

Rodrigues da Conceição, Júnia Cristina Péres

Working Paper

Principais obstáculos enfrentados pela agricultura familiar para sua participação no plano ABC+

Texto para Discussão, No. 2966

Provided in Cooperation with:

Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: Rodrigues da Conceição, Júnia Cristina Péres (2024) : Principais obstáculos enfrentados pela agricultura familiar para sua participação no plano ABC+, Texto para Discussão, No. 2966, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, <https://doi.org/10.38116/td2966-port> , <https://hdl.handle.net/11058/12908>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/290135>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/2.5/br/>

TEXTO PARA DISCUSSÃO

2966

**PRINCIPAIS OBSTÁCULOS
ENFRENTADOS PELA
AGRICULTURA FAMILIAR
PARA SUA PARTICIPAÇÃO
NO PLANO ABC+**

**JÚNIA CRISTINA PERES
RODRIGUES DA CONCEIÇÃO**

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

TEXTO PARA DISCUSSÃO

2966

Brasília, fevereiro de 2024

PRINCIPAIS OBSTÁCULOS ENFRENTADOS PELA AGRICULTURA FAMILIAR PARA SUA PARTICIPAÇÃO NO PLANO ABC+

**JÚNIA CRISTINA PERES
RODRIGUES DA CONCEIÇÃO¹**

1. Técnica de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea).
E-mail: junia.peres@ipea.gov.br.

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

LUCIANA MENDES SANTOS SERVO

Diretor de Desenvolvimento Institucional

FERNANDO GAIGER SILVEIRA

**Diretora de Estudos e Políticas do Estado,
das Instituições e da Democracia**

LUSENI MARIA CORDEIRO DE AQUINO

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

CLÁUDIO ROBERTO AMITRANO

**Diretor de Estudos e Políticas Regionais,
Urbanas e Ambientais**

ARISTIDES MONTEIRO NETO

**Diretora de Estudos e Políticas Setoriais,
de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

FERNANDA DE NEGRI

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

CARLOS HENRIQUE LEITE CORSEUIL

Diretor de Estudos Internacionais

FÁBIO VÉRAS SOARES

Chefe de Gabinete

ALEXANDRE DOS SANTOS CUNHA

**Coordenador-Geral de Imprensa
e Comunicação Social (substituto)**

JOÃO CLAUDIO GARCIA RODRIGUES LIMA

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação seriada que divulga resultados de estudos e pesquisas em desenvolvimento pelo Ipea com o objetivo de fomentar o debate e oferecer subsídios à formulação e avaliação de políticas públicas.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2024

Conceição, Júnia Cristina Peres Rodrigues da
Principais obstáculos enfrentados pela agricultura familiar para
sua participação no plano ABC+ / Júnia Cristina Peres Rodrigues da
Conceição. – Brasília, DF: Ipea,
45 p.: il. : gráfs. – (Texto para Discussão ; n. 2966).

Inclui Bibliografia.
ISSN 1415-4765

1. Agricultura Familiar. 2. Plano ABC+. 3. Sustentabilidade. I.
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. II. Título.

CDD 338.10981

Ficha catalográfica elaborada por Elizabeth Ferreira da Silva CRB-7/6844.

Como citar:

CONCEIÇÃO, Júnia Cristina Peres Rodrigues da. **Principais obstáculos enfrentados pela agricultura familiar para sua participação no plano ABC+**. Brasília, DF : Ipea, fev. 2024. 45 p. : il. : gráfs. (Texto para Discussão, n. 2966). DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2966-port>.

JEL: Q; Q01.

DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/td2966-port>.

As publicações do Ipea estão disponíveis para download gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos).

Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	6
2 AVALIAÇÃO DO PLANO ABC: PRINCIPAIS RESULTADOS ENCONTRADOS	7
3 O PLANO ABC+: PRINCIPAIS DEFINIÇÕES E LINHAS DE AÇÃO	11
4 AGRICULTURA FAMILIAR, O PLANO ABC E O PLANO ABC+: CONTEXTO E ANÁLISE DE ALGUMAS VARIÁVEIS IMPORTANTES	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
REFERÊNCIAS	31
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	33
APÊNDICE A	36

SINOPSE

Este trabalho tem o objetivo de analisar a possibilidade de inclusão da agricultura familiar no Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com Vistas ao Desenvolvimento Sustentável (Plano ABC+). Inicialmente, foi feita uma contextualização histórica da primeira etapa do Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), executado no período 2010-2020. Foi constatada a pouca participação da agricultura familiar nesse plano. Com o lançamento do Plano ABC+, segunda etapa do plano, elaborado para o período 2020-2030, houve a percepção de que esta seria uma boa oportunidade para que a agricultura familiar se inserisse. As limitações para a inserção dos agricultores familiares no plano remetem aos desafios encontrados por esses agricultores em sua inserção na política agrícola de forma geral. Conclui-se que ações são necessárias para que ocorra, de fato, a inclusão explícita da agricultura familiar nas políticas de mitigação e adaptação às mudanças do clima, previstas no Plano ABC+.

Palavras-chave: agricultura familiar; Plano ABC+; sustentabilidade.

ABSTRACT

The objective of this work was to analyze the process of inclusion of family farming in the ABC+ Plan. Initially, a historical contextualization of the emergence of the ABC Plan was made. Little participation of family farming in this Plan was verified. With the emergence of the ABC+ Plan, which is the second stage of the plan, there was a perception that it would be a good strategy for family farming to be included. The limitations for the inclusion of family farmers in the Plan refer to the challenges faced by these farmers in their insertion in the agricultural policy in general. Finally, actions are needed to actually cause the explicit inclusion of family farming in the policies for mitigating and adapting to climate change, provided for the ABC+ Plan.

Keywords: family farming; ABC+ Plan; sustainability.

1 INTRODUÇÃO

Como salientado por diversos estudos, as mudanças climáticas já se manifestam como realidade e podem gerar vários impactos negativos para o desenvolvimento econômico dos países, inclusive para o Brasil, de acordo com Buendia (2019) e com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).¹

A atividade agropecuária, apesar de desempenhar um papel importante para a economia e o desenvolvimento econômico no Brasil, apresenta algumas características que precisam ser consideradas no intuito de diminuir os impactos negativos sobre o meio ambiente. Um dos problemas a ser enfrentado diz respeito à emissão de gases de efeito estufa (GEEs), responsáveis pelas mudanças climáticas e pelo aquecimento global.

A agropecuária no Brasil é uma atividade importante para a economia e desempenha papéis fundamentais na balança comercial, na garantia de segurança alimentar e também na ocupação de uma parcela expressiva de trabalhadores (Garcia *et al.*, 2022).

A partir desse contexto, no qual é verificada a importância da atividade agrícola para o desenvolvimento de diversas funções e, ao mesmo tempo, do caráter preocupante da emissão de GEEs presente na produção agrícola (Sirene, 2021), o governo brasileiro criou o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), que foi executado no período 2010- 2020 em sua primeira fase (Lima, Harfuch e Palauro, 2020).

O Plano ABC foi uma iniciativa do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa) e do Ministério do desenvolvimento Agrário (MDA) e teve como objetivo o estímulo à adoção de práticas sustentáveis de produção que permitam diminuir as emissões de GEEs (Brasil, 2012). O setor agropecuário, no Brasil, possui potencial de redução na emissão desses gases. Os sistemas integrados e as estratégias de manejo de pastagens no setor de pecuária bovina, por exemplo, apresentam grande potencial de redução de emissões de GEEs.

Deve-se ressaltar que o setor agrícola brasileiro, além de ter um papel importante para a economia do país, tem também um papel muito relevante no cumprimento das metas definidas nos acordos internacionais referentes à mudança do clima e, desta forma, precisa adotar práticas sustentáveis de produção, de tal modo que os produtos

1. AR5 Climate Change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>.

agrícolas brasileiros possam ser exportados sem sofrer barreiras técnicas por parte dos países que os consomem.

Lima, Harfuch e Palauro (2020) fizeram uma avaliação dos primeiros dez anos do Plano ABC, enquanto Conceição (2022) fez uma revisão bibliográfica e apresentou uma síntese dos principais estudos elaborados sobre o plano. Uma das constatações das avaliações feitas em relação ao Plano ABC foi a dificuldade que a agricultura familiar encontrou para participar do plano, conforme ressaltam Lima, Harfuch e Palauro (2020).

A inserção da agricultura familiar no desenho do Plano ABC (2010-2020) não estava explícita, de modo que a pouca adesão desses agricultores à primeira versão do plano já era esperada. Entretanto, na segunda fase do plano, denominado Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com Vistas ao Desenvolvimento Sustentável (Plano ABC+), foi aberta uma janela de oportunidade para que os agricultores familiares se inserissem. É exatamente este o objetivo do presente estudo: verificar como a agricultura familiar poderá participar desse processo de produção de forma sustentável, tal como está previsto nesse novo período do plano (2020-2030).

Para tanto, será feita uma revisão de literatura sobre o assunto e, a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017, serão apresentadas algumas variáveis da agricultura familiar. As variáveis selecionadas para a análise tentarão verificar a existência de deficiências neste importante segmento da agricultura brasileira para que a agricultura familiar possa desempenhar satisfatoriamente a função de produzir de forma sustentável e aderir ao Plano ABC+.

Esse deverá ser o ponto de partida para que sejam adotadas medidas que supram eventuais carências da agricultura familiar no enfrentamento do desafio de produzir com respeito ao meio ambiente.

2 AVALIAÇÃO DO PLANO ABC: PRINCIPAIS RESULTADOS ENCONTRADOS

Vários estudos foram realizados para avaliar o Plano ABC e também o Programa ABC. O Programa ABC é uma linha de crédito específica do Plano ABC, este programa tem o intuito de conceder financiamento aos produtores; entretanto, é exigida a apresentação de projeto que englobe a descrição das tecnologias de baixa emissão de carbono que são previstas no Plano ABC.

No que se refere ao Programa ABC, o trabalho de Leal (2016) fez uma avaliação do período 2011-2014 e já indicava uma concentração dos recursos financeiros nos

estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rio Grande do Sul. Vale ressaltar que estes estados representam os seis estados brasileiros maiores produtores agropecuários, em valor de produção.

Na visão de Conceição (2022), a concentração regional dos recursos pode ser explicada pelo fato dessas regiões já desenvolverem atividades produtivas presentes no plano. A tecnologia de integração pecuária-lavoura, por exemplo, está presente no Plano ABC e já é uma realidade nos estados do Centro-Oeste. Ainda de acordo com Conceição (2022, p. 9), “os resultados obtidos no trabalho² apontam uma elevada correlação entre atividades produtivas de soja, milho e de pecuária bovina, com os recursos do Programa ABC. Isto é, os recursos se concentram nestas atividades produtivas”.

As principais culturas consolidadas, enquanto atividades econômicas importantes para o país como a soja, o milho e a produção bovina possuem correlação mais alta com a distribuição dos empréstimos via Programa ABC. Isso indica que os investimentos em Agricultura de Baixo Carbono estão sendo realizados em localidades que já possuem essas atividades produtivas bem desenvolvidas e fomentadas (Leal, 2016, p. 49³ *apud* Conceição, 2022, p. 9).

Alguns fatores podem explicar a baixa demanda dos produtores pelos recursos financeiros do programa, como a questão da baixa divulgação do Programa ABC para os agricultores e a ausência de disseminação e treinamento das tecnologias (assistência técnica) entre os produtores (Conceição, 2022).

Além disso, o pouco conhecimento a respeito dos benefícios das tecnologias presentes no Plano ABC pode se constituir em um fator de desestímulo à contratação de recursos por meio do programa, o que pode levar a uma concentração regional dos recursos. Isso é reforçado pelos resultados no estudo de Gianetti e Ferreira Filho (2021, p. 12), que mostraram que “a execução e a distribuição de recursos do Programa ABC têm concentração regional”.

O elevado nível de exigência para obtenção de crédito do Programa ABC também pode explicar a pequena procura por este tipo de crédito. Além disso, outras linhas de crédito de investimento apresentam menores exigências técnicas e ambientais do que

2. Aqui refere ao estudo: Leal, B. P. *Programa ABC: uma análise para o período de 2011 a 2014*. 2016. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

3. Leal, B. P. *Programa ABC: uma análise para o período de 2011 a 2014*. 2016. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

TEXTO para DISCUSSÃO

o Programa ABC. Este fato pode ser um motivo de redução da procura do crédito do programa pelos produtores (Gurgel, Costa e Serigati, 2013).

Outra questão que interferiu na demanda pelo Programa ABC é a dificuldade que as instituições financeiras têm em relação à documentação e à análise do projeto exigidos para acessar o crédito. Esse fato reforça a questão da pequena procura pelo Programa ABC e também sua concentração regional (Gianetti e Ferreira Filho, 2021).

Lima, Harfuch e Palauro (2020, p. 40-41) argumentam que a facilidade no acesso a crédito de investimento fora do Programa ABC influencia a baixa procura pelo crédito neste programa. Isto é, acaba ocorrendo uma substituição no uso dos recursos, dificultando o monitoramento do financiamento e a adoção de práticas agropecuárias sustentáveis previstas no Plano ABC. O problema não é a questão das taxas de juros e, sim, os custos de transação na operacionalização dos contratos pelo Programa ABC.

Outro aspecto levantado por Gurgel, Costa e Serigati (2013) é o desconhecimento, por parte dos produtores, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, das tecnologias que fazem parte do Plano ABC, o que aponta para a necessidade de assistência técnica para que os produtores tenham conhecimento dessas novas tecnologias e aprendam a utilizá-las.

A distribuição regional dos recursos do Programa ABC é concentrada nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, conforme é demonstrado no trabalho de Lima, Harfuch e Palauro (2020). Essa distribuição regional dos recursos, como já mencionado, pode ter sido influenciada pela capacidade dos produtores e das instituições financeiras regionais na apresentação e na aprovação dos projetos de investimento.

Lima, Harfuch e Palauro (2020) fizeram uma síntese, a partir dos estudos técnicos elaborados sobre o Plano ABC, que é apresentada no quadro 1.

QUADRO 1

Avanços e desafios do Plano ABC (2010-2020)

Avanços
Desenvolvimento de zoneamentos de risco agroclimático para diferentes culturas por bioma.
Aumento da área de floresta-lavoura-pecuária (FLP).
Aumento dos projetos de recuperação de áreas degradadas.
Implementação de sistemas agroflorestais (SAFs) com fruticultura.
Projetos de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) com cacau e seringueira.
Aprovação de planos ABC estaduais e criação de comitês gestores.

(Continua)

(Continuação)

Avanços
Mobilização de parcerias por meio de comissão estadual.
SAF para pequenos produtores.
Sistema plantio direto (SPD) para produção de soja em solos arenosos.
Difusão do Plano ABC e capacitação continuada de técnicos e produtores.
Implantação de unidades demonstrativas. Inclusão de oliveiras e noz pecã como espécies financiáveis para iLPF.
Estabelecimento do sistema de acompanhamento de crédito.
Criação da Plataforma ABC.
Desafios
Potencializar a capacitação e a assistência técnica e extensão rural (Ater), incluindo agricultores familiares.
Falta de engajamento, alinhamento estratégico e articulação na implementação e condução do Plano ABC.
Taxas de juros pouco competitivas e burocracia para acesso ao crédito.
Ausência de recursos financeiros para execução de programas/projetos.
Produtores descapitalizados, sem estrutura adequada na fazenda para produção/estrutura de agricultura familiar, o que dificulta o acesso ao ABC pelos produtores. Demonstrar para o pequeno agricultor, a viabilidade econômica, social e ambiental das técnicas do ABC.
Permanentemente capacitar técnicos e produtores para implementar o Plano ABC. Viabilizar recursos para incrementar o ABC, incluindo novas fontes de recurso, inclusive internacionais, e recursos estaduais com base no Plano Plurianual (PPA) 2020-2023.
Criar e/ou recompor a atuação dos comitês gestores e a cooperação entre os estados e o Mapa para fortalecer o Plano ABC.
Implementar parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) para capacitação de integração lavoura-pecuária (iLP), iLPF e SAF. Consolidar iLPF fruticultura.
Definir tecnologias adaptadas para o semiárido.
Criar linha de crédito para o cultivo mínimo de arroz irrigado no ABC.
Aperfeiçoar o monitoramento da adoção das práticas, indo além da mensuração de carbono.
Desburocratizar o crédito ABC juntos às instituições bancárias.
Programa Inteligência Climática com parceria institucional estabelecida.
Mostrar os resultados do Plano ABC para o país.

Fonte: Lima, Harfuch e Palauro (2020, p. 50).

A partir desse contexto, o governo decidiu ampliar a duração do plano por mais dez anos. Foi, então, criado o Plano ABC+, apresentado na seção 3.

3 O PLANO ABC+: PRINCIPAIS DEFINIÇÕES E LINHAS DE AÇÃO

O Plano ABC+ é a segunda etapa do Plano ABC, agora para o período 2020-2030. O plano tem o objetivo de continuar a apoiar os produtores para o atendimento aos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na redução da emissão de GEEs, a partir da incorporação de práticas sustentáveis de produção.

Uma novidade do Plano ABC+ plano, em relação ao Plano ABC, é o foco em uma abordagem integrada da paisagem das áreas produtivas. Este conceito leva em consideração toda a paisagem ao redor da propriedade agrícola de forma sistêmica. Considera, também, o cumprimento do Código Florestal e a conservação da biodiversidade.

A abordagem integrada possibilita, ainda, a valoração econômica dos serviços ambientais gerados pelos ecossistemas durante a produção agropecuária e também auxilia na definição do ambiente rural, especialmente em relação ao ordenamento do território (Brasil, 2021a, p. 34).

Os objetivos específicos do Plano ABC+ são:

- i) Manter o estímulo à adoção e manutenção de sistemas agropecuários conservacionistas e sustentáveis de produção, com aumento da produtividade e renda, da resiliência e do controle das emissões de GEE; ii) Fortalecer as ações de transferência e difusão de tecnologias, capacitação e assistência técnica;
- iii) Estimular e apoiar a pesquisa aplicada para o desenvolvimento ou aprimoramento de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis com foco no aumento da resiliência, da produtividade e renda, e no controle das emissões de GEE; iv) Criar e fortalecer mecanismos que possibilitem o reconhecimento e valorização dos produtores que adotam sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis (SPSABC); v) Fomentar, ampliar e diversificar fontes e instrumentos econômicos, financeiros e fiscais atrelados aos sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis; vi) Aprimorar o sistema de gestão das informações do ABC+, para efetivação do Monitoramento, Relato e Verificação (MRV), e do Monitoramento e Avaliação de seu portfólio de ações e resultados; e vii) Fomentar a agropecuária integrada à paisagem, de forma a incentivar a regularização ambiental das propriedades rurais e a produção sustentável em áreas de uso agropecuário (Brasil, 2021a, p. 42).

O plano possui quatro programas:

i) Programa de Acesso à Crédito e Financiamentos; ii) Programa de Estímulo à Adoção e Manutenção dos SPSABC; iii) Programa de Cooperação Estratégica; iv) Programa de Valoração e Reconhecimento. Também, cinco estratégias: i) Estratégia de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), Capacitação e Transferência de Tecnologia; ii) Estratégia de Comunicação e Sensibilização; iii) Estratégia de Governança, Monitoramento e Avaliação; iv) Estratégia de Inteligência em Gestão de Risco Climático e Mitigação; e v) Estratégia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Brasil, 2021a, p. 83-84).

Foram estruturados nove eixos estratégicos para o cumprimento das metas propostas no ABC+. Esses nove eixos foram distribuídos em programas e estratégias:

O Programa de Estímulo à Adoção e Manutenção dos SPSABC; a Estratégia de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), Capacitação e Transferência de Tecnologia, para apoiar os produtores rurais na adoção e manutenção dos SPSABC; o Programa de Acesso à Crédito e Financiamentos, para estimular a adoção dos SPSABC; a Estratégia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, para o contínuo aperfeiçoamento dos SPSABC; a Estratégia de Governança, Monitoramento e Avaliação do ABC+; o Programa de Valoração e Reconhecimento dos produtores que adotarem os SPSABC; a Estratégia de Inteligência em Gestão de Risco Climático, para suporte à adoção dos SPSABC; o Programa de Cooperação Estratégica, para estabelecer parcerias para alcance dos resultados; e a Estratégia de Comunicação e Sensibilização, para divulgar os SPSABC e avanços alcançados (Brasil, 2021a, p. 22).

O quadro 2 apresenta, sinteticamente, os objetivos específicos, eixos estratégicos e ações do Plano ABC+.

QUADRO 2

Objetivos específicos, respectivos eixos estratégicos e ações propostas para execução, até 2030, no plano operacional do ABC+

Objetivo específico	Eixos	Ações
Manter o estímulo à adoção e manutenção de sistemas agropecuários conservacionistas e sustentáveis de produção.	Programa de Acesso à Crédito e Financiamentos.	Viabilização de mecanismos que possibilitem o reconhecimento e a valorização dos produtores e propriedades que utilizam os SPSABC, bem como de seus produtos. Apoio aos grupos gestores estaduais (GGEs) na atualização e execução dos seus respectivos planos de ação estaduais (PAEs)
Fomentar a agropecuária integrada à paisagem, de forma a incentivar a regularização ambiental das propriedades rurais e a produção sustentável em áreas de uso agropecuário.	Programa de Acesso à Crédito e Financiamentos.	Apoio aos GGEs na atualização e execução dos seus respectivos PAEs. Disponibilização de insumos básicos para apoiar a adoção e manutenção dos SPSABC nos estabelecimentos de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades e povos tradicionais, e pequenos produtores. Promoção à implantação de SPSABC nos estabelecimentos de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, ribeirinhos, comunidades tradicionais e pequenos produtores.
Fortalecer as ações de transferência e difusão de tecnologias, capacitação e assistência técnica.	Estratégia Ater, capacitação e transferência de tecnologia.	Fortalecimento da Ater, para apoiar a adoção e manutenção dos SPSABC no território nacional. Apoio à implantação, expansão e sistematização de unidades de referência tecnológica (URTs), para difusão dos SPSABC com maior potencial para as regiões brasileiras. Apoio à difusão dos SPSABC para técnicos, extensionistas, projetistas, agentes/analistas financeiros, profissionais liberais, empresas e produtores rurais, em todo o território nacional.
Fomentar, ampliar e diversificar fontes e instrumentos econômicos, financeiros e fiscais atrelados aos SPSABC.	Programa de Acesso à Crédito e Financiamento.	Fortalecimento da Ater, para apoiar a adoção e manutenção dos SPSABC no território nacional. Apoio à implantação, expansão e sistematização de URTs, para difusão dos SPSABC com maior potencial para as regiões brasileiras. Apoio à difusão dos SPSABC para técnicos, extensionistas, projetistas, agentes/analistas financeiros, profissionais liberais, empresas e produtores rurais, em todo o território nacional.

(Continua)

(Continuação)

Objetivo específico	Eixos	Ações
Fomentar, ampliar e diversificar fontes e instrumentos econômicos, financeiros e fiscais atrelados aos SPSABC.	Programa de Acesso à Crédito e Financiamento.	<p>Estímulo aos agentes financeiros para atender às demandas de financiamento dos SPSABC em distintas regiões e prioridades, conforme mapeamento e identificação de vulnerabilidades e oportunidades.</p> <p>Estímulo a seguradoras a considerarem menor risco de perdas na contratação de seguro rural por produtores que adotam SPSABC.</p> <p>Estímulo à criação de novos mecanismos de financiamento via economia verde.</p>
Estimular e apoiar a pesquisa aplicada para o desenvolvimento ou aprimoramento de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis, com efetiva capacidade mitigadora e adaptadora.	Estratégia de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.	<p>Identificação, seleção e verificação de novos SPSABC, quanto à sua capacidade de aumentar a resiliência, capacidade adaptativa, produtividade e controle das emissões de GEEs a serem incluídos no ABC+.</p> <p>Intensificação e ampliação de projetos de pesquisa para o aprimoramento dos SPSABC.</p> <p>Desenvolvimento e aprimoramento de métodos de avaliação da efetividade da resiliência, da capacidade adaptativa, da produtividade e do controle das emissões de GEEs dos SPSABC.</p> <p>Desenvolvimento de tecnologias de monitoramento e suporte à adoção dos SPSABC.</p> <p>Ampliação e fortalecimento das ações de monitoramento de resultados relacionadas ao aumento da resiliência e adaptação.</p> <p>Ampliação e fortalecimento das ações desenvolvidas no âmbito da Plataforma Multi-institucional de Monitoramento das Reduções de GEEs na Agropecuária (Plataforma ABC).</p> <p>Incentivo à captação de recursos para financiamento às pesquisas agropecuárias voltadas aos SPSABC.</p>
Aprimorar o sistema de gestão das informações do ABC+, para efetivação do Monitoramento, Relato e Verificação (MRV) e do Monitoramento & Avaliação de seu portfólio de ações e resultados.	Estratégia de Governança, Monitoramento e Avaliação.	<p>Operacionalização do Sistema Informatizado de Governança do ABC+ (SIGABC), para acompanhar a implementação das ações de fomento do ABC+ em nível nacional e estadual.</p> <p>Operacionalização da Plataforma ABC, para efetivação do acompanhamento das emissões de GEEs resultantes da adoção dos SPSABC.</p> <p>Aperfeiçoamento da interação com o Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor), e com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), para monitoramento da adoção de SPSABC Consolidação, sistematização e avaliação dos resultados de execução do ABC+ via Sistema Integrado de Informação do Plano ABC (SINABC).</p> <p>Acompanhamento e validação do ABC+ pela Comissão Executiva Nacional do Plano ABC (CENABC).</p>

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Objetivo específico	Eixos	Ações
Criar e fortalecer mecanismos que possibilitem o reconhecimento e valorização dos produtores que adotam sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentáveis de seus produtos.	Programa de Valoração e Reconhecimento.	Viabilização de mecanismos que possibilitem o reconhecimento e valorização dos produtores e propriedades que utilizam os SPSABC, bem como de seus produtos.
Transversal	Estratégia de Inteligência em Gestão de Risco Climático.	Estímulo à integração e disponibilidade de informações de inteligência e risco climático, para potencializar a resiliência dos SPSABC. Proposição de um modelo de gestão de inteligência climática, para a integração de informações e sistemas de análise da resiliência, capacidade adaptativa e monitoramento de risco dos SPSABC.
Transversal	Programa de Cooperação Estratégica.	Prospecção de fontes de financiamento para elaboração de projetos de cooperação, visando a ampliação das ações do ABC+. Monitoramento e acompanhamento da execução e sistematização de dados de projetos de cooperação. Capacitação de colaboradores para o aprimoramento da elaboração, execução e monitoramento de projetos de cooperação, em nível regional, estadual e municipal.
Transversal	Estratégia de Comunicação e Sensibilização.	Comunicação e divulgação do ABC+ para grupos gestores estaduais, técnicos, extensionistas, projetistas, agentes/analistas financeiros, produtores rurais, associações de classe, pesquisadores, docentes, formadores de opinião, público internacional e financiadores de projetos de cooperação. Sensibilização de atores-chave para a internalização do ABC+ em diferentes âmbitos e públicos (grupos gestores estaduais, técnicos, extensionistas, projetistas, agentes/analistas bancários, produtores rurais, associações de classe, pesquisadores, docentes, formadores de opinião, público internacional, financiadores de projetos de cooperação etc.).

Fonte: Brasil (2021a, p. 22-25).

A estratégia de governança do ABC+ foi reestruturada pelo Decreto nº 10.606, de 22 de janeiro de 2021. Foram instituídos o SINABC e o Comitê Técnico de Acompanhamento do Plano Setorial para Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – CTABC (Brasil, 2021b).

Analisando o Plano ABC+, pode-se verificar que foram adicionadas novas metas a serem atingidas para a mitigação de GEEs. Houve também o estímulo à regularização ambiental e ao cumprimento do Código Florestal, o que pode promover o ordenamento territorial e a preservação da biodiversidade na propriedade, na região e nas bacias hidrográficas. Além disso, novas tecnologias, como sistemas irrigados, bioinsumos e a terminação intensiva de bovinos, foram incluídas no plano.

A questão da alimentação bovina também recebeu atenção. Com o desenvolvimento tecnológico, é possível utilizar ingredientes que resultam em menor emissão de GEEs, o que auxilia na sustentabilidade dessa atividade. A plantação de florestas foi outra tecnologia proposta para a recuperação de áreas ambientais. Com isso, há também a possibilidade de produção comercial de madeira, e de seus produtos derivados. O Plano ABC+ propõe também estímulo ao uso de bioinsumos. Os biosinsumos⁴ podem aumentar a resiliência das lavouras às mudanças climáticas e mitigar a emissão de GEEs.

Além do desafio de produzir sem comprometer o meio ambiente, há ainda o desafio de fazer com que a agricultura familiar seja também inserida nesse contexto de produção sustentável.

Segundo Garcia *et al.* (2021, p. 54),

o Plano ABC 2010-2020 foi direcionado para os médios e grandes produtores rurais, conforme mostram seus resultados, enquanto o ABC+ pode ser direcionado para alcançar agricultores familiares e pequenos produtores. No entanto, embora a agricultura familiar seja mencionada no plano operacional do ABC+, essa não consta em seus objetivos e metas. A proposta não considera na devida medida as especificidades sociais, econômicas, técnicas, regionais, entre outras da agricultura familiar, mesmo essa tendo uma contribuição importante para a economia e a sociedade brasileira, com participação relevante na produção leiteira, vegetal e em sistemas de integração. Mesmo ocupando porções menores de terra, o volume de reduções das emissões de GEE podem ser significativas, ainda que menores quando comparadas aos médios e grandes

4. Bioinsumo é o produto, o processo ou a tecnologia de origem vegetal, animal ou microbiana, destinado ao uso na produção, no armazenamento e no beneficiamento de produtos agropecuários, nos sistemas de produção aquáticos ou de florestas plantadas, que interfiram positivamente no crescimento, no desenvolvimento e no mecanismo de resposta de animais, de plantas, de microrganismos e de substâncias derivadas e que interajam com os produtos e os processos físico-químicos e biológicos.

produtores rurais. Além disso, a redução de emissões não é objetivo complementar aos objetivos de se adaptar e tornar agricultura mais competitiva e resiliente.

Ainda de acordo com Garcia *et al.* (2021, p. 54),

é necessário definir estrategicamente qual é o segmento de agricultores familiares que se buscará inserir no ABC+. Não é realista imaginar que todos os agricultores familiares poderiam passar a se integrar ao plano de uma só vez. Isso seria negligenciar a heterogeneidade existente dentro do grupo e, em certa medida, impraticável. A definição desse grupo deve ser feita por meio de uma análise mais aprofundada das diferentes realidades enfrentadas pelos agricultores familiares nas dimensões que são relevantes para o ABC+. A definição de grupos de acordo com a renda é um primeiro passo nesse sentido, o qual precisa ser refinado por um olhar mais atento às condições tecnológicas dos produtores e as capacidades institucionais existentes nos diferentes territórios.

Atender a essas recomendações pode permitir que o ABC+ amplie sua capacidade de promover uma agricultura familiar que adote as tecnologias previstas no plano e, dessa forma, tenha maior protagonismo na condução de um desenvolvimento do setor agrícola aderente à questão da sustentabilidade.

4 AGRICULTURA FAMILIAR, O PLANO ABC E O PLANO ABC+: CONTEXTO E ANÁLISE DE ALGUMAS VARIÁVEIS IMPORTANTES

A criação do Programa de Valorização do Pequeno Agricultor (Provap) pode ser considerada um fator muito importante para o reconhecimento da agricultura familiar no Brasil, mas foi a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) que deu um maior reconhecimento para este segmento de produtores rurais, que passou a ser legalmente reconhecido.

Na visão de Chechi e Jesus (2021), as mudanças no âmbito do Estado e as mobilizações na sociedade e na academia foram importantes para o reconhecimento da importância da agricultura familiar. Os estudos de Grisa e Schneider (2014a; 2014b), Delgado e Bergamasco (2017) e Castro e Pereira (2017) também sinalizam a importância do reconhecimento desse grupo de produtores agrícolas na política agrícola no Brasil.

Grisa e Schneider (2014a, p. 141-142) classificam as políticas para a agricultura familiar em três fases:

Três gerações, que a nosso ver podem ser agregadas e sistematizadas em três referenciais de política pública: um primeiro que foca no viés agrícola e agrário, um segundo direcionado para políticas sociais e assistenciais, e um terceiro, orientado pela construção de mercados para a segurança alimentar e nutricional e para a sustentabilidade.

O Plano ABC (relacionado a primeira fase, 2010-2020) guarda relação com a última geração apresentada pelos autores mencionados anteriormente, que contempla a sustentabilidade ambiental. Contudo, na visão de Chechi e Jesus (2021), os dados da implementação do Plano ABC mostram uma baixa procura da agricultura familiar pelas linhas de financiamento deste plano. Desta forma, é importante entender como foi a participação dos representantes da agricultura familiar na sua construção do Plano ABC.

No plano operativo do Plano ABC (Brasil, 2012, p. 72-152), em que são descritas as metas e seus responsáveis no contexto de cada tecnologia, a agricultura familiar é mencionada, e o então MDA era responsável pelo alcance das metas, tendo destaque as ações de Ater para esse público.

Entretanto, como salientam Chechi e Jesus (2021), dada a urgência de apresentação de uma proposta brasileira para ser levada à COP 15, em Copenhague, os grandes e médios produtores eram os que possuíam maior área para que as metas brasileiras pudessem ser alcançadas.

Além disso, os representantes do agronegócio buscavam apresentar números relevantes de sua contribuição na redução de emissão de GEEs, durante o processo de elaboração do Plano ABC, e aderiram à agenda climática brasileira por meio da adaptação de tecnologias já existentes.

Tendo como pano de fundo a abordagem de ação pública, confirma-se a hipótese do distanciamento dos representantes da agricultura familiar no processo de construção do Plano ABC. Esse distanciamento pode ser explicado pelos seguintes fatores: a construção de uma política pública como resposta a uma demanda internacional, em um curto período de tempo; a fraca adesão por parte dos atores envolvidos em relação à proposição de uma transição do padrão moderno da agricultura brasileira para a agroecologia; a forte atuação dos atores

ligados aos interesses do agronegócio; a existência de um instrumento de crédito organizado pelo Mapa, antes do lançamento oficial do Plano ABC; e a priorização pelo segmento da agricultura familiar de outras agendas de políticas naquele período (Chechi e Jesus, 2021, p. 15-16).

Dessa forma, os resultados do Plano ABC, no que se refere ao atendimento da agricultura familiar, em sua primeira versão, foram limitados e privilegiaram determinadas atividades produtivas de larga escala. Sendo assim, a inserção da agricultura familiar na nova etapa dessa política, Plano ABC+, pode significar um avanço significativo (Garcia *et al.*, 2021).

Segundo Garcia *et al.* (2021, p. 5), “no plano operacional do ABC+, que esteve sob consulta pública no mês de setembro de 2021, há avanços com relação à versão anterior, como a incorporação de tecnologias adotadas pela agricultura familiar”.

O plano operacional do ABC+ já sinalizava avanços, como a incorporação de SPSABCs adotados pela agricultura familiar (Brasil, 2021a). No entanto, apesar da inclusão explícita da agricultura familiar, ainda existem muitos desafios, entre os quais podem ser citados a questão da diversidade regional dos sistemas agrícolas e a heterogeneidade dos produtores familiares.

A complexidade e a heterogeneidade encontradas na produção familiar referem-se à distribuição da terra, à dimensão das propriedades, ao acesso à tecnologia, à produtividade e à inserção nos mercados (Delgado e Bergamasco, 2017; Chechi e Jesus, 2021; Cruz *et al.*, 2021).

De acordo com Souza Filho *et al.* (2011), o pouco êxito das políticas voltadas para a agricultura familiar reside no fato dessas políticas não reconhecerem as condições reais ou as particularidades da agricultura familiar. Isso é especialmente verdadeiro para o Plano ABC, pois, embora ele tenha mencionado a agricultura familiar, o resultado foi a baixa adesão dos agricultores familiares (Chechi e Jesus, 2021). Reconhecer essa heterogeneidade é importante para identificar opções para que a agricultura familiar possa se transformar em uma agricultura familiar de baixa emissão de carbono.

Garcia *et al.* (2022) apresentam recomendações para que a agricultura familiar possa se inserir no Plano ABC+, como pode ser visto no quadro 3.

QUADRO 3**Recomendações para uma agricultura familiar de baixa emissão de carbono:
Plano ABC+**

Temática	Recomendações para aprimorar o Plano ABC+	Articulação com outras políticas
Comunicação, mobilização, sensibilização, capacitação e Ater.	Considerar o nível de escolaridade dos produtores ao definir o conteúdo das mensagens que serão transmitidas. Usar os meios de acesso à informação mais comumente utilizados pelos agricultores familiares (televisão e rádio em especial) e considerar os próprios produtores como parceiros e agentes propagadores da nova tecnologia. Oferecer apoio diferenciado e definir critérios mais acessíveis para permitir a elaboração e aprovação de projetos técnicos da agricultura familiar.	Incentivar programas de educação formal que permitam elevar o nível educacional dos produtores rurais. Incentivar programas que universalizem o acesso à energia elétrica e ampliem o acesso à internet nas áreas rurais. Incentivar programas que estimulem o fortalecimento do capital social entre os agricultores familiares para facilitar a disseminação de tecnologias. Fortalecer o sistema de Ater para ampliar o acesso dos agricultores familiares, adotando uma perspectiva alinhada com a agricultura de baixa emissão de carbono e resiliente às mudanças do clima.
Garantia de acesso aos mercados.	Criar estratégias de reconhecimento e valorização da produção familiar de baixa intensidade de emissões e sob bases mais sustentáveis.	Estabelecer uma articulação com mercados institucionais por meio de programas, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB). Fomentar um alinhamento entre o plano operacional do ABC+ e as políticas de preço mínimo.
Análises de risco e incertezas e seguro rural em cada caso.	Aprimorar a geração de informações sobre o impacto das mudanças climáticas para orientar as demais intervenções do governo, tendo em vista as particularidades da agricultura familiar.	Incentivar a ampliação dos programas de gestão integrada de riscos para agricultores familiares por meio de programas, como o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), o Programa Seguro Rural (PSR), o Seguro Agrícola para a Agricultura Familiar e o Garantia Safra, incluindo mais atenção aos desafios de adaptação e mitigação das mudanças climáticas.
Infraestrutura.	-	Incentivar a implementação de programas de infraestrutura básica (energia elétrica, saneamento básico e estradas) para áreas de maior vulnerabilidade.

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Temática	Recomendações para aprimorar o Plano ABC+	Articulação com outras políticas
Inovação.	Promover a flexibilidade e adaptabilidade das intervenções do plano operacional ABC+ para abordar as condições que dificultem a adoção tecnológica, de acordo com as especificidades dos produtores.	Criar modalidades nos programas que permitam que a adoção tecnológica ocorra por meio de grupos de agricultores cooperados ou associados. Induzir o desenvolvimento de tecnologias que permitam a produção com altos rendimentos e baixa emissão de carbono para a produção em pequena escala. Incentivar a regularização de terras para ampliar a capacidade de investimento dos agricultores familiares.
Financiamento.	Garantir que as linhas de crédito dirigidas à agricultura familiar considerem os aprendizados acumulados do Pronaf.	Estimular a ampliação do registro dos agricultores por meio da Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) para facilitar o acesso ao crédito e a outros serviços públicos. Incentivar a adoção de SPSABCs e abordagem integrada da paisagem por meio do Pronaf.
Mecanismos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.	Adotar uma perspectiva regionalizada na implementação do programa para considerar os desafios e circunstâncias de cada região. Dar maior atenção às tecnologias de captação e armazenamento de água da chuva para ajudar os agricultores a lidarem com os períodos de estiagem. Promover a integração tecnológica para aprimorar os resultados obtidos pelas diferentes soluções implementadas.	Incentivar pesquisa, desenvolvimento e inovação em sistemas produtivos, incluindo aqueles baseados nos princípios da agroecologia.

Fonte: Garcia *et al.* (2022).

Apesar da inclusão da agricultura familiar, ainda persistem muitos desafios para que os agricultores familiares possam participar, de fato, do Plano ABC+. Ainda devem ser consideradas a heterogeneidade dos produtores e dos sistemas agrícolas adotados no país. Isto é, para que o Plano ABC+ conduza uma mudança substantiva no modo de produção do país, é fundamental que as especificidades da agricultura familiar sejam incorporadas em seus objetivos, programas, estratégias e ações.

Os dados do Censo Agropecuário 2017 constituem uma importante fonte de informações sobre a agricultura familiar. Assim, foram escolhidas algumas variáveis presentes no Censo Agropecuário, com o intuito de se verificar quais seriam

as possíveis dificuldades que este importante segmento produtivo da agricultura nacional enfrentaria para a adoção das práticas previstas no Plano ABC+.

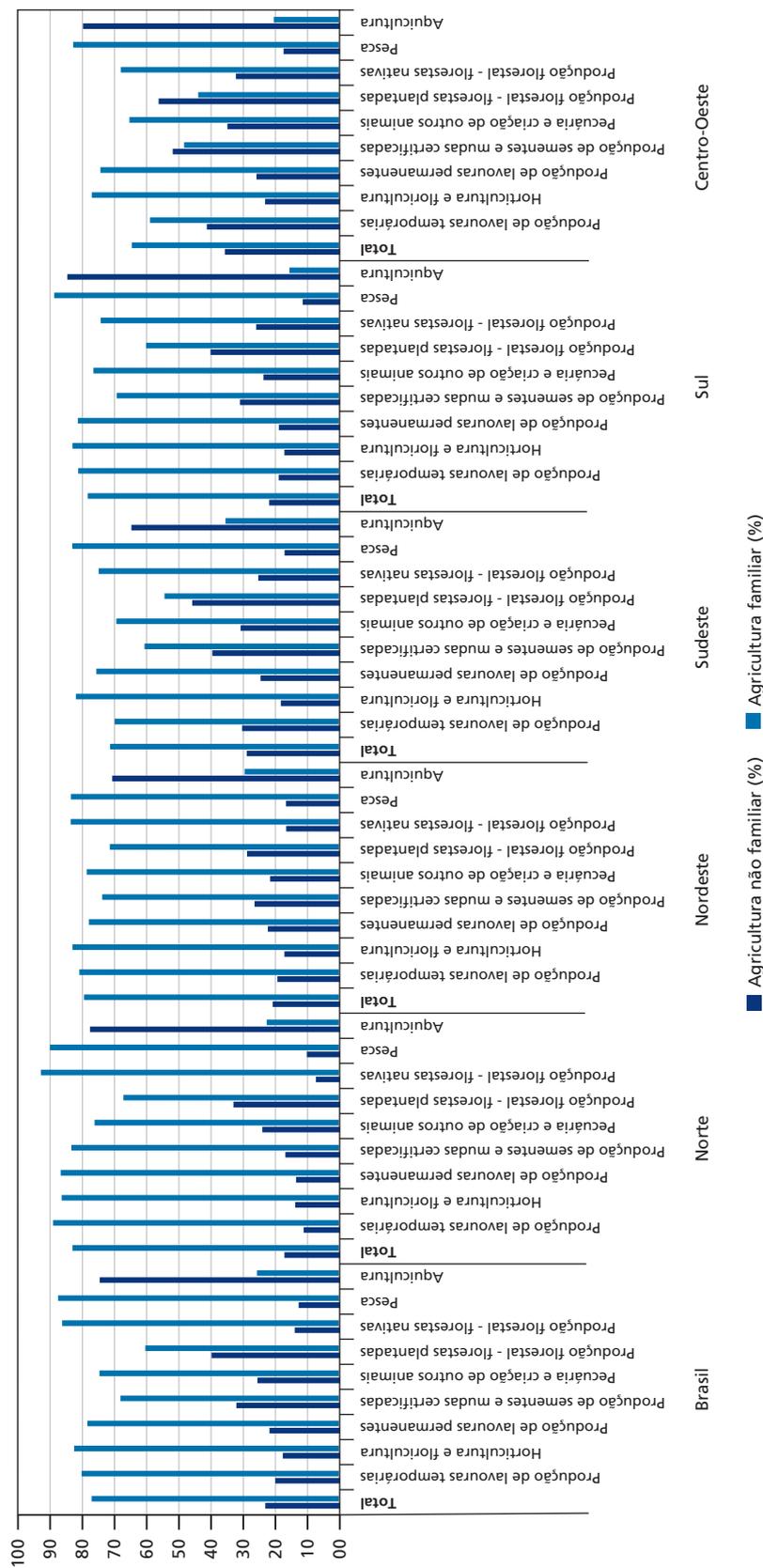
O gráfico 1 mostra, inicialmente, a importância da agricultura familiar para a produção agrícola brasileira, em número de estabelecimentos. São apresentadas as participações da agricultura familiar e da agricultura não familiar na produção das diversas culturas produzidas no Brasil, em nível regional.

Uma primeira constatação é a de que os agricultores familiares foram responsáveis por 77% da produção agrícola e os não familiares por aproximadamente 23%, em termos de número de estabelecimentos, em 2017, que é o ano de referência do último Censo Agropecuário realizado. Na produção de lavouras temporárias, a participação da agricultura familiar é de 79,93%; nas lavouras permanentes, a participação é de 78,14%.

Em termos regionais, a agricultura familiar também aparece com grande representatividade em todas as regiões, em termos de número de estabelecimentos. A região Centro-Oeste é a que apresenta a menor participação da agricultura familiar no total das atividades produtivas da agropecuária, aproximadamente 64%, e as regiões Sul e Nordeste são as que apresentam as maiores participações, com 78,02% e 79,17%, respectivamente.

Vale ressaltar que a agricultura familiar se mostra importante (em número de estabelecimentos) em todas as atividades da produção agrícola, como pode ser visualizado no gráfico 1 e também na tabela A.1 (apêndice A). A constatação da importância da agricultura familiar na produção de diversas culturas agrícolas demonstra a potencialidade desse segmento da agricultura para a participação do Plano ABC+.

GRÁFICO 1
Importância da agricultura familiar na produção agrícola – Brasil e Grandes Regiões (2017)
 (Em % de número de estabelecimentos)

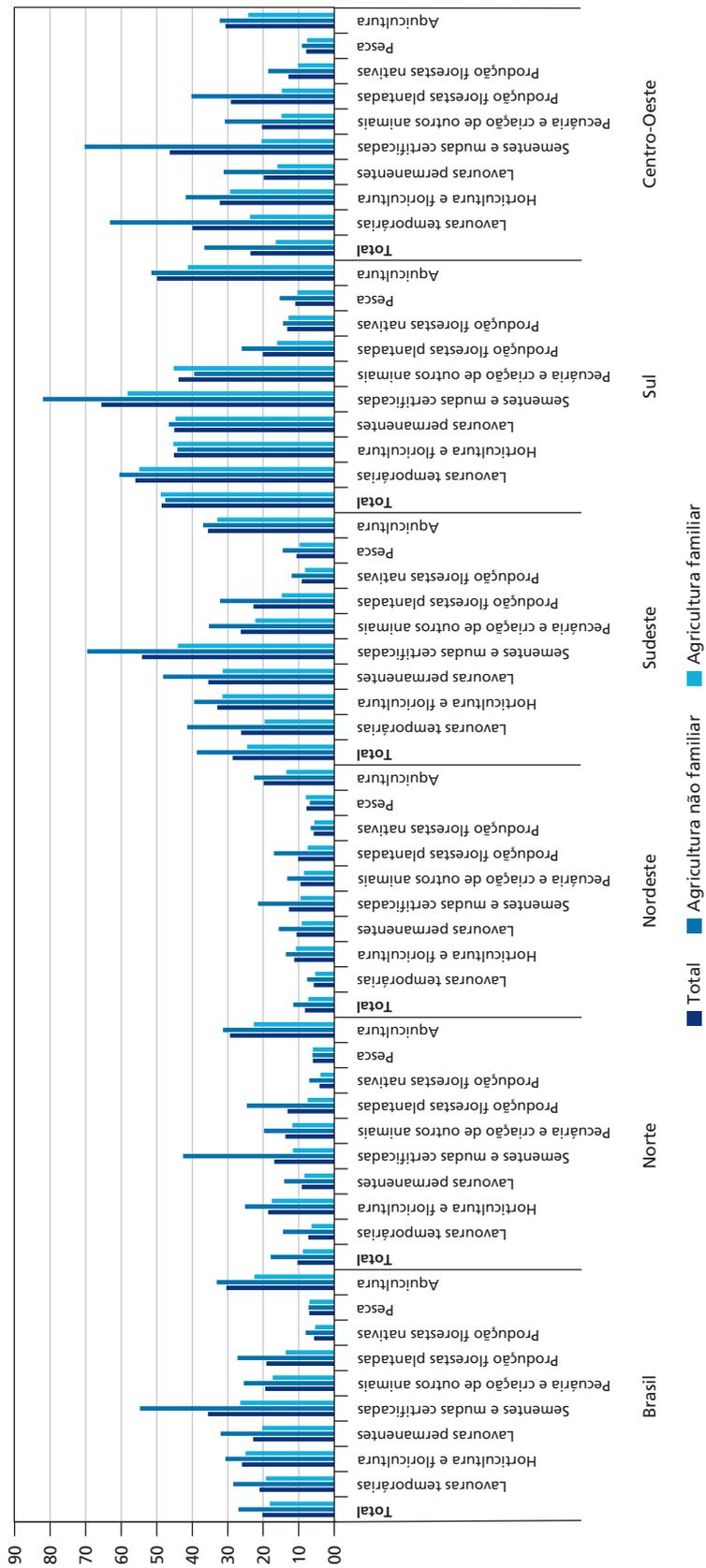


Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos>. Acesso em: nov. 2023.
 Elaboração da autora.

A diversidade de culturas produzidas pela agricultura familiar poderia ser aproveitada para que fossem adotadas práticas mais sustentáveis de produção dessas culturas. Para que isso seja possível, além do desenvolvimento de tecnologias mais adequadas para esses agricultores, seria necessário empenho para que os serviços de orientação técnica/assistência fossem direcionados para esse grupo de agricultores.

Nesse sentido, tendo em vista a importância da assistência técnica para a adoção das tecnologias previstas no Plano ABC+, foi verificada como estava a obtenção de assistência técnica entre os agricultores familiares. O gráfico 2 e a tabela A.2 (apêndice A) apresentam o percentual de estabelecimentos de agricultores familiares e não familiares que obtiveram serviços de orientação técnica, por tipo de atividade econômica e por região.

GRÁFICO 2
Estabelecimentos de agricultura familiar e não familiar que obtiveram orientação técnica, por tipo de atividade econômica – Brasil e Grandes Regiões
 (Em %)



Fonte: Sidra. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/2017/resultados-definitivos>. Acesso em: nov. 2023.
 Elaboração da autora.

Os dados mostram que 20% dos agricultores receberam assistência técnica, sendo que 26,97% dos agricultores não familiares receberam e 18,17% dos agricultores familiares receberam, representando, portanto, um percentual menor. Em termos regionais, a região Sul apresentou o maior percentual de agricultores familiares que tiveram acesso aos serviços de extensão, 48,88%. A região Centro-Oeste apresentou um percentual de 23,63% dos agricultores que tiveram acesso aos serviços de assistência técnica.

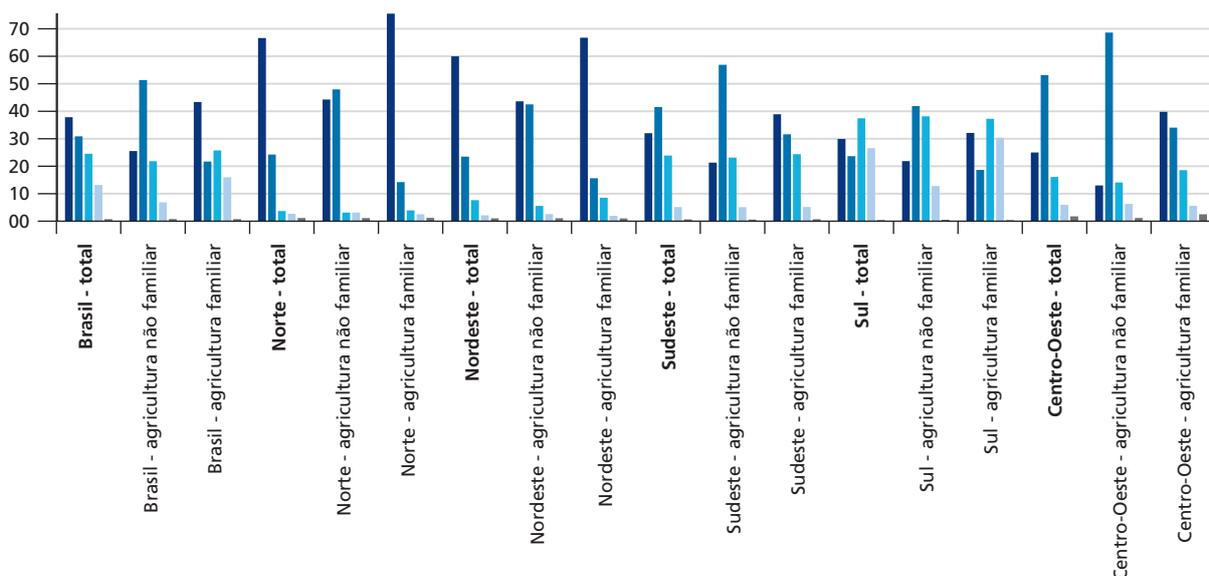
Verifica-se que a atividade produção de sementes e de mudas certificadas foi a que teve maior demanda por serviços de orientação técnica, tanto para o grupo de agricultores familiares quanto para o grupo de agricultores não familiares, no Brasil e também em termos regionais. Verifica-se, também, que os agricultores não familiares tiveram um percentual maior de obtenção dos serviços de orientação técnica para essa atividade econômica.

Foi analisada também a origem da orientação técnica recebida pelos agricultores familiares e não familiares, por grupos de atividade econômica e por região. O gráfico 3 e a tabela A.3 (apêndice A) apresentam o percentual de estabelecimento que obtiveram a orientação técnica, de acordo com a origem dessa orientação técnica.

GRÁFICO 3

Origem da orientação técnica recebida, por grupo de agricultores – Brasil e Grandes Regiões

(Em %)



Fonte: Sidra. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração da autora.

A origem da orientação técnica recebida, em todas as regiões do país, é principalmente de fontes governamentais (federal, estadual ou municipal), e tem percentual de 37,84% considerando o Brasil como um todo. Em termos regionais, os percentuais são: no Norte, 66,65%; no Nordeste, 59,97%; no Sudeste, 32,02%; no Sul, 29,90%; e no Centro-Oeste, 24,99%. Esses dados reforçam a importância dos órgãos públicos para os serviços de orientação/assistência técnica.

As cooperativas também aparecem com um papel importante na disseminação de orientação técnica na região Sudeste e, principalmente, na Sul, onde tem a participação de 37,42%. As empresas integradoras aparecem com uma participação importante na região Sul, 26,56%. Nas demais regiões, a participação dessas empresas na orientação/assistência técnica é pequena.

No que se refere ao grupo de agricultores familiares e não familiares, os dados mostram que os agricultores familiares têm um percentual maior do que os não familiares, quando a orientação técnica é recebida por órgãos governamentais. Aproximadamente, 43,36% dos agricultores familiares recebem orientação técnica de fontes governamentais, enquanto 25,51% dos agricultores não familiares recebem orientação técnica de órgãos governamentais. Esses dados reforçam, portanto, a necessidade de fortalecimento dessas instituições públicas que exercem a atividade de orientação técnica, principalmente para o grupo de agricultores familiares.

Outro ponto analisado refere-se à questão da energia elétrica (tabela 1) tendo em vista a necessidade de sua disponibilidade para o uso das tecnologias pelos agricultores familiares.

TABELA 1
Estabelecimentos agropecuários com acesso à energia elétrica, por grupos de agricultores – Brasil e Grandes Regiões (2017)

	Existência de energia elétrica														
	Total						Existência de energia elétrica								
	Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim					
Total	Tinham (%)	Não tinham (%)	Total	Tinham (%)	Não tinham (%)	Total	Tinham (%)	Não tinham (%)	Total	Tinham (%)	Não tinham (%)				
Brasil	5.073.324	4.217.362	83,13	830.785	16,38	1.175.916	985.513	83,81	185.873	15,81	3.897.408	3.231.849	82,92	644.912	16,55
Norte	580.613	416.847	71,79	159.317	27,44	100.038	76.944	76,91	22.736	22,73	480.575	339.903	70,73	136.581	28,42
Nordeste	2.322.719	1.833.070	78,92	472.115	20,33	483.873	377.898	78,10	102.775	21,24	1.838.846	1.455.172	79,14	369.340	20,09
Sudeste	969.415	870.888	89,84	97.271	10,03	280.470	250.870	89,45	29.188	10,41	688.945	620.018	90,00	68.083	9,88
Sul	853.314	779.951	91,40	71.735	8,41	187.547	165.967	88,49	21.144	11,27	665.767	613.984	92,22	50.591	7,60
Centro-Oeste	347.263	316.606	91,17	30.347	8,74	123.988	113.834	91,81	10.030	8,09	223.275	202.772	90,82	20.317	9,10

Fonte: Censo Agropecuário 2017/IBGE. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/> resultados-definitivos.

Elaboração da autora.

A questão da disponibilidade de energia elétrica é importante para que os produtores possam ter acesso ao conhecimento, inclusive de novas tecnologias. Como o objetivo do texto, como dito anteriormente, é apontar algumas lacunas existentes para que a agricultura familiar tivesse acesso às tecnologias presentes no Plano ABC+, foi apresentada a tabela 1 que, considerando o Brasil como um todo, mostra que 83% dos agricultores tinham disponibilidade de energia elétrica.

Quando a análise é feita em nível regional (grandes regiões) aparecem diferenças. As regiões Norte e Nordeste são aquelas que apresentam menor disponibilidade de acesso à energia elétrica, com 71,79% e 78,92%, respectivamente. As regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam os maiores percentuais de acesso à energia elétrica, com 89,94%, 93,40% e 91,17%, respectivamente.

Quando são considerados os agricultores familiares e não familiares, é possível verificar a diferença existente entre esses dois grupos, no que se refere à disponibilidade de energia elétrica. O grupo de agricultores familiares apresenta uma disponibilidade menor *vis à vis* o grupo de agricultores não familiares. Novamente, as regiões Norte e Nordeste são as que apresentam menor disponibilidade de energia elétrica, para as duas categorias de produtores. Isto é, a diferença no acesso à energia elétrica parece estar relacionada também às questões regionais.

Vale ressaltar que, no que diz respeito à distribuição regional dos recursos do Programa ABC, Lima, Harfuch e Palauro (2020) mostraram que as regiões Sudeste e Centro-Oeste concentram as maiores alocações dos recursos do programa. Os autores ressaltam que esses recursos são disponibilizados para todo o país. Entretanto, a alocação regional reflete a capacidade dos produtores e das instituições financeiras regionais na apresentação e aprovação dos projetos de investimento. A questão da concentração regional da distribuição do crédito (Programa ABC) evidencia a falta de eficiência na alocação dos recursos entre as regiões brasileiras, nesse sentido as regiões prioritárias acabam recebendo menores recursos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção da agricultura familiar no Plano ABC+ apresenta desafios. Esses desafios referem-se, principalmente, àqueles vinculados ao próprio desenvolvimento da agricultura familiar e de sua inserção nas políticas agrícolas. Neste contexto, pode-se dizer que a inserção da agricultura familiar no Plano ABC+ carrega os desafios de sua inclusão nas políticas públicas voltadas à atividade produtiva agrícola do país.

Assim, fazem-se necessários alguns ajustes durante a execução do Plano ABC+ para que nele se inclua de forma eficaz a agricultura familiar. O plano já foi elaborado, mas sua vigência é até 2030. Desta forma, ainda há tempo para que sejam adotadas políticas públicas que auxiliem os agricultores familiares a adotarem práticas sustentáveis de produção previstas no Plano ABC+

Um ponto comum, identificado em diversos trabalhos, é a questão de maior atenção à comunicação, ao acesso à informação e, principalmente, aos serviços da Ater, que continua sendo um grande desafio, conforme evidenciado pelos dados sobre acesso às orientações técnicas, presente nos dados do Censo Agropecuário 2017. Um dos pontos identificados neste estudo é a necessidade de fortalecimento dos serviços de assistência técnica governamentais, principalmente para os agricultores familiares que têm acesso a esses serviços de orientação técnica, majoritariamente, de órgãos governamentais.

O Plano ABC+ precisa ter também uma melhor articulação com outras políticas direcionadas à agricultura familiar. Isto poderia ocorrer com os programas de compras institucionais, com a política de garantia de preços para a agricultura familiar, por exemplo. O alcance do Plano ABC+ continuará limitado se os desafios dos agricultores familiares não forem enfrentados de forma a permitir que os eles tenham condições de adotar as práticas tecnológicas mais sustentáveis previstas no Plano ABC+.

A inserção dos atores da agricultura familiar e suas representações, a divulgação, o treinamento e a capacitação de agentes que operacionalizam o crédito e técnicos, especialmente aqueles ligados à Ater que atuam diretamente com esse público, são alguns desafios para que o Plano ABC+ chegue até a agricultura familiar. Além disso, é necessário o acompanhamento constante das ações do plano para que possam ser direcionadas ações específicas de políticas que visem à inserção da agricultura familiar no objetivo de produção sustentável.

Dessa forma, são necessárias estratégias efetivas de divulgação do programa, envolvendo a capacitação de técnicos e a mobilização de atores nos diversos níveis, para que as informações possam chegar aos produtores(as) rurais das diversas regiões do país. Alinhado às alternativas de divulgação do Plano ABC+, será preciso evidenciar o objetivo principal da política: a promoção de uma agricultura de baixa emissão de carbono. E, mais importante: criar as condições necessárias, relacionadas à pesquisa e à extensão, para que sejam desenvolvidas e transmitidas as tecnologias de produção sustentável próprias para os agricultores familiares.

TEXTO para DISCUSSÃO

Vale lembrar que as estratégias do Plano ABC+ englobam o estímulo a importantes produtos agrícolas do país, como café, soja, milho, frutas, carnes, aves, entre outros. E, se os produtos fossem certificados, poderiam ter maior valor agregado. Esta talvez seja uma iniciativa importante para o aumento da adesão e do interesse dos agricultores familiares.

Finalmente, vale ressaltar a importância do acompanhamento da execução da política no intuito de se verificar se os objetivos estão sendo atingidos, principalmente no que se refere à adesão dos agricultores familiares ao plano. Especificamente, em estudos futuros sobre o tema, será feito um esforço no sentido de verificar como estão sendo os desembolsos financeiros direcionados aos agricultores familiares para a adoção de práticas sustentáveis de produção.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura: Plano ABC** (agricultura de baixa emissão de carbono). Brasília: Mapa, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/planoabc-abcmais/publicacoes/download.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária 2020-2030: plano operacional**. Brasília: Mapa, 2021a. 133 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária, com Vistas ao Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Mapa, 2021b. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/arquivos/abc_final.pdf.

BUENDIA, E. C. et al. 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. **Overview**, IPCC, 2019. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/12/19R_V0_01_Overview.pdf.

CASTRO, C. N. de; PEREIRA, C. N. **Agricultura familiar, assistência técnica e extensão rural e a política da Ater**. Brasília: Ipea, out. 2017. (Texto para Discussão, n. 2343).

CHECHI, L. A.; JESUS, L. M. K. de. A agricultura familiar no processo de construção do Plano ABC. **Revista IDEAS: Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**, v. 15, n. 1, p. 1-20, jan.-dez. 2021. Disponível em: <https://revistaideas.ufrjr.br/ojs/index.php/ideas/article/view/290/346>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CONCEIÇÃO, J. C. P. R. da. **Principais conquistas do Plano ABC e desafios do Plano ABC+**. Brasília: Ipea, nov. 2022. (Nota Técnica Dirur, n. 36).

CRUZ, N. B. da *et al.* Acesso da agricultura familiar ao crédito e à assistência técnica no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 3, p. 1-20, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.226850>.

DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (Org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: MDA, 2017. 472 p.

GARCIA, J. R. *et al.* **Desafios para a inserção da agricultura familiar no ABC+**. São Paulo: Agroicone, dez. 2021.

GARCIA, J. R. *et al.* Agricultura familiar de baixa emissão de carbono no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, ano 31, n. 4, p. 119-135, out.-dez. 2022.

GIANETTI, G. W.; FERREIRA FILHO, J. B. de S. O Plano e Programa ABC: uma análise da alocação dos recursos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 1, p. 1-15, 2021.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, p. 125-146, 2014a.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Brasil: dos décadas de políticas públicas para la agricultura familiar. *In*: SABOURIN, E.; SAMPER, M.; SOTOMAYOR, O. (Coord.). **Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe: balance, desafios y perspectivas**. Santiago: Cepal, 2014b. p. 75-101.

GURGEL, A. C.; COSTA, C. F.; SERIGATI, F. C. (Coord.). **Agricultura de baixa emissão de carbono: a evolução de um novo paradigma**. São Paulo: Observatório ABC, 2013.

LEAL, B. P. **Programa ABC: uma análise para o período de 2011 a 2014**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2016.

LIMA, R. C. A.; HARFUCH, L.; PALAURO, G. R. **Plano ABC: evidências do período 2010-2020 e propostas para uma nova fase 2021-2030**. São Paulo: Agroicone, out. 2020. Disponível em: <https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Agroicone-Estudo-Plano-ABC-2020.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SIRENE – SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE EMISSÕES. **Estimativas anuais de emissões de gases de efeito estufa no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/estimativas-anuais-de-emissoes-gee>.

SOUZA FILHO, H. M. de *et al.* Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 223-255, jan.-abr. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMARAL, D. D. do; CORDEIRO, L. A. M.; GALERANI, P. R. Plano setorial de mitigação e adaptação às mudanças climáticas para consolidação da economia de baixa emissão de carbono na agricultura: Plano ABC. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 4, n. 6, p. 1.266-1.274, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v4i6.232774>.

ANGELOTTI, F.; GIONGO, V. Ações de mitigação e adaptação frente às mudanças climáticas. In: MELO, R. F. de; VOLTOLINI, T. V. (Ed.). **Agricultura familiar dependente de chuva no semiárido**. Brasília: Embrapa, 2019. p. 445-467.

AQUINO, J. R. de; ALVES, M. O.; VIDAL, M. de F. Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 51, p. 31-54, ago. 2020.

BAIARDI, A.; ALENCAR, C. M. M. de. Agricultura familiar, seu interesse acadêmico, sua lógica constitutiva e sua resiliência no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 52, p. 45-62, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000600003>.

BIANCHINI, V. Dez anos de políticas para a agricultura familiar: avanços e desafios. In: MIELITZ, C. **Desenvolvimento agrícola e questão agrária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 jun. 1996.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 109-110, 29 dez. 2009. Seção 1.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm. Acesso em: 20 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com Vistas ao Desenvolvimento Sustentável (2020-2030)**: visão estratégica para um novo ciclo. Brasília: Mapa, 2021. Disponível em: https://www.sindipi.com.br/uploads/repositorio/files/%5BABC+%5D_Projeto_Gra%20fico_%20Final_%5BPTBR%5D.pdf.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Contextos locais ou regionais: importância para a viabilidade econômica dos pequenos produtores. *In*: CAMPOS, S. K.; NAVARRO, Z. (Org.). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** Brasília: CGEE, 2013. p. 133-176.

BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, J. M. da; SOUZA FILHO, H. M. de. Agricultura familiar e condicionantes da adoção de tecnologias agrícolas. *In*: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Org.). **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq; Paralelo 15, 2002. p. 331-345.

CAMARGO, R. A. L. de; OLIVEIRA, J. T. A. de. Agricultura familiar, multifuncionalidade da agricultura e ruralidade: interfaces de uma realidade complexa. **Ciência Rural**, v. 42, n. 9, p. 1.707-1.714, set. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000068>.

DELGADO, N. G. Agronegócio e agricultura familiar no Brasil: desafios para transformação democrática do meio rural. **Novos Cadernos Naea**, Belém, v. 15, n. 1, p. 85-129, jun. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/10830/7463>. Acesso em: 20 fev. 2021.

FIESP – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Propostas para o Brasil 2023-2026**: agronegócio – coletânea de textos com propostas setoriais de promoção à bioeconomia do agronegócio. São Paulo: Fiesp, 2023. Disponível em: https://www.agroicone.com.br/wp-content/uploads/2023/04/AGROICONE_propostas-brasil-2023-2026.pdf.

GURGEL, A. C. (Coord.). **Impactos econômicos e ambientais do Plano ABC**. São Paulo: Observatório ABC, set. 2017.

HUNGRIA, M.; MENDES, I. C.; MERCANTE, F. M. **A fixação biológica do nitrogênio como tecnologia de baixa emissão de carbono para as culturas do feijoeiro e da soja**. Londrina: Embrapa Soja, abr. 2013. (Documentos, n. 337).

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. v. 8.

KUNZ, A.; HIGARASHI, M. M.; OLIVEIRA, P. A. de. Tecnologias de manejo e tratamento de dejetos de suínos estudadas no Brasil. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 651-665, set.-dez. 2005.

LARCHER, T. P. A. de O. **Construção de um modelo lógico do Plano ABC (agricultura de baixa emissão de carbono) como uma proposta de avaliação**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MENDES, C. I. C.; BUAINAIN, A. M.; FASIABEN, M. do C. R. Heterogeneidade da agricultura brasileira no acesso às tecnologias da informação. **Revista Espacios**, v. 35, n. 11, p. 1-11, 2014.

ROCHA JUNIOR, A. B. *et al.* Efeito da utilização de assistência técnica sobre a renda de produtores familiares do Brasil no ano de 2014. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, n. 2, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2020.194371>.

SAUER, S. **Agricultura familiar versus agronegócio**: a dinâmica sociopolítica do campo brasileiro. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. (Texto para Discussão, n. 30). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/123017/agricultura-familiar-versus-agronegocio-a-dinamica-sociopolitica-do-campo-brasileiro>. Acesso em: 20 fev. 2021.

APÊNDICE A

TABELA A.1

Importância da agricultura familiar na produção agrícola – Brasil e Grandes Regiões (2017)

Grupos de atividade econômica	Tipologia				
	Total de estabelecimentos	Estabelecimentos da agricultura não familiar	Agricultura não familiar (%)	Estabelecimentos da agricultura familiar	Agricultura familiar (%)
Total	5.073.324	1.175.916	23,18	3.897.408	76,82
Produção de lavouras temporárias	1.653.742	331.835	20,07	1.321.907	79,93
Horticultura e floricultura	154.247	27.360	17,74	126.887	82,26
Produção de lavouras permanentes	562.682	123.019	21,86	439.663	78,14
Produção de sementes e mudas certificadas	3.709	1.192	32,14	2.517	67,86
Pecuária e criação de outros animais	2.476.629	633.734	25,59	1.842.895	74,41
Produção florestal - florestas plantadas	62.780	25.021	39,86	37.759	60,14
Produção florestal - florestas nativas	131.706	18.423	13,99	113.283	86,01
Pesca	8.775	1.121	12,77	7.654	87,23
Aquicultura	19.054	14.211	74,58	4.843	25,42

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Tipologia				
	Total de estabelecimentos	Estabelecimentos da agricultura não familiar	Agricultura não familiar (%)	Estabelecimentos da agricultura familiar	Agricultura familiar (%)
Total	580.613	100.038	17,23	480.575	82,77
Produção de lavouras temporárias	181.155	20.313	11,21	160.842	88,79
Horticultura e floricultura	10.484	1.451	13,84	9.033	86,16
Produção de lavouras permanentes	73.313	9.958	13,58	63.355	86,42
Produção de sementes e mudas certificadas	361	61	16,90	300	83,10
Pecuária e criação de outros animais	253.355	61.039	24,09	192.316	75,91
Produção florestal - florestas plantadas	1.289	426	33,05	863	66,95
Produção florestal - florestas nativas	52.508	3.899	7,43	48.609	92,57
Pesca	5.094	521	10,23	4.573	89,77
Aquicultura	3.054	2.370	77,60	684	22,40
Total	2.322.719	483.873	20,83	1.838.846	79,17
Produção de lavouras temporárias	868.571	168.308	19,38	700.263	80,62
Horticultura e floricultura	54.322	9.354	17,22	44.968	82,78
Produção de lavouras permanentes	220.572	49.274	22,34	171.298	77,66
Produção de sementes e mudas certificadas	1.424	377	26,47	1.047	73,53
Pecuária e criação de outros animais	1.089.602	236.040	21,66	853.562	78,34
Produção florestal - florestas plantadas	11.900	3.430	28,82	8.470	71,18
Produção florestal - florestas nativas	65.301	10.891	16,68	54.410	83,32
Pesca	2.960	495	16,72	2.465	83,28
Aquicultura	8.067	5.704	70,71	2.363	29,29

(Continua)

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Total de estabelecimentos	Tipologia			
		Estabelecimentos da agricultura não familiar	Agricultura não familiar (%)	Estabelecimentos da agricultura familiar	Agricultura familiar (%)
Total	969.415	280.470	28,93	688.945	71,07
Produção de lavouras temporárias	150.518	45.711	30,37	104.807	69,63
Horticultura e floricultura	59.595	10.916	18,32	48.679	81,68
Produção de lavouras permanentes	217.403	53.563	24,64	163.840	75,36
Produção de sementes e mudas certificadas	1.136	450	39,61	686	60,39
Pecuária e criação de outros animais	514.782	158.822	30,85	355.960	69,15
Produção florestal - florestas plantadas	16.825	7.714	45,85	9.111	54,15
Produção florestal - florestas nativas	6.300	1.596	25,33	4.704	74,67
Pesca	320	55	17,19	265	82,81
Aquicultura	2.536	1.643	64,79	893	35,21
Total	853.314	187.547	21,98	665.767	78,02
Produção de lavouras temporárias	402.916	76.595	19,01	326.321	80,99
Horticultura e floricultura	21.532	3.709	17,23	17.823	82,77
Produção de lavouras permanentes	44.220	8.366	18,92	35.854	81,08
Produção de sementes e mudas certificadas	503	156	31,01	347	68,99
Pecuária e criação de outros animais	342.436	81.302	23,74	261.134	76,26
Produção florestal - florestas plantadas	30.912	12.407	40,14	18.505	59,86
Produção florestal - florestas nativas	6.615	1.720	26,00	4.895	74,00
Pesca	338	39	11,54	299	88,46
Aquicultura	3.842	3.253	84,67	589	15,33

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Tipologia				
	Total de estabelecimentos	Estabelecimentos da agricultura não familiar	Agricultura não familiar (%)	Estabelecimentos da agricultura familiar	Agricultura familiar (%)
Total	347.263	123.988	35,70	223.275	64,30
Produção de lavouras temporárias	50.582	20.908	41,33	29.674	58,67
Horticultura e floricultura	8.314	1.930	23,21	6.384	76,79
Produção de lavouras permanentes	7.174	1.858	25,90	5.316	74,10
Produção de sementes e mudas certificadas	285	148	51,93	137	48,07
Pecuária e criação de outros animais	276.454	96.531	34,92	179.923	65,08
Produção florestal - florestas plantadas	1.854	1.044	56,31	810	43,69
Produção florestal - florestas nativas	982	317	32,28	665	67,72
Pesca	63	11	17,46	52	82,54
Aquicultura	1.555	1.241	79,81	314	20,19

Fonte: Censo Agropecuário 2017/IBGE. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração da autora.

TABELA A.2

Agricultura familiar e não familiar por tipo de atividade econômica e recebimento de Orientação técnica – Brasil e Grandes Regiões (2017)

Grupos de atividade econômica	Orientação técnica								
	Total			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim		
	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)
Total	5.073.324	1.025.443	20,21	1.175.916	317.125	26,97	3.897.408	708.318	18,17
Produção de lavouras temporárias	1.653.742	348.683	21,08	331.835	94.307	28,42	1.321.907	254.376	19,24
Horticultura e floricultura	154.247	40.104	26,00	27.360	8.388	30,66	126.887	31.716	25,00
Produção de lavouras permanentes	562.682	128.629	22,86	123.019	39.391	32,02	439.663	89.238	20,30
Produção de sementes e mudas certificadas	3.709	1.319	35,56	1.192	652	54,70	2.517	667	26,50
Pecuária e criação de outros animais	2.476.629	480.783	19,41	633.734	161.282	25,45	1.842.895	319.501	17,34
Produção florestal - florestas plantadas	62.780	11.976	19,08	25.021	6.824	27,27	37.759	5.152	13,64
Produção florestal - florestas nativas	131.706	7.535	5,72	18.423	1.491	8,09	113.283	6.044	5,34
Pesca	8.775	617	7,03	1.121	81	7,23	7.654	536	7,00
Aquicultura	19.054	5.797	30,42	14.211	4.709	33,14	4.843	1.088	22,47

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Orientação técnica								
	Total			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim		
	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)
Total	580.613	60.351	10,39	100.038	17.953	17,95	480.575	42.398	8,82
Produção de lavouras temporárias	181.155	13.214	7,29	20.313	2.936	14,45	160.842	10.278	6,39
Horticultura e floricultura	10.484	1.951	18,61	1.451	364	25,09	9.033	1.587	17,57
Produção de lavouras permanentes	73.313	6.728	9,18	9.958	1.403	14,09	63.355	5.325	8,41
Produção de sementes e mudas certificadas	361	61	16,90	61	26	42,62	300	35	11,67
Pecuária e criação de outros animais	253.355	34.833	13,75	61.039	12.071	19,78	192.316	22.762	11,84
Produção florestal - florestas plantadas	1.289	170	13,19	426	105	24,65	863	65	7,53
Produção florestal - florestas nativas	52.508	2.187	4,17	3.899	274	7,03	48.609	1.913	3,94
Pesca	5.094	310	6,09	521	32	6,14	4.573	278	6,08
Aquicultura	3.054	897	29,37	2.370	742	31,31	684	155	22,66
Total	2.322.719	190.804	8,21	483.873	55.975	11,57	1.838.846	134.829	7,33
Produção de lavouras temporárias	868.571	50.314	5,79	168.308	12.955	7,70	700.263	37.359	5,33
Horticultura e floricultura	54.322	6.138	11,30	9.354	1.269	13,57	44.968	4.869	10,83
Produção de lavouras permanentes	220.572	23.376	10,60	49.274	7.707	15,64	171.298	15.669	9,15
Produção de sementes e mudas certificadas	1.424	181	12,71	377	81	21,49	1.047	100	9,55
Pecuária e criação de outros animais	1.089.602	103.980	9,54	236.040	31.340	13,28	853.562	72.640	8,51
Produção florestal - florestas plantadas	11.900	1.217	10,23	3.430	584	17,03	8.470	633	7,47
Produção florestal - florestas nativas	65.301	3.761	5,76	10.891	719	6,60	54.410	3.042	5,59
Pesca	2.960	231	7,80	495	34	6,87	2.465	197	7,99
Aquicultura	8.067	1.606	19,91	5.704	1.286	22,55	2.363	320	13,54

(Continua)

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Orientação técnica								
	Total			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim		
	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)
Total	969.415	277.593	28,64	280.470	108.628	38,73	688.945	168.965	24,53
Produção de lavouras temporárias	150.518	39.494	26,24	45.711	18.912	41,37	104.807	20.582	19,64
Horticultura e floricultura	59.595	19.618	32,92	10.916	4.307	39,46	48.679	15.311	31,45
Produção de lavouras permanentes	217.403	77.182	35,50	53.563	25.803	48,17	163.840	51.379	31,36
Produção de sementes e mudas certificadas	1.136	615	54,14	450	313	69,56	686	302	44,02
Pecuária e criação de outros animais	514.782	135.338	26,29	158.822	56.007	35,26	355.960	79.331	22,29
Produção florestal - florestas plantadas	16.825	3.830	22,76	7.714	2.480	32,15	9.111	1.350	14,82
Produção florestal - florestas nativas	6.300	581	9,22	1.596	191	11,97	4.704	390	8,29
Pesca	320	34	10,63	55	8	14,55	265	26	9,81
Aquicultura	2.536	901	35,53	1.643	607	36,94	893	294	32,92

(Continua)

TEXTO para DISCUSSÃO

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Orientação técnica								
	Total			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim		
	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)
Total	853.314	414.645	48,59	187.547	89.246	47,59	665.767	325.399	48,88
Produção de lavouras temporárias	402.916	225.453	55,96	76.595	46.317	60,47	326.321	179.136	54,90
Horticultura e floricultura	21.532	9.714	45,11	3.709	1.641	44,24	17.823	8.073	45,30
Produção de lavouras permanentes	44.220	19.917	45,04	8.366	3.899	46,61	35.854	16.018	44,68
Produção de sementes e mudas certificadas	503	330	65,61	156	128	82,05	347	202	58,21
Pecuária e criação de outros animais	342.436	150.179	43,86	81.302	32.098	39,48	261.134	118.081	45,22
Produção florestal - florestas plantadas	30.912	6.219	20,12	12.407	3.235	26,07	18.505	2.984	16,13
Produção florestal - florestas nativas	6.615	879	13,29	1.720	248	14,42	4.895	631	12,89
Pesca	338	37	10,95	39	6	15,38	299	31	10,37
Aquicultura	3.842	1.917	49,90	3.253	1.674	51,46	589	243	41,26

(Continua)

(Continuação)

Grupos de atividade econômica	Orientação técnica								
	Total			Agricultura familiar – não			Agricultura familiar – sim		
	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)	Total	Recebe	(%)
Total	347.263	82.050	23,63	123.988	45.323	36,55	223.275	36.727	16,45
Produção de lavouras temporárias	50.582	20.208	39,95	20.908	13.187	63,07	29.674	7.021	23,66
Horticultura e floricultura	8.314	2.683	32,27	1.930	807	41,81	6.384	1.876	29,39
Produção de lavouras permanentes	7.174	1.426	19,88	1.858	579	31,16	5.316	847	15,93
Produção de sementes e mudas certificadas	285	132	46,32	148	104	70,27	137	28	20,44
Pecuária e criação de outros animais	276.454	56.453	20,42	96.531	29.766	30,84	179.923	26.687	14,83
Produção florestal - florestas plantadas	1.854	540	29,13	1.044	420	40,23	810	120	14,81
Produção florestal - florestas nativas	982	127	12,93	317	59	18,61	665	68	10,23
Pesca	63	5	7,94	11	1	9,09	52	4	7,69
Aquicultura	1.555	476	30,61	1.241	400	32,23	314	76	24,20

(Continua)

Fonte: Censo Agropecuário 2017/IBGE. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração da autora.

TABELA A.3
Origem da orientação técnica recebida por grupo de agricultores – Brasil e Grandes Regiões (2017)

Tipologia	Origem da orientação técnica recebida														
	Total	Recebe (%)	Governo ¹ (%)	Própria ² (%)	Cooperativas (%)	Integradoras ³ (%)	Sistema S (%)	Não recebe (%)							
Total	5.073.324	1.025.443	20,21	388.077	37,84	316.394	30,85	251.520	24,53	134.950	13,16	7.680	0,75	4.047.881	79,79
Agricultura familiar – não	1.175.916	317.125	26,97	80.910	25,51	162.706	51,31	69.225	21,83	21.778	6,87	2.446	0,77	858.791	73,03
Agricultura familiar – sim	3.897.408	708.318	18,17	307.167	43,37	153.688	21,70	182.295	25,74	113.172	15,98	5.234	0,74	3.189.090	81,83
Total	580.613	60.351	10,39	40.224	66,65	14.637	24,25	2.223	3,68	1.625	2,69	719	1,19	520.262	89,61
Agricultura familiar – não	100.038	17.953	17,95	7.946	44,26	8.612	47,97	565	3,15	564	3,14	205	1,14	82.085	82,05
Agricultura familiar – sim	480.575	42.398	8,82	32.278	76,13	6.025	14,21	1.658	3,91	1.061	2,50	514	1,21	438.177	91,18
Total	2.322.719	190.804	8,21	114.425	59,97	44.830	23,50	14.614	7,66	4.050	2,12	1.962	1,03	2.131.915	91,79
Agricultura familiar – não	483.873	55.975	11,57	24.412	43,61	23.783	42,49	3.101	5,54	1.440	2,57	595	1,06	427.898	88,43
Agricultura familiar – sim	1.838.846	134.829	7,33	90.013	66,76	21.047	15,61	11.513	8,54	2.610	1,94	1.367	1,01	1.704.017	92,67
Total	969.415	277.593	28,64	88.905	32,03	115.266	41,52	66.319	23,89	14.229	5,13	1.848	0,67	691.822	71,36
Agricultura familiar – não	280.470	108.628	38,73	23.146	21,31	61.817	56,91	25.138	23,14	5.526	5,09	650	0,60	171.842	61,27
Agricultura familiar – sim	688.945	168.965	24,53	65.759	38,92	53.449	31,63	41.181	24,37	8.703	5,15	1.198	0,71	519.980	75,47
Total	853.314	414.645	48,59	124.015	29,91	98.051	23,65	155.171	37,42	110.162	26,57	1.694	0,41	438.669	51,41
Agricultura familiar – não	187.547	89.246	47,59	19.513	21,86	37.389	41,89	34.042	38,14	11.400	12,77	463	0,52	98.301	52,41
Agricultura familiar – sim	665.767	325.399	48,88	104.502	32,12	60.662	18,64	121.129	37,22	98.762	30,35	1.231	0,38	340.368	51,12
Total	347.263	82.050	23,63	20.508	24,99	43.610	53,15	13.193	16,08	4.884	5,95	1.457	1,78	265.213	76,37
Agricultura familiar – não	123.988	45.323	36,55	5.893	13,00	31.105	68,63	6.379	14,07	2.848	6,28	533	1,18	78.665	63,45
Agricultura familiar – sim	223.275	36.727	16,45	14.615	39,79	12.505	34,05	6.814	18,55	2.036	5,54	924	2,52	186.548	83,55

Fonte: Censo Agropecuário 2017/IBGE. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração da autora.

Nota:¹ Governo: governo federal, estadual ou municipal.

² Própria: própria ou do produtor.

³ Integradoras: empresas integradas.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques Honorio

Barbara de Castro

Brena Rolim Peixoto da Silva

Cayo César Freire Feliciano

Cláudio Passos de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Jennyfer Alves de Carvalho (estagiária)

Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Augusto Lopes dos Santos Borges

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniel Alves Tavares

Danielle de Oliveira Ayres

Leonardo Hideki Higa

Natália de Oliveira Ayres

Capa

Aline Cristine Torres da Silva Martins

Projeto Gráfico

Aline Cristine Torres da Silva Martins

The manuscripts in languages other than Portuguese published herein have not been proofread.

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.