram identificadas 23.722 apólices contratadas após ou no mesmo ano de contratação de um financiamento de investimento nos subprogramas rotulados (Figura 7-4). Esta inclusão ampliaria de forma importante o número de possíveis beneficiários de uma melhor subvenção ao prêmio do seguro rural.

⁴⁵ Todos os exercícios apresentados não levam em conta a vigência do contrato de crédito, e sim, se o produtor que contratou seguro rural também contratou crédito rural nas linhas de investimento selecionadas no passado.

Figura 7-4: Número de apólices de seguro firmadas após a contratação de um crédito de investimento nos subprogramas rotulados

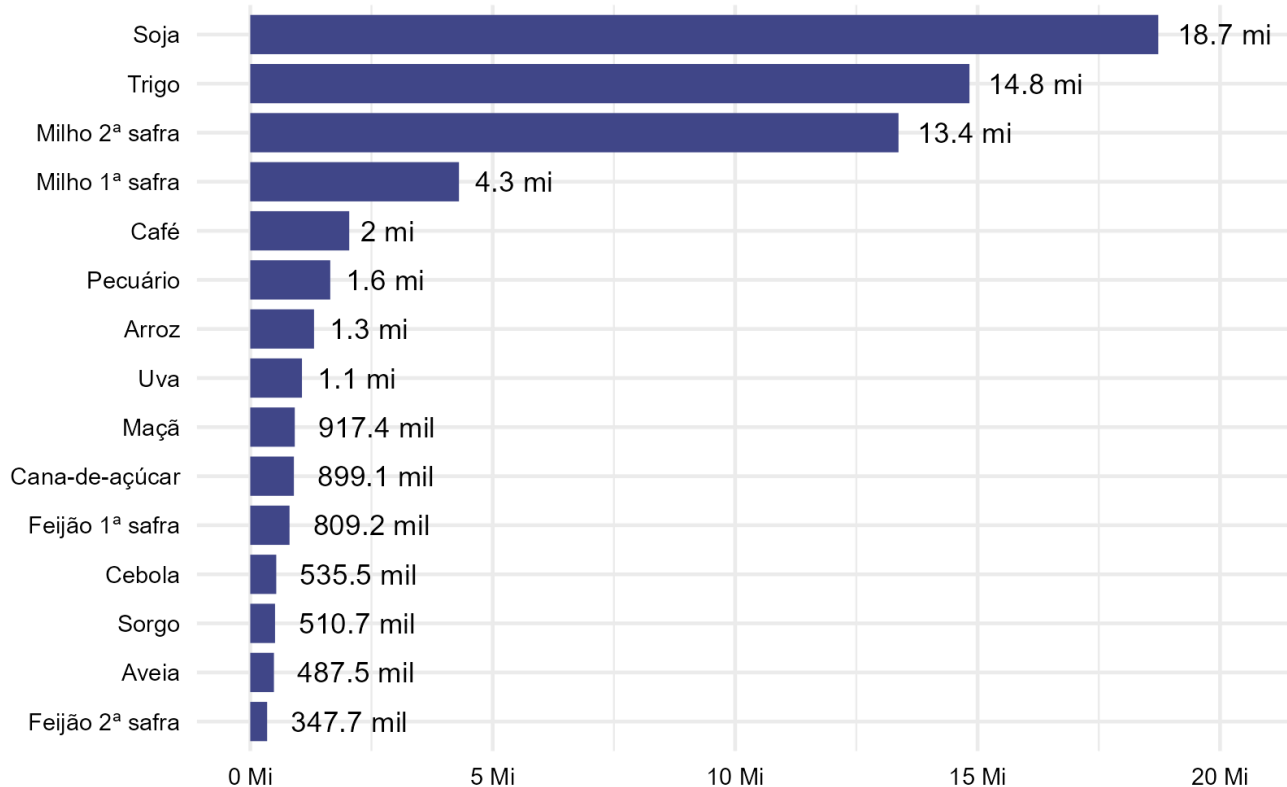


Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB e no Atlas do Seguro rural. Acessado em 08 de janeiro de 2024

Deste modo, esta **Nota Técnica sugere a expansão da política já em curso, de concessão de maior subvenção econômica ao prêmio para aqueles produtores com contrato de investimento vigente no Programa ABC+ / Renovagro, aumentando o rol de subprogramas de investimentos elegíveis (Moderagro – Recuperação dos Solos; Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável; subprogramas do Pronaf Floresta, Agroecologia, Semiárido e Bioeconomia), contemplando todos os destinados para fins de transição produtiva orientada à jornada de sustentabilidade e resiliência climática da agropecuária, desde que o benefício seja concedido para a mesma gleba financiada.**

A título de exercício, as 4.671 apólices contratadas em 2022 vinculadas a um produtor que já realizou algum investimento nos subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência, totalizaram-se R\$63,71 milhões em subvenção econômica. Caso o benefício aqui proposto estivesse em vigor (e se aplicasse não só aos contratos vigentes, mas aqueles contratos firmados no intervalo 2015-2022), de 25% de subvenção para a cultura de soja e 45% nas demais culturas, o valor total subvencionado seria cerca de R\$71,87 milhões, ou seja, essa iniciativa teria um custo adicional na subvenção de cerca de R\$8 milhões. A Figura 7-5 apresenta o número de apólices potencialmente beneficiárias desta proposta, por cultura segurada em 2022.

Figura 7-5: Valor da subvenção dos principais produtos segurados em 2022 nas apólices vinculadas a um produtor que já efetuou investimento nos subprogramas rotulados (em reais)



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB e no Atlas do Seguro rural. Acessado em 08 de janeiro de 2024

Importante apontar ainda a necessidade de se avaliar a dinâmica da sinistralidade e pagamento de indenizações entre as apólices com vínculo a um investimento em subprograma rotulado em comparação com aquelas apólices que não possuem essa relação direta. Espera-se que a exposição ao risco das apólices enquadradas nesta proposta seja menor, este impacto sendo cada vez mais significativo na medida em que o investimento vinculado ganhe maturidade. Essa avaliação deve se aplicar inclusive para os resultados da iniciativa em curso desde 2023, de maior subvenção ao prêmio para aquelas apólices com contratos de investimento no Programa ABC+ / Renovagro vigentes.

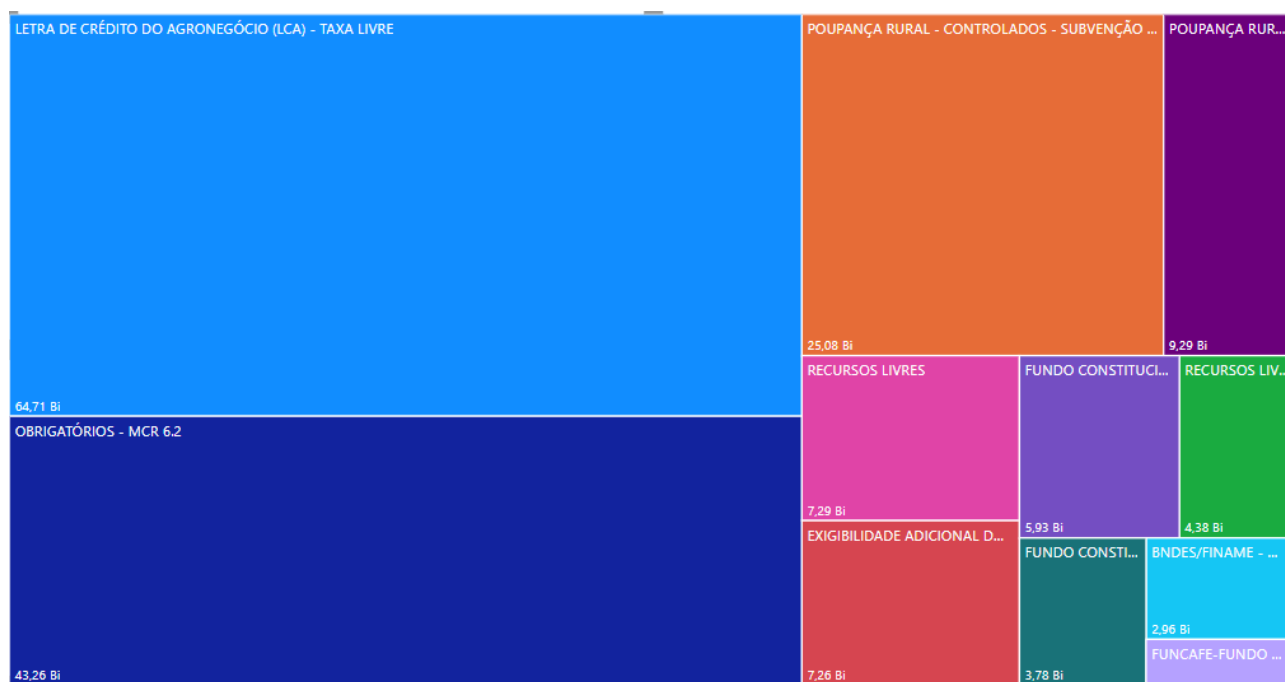
Por fim, é necessário implementar critérios de elegibilidade de acesso ao seguro rural. Amplamente implementado no crédito rural, em especial pela Resolução CMN nº 5.081/2023, o mercado de seguros pode se apropriar desses critérios e realizar verificações automáticas na área segurada. Esses critérios referem-se a exigências ambientais como a inscrição e status do Cadastro Ambiental Rural (CAR), à verificação de ilegalidades ambientais e sociais, como embargos por desmatamento ilegal, sobreposição do imóvel rural com Unidades de Conservação da Natureza, Terras Indígenas, Territórios Quilombolas, Florestas Públicas não destinadas, trabalho análogo à escravidão. Vale lembrar que o desmatamento é o principal emissor de gases do efeito estufa no Brasil, afetando as mudanças do clima e implicando em aumento dos riscos climáticos da atividade agropecuária, sendo o mercado segurador diretamente afetado.

Massificar a contratação do seguro rural por meio de incentivos no crédito de custeio

O crédito rural de custeio na safra 2022/2023 somou R\$ 208,6 bilhões para uma área financiada de 40,2 milhões de hectares, considerando todos os portes de produtores e fontes e recursos. Dentre as fontes de recursos, os recursos obrigatórios (MCR 6-2) somaram R\$ 56,6 bilhões (27% do total financiado de custeio) para 10,3 milhões de hectares (26% do total). Estes recursos não contemplam subvenção econômica do Tesouro Nacional, mas possuem taxas de juros controladas pela política agrícola.

Ao desconsiderar o Pronaf, o valor do custeio soma R\$ 175,5 bilhões (84% do total de custeio na safra), para uma área financiada de 32,8 milhões de hectares (81,6% do total). Como mostra a Figura 6-6, entre os recursos, a LCA com taxa livre é a principal fonte com R\$ 64,7 bilhões (36,9% do total), seguida de recursos obrigatórios R\$ 43,2 bilhões (24,6% do total) e poupança rural com taxa de juros controladas e com subvenção econômica (R\$ 25 bilhões para 5,36 milhões de hectares).

Figura 7-6: Fontes de recursos de custeio na safra 2022/2023, excluindo Pronaf



Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08 de janeiro de 2024

Deste total, 19,7 milhões de hectares (60% do total da área financiada, excluindo o Pronaf) não contrataram seguro rural ou aderiram ao Proagro, somando R\$ 101,8 bilhões de crédito de custeio (58% do total neste recorte) sem instrumento de gestão de risco climático (28% com fonte de recursos LCA a taxa livre).

Considerando que boa parte dos contratantes do seguro rural no PSR são médios produtores rurais e tomadores do Pronamp, observa-se na Figura 7-7 que os recursos obrigatórios (MCR 6-2) são a principal fonte de recursos, com R\$ 27,6 bilhões para 5,7 milhões de hectares, seguindo da poupança rural com taxa de juros controladas (e com subvenção econômica) com R\$ 10,9 bilhões para 2,4 milhões de hectares.

Figura 7-7: Área e valor financiado no crédito de custeio do Pronamp (total e sem instrumento de gestão de riscos) por fonte de recursos na safra 2022/2023

Custeio Pronamp (total)			Custeio Pronamp sem seguro rural ou adesão ao Proagro		
Fonte de Recurso	Área custeio	Valor Custeio (R\$)	Fonte de Recurso	Área custeio	Valor Custeio (R\$)
BNDES/FINAME - EQUALIZÁVEL	314.112,97	1.835.927.377,83	BNDES/FINAME - EQUALIZÁVEL	155.475,83	938.128.369,34
LETRA DE CRÉDITO DO AGRONEGÓCIO (LCA) - TAXA LIVRE	11.743,82	68.464.291,18	LETRA DE CRÉDITO DO AGRONEGÓCIO (LCA) - TAXA LIVRE	6.290,08	34.874.235,49
OBRIGATÓRIOS - MCR 6.2	5.653.400,08	27.584.752.616,12	OBRIGATÓRIOS - MCR 6.2	3.780.201,43	17.139.140.356,71
POUPANÇA RURAL - CONTROLADOS - SUBVENÇÃO ECONÔMICA	2.391.819,38	10.932.566.623,95	POUPANÇA RURAL - CONTROLADOS - SUBVENÇÃO ECONÔMICA	1.418.992,83	5.409.521.311,58
POUPANÇA RURAL - LIVRE	342.909,57	2.291.876.308,98	POUPANÇA RURAL - LIVRE	7.515,16	69.985.104,02
RECURSOS LIVRES	2.208,08	10.748.185,72	RECURSOS LIVRES	2.006,39	9.624.956,64
RECURSOS LIVRES EQUALIZÁVEIS	635.837,03	4.091.641.063,48	RECURSOS LIVRES EQUALIZÁVEIS	545.933,86	3.385.729.036,82
TESOURO NACIONAL	21,90	125.510,00	TESOURO NACIONAL		
Total	9.352.052,83	46.816.101.977,26	Total	5.916.415,58	26.987.003.370,60

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08 de janeiro de 2024

A política de crédito rural necessita de instrumentos de gestão integrada de riscos, especialmente climáticos, já que possui critérios de elegibilidade e impedimentos ambientais e sociais consolidados. Nos últimos anos, as adversidades climáticas têm afetado a capacidade de pagamento do crédito rural dos produtores, demandando renegociações de dívidas, elevada indenização no Proagro e afetando tanto os custos para o Tesouro Nacional quanto reduzindo a renda e capacidade de reinvestimentos por parte dos produtores.

A combinação dessas duas políticas, de crédito e de seguro rural, poderá minimizar os impactos financeiros das adversidades climáticas para os produtores, para as instituições financeiras, seguradoras e para a própria política agrícola. O PSR vem reduzindo o montante de recursos de subvenção desde 2022, além de alcançar uma área plantada limitada comparativamente ao crédito rural de custeio (apenas 6,25 milhões de ha segurados em 2023, enquanto o custeio alcançou 40 milhões de hectares na safra 2022/2023). Para 2024 é esperada a alocação de R\$ 964 milhões de subvenção no PSR, valor que poderá reduzir ainda mais a área coberta pelo seguro rural no Brasil. Além disso, a concentração da área segurada em algumas regiões (como no Sul do Brasil), traz maior exposição ao risco das carteiras das seguradoras.

Neste sentido, incentivar a contratação de seguro rural em todas as regiões do Brasil por meio de redução da taxa de juros de custeio poderá alavancar a contratação do seguro rural com mínimo impacto na subvenção econômica da política agrícola (de crédito e de seguro rural). A título de exemplo, se o incentivo fosse aplicado exclusivamente para os recursos obrigatórios (MCR 6-2), o impacto no desembolso do Tesouro Nacional seria nulo e poderia abarcar 3,8 milhões de hectares (67% do total na safra 2022/2023) no Pronamp não contratantes de seguro rural (com ou sem subvenção econômica) e sem adesão ao Proagro. O valor contratado no custeio com recursos obrigatórios nesta área foi de R\$ 17,1 bilhões na safra 2022/2023.

Entretanto, não há como incentivar os contratantes de custeio apenas com recursos obrigatórios, já que a alocação da fonte de recurso ocorre pela instituição financeira e por Portaria de Equalização de Taxa de Juros do Crédito Rural, editada pelo Ministério da Fazenda. Por isso, todos os tomadores de custeio do Pronamp devem ser elegíveis, abarcando uma solução de mínimo impacto ao Tesouro Nacional, sugerindo-se a elevação da taxa de juros de custeio em 0,5 p.p. para os não beneficiários desta proposta, em relação ao acordado no Conselho Monetário Nacional (CMN), tal que o rebate seja aplicado sem impactos no montante de recursos de subvenção. Assim, com base nos recursos tomados no Pronamp na safra 2022/2023, dos R\$ 46,8 bilhões de custeio, R\$ 27 bilhões não

possuem adesão ao Proagro e não contrataram seguro rural. Destes, R\$ 9,7 bilhões possuem equalização de taxa de juros em 2,1 milhões de hectares. Além disso, destaca-se que não há como diferenciar os contratantes do seguro rural sem subvenção econômica pelo SICOR/Banco Central do Brasil, sendo necessário incluir essa diferenciação na tabela “Tipo de Seguro” do SICOR.

Esta proposta, entretanto, traz desafios às seguradoras, que irão assumir integralmente o risco climático da política de crédito rural. Por mais que possam precificar as apólices com base em diversos indicadores, o país não possui instrumentos para minimizar impactos de eventos climáticos catastróficos relacionados ao seguro rural. Neste sentido, sugere-se novamente combinar com a política de crédito, destinando a um fundo⁴⁶, a diferença cobrada dos juros cobrados no custeio rural daqueles produtores que optarem por não contratar seguro rural, possuírem apólices de seguro com subvenção do PSR ou aderiram ao Proagro (e, conseqüentemente, não irão se beneficiar da redução na taxa de juros).

Por exemplo, se a taxa de juros de custeio do Pronamp para produtores que contratam seguro rural sem subvenção para a área financiada for 7% a.a., a taxa de juros para não contratantes do seguro rural, ou contratantes do seguro rural com subvenção econômica, ou para aqueles que aderiram ao Proagro será de 7,5% a.a., sendo este 0,5 p.p. adicional, cobrado pelas instituições financeiras, alocado no fundo. Desta forma, os produtores beneficiários do Proagro e do PSR compartilham os riscos com aqueles que não obtiveram subvenção no seguro rural, assim como os não contratantes dos instrumentos de gestão de riscos. De forma análoga, as instituições financeiras compartilham os riscos climáticos da carteira de crédito de custeio com as seguradoras e não se apropriam dos juros adicionais cobrados aos não beneficiários desta proposta.

Do ponto de vista operacional, o rebate na taxa de juros de custeio pode ser concedido na última parcela do crédito rural, desde que a apólice de seguro esteja vigente ou encerrada na mesma safra, evitando cancelamento das apólices que receberam incentivo via crédito de custeio.

Esta proposta traz instrumentos de mercado combinados para minimizar os impactos de eventos climáticos cada vez mais frequentes e diferenciados entre as regiões do país, e possui um grande potencial de alavancar a mitigação dos riscos climáticos de toda a área de custeio financiada e de parte considerável da área plantada do país. O objetivo não é substituir a subvenção alocada no PSR, e sim alavancar a cultura do seguro rural entre os produtores e a área segurada enquanto não é possível garantir mais recursos para o PSR. Ademais, é uma alternativa para reduzir a exposição ao risco climático da carteira de crédito rural de custeio e, ainda, a exposição aos riscos climáticos catastróficos das seguradoras por meio do fundo.

Ainda, para reduzir o risco moral e a assimetria de informação sugere-se o compartilhamento de informações entre instituições financeiras e seguradoras quando o seguro for contratado para a mesma área financiada pelo crédito de custeio (beneficiários desta proposta), desde que autorizado pelo produtor rural, o que pode melhorar inclusive a precificação das apólices de seguro rural, beneficiando o próprio produtor. Adicionalmente, esta proposta, caso implementada, poderá aprimorar o monitoramento das perdas da agropecuária no País, beneficiando todo o sistema financeiro e a própria política agrícola.

⁴⁶ Sugere-se utilizar o fundo a ser criado nas tratativas entre o governo e as seguradoras.

Esta proposta não pode ser vista como uma “venda casada” de crédito e seguro rural, mas como uma estratégia de gestão integrada de riscos para a agropecuária brasileira operacionalizada por meio da principal política agrícola (crédito rural). Eventos climáticos afetam diretamente a renda do produtor, a sua capacidade de investimento e de pagamento dos financiamentos rurais, sendo o maior beneficiário o produtor tomador do crédito rural. Ganha-ganha para o produtor, a política agrícola, os recursos do Tesouro, as seguradoras e as instituições financeiras.

Tampouco, não se propõe enfraquecer o PSR, e sim implementar a agenda estratégica de gestão integrada de riscos do MAPA, orientando a subvenção cada vez mais para produtores alinhados à jornada de sustentabilidade e resiliência climática utilizando políticas como ABC+ e instrumentos como o ZARC NM (já em andamento), conforme as propostas apresentadas na primeira parte desta Nota Técnica. Conforme supracitado, incentivar o mercado de seguros por meio da política de crédito corrobora inclusive para o fundo que está sendo debatido entre as seguradoras e o governo, sendo incluídos aportes das intuições financeiras que operam o crédito rural.

Por fim, **sugere-se estruturar esta proposta para o Plano Safra 2024/2025 como um “projeto piloto”, considerando o rebate na taxa de juros de custeio de 0,5 p.p. sugerido somente para beneficiários do crédito de custeio do Pronamp que contratarem o seguro rural sem subvenção econômica do PSR⁴⁷**. Partindo da safra 2022/2023 como base, o impacto potencial poderá abarcar cerca de 6 milhões de hectares de área segurada e R\$ 27 bilhões da carteira de crédito de custeio do Pronamp.

Ao longo do tempo, pode-se expandir essa proposta para os demais portes de produtores e, inclusive, como uma alternativa de modelo ao Proagro e Proagro Mais (a depender dos custos ao Tesouro Nacional comparativamente ao modelo atual). Dessa forma, espera-se que toda a subvenção ao prêmio do seguro rural no PSR possa ser direcionada àqueles produtores que já adotam gestão integrada de riscos na sua atividade, por meio de estratégias de manejo que reduzem os impactos de adversidades climáticas, conforme a proposta apresentada anteriormente e a própria agenda do PSR do MAPA.

Propostas relacionadas à Nota Técnica 7

Por meio de Resolução do Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural que aprova a distribuição do orçamento do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural - PSR para o exercício de 2024 propõem-se:

- **Garantir R\$ 2 bilhões de recursos direcionados à subvenção econômica do prêmio do seguro rural no âmbito do PSR;**
- **Garantir ao menos R\$ 100 milhões em recursos e dar continuidade ao direcionamento de recursos de subvenção econômica do PSR para o público de pequenos e médios produtores que acessam o Proagro, especialmente nas culturas da soja e milho (1ª e 2ª safras);**
- **Tornar elegíveis à subvenção ao prêmio diferenciada àqueles produtores que possuem contrato vigente nos subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência**

⁴⁷ O incentivo poderia ser via aumento de limite de crédito ao beneficiário, porém não há como garantir que a apólice de seguro não será cancelada pelo produtor até o final do contrato de crédito, ao contrário do rebate concedido nos juros cobrados na última parcela de crédito.

climática (RenovAgro, Moderagro – Recuperação dos Solos, Proirriga – Agropecuária Irrigada Sustentável, Pronaf Floresta, Pronaf Semiárido, Pronaf Agroecologia e Pronaf Bioeconomia);

- Garantir ao menos R\$ 200 milhões para subvenção ao prêmio do seguro rural aos produtores que possuem contrato de crédito nos subprogramas rotulados para fins de sustentabilidade e resiliência climática, ao menos até dezembro do ano anterior à contratação do seguro rural, conforme anunciado no Plano Safra 2022/2023.
- Avaliar os impactos na dinâmica da sinistralidade entre apólices com contrato de crédito vigente no Programa ABC+ / Renovagro *versus* demais apólices, afim de avaliar o impacto do anúncio de incremento na subvenção para essas apólices realizado em 2022 para o ano de 2023.

Propostas para gestão integrada de riscos na agropecuária:

- Incorporar critérios de elegibilidade socioambientais na concessão da apólice de seguro rural, partindo, como base, a Resolução CMN nº 5081/2023. O imóvel rural e a área segurada precisam estar minimamente em conformidade com a legislação ambiental (como embargos por desmatamento ilegal, inscrição no CAR, não sobreposição com Unidades de Conservação, Terras Indígenas e territórios quilombolas) e trabalhista (lista pública de trabalho análogo ao escravo), necessitando de verificação de ambos pelas seguradoras, como já incorporados na concessão do crédito rural.
- Reduzir a taxa de juros do crédito rural de custeio agropecuário do Pronamp em 0,5 p.p. para os empreendimentos financiados que possuem apólice de seguro rural vigente sem subvenção econômica, considerando aportes em um fundo dos valores adicionais de juros cobrados para não beneficiários desta proposta (não contrataram seguro rural, ou contrataram seguro rural no âmbito do PSR, ou aderiram ao Proagro) pelas instituições financeiras no fundo que está sendo criado pelo governo e seguradoras para todo o seguro rural contratado. Adicionalmente:
 - Deve-se avaliar a operacionalização do fundo em discussão entre seguradoras e governo, autorizando aportes das instituições financeiras que operam o crédito rural;
 - O empreendimento financiado (gleba) beneficiado pela proposta deve ter o mesmo polígono do contrato de seguro rural sem subvenção econômica
 - O desconto da taxa de juros só deverá ocorrer no final do contrato de crédito de custeio (última parcela de crédito rural), para que não ocorram cancelamentos de apólices de seguro rural antes da colheita da safra
 - O MCR (2-1-10) já inclui regras de renegociações de dívidas do crédito rural de custeio quando o empreendimento financiado estiver coberto por seguro rural ou Proagro (com ou sem subvenção econômica)
- Até junho de 2024, incluir os quatro níveis de manejo do ZARC Níveis de Manejo – ZARC NM e respectivos indicadores nos aplicativos e plataformas do PSR, assim como as bases de dados necessárias para coleta de informações junto ao produtor rural e estratégias de coleta e monitoramento (tempo sem revolvimento do solo, percentual de cobertura do solo, saturação por bases, teor de cálcio, saturação por alumínio, índice de qualidade

- estrutural do solo), tal que seja possível implementar um projeto piloto do PSR utilizando o ZARC NM.
- Até dezembro de 2024, debater e desenvolver um Plano de Implementação do ZARC Níveis de Manejo – ZARC NM junto às seguradoras para subscrição dos riscos de acordo com o nível de manejo adotado (Ministério da Agricultura, Embrapa/ZARC, FenSeg, seguradoras).

Anexo A

Metodologia para mensuração do potencial de redução de externalidades ambientais negativas dos empreendimentos financiados pelo Plano Safra

Objetivo: Atender à necessidade de mensuração do montante de recursos destinados à agropecuária com algum potencial de redução das externalidades ambientais negativas da atividade, contribuindo para destinar incentivos aos empreendimentos financiados alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária. A metodologia apresentada visa contribuir para com o debate em torno da taxonomia brasileira, para uma agropecuária de baixa emissão de carbono e resiliente às mudanças do clima, adiantando diversos desafios, especialmente em torno dos dados do SICOR.

Exposição de motivos

Existem diversos desafios para quantificar o volume de recursos destinados para empreendimentos ou imóveis rurais com finalidades sustentáveis ou alinhado à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária. Nos últimos anos, quiçá na última década, diversas iniciativas, critérios de elegibilidade e programas subprogramas nomeados compuseram os múltiplos esforços em torno da agenda de sustentabilidade no âmbito da política de crédito rural. Todavia, mesmo com todo o arcabouço normativo, de incentivos e de programas, conhecer o tamanho do esforço empregado na transição produtiva para um padrão intensificado, de baixa emissão de gases do efeito estufa (GEE) e resiliente às mudanças do clima é de grande interesse, uma vez que daria maior transparência à política pública e melhoraria o posicionamento do Brasil no debate nacional e internacional.

Alguns trabalhos buscaram mensurar o volume de recursos destinados à sustentabilidade. Segundo Chiavari, et al. (2023)⁴⁸, dos R\$25,1 bi/ano em média no período de 2015 a 2020 destinados para o financiamento climático, a política de crédito rural é responsável por R\$12 bi/ano. Todavia, esses recursos climáticos (que abrangem os Programas ABC+, Pronaf, Moderagro, Inovagro e outros) corresponderam a somente 8% do total dos recursos do Plano Safra no período.

Em outro mapeamento, desta vez conduzido pelo CBI - *Climate Bonds Initiative* (2022)⁴⁹ em parceria com o MAPA, buscou-se avaliar o grau de alinhamento dos financiamentos de investimento no Plano Safra em programas específicos em relação aos princípios e critérios do próprio CBI. Das finalidades financiadas pelos programas selecionados, foi identificado um volume de R\$53,3 bi potencialmente alinhados aos critérios de elegibilidade do CBI.

Nesse sentido, este documento busca apresentar uma metodologia alternativa capaz de trazer luz aos recursos de crédito rural para empreendimentos **alinhados à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária**. É importante salientar que o conceito aqui proposto não busca afirmar que um determinado montante de recursos é definitivamente destinado para empreendimentos

⁴⁸ Chiavari, Joana, Priscila Souza, Gabriela Coser e Renan Florias. Panorama de Financiamento Climático para Uso da Terra no Brasil. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2023.

⁴⁹ Climate Bonds Initiative. Plano Safra: alinhamento dos parâmetros de sustentabilidade e destinação dos recursos das linhas de crédito à da Taxonomia da Climate Bonds Initiative, 2022.

sustentáveis ou para fins de sustentabilidade. Existe todo um conjunto de *frameworks*⁵⁰ destinados à classificação de projetos de financiamento. De forma geral, esses guias compartilham de quatro critérios fundamentais para o enquadramento de um empreendimento ou projeto como sustentável: i) compatibilidade com uma **taxonomia**; ii) **critérios de elegibilidade mínimos**; iii) capacidade de **monitorar e avaliar** impactos dos investimentos; iv) **transparência e divulgação** dos resultados de impacto.

Como os recursos do crédito rural atendem parcialmente aos quatro critérios fundamentais, não é possível afirmar de forma contundente que um determinado recurso possui um “rótulo sustentável”. Todavia, é possível afirmar com algum grau de segurança que determinados recursos possuem uma capacidade maior de reduzir externalidades ambientais negativas se comparadas a outros recursos. Deste modo, a metodologia aqui apresentada não possui a pretensão de rotular o contrato ou mesmo o empreendimento como sustentável e sim, como **potencialmente redutor de externalidades ambientais negativas e alinhado à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária**.

Tomando como exemplo hipotético um contrato de investimento que esteja enquadrado como “Plantio Direto” no campo “Tipo de Agricultura/Agropecuária” do SICOR (estratégias níveis 3, 4 e 5 deste documento, detalhadas a seguir). Não é possível fazer um julgamento sobre a qualidade desse plantio direto. Todavia, é possível, por hipótese, afirmar que este empreendimento tem maior capacidade de reduzir externalidades ambientais negativas se comparado a um empreendimento que utiliza um plantio convencional.

Para cada um dos níveis analisados, serão apresentadas as sensibilidades e potenciais vieses. Tudo isso para reforçar a ideia de que a intenção com esse esforço é de utilizar o instrumento disponível (microdados do crédito rural disponibilizados pelo SICOR/BCB) para qualificar os recursos do crédito rural alinhados à **jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária**. Ademais, esse exercício teve como intuito propor melhorias no próprio SICOR (vide Nota Técnica 6 com proposições para o SICOR), a fim de aprimorar essa capacidade de mensuração, verificação e monitoramento desses recursos potencialmente redutores de externalidades ambientais negativas.

Estratégia metodológica

O objetivo central deste documento é apresentar uma estratégia metodológica capaz de quantificar, com algum grau de segurança, o volume de recursos do Plano Safra com potencial de redução de externalidades ambientais negativas. Foram utilizados os microdados do SICOR⁵¹ para este fim.

Através dos campos disponíveis e com auxílio dos dicionários de dados, foram construídas condições para o enquadramento dos contratos como alinhados ou não a um potencial de redução de externalidades ambientais negativas. Para a definição desses critérios, foram utilizadas como base os Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis (SPSABC), bem como a base

⁵⁰ Para maiores detalhes em torno do debate da relação entre os frameworks disponíveis e os instrumentos de política agrícola no Brasil, acessar a Nota Técnica produzida pela Agroicone disponível em: <https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2013/10/Nota-Tecnica-ABC-Financas-Verdes.pdf>

⁵¹ Para acesso aos microdados do SICOR (seção 2): <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/tabelas-credito-rural-proagro>

conceitual do próprio Plano ABC+⁵². Além disso, foi utilizada a lista de produtos da sociobiodiversidade do Programa de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio).

De forma a compreender os objetivos das análises apresentadas, é necessário postular quatro pressupostos básicos na estratégia metodológica apresentada neste documento. Esses pressupostos são importantes para que não haja interpretações equivocadas ou distorcidas dos resultados aqui apresentados. São eles:

- **Pressuposto 1:** Limitações para rotular como “sustentável” os recursos do Plano Safra, uma vez que não está exposto aos quatro critérios comumente observados nos *frameworks* de classificação de projetos/empreendimentos financiados: i) taxonomia; ii) critérios de elegibilidade; iii) monitoramento e avaliação; e iv) reporte de resultados.
- **Pressuposto 2:** Existem elementos dentro da política de crédito rural e do próprio SICOR capazes de demonstrar a jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária. Essa jornada se dá pela maior capacidade de reduzir externalidades ambientais negativas desta atividade. Não é possível, todavia, fazer um juízo de qualidade, nem distinguir o que é mais ou menos sustentável.
- **Pressuposto 3:** Quanto maior o grau de desagregação da análise, maior a exposição ao risco do Pressuposto 1. Ou seja, quanto maior a agregação, maior o conservadorismo da metodologia, das análises e dos resultados apresentados.
- **Pressuposto 4:** Utiliza-se o conceito dos recursos associados. Ou seja, um empreendimento financiado pode ser composto por múltiplos produtos, inclusive aqueles que não tem relação direta com sustentabilidade ambiental e resiliência climática.

Para quantificar o volume de crédito rural alinhado à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária, foram definidos recortes de análises que transitam do nível mais agregado (Nível 1) para o nível mais desagregado (Nível 5), considerando as possibilidades dos dados do SICOR, além de pressupostos para enquadrar as práticas, produtos, processos e sistemas de produção sustentáveis:

- 1) **Nível 1** – Programas e Subprogramas enquadrados: considera os programas e subprogramas de investimento voltados notadamente a finalidades sustentáveis, como aqueles ligados às práticas e sistemas de produção sustentáveis do Plano ABC+;
- 2) **Nível 2** – Nível 1 + Produtos enquadrados: engloba o Nível 1 e produtos classificados como potencialmente redutores de externalidades ambientais negativas segundo critérios de pesquisa adotados, levando em conta produtos que estão ligados a práticas e/ou sistemas produtivos promotores de redução de emissões de GEE e/ou resiliência climática, mas que são financiados em outras linhas de crédito não consideradas no Nível 1;
- 3) **Nível 3** – Nível 2 + Demais produtos em contratos com produtos enquadrados: ao somar os produtos, considera os valores dos contratos “cheios”, sob a premissa dos recursos

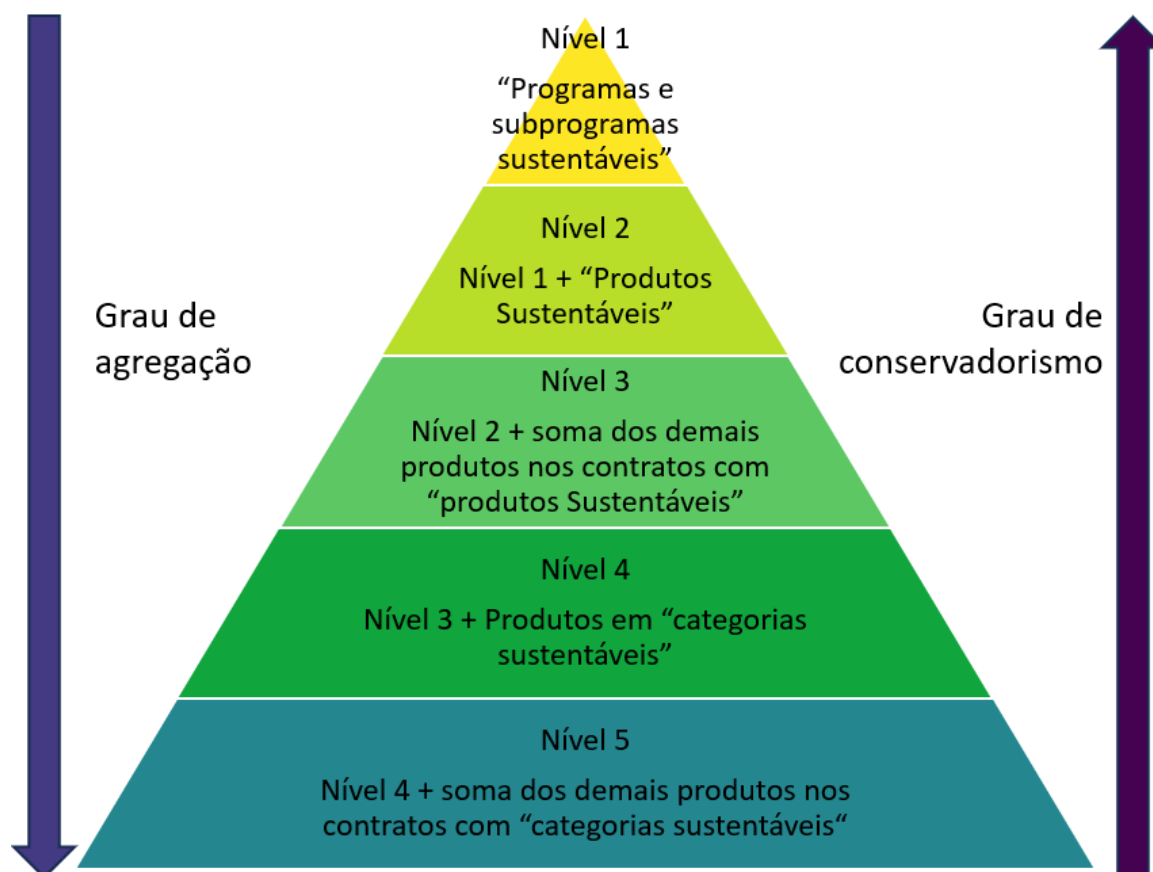
⁵² Para acesso ao Plano ABC+: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/agricultura-de-baixa-emissao-de-carbono/publicacoes/abc-portugues.pdf>

associados, em que o contrato todo financia um empreendimento alinhado à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária;

- 4) **Nível 4** – Nível 3 + Produtos em categorias enquadradas: inclui ao Nível 3, todos os produtos que estejam relacionados a um empreendimento com alguma categorização alinhada à jornada de sustentabilidade, partindo das variáveis e dos campos disponíveis no SICOR/BCB (Tipo de Irrigação, Tipo de Integração/Consórcio, Tipo de Cultivo, Tipo de Agropecuária, Fase/Ciclo de Produção, Modalidade e Variedade);
- 5) **Nível 5** – Nível 4 + Demais produtos em contratos com produtos em categorias enquadradas: atribui a todos os produtos do contrato a categoria enquadrada, somando todos os produtos, sob o princípio dos recursos associados em que todo o contrato apresentaria aderência à jornada de sustentabilidade da agropecuária.

É importante salientar que as estratégias analíticas dos níveis 1 e 2 são passíveis de quantificação a partir do acesso aos dados agregados⁵³, enquanto as estratégias analíticas dos níveis 3, 4 e 5 partem dos microdados disponibilizados pelo BCB. A Figura A-1 esquematiza as diferentes estratégias analíticas (Níveis 1 a 5), por nível de agregação.

Figura A-1: Estratégias analíticas, por grau de agregação e de conservadorismo



Fonte: Elaborado por Agroicone

⁵³ Para acesso aos dados agregados: <https://dadosabertos.bcb.gov.br/dataset/matrizdadoscreditorural>

É importante também apresentar um exemplo de como os contratos são estruturados nos dados do SICOR e como os diferentes empreendimentos financiados pelo Plano Safra estão dispostos nesta base. O Quadro A-1 apresenta um exemplo de contrato, identificado pela coluna “Código de referência”. Cada linha que compartilha o mesmo código representa um produto que compõe o contrato. As demais informações categorizam cada produto contido no contrato. Várias características são compartilhadas, como o nome do “Programa” e do “Subprograma”, o “Ano” e “Safra”, a “Atividade” e “Finalidade”. A coluna “Produto” identifica cada produto que compõe o contrato, enquanto o “Valor” apresenta o total financiado para aquele determinado produto, sendo o somatório o valor total do contrato.

Quadro A-1: Exemplo de contrato extraído da base de dados do SICOR

Código de referência	Atividade	Finalidade	Produto	Programa	Valor (R\$)	Subprograma	Safra
20200062163	Agricultura	Investimento	Florestamento e reflorestamento	Programa ABC	9.750	Recuperação de pastagens	2019/2020
20200062163	Agricultura	Investimento	Correção intensiva do solo	Programa ABC	381.480	Recuperação de pastagens	2019/2020
20200062163	Agricultura	Investimento	Estufas/viveiros	Programa ABC	50.725	Recuperação de pastagens	2019/2020
20200062163	Agricultura	Investimento	Prestação de serviço no meio rural	Programa ABC	39.551	Recuperação de pastagens	2019/2020
20200062163	Agricultura	Investimento	Construção e reforma de edificações	Programa ABC	31.260	Recuperação de pastagens	2019/2020

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Acessado em 08/01/2024

As próximas seções detalham as diferentes estratégias analíticas da metodologia, apresentando também o volume de recursos enquadrados nos critérios de cada nível de agregação dos dados, conforme explicado nesta seção.

Nível 1 – Programas e subprogramas rotulados

No primeiro nível de análise foram considerados os registros dos contratos firmados nas linhas de crédito que apresentam como finalidade explícita algum elemento contido no Plano ABC+. Como se pode observar pelo detalhe na Quadro A-2, estas linhas compreendem destinações específicas, relacionadas aos SPS_{ABC}, constituindo, por definição, uma finalidade sustentável (programas de investimento para a transição tecnológica).

As finalidades ficam explícitas considerando o objetivo do crédito que, de acordo com o Manual de Crédito Rural (MCR), se destina a: i) reduzir as emissões de gases do efeito estufa, oriundas das atividades agropecuárias; ii) reduzir o desmatamento; iii) aumentar a produção agropecuária em bases sustentáveis; iv) adequar as propriedades rurais à legislação ambiental; v) ampliar a área de florestas cultivadas e vi) estimular a recuperação de áreas degradadas (MCR 11-7-1-“a”).

Quadro A-2: Programas e subprogramas rotulados incluídos na estratégia Nível 1

Programa	Subprograma	Vínculo com as SPSABC, bases conceituais do ABC+ e produtos da sociobiodiversidade
PRONAF - PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR	Crédito de Investimento em Sistemas Agroflorestais (Pronaf Floresta) MCR10-7	Florestas Plantadas (nativas)/SAF/Manejo Florestal/Código Florestal (Abordagem Integrada da Paisagem – AIP)
	Crédito de Investimento em Convivência com Semiárido (Pronaf Semiárido) MCR 10-8	Sistemas irrigados
	Crédito de Investimento em Agroecologia (Pronaf Agroecologia) MCR 10-14	Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
	Crédito de Investimento - Pronaf Bioeconomia (MCR 10-16)	Todas as SPSABC
	Pronaf ABC+ Bioeconomia Silvicultura ENCERRADO	Florestas Plantadas
PROIRRIGA - antigo Moderinfra, alterado em 01/07/2021	Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-"a"-I)	Sistemas irrigados
MODERAGRO - PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	Recuperação de Solos (MCR 11-4-1-"a"-V)	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas (PRPD)/ Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
Programa ABC+ Programa para a Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono	ABC + Recuperação - (MCR 11-7-1-"c"-I)	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas (PRPD)
	ABC + Orgânico - (MCR 11-7-1-"c"-II)	Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
	ABC + Plantio Direto (MCR 11-7-1-"c"-III)	Sistema Plantio Direto
	ABC + Integração - (MCR 11-7-1-"c"-IV)	Sistemas Integrados (ILPF e suas combinações)
	ABC + Florestas - (MCR 11-7-1-"c"-V)	Florestas Plantadas
	ABC + Ambiental - (MCR 11-7-1-"c"-VI)	Florestas Plantadas/SAF/Código Florestal
	ABC + Manejo de Resíduos - (MCR 11-7-1-"c"-VII)	Manejo de Resíduos da Produção Animal
	ABC + Dendê - (MCR 11-7-1-"c"-VIII)	Florestas Plantadas
	Fixação Biológica de Nitrogênio - ENCERRADO	Bioinsumos
	Finan Recursos Fundos Constitucionais ENCERRADO	-
	Açaí, Cacau, Oliveira, Nogueira (MCR 11-7-1-"d"-X) ENCERRADO	Florestas Plantadas/SAF
	Financiamentos com Recursos da Poupança Rural ENCERRADO	-
	ABC + Manejo dos Solos – (MCR 11-7-1-"c"-XI)	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas / Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
	ABC + Bioinsumos – (MCR 11-7-1-"c"-IX)	Bioinsumos
FNO-ABC (PROG FINANC AGRICULTURA BAIXO CARBONO) ENCERRADO	Plantio Direto ENCERRADO	Sistema Plantio Direto
	Recuperação de Pastagens ENCERRADO	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas
	Integração Lavoura Pecuária e Floresta Sistemas Agroflorestais ENCERRADO	Sistemas Integrados (ILPF e suas combinações)

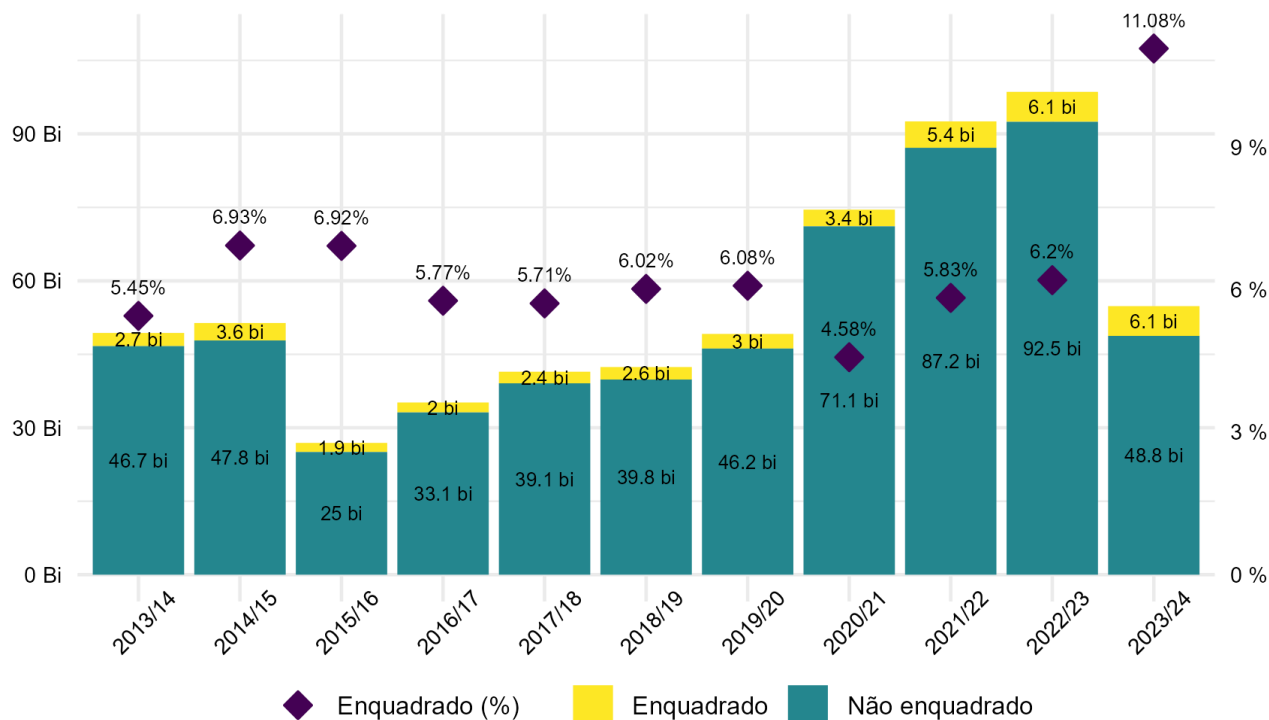
	Florestas ENCERRADO	Florestas Plantadas
	Tratamento de Dejetos e Resíduos ENCERRADO	Manejo de Resíduos da Produção Animal
	Fixação Biológica de Nitrogênio ENCERRADO	Bioinsumos
RenovAgro – Programa de Financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis (substituiu o Programa ABC+ na safra 2023/2024)	RenovAgro Recuperação e Conversão	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas/SAF/Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
	RenovAgro Orgânico	Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais/SAF
	RenovAgro Sistema Plantio Direto	Sistema Plantio Direto
	RenovAgro Integração	Sistemas Integrados
	RenovAgro Florestas	Florestas Plantadas
	RenovAgro Ambiental	Florestas Plantadas/SAF/Código Florestal
	RenovAgro Manejo de Resíduos	Manejo de Resíduos da Produção Animal
	RenovAgro Dendê	Florestas Plantadas/SAF
	RenovAgro Bioinsumos	Bioinsumos
	RenovAgro Manejo dos Solos	Práticas de Recuperação de Pastagens Degradadas/Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB

A estratégia analítica Nível 1 é considerada a mais conservadora de todas, uma vez que considera como empreendimento alinhado a um potencial de redução de externalidades ambientais negativas da atividade agropecuária todos os contratos de investimento contidos nos programas e subprogramas supracitados. Ou seja, todos os contratos (e seus respectivos produtos), uma vez que estão contidos em programas e subprogramas enquadrados, tiveram seus respectivos valores somados.

Desta forma, considerando a análise Nível 1, obtém-se como resultado o valor total contratado de R\$ 6,1 bilhões em termos de crédito rural alinhado a um potencial de redução de externalidades ambientais negativas na atividade agropecuária para a safra 2022/2023, o que representa 6,2% do valor total de crédito alocado para investimento. A Figura A-2 informa a trajetória destas fatias para esta estratégia analítica. Como se pode observar, a percepção do alcance da sustentabilidade por meio deste critério leva a um montante limitado, ainda mais considerando que estes subprogramas financiam projetos com a finalidade de investimento, dado que se trata, em muitos casos, de contratos para a transição de práticas e/ou sistemas produtivos.

Figura A-2: Valor contratado no crédito rural (investimento) – Nível 1*



*Foram considerados como linhas de crédito enquadradas em uma jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária: i) Subprogramas do Programa ABC+, atual RenovAgro; ii) Subprogramas com finalidade sustentável do Pronaf (Agroecologia, Semiárido, Floresta e Bioeconomia); iii) Subprograma Recuperação de Solos (MCR 11-4-1-"a"-V) do Programa Moderagro; iv) Subprograma Agropecuária Irrigada Sustentável (MCR 11-3-1-"a"-I) do Programa Proirriga. Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Por fim, é importante salientar as fragilidades da estratégia analítica Nível 1. Apesar de mais conservadora, é preciso lembrar o **Pressuposto 1** de que não há como rotular os recursos dos programas e subprogramas definidos na estratégia como sustentáveis. Apesar de expostos a uma “taxonomia” (se considerado o Plano ABC+ como tal, uma vez que ele elenca tecnologias e práticas sustentáveis), e critérios de elegibilidade bem definidos (critérios de impedimento ao acesso da própria política de crédito, MCR 2-9, e as condições básicas de acesso ao crédito, MCR 2-1), não há um sistema de monitoramento, avaliação e reporte que permita o efetivo auferimento dos resultados e impactos desses investimentos.

Nível 2 – Incluindo os produtos “sustentáveis”

A estratégia analítica Nível 2 parte do pressuposto de que é muito restritivo levar em conta somente os recursos destinados aos programas e subprogramas rotulados como potencialmente redutores de externalidades ambientais negativas. Existe uma massa de contratos firmados fora desses subprogramas e que apresentam tal potencial. Deste modo, este nível leva em consideração produtos que possuam algum alinhamento com a jornada de sustentabilidade da agropecuária, uma vez que a presença deste na composição de um contrato pode representar um potencial de redução de externalidades ambientais negativas na atividade.

Tomando como exemplo o produto “Correção Intensiva do Solo”. Desde a safra 2013/2014 até 2022/2023, foram financiados R\$29 bilhões para este produto. Deste total, R\$19,3 bi (66,4%) referem-se à contratos não enquadrados na lista de programas/subprogramas da estratégia analítica

anterior (Nível 1). Todavia, o produto “Correção Intensiva do Solo” tem o potencial de reduzir externalidades ambientais negativas, como a degradação e perda de fertilidade dos solos. Portanto, este deve ser levado em conta quando se quer compreender uma dimensão mais ampla da jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária financiada pelo Plano Safra.

A título de exemplo, o Quadro A-3 apresenta um contrato extraído da base de dados do SICOR que contém o produto “Correção intensiva do Solo”⁵⁴, mas que está contido no subprograma “Mais Alimentos”, do Pronaf. Foi considerado na análise apenas o valor referente a este produto, não aplicando o princípio dos recursos associados. Ou seja, os demais produtos que compõem o contrato não são considerados na estratégia analítica Nível 2.

Quadro A-3: exemplo de contrato extraído da base de dados do SICOR

Número do contrato	Safra	Programa	Subprograma	Produto	Valor (R\$)
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	BOVINOS	82.500
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	Terraços, Porteiras, Mata-burros, Currais, Cochos, Cercas	16.029
514671704	2022/23	Pronaf	Mais Alimentos	CORREÇÃO INTENSIVA DO SOLO	26.118

Fonte: Banco Central do Brasil, SICOR. Acessado em 08/01/2024

Desta forma, para a estratégia Nível 2, serão adicionados aos programas/subprogramas rotulados, o total de crédito destinados à contratação desses produtos considerados como potencialmente redutores de externalidades ambientais negativas. Para esta definição, foram utilizados os seguintes critérios: i) produtos que endereçam a resiliência climática e redução de emissões da agropecuária, levando em conta as bases conceituais do Plano ABC+ como referência e ii) produtos da sociobiodiversidade, levando em conta aqueles indicados na Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)⁵⁵, bem como pelo catálogo de produtos da sociobiodiversidade do Instituto Chico Mendes da Conservação da Biodiversidade (ICMBio)⁵⁶.

Por meio da determinação destes produtos, foi realizada ainda a sua categorização definindo classes de sustentabilidade, conforme descrito no Quadro A-4, buscando enquadrar a sua finalidade como alinhada à jornada de sustentabilidade da agropecuária.

Quadro A-4: Produtos enquadrados como potencial de redução de externalidades ambientais negativas

⁵⁴ Como já argumentado nos pressupostos, não é possível fazer um julgamento sobre a qualidade da correção de solos. Ou seja, os resultados devem ser interpretados sempre sob a luz desse pressuposto.

⁵⁵ Para acesso: <https://www.conab.gov.br/precos-minimos/pgpm-bio>

⁵⁶ Para acesso: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/catalogo-de-produtos-da-sociobiodiversidade-do-brasil-pdf>

Classes de sustentabilidade	Produtos	Vínculo com as SPSABC, bases conceituais do ABC+ e produtos da sociobiodiversidade
Ações em sustentabilidade produtiva	Cercas, aramados, telhas, telas para sombreamento e coberturas de solo; Equipamentos e utensílios para agricultura de precisão; Neem; Sistemas de captação, retenção e aproveitamento de água; Confinamento de bovinos free stall; Tanino; Ações de sustentabilidade ambiental e energia renovável; Implantação de tecnologias de energia renovável, ambiental e pequenas aplicações hidroenergéticas; Biodigestor, esterqueira, tanques de oxidação biológica e tratamento de água e esgoto; Construção/recuperação barragem/tanque, sistemas captação de água; Aquisição de sistemas para rastreabilidade de bovinos e bubalinos	Manejo de Resíduos da Produção Animal; Bioinsumos; Outras ações em sustentabilidade produtiva transversais ao Plano ABC+
Florestas plantadas	Acácia negra; Araucária; Bambu; Cedro; Eucalipto; Florestamento e reflorestamento; Florestamento - tratamentos culturais; Certificação florestal; Pinus; Kiri (paulownia spp); Colheita, destoca e limpeza de floresta plantada	Florestas Plantadas; SAF; Sistemas Integrados; Adequação ao Código Florestal
Irrigação	Irrigação/lixiviação (gotejador, aspersor, nebulizador, exaustor, ventilador, mangueiras, canais et); Irrigação; Lago artificial, tanque, barreiros, canais, reserv. água potável; Perfuração poço, cacimba/cisterna	Sistemas irrigados
Melhoramento de solos	Adubação intensiva do solo; Calagem, fertilizantes e adubação orgânica e mineral; Azevem; Capim; Braquiária; Coberturas de solo (plásticas, tnt, tecidos, serragem, palhadas de capim e de grãos etc); Correção intensiva do solo; Correção não intensiva; Crotalária; Estilosantes; Minhoca; Palma; Pastagem; Tifton; Proteção do solo; Adubação orgânica/mineral, calagem, substratos inertes (pedra, areia, vermiculita, silte, argila etc)	Práticas em Recuperação de Pastagens Degradadas; Sistema e Plantio Direto; Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais
Produto da sociobiodiversidade	Açaí; Andiroba; Babaçu; Baru; Bracatinga; Buriti; Cacau; Cajá; Caju; Carnaúba; Castanha-do-brasil; Castanha de caju; Castanha de baru; Copaíba; Cupuaçu; Dendê; Essência florestal; Fava; Guaraná; Guariroba; Jatobá; Macaúba; Mangaba; Murumuru; Moringa; Murici; Óleo vegetal; Palmito (pupunha, açaí); Paricá; Patauí; Pracaxi; Pequi; Piaçaba (piaçava); Aroeira (pimenta-rosa); Pinhão; Pupunha; Seringueira; Taperebá; Tucum; Umbu; Urucum	SAF; Florestas Plantadas; Adequação ao Código Florestal; Práticas Conservacionistas dos Recursos Naturais; Produtos da Sociobiodiversidade

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB

Na classe “Ações em Sustentabilidade Produtiva” foram contemplados produtos ligados a práticas e sistemas de produção que preservam recursos naturais, previnem o desmatamento e mitigam emissões de GEE em suas diversas dimensões (ex. biodigestores para manejo de resíduos da produção animal; energias renováveis para a substituição de combustíveis fósseis; sistemas de captação de água; rastreabilidade etc.).

Na classe “Florestas Plantadas” foram agrupadas diversas espécies de árvores que endereçam o SPS_{ABC} Florestas Plantadas. Como descrito no Plano ABC+, esta prática é a responsável pelo maior potencial de mitigação de emissões de GEE, sendo esperado até o final da década a redução de 510 milhões de Mg CO₂eq (MAPA, 2021). O produto “Florestamento e Reflorestamento” aparece também como um produto potencial para endereçar os passivos ambientais, favorecendo a regularização conforme a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012), embora não seja possível identificar essa finalidade no SICOR na maioria das linhas de crédito que financiam este produto.

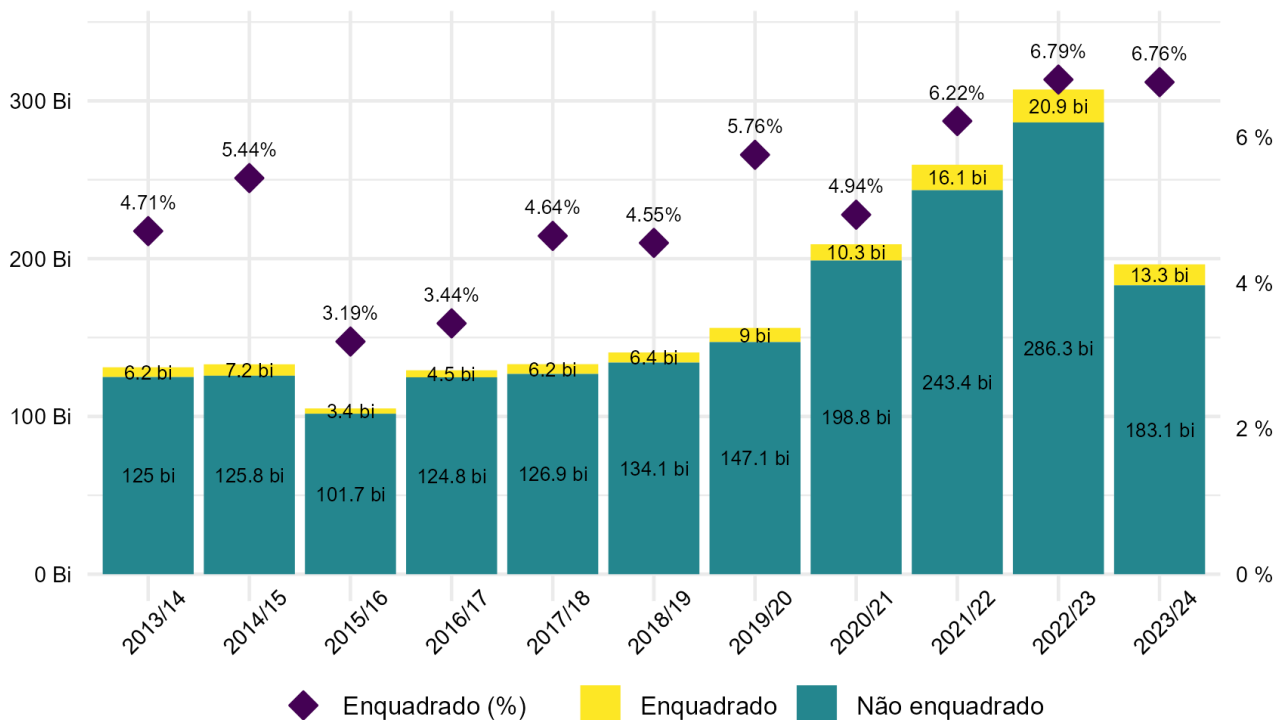
Já em “Melhoramento de solos” são financiados produtos com efeitos positivos para o ativo solo, com potencial para a melhoria de seu perfil e fertilidade, facilitando a sua capacidade de infiltração, reduzindo a temperatura e erosão, aumentando a matéria orgânica e ajudando no combate a plantas daninhas e outros organismos prejudiciais às culturas. Nesta classe foram incluídos produtos também com conexão ao SPS_{ABC} Práticas para a Recuperação de Pastagens Degradadas e Sistema de Plantio Direto, além da base conceitual do ABC+ de práticas conservacionistas dos recursos naturais (uso, manejo e proteção, incluindo a correção da acidez e fertilidade dos solos).

Outra prática ligada ao ABC+, a Irrigação, é também uma classe de sustentabilidade analisada. Nesta estão agrupados os diversos sistemas irrigados, que possuem um papel importante na manutenção da qualidade do solo, conferindo também a necessária sustentabilidade econômica à produção, como estratégia de adaptação às mudanças do clima em locais com escassez ou irregularidades de chuvas conforme a necessidade produtiva.

Por fim, na classe “Produtos da Sociobiodiversidade” foram reunidas as culturas oriundas do extrativismo e sustentáveis manejo sustentável da vegetação nativa, bem como o modo de sobrevivência de suas populações. São assim definidos diversos produtos locais, inclusive com potencial para o avanço em práticas agroflorestais, que constituem uma importante trajetória para a sustentabilidade na agropecuária.

Por meio da Figura A-3 é possível observar como fica a análise da distribuição do crédito rural entre os rótulos “Enquadrado” e “Não enquadrado” como potencial redutor de externalidade ambiental negativa, considerando a estratégia analítica Nível 2. Tomando a safra 2022/2023, o que no recorte anterior foram classificados R\$ 6,1 bilhões de recursos alocados alinhados à trajetória de sustentabilidade, passa a somar um total de R\$ 20,9 bilhões, incluindo os produtos enquadrados conforme a análise apresentada. Os valores relativos continuam similares ao Nível 1, sendo a participação do crédito rural enquadrado nesta estratégia metodológica de 6,8% do total na última safra analisada, mas incluindo todos os recursos de custeio não considerados no Nível 1.

Figura A-3: Valor contratado do crédito rural (Custeio e Investimento) – Nível 2*



*Nota: Foram considerados como sustentáveis: i) Programas e Subprogramas elencados no Nível 1 e ii) lista de produtos enquadrados definida por meio do Quadro 2.

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Por fim, é importante reforçar as fragilidades da estratégia Nível 2. Argumentar a respeito da finalidade de um empreendimento financiado, a intensidade e qualidade da intervenção, bem como as características produtivas deste empreendimento a partir de uma análise de produto pode levar a possíveis vieses. Por exemplo, os produtos inseridos na classe de sustentabilidade “Irrigação”. Não é possível inferir sobre a disponibilidade hídrica ou eficiência do uso da água nesses empreendimentos. Todavia, a irrigação é considerada uma SPSABC por produzir impactos na resiliência hídrica dos sistemas produtivos. Ou seja, uma vez que está alinhada a adaptação às mudanças do clima e no Plano ABC+, estes produtos foram considerados na estratégia Nível 2 (sendo excluído nesta análise o sistema de irrigação por inundação).

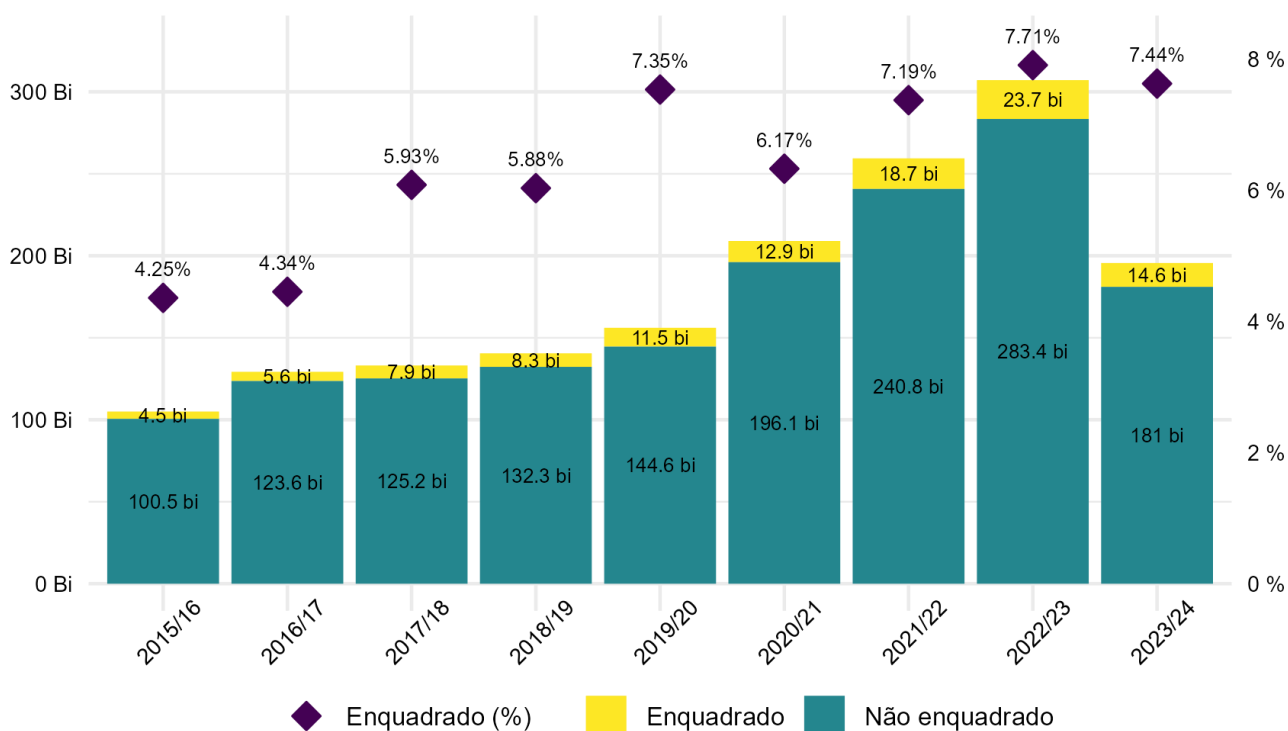
Nível 3 – Aplicando o princípio dos recursos associados: incluindo o valor total dos contratos com produtos enquadrados como alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária

A estratégia Nível 3, por sua vez, expande o conceito de produto com potencial de redução de externalidades ambientais negativas aplicado no Nível 2. Tomando como exemplo o contrato contido na Tabela 3 da seção anterior. Este é composto por três produtos, “Correção Intensiva do Solo”, considerado na metodologia como um produto alinhado à jornada de sustentabilidade da agropecuária, “Bovinos” e “Terraços, Porteiras, Mata-burros, Currais, Cochos, Cercas”. Entendendo que a presença de um produto alinhado aos critérios desta metodologia poderia servir para caracterizar o empreendimento financiado, seria possível inferir que o contrato como um todo estão contidos na jornada de sustentabilidade da atividade. Portanto, com o intuito de reduzir essa possível subestimação, todo o valor do contrato que contém ao menos um produto enquadrado é somado. No exemplo da Tabela 3, os valores referentes a “Bovinos” e a “Terraços, Porteiras, Mata-

burros, Currais, Cochos, Cercas” também entrariam no cômputo dos recursos com potencial de redução de externalidade ambientais negativas.

O resultado da referida análise encontra-se na Figura A-4, em que é possível observar para a safra 2022/2023, o total de R\$ 23,7 bilhões em contratações de crédito rural alinhado à jornada de sustentabilidade da agropecuária, sendo este o somatório dos produtos, programas/subprogramas rotulados e contratos com produtos com potencial de redução de externalidades ambientais negativas. A investida neste recorte, como se pode notar, não promove ganhos substanciais para o volume de crédito enquadrado; na safra 2022/2023, com um incremento de apenas R\$ 2,8 bilhões no valor contratado, representando 7,7% do crédito rural de custeio e investimento alocado na mesma safra.

Figura A-4: Valor contratado do crédito rural (Custeio e Investimento) – Nível 3*



*Nota: Foram considerados como financiamento alinhado a um potencial de redução de externalidades ambientais negativas na agropecuária: i) Programas e Subprogramas rotulados do Nível 1 e ii) valor total do crédito contratado para todos os produtos em contratos com algum produto listado no Quadro 2.

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

O pressuposto da estratégia Nível 3 parte do princípio do recurso associado em que um contrato que possua um produto classificado como potencialmente redutor de externalidade ambiental negativa deve, por consequência, ter seu valor total enquadrado como tal. Ou seja, existe um risco inerente de se classificar o empreendimento ou atividade financiada como alinhado à jornada de sustentabilidade quando na realidade este não está. Mesmo assim, o risco aumenta pouco se comparada à estratégia Nível 2, uma vez que o incremento no valor enquadrado na metodologia é

baixo. Isso demonstra também que os contratos firmados no Plano Safra fora dos programas e subprogramas rotulados possuem poucos produtos em sua composição.

Nível 4 – Incluindo as variáveis indicativas da jornada de sustentabilidade da agropecuária

A estratégia Nível 4 busca explorar o grande potencial que o SICOR possui no que diz respeito à capacidade de caracterização dos empreendimentos financiados pelo Plano Safra. Além das características já mencionadas neste documento, o SICOR possui campos que permitem classificar os empreendimentos financiados por tipo de agricultura, tipo de integração/consórcio, tipo de cultivo, fase/ciclo de produção, tipo de irrigação, modalidade e variedade, ligadas diretamente aos produtos contratados.

Deste modo, para o Nível 4, foram acrescentados aos valores do Nível 3, o total de crédito contratado utilizando as variáveis que categorizam práticas e sistemas produtivos alinhados à jornada de sustentabilidade da agropecuária. No nível de desagregação dos microdados do SICOR, conforme a Tabela 5, podem ser observados sete campos, “Tipos de Agricultura/Agropecuária”, “Tipo de Integração/Consórcio”, “Tipo de Irrigação”, “Tipo de Cultivo”, “Fase/Ciclo de Produção,” “Modalidade” e “Variedade”. Para efeitos da análise foram selecionados os referidos valores contratados conforme a variável e descrição do Quadro A-5, que possuem alinhamento com a lógica do Plano ABC+.

Quadro A-5: Variáveis dos microdados do crédito rural e categorias enquadradas como sustentáveis

Variável	Descrição	Vínculo com as SPSABC, bases conceituais do ABC+ e produtos da sociobiodiversidade
CD_TIPO_AGRICULTURA	Floresta Nativa	Floresta Plantada/Regularização Ambiental (Código Florestal)
	Plantio Direto	Sistema Plantio Direto
	Floresta Plantada	Floresta Plantada
	Agroecológica	Sistema Plantio Direto de Hortaliças/SAF
	Orgânica	Sistema Plantio Direto de Hortaliças/SAF
CD_TIPO_INTGR_CONSOR	Consórcio	Plantio Direto/Práticas em Recuperação de Pastagens Degradadas/Sistemas integrados/SAF
	Integração Lavoura Pecuária	Sistemas Integrados
	Sistemas Agroflorestais	SAF
	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta/Sistema Agro-Silvo-Pastoril	Sistemas Integrados
	Integração Lavoura-Floresta	Sistemas Integrados
	Integração Pecuária-Floresta	Sistemas Integrados
CD_TIPO_IRRIGACAO	Gotejamento	Sistemas Irrigados
	Micro-aspersão	Sistemas Irrigados

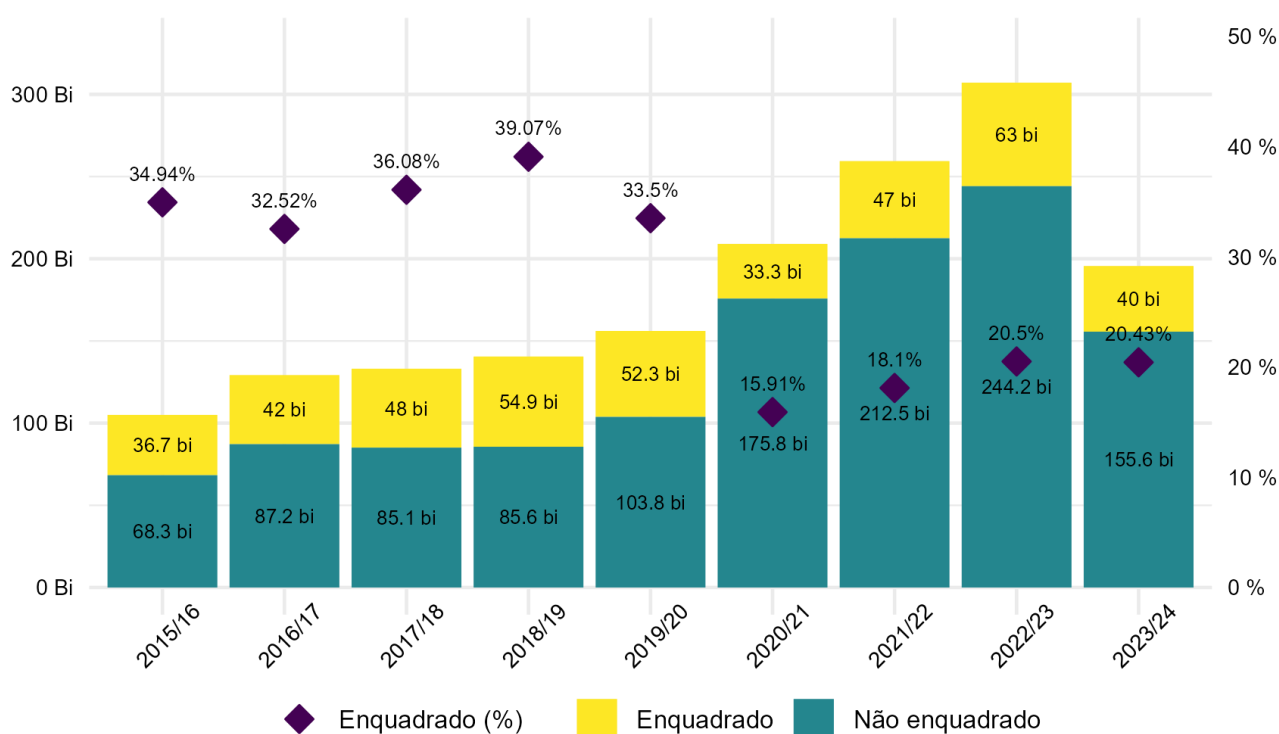
	Aspersão	Sistemas Irrigados
	Xique-Xique	Sistemas Irrigados
	Canhão	Sistemas Irrigados
	Pivô	Sistemas Irrigados
	Auto-Propelido	Sistemas Irrigados
	Sulcos	Sistemas Irrigados
	Irrigação com cobertura contra a seca MCR 12-2-3-c""	Sistemas Irrigados
CD_TIPO_CULTIVO	Plantio Direto - ENCERRADO	Sistema Plantio Direto
	Cultivo Mínimo	Sistema Plantio Direto
	Extrativismo - ENCERRADO	-
	Pecuária Semi-intensiva - ENCERRADO	Terminação Intensiva
	Pecuária Intensiva - ENCERRADO	Terminação Intensiva
	Pecuária Confinamento - ENCERRADO	Terminação Intensiva
	Agroecológica - ENCERRADO	SAF
	Cultivo Protegido	-
	Manejo Florestal Sustentável	Florestas Plantadas
CD_FASE_CICLO_PRODUCAO	Engorda em confinamento	Terminação Intensiva
	Criação sob condições de bem-estar animal	
MODALIDADE	Extrativismo de espécies nativas; Florestamento e reflorestamento; Pastagem	Florestas Plantadas/Recuperação de Pastagens Degradadas/SAF/Produtos da sociobiodiversidade
VARIEDADE	Acácia negra; Amêndoa; Amendoa - cultivado; Babaçu; Borracha natural; Braquiária; Carne (engorda de bovinos em confinamento ou internada); Castanha; Cisternas, barreiros ou tanques, impluvios, caixilhos, barragens subterrâneas, gotejamento, cápsulas porosas ou potejamento e outros sistemas de armazenamento e utilização de água, exceto açudes, poços e canais de irrigação; Construção ou reforma de açudes, abertura de canais de irrigação, compra de aparelhagem necessária aos serviços de irrigação (motores, bombas, aspersores giroscópicos, válvulas aspersoras, etc), peças e acessórios; Correção do solo e combate as pragas (distribuidores de calcários e de fertilizantes, pulverizadores, vaporizadores, insufladores, nebulizadores etc); Correção do solo e combate às pragas, ceifeiras, ceifeiras-atadeiras, segadeiras, trilhos, trilhadeiras etc; Cultivo em sistemas integrados; Em casca - extrativo; Eucalipto; Eucalipto benthamii; Eucalipto dunnii; Eucalipto globulus; Eucalipto grandis; Eucalipto saligna; Eucalipto viminalis; Forrageira; Fruto - extrativo; Jacarandá; Macaúba; Mogno; Pastagem; Pinus; Pinus caribaea; Pinus elliottii; Pinus oocarpa; Pinus taeda; Recuperação ambiental; Recuperação de pastagem degradada; Reservatórios de água, bebedouros e banheiros; Teca; Tecnologia de energia renovável, pequenos aproveitamento hidroenergéticos, tecnologias ambientais.; Terraplanagem, drenagem e plantio de espécies vegetais para fixação do solo e sombreamento	Diversas SPSABC e produtos da sociobiodiversidade

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB

Como se pode observar, as categorias das variáveis endereçam em sua grande maioria as práticas e sistemas produtivos preconizados pelas SPS_{ABC}, como o Sistema Plantio Direto, indicativos dos sistemas de produção mais intensificados na pecuária, a Irrigação⁵⁷, Florestas, entre outros. Há também as variáveis Modalidade e Variedade, que representam especificações dos produtos, podendo também ser utilizadas como indicadores para potencial redução de externalidades ambientais negativas. Cabe destacar que há ainda uma relevante subnotificação⁵⁸ dessas variáveis no SICOR, reduzindo consideravelmente a capacidade da metodologia de capturar o potencial incremento de recursos alocados por meio dessa classificação (Nível 4).

Entretanto, mesmo com a subnotificação dessas variáveis, a partir da Figura A-5 constata-se um considerável incremento no volume de recursos do crédito rural considerado como alinhado à jornada de sustentabilidade da agropecuária. A partir da inclusão do Nível 4, de forma de que na safra 2022/2023, este tipo de crédito passa a representar R\$ 63 bilhões (20,5% do total de recursos). Apesar do incremento significativo, pode-se observar que, de acordo com o recorte, a parcela tem diminuído, haja vista o peso de 39% do crédito “sustentável” na safra 2018/2019. Diversos fatores podem explicar essa redução no percentual, como as próprias mudanças nas variáveis e campos do SICOR ao longo do tempo.

Figura A-5: Valor contratado do crédito rural (Custeio e Investimento) – Nível 4*



*Nota: Foram considerados como enquadrados: i) Programas e Subprogramas elencados no Nível 1 e ii) valor total do crédito contratado para todos os produtos em contratos com algum produto enquadrado no Quadro 2; iii) valor total de produtos categorizados em alguma categoria definida no Quadro 3 para as variáveis.

⁵⁷ Foi excluída da variável Tipo de Irrigação a categoria “Inundação”, por não atender ao princípio de gestão eficiente do uso da água na SPS_{ABC} Sistemas Irrigados.

⁵⁸ Considerando todos os anos da análise, os percentuais de campos com preenchimento “Não se aplica” dentre as variáveis são: i) CD_TIPO_AGRICULTURA (72%); CD_TIPO_IRRIGACAO (71,6%); CD_FASE_CICLO_PRODUCAO (70,4%); CD_TIPO_CULTIVO (77,6%); CD_TIPO_INTGR_CONSOR (74,4%).

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Uma análise sobre o incremento na categoria “Enquadrado” demonstra que este pode ser explicado especialmente pelo Plantio Direto que, associado a outra categoria ou isoladamente, adiciona R\$ 15,4 bilhões (39,2% dos R\$ 39,2 bilhões adicionados). Deste valor, R\$ 9 bilhões são referentes ao cultivo de Soja. Nas outras variáveis, pode-se citar os montantes: i) R\$ 4,2 bilhões em Pivô, em Tipo de Irrigação; ii) R\$ 2,7 bilhões em Integração Lavoura-Pecuária-Floresta/Sistema Agro-Silvo-Pastoril, em Tipo de Consórcio/Integração; iii) R\$ 1,05 bilhão em Fase/Ciclo de Produção; iv) R\$ 7,3 bilhões, em Tipo de Cultivo; v) R\$ 4,4 bilhões em Correção do Solo e Combate às Pragas, na variável Variedade. Deve-se lembrar que os valores mencionados podem estar combinados com outras categorias.

A estratégia Nível 4 também está exposta às mesmas fragilidades argumentadas nos Níveis anteriores, além da necessidade de comprovação para cada campo a ser preenchido com as características dos empreendimentos financiados. Apesar disso, ela incorpora uma camada de informação importante e muitas vezes subutilizada e subnotificada no SICOR. Ou seja, esta estratégia ainda possui um grande potencial de evolução, haja visto que o processo de coleta dessas informações ou a própria estrutura das opções em cada um dos campos são passíveis de aprimoramentos.

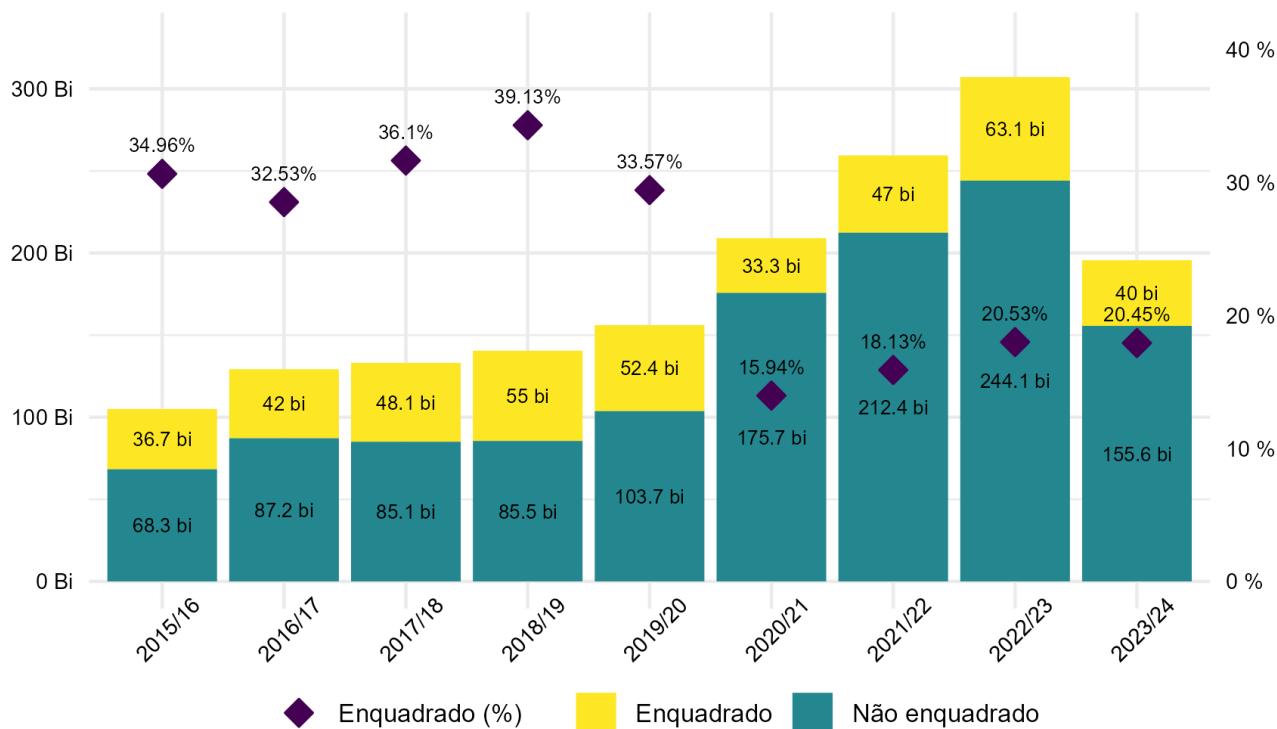
Nível 5 – Incluindo o valor total dos contratos com categorias “sustentáveis”

A estratégia Nível 5 aplica nos contratos a mesma lógica que a estratégia Nível 3 aplica nos produtos, isto é, contabiliza todos os produtos atrelados a algum produto em uma categoria indicativa da jornada de sustentabilidade nas variáveis mencionadas a partir do princípio dos recursos associados. Assim, um contrato que não seja feito em programa/subprograma com finalidade sustentável e não possua nenhum produto classificado como “enquadrado”, será inteiramente considerado se ao menos um dos produtos for contratado sob, por exemplo, o sistema de Plantio Direto, uma das categorias da variável Tipo de Agricultura.

O entendimento, neste caso, é o de que os produtos se combinam para a consecução do empreendimento, que é realizado sob um sistema de plantio ou manejo sustentável, ou mesmo utilizando técnicas que contribuam para a resiliência climática e/ou mitigação de GEE. Estas categorias informam, portanto, características do empreendimento financiado, servindo para sinalizar práticas alinhadas à jornada de sustentabilidade da agropecuária. Cabe dizer que esta estratégia, além de propor um novo olhar para o entendimento das práticas com potencial de redução de externalidades ambientais negativas nos contratos de crédito, enseja propostas para a alteração nos critérios de preenchimento do SICOR. Estas propostas foram discutidas na Nota Técnica 5.

A aplicação da estratégia Nível 5, como se pode ver na Figura A-6 resultou em um incremento pequeno, de R\$ 500 milhões em toda a série, sendo apenas R\$ 100 milhões na safra 2022/2023. Apesar do baixo valor, o ganho em termos metodológicos é pertinente, sendo uma oportunidade para o enquadramento proposto.

Figura A-6: Valor contratado do crédito rural (Custeio e Investimento) – Nível 5*



*Nota: Foram considerados para a estratégia Nível 5: i) Programas e Subprogramas elencados no Nível 1 e ii) valor total do crédito contratado para todos os produtos em contratos com algum produto enquadrado na Quadro 2; iii) valor total do crédito contratado para todos os produtos em contratos com algum produto em categoria enquadrada, conforme o Quadro A-3.

Fonte: Elaborado por Agroicone com base no SICOR/BCB. Valores da safra 2023/2024 atualizados até dezembro/2023. Acessado em 08/01/2024

Como evidenciado acima, dos cinco níveis avaliados, é possível observar um substancial incremento no volume de crédito rural considerado como potencialmente redutor de externalidades ambientais negativas na agropecuária quanto incluídas as variáveis do SICOR listadas no Quadro A-3. Tal situação é um indicativo da importância destes campos de forma a, minimamente, capturar as práticas e sistemas de produção alinhados à jornada de sustentabilidade da atividade agropecuária, sendo relevante fomentar, junto às instituições financeiras, o preenchimento dos campos do SICOR no processo de contratação do crédito rural.

Identificado o potencial das variáveis e campos já disponíveis no SICOR, cabe discutir dos pontos de vista quantitativo e qualitativo, as suas características e o grau de adequação à finalidade de identificar o alinhamento dos empreendimentos ou imóveis rurais financiados com a jornada de sustentabilidade da agropecuária, de forma a embasar sugestões ao seu aprimoramento.