

AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Carlos Otávio de Freitas



Organização:

FUNARBE
FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

UFV
Universidade Federal
de Viçosa

 **IPPDS**
Instituto de Políticas Públicas e
Desenvolvimento Sustentável

AKSAAM

Financiamento:

 **FIDA**

Investindo nas populações rurais



AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



Carlos Otávio de Freitas



AUTORIA:

Carlos Otávio de Freitas

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Carlos Joaquim Einloft

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa

F866a Freitas, Carlos Otávio de, 1987-.
2024 Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável [recurso eletrônico] / Carlos Otávio de
Freitas. -- Viçosa, MG : UFV, IPPDS, 2024.
1 livro eletrônico (69 p.) : il. color

Disponível em: <https://aksaam.ufv.br/pt-BR/publicacoes>
ISBN 978-85-60601-40-0

1. Agricultura familiar. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Agricultura sustentável. I. Universidade
Federal de Viçosa. Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. Adaptando Conhecimento para Agricultura Sustentável e Acesso ao Mercado. II. Título.

CDD 22. ed. 338.1

Bibliotecário responsável: Euzébio Luiz Pinto CRB-6/3317



SUMARIO EXECUTIVO

Em 2015, a Organização das Nações Unidas – ONU, em seu 70º aniversário, estabeleceram, entre seus membros, um conjunto de objetivos e metas com o foco no alcance do desenvolvimento sustentável das nações, resultando no comprometimento com a chamada “Agenda 2030”. Esta agenda de objetivos expuseram os principais desafios para o alcance do desenvolvimento econômico, social e ambiental, pilares da sustentabilidade, abrangendo questões relacionadas ao combate à fome, saúde, educação, desigualdade de gênero, aquecimento global e outras.

No Brasil, visto que parte significativa dos seus indicadores socioeconômicos apontam para maiores limitações nas populações que residem nas áreas rurais, pode-se observar que o desenvolvimento do setor agropecuário, principalmente dos pequenos produtores, se mostra um tema transversal entre vários dos objetivos de desenvolvimento sustentável estabelecidos pela ONU. No Brasil, a significativa participação da agricultura familiar no desempenho do setor torna esta questão ainda mais relevante.

Neste sentido, este relatório teve como objetivo geral apresentar indicadores que envolvem as três esferas do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental) de modo a demonstrar como a agricultura familiar pode ter um importante papel no alcance de alguns dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Assim, com base nos dados do Censo Agropecuário de 2017, disponibilizados pelo Sistema IBGE de Recuperação Rápida – SIDRA (IBGE, 2023), foram mapeadas as informações detalhadas acerca da produção e características dos estabelecimentos familiares, relacionando-os a diferentes objetivos da Agenda de 2030. Além disso, pretendeu-se mostrar que o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar, juntamente com a redução das falhas de mercado enfrentadas por tais produtores, podem facilitar o alcance do desenvolvimento sustentável no meio rural brasileiro.

Após apresentada a motivação para realização do referido relatório, o segundo capítulo buscou demonstrar a participação da agricultura

familiar na oferta de alimentos, principalmente produtos atrelados à cesta básica, para suprir a demanda interna e a garantia da redução da fome para toda população vulnerável. Embora representem 76,8% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros, observou-se que a agricultura familiar ocupa somente 23% da área utilizada para agropecuária no Brasil. Ainda assim, a produção familiar foi responsável por mais da metade da produção de mandioca, suínos e leite, a além de apresentar significativa contribuição na produção de café e no efetivo de bovinos e aves. Ao analisar as diferenças regionais, destacam-se ainda a relevante participação da produção familiar ao ser responsável por mais de 60% do cultivo arroz, feijão, mandioca, suínos e leite no Nordeste, região que abriga aproximadamente 1,8 milhão (aproximadamente 47%) dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar. Já na região Norte, os produtos de maior participação da agricultura familiar foram café (90,4%), mandioca (91,5%), suínos (72,7%) e leite (79,8%). No Sudeste e Sul também se destaca a contribuição significativa da agricultura familiar na produção de leite, sendo responsável por aproximadamente metade da produção leiteira do Sudeste e expressivos 80,2% da produção leiteira do Sul.

No terceiro capítulo foi analisado dados acerca do nível educacional dos produtores responsáveis pela direção dos estabelecimentos agropecuários familiares no Brasil, tendo em vista que o acesso à educação de qualidade é um dos objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecidos pela ONU. De maneira geral, verificou-se que ainda é elevada a taxa de produtores que não sabem ler ou têm a alfabetização básica como a escolaridade principal alcançada, principalmente considerando a agricultura familiar do Norte e Nordeste. Para as demais regiões, pôde-se observar um aumento significativo na parcela de

produtores com escolaridade referente ao ensino primário (condição de 32,4% produtores no Sul e 39,9% no Sudeste), possivelmente devido à maior presença de escolas rurais na região Centro-Sul brasileira. Quanto às classes de escolaridade mais elevadas, verificou-se que, no Sudeste, 10% da agricultura familiar conta com produtor responsável graduado, enquanto que, no Sul, esta parcela é de 6,6%. A presença de mestres e/ou doutores também é maior do que as apresentadas no Norte e Nordeste, sendo observado em 0,5% dos produtores no Sul e 0,3% do Sudeste. Em relação à idade dos produtores, observou-se aumento considerável na parcela de produtores com níveis altos de escolaridade para faixas de idade inferior a 45 anos, o que pode estar associado a um maior acesso de agricultores familiares às instituições de ensino federal, principalmente dada a expansão das unidades de ensino a partir da década de 50.

O quarto capítulo apresenta uma discussão sobre a contribuição de importantes políticas públicas aplicadas ao setor agropecuário brasileiro, principalmente no que tange o apoio à agricultura familiar, relacionando-as com diferentes indicadores de produção sustentável. Especificamente, foram analisadas as políticas de assistência técnica, crédito rural, bem como o papel do cooperativismo agropecuário. Em relação à política de assistência técnica, observou-se que apenas 18% dos estabelecimentos familiares declararam terem recebido orientação técnica na safra 2016/17, sendo a assistência governamental a principal fonte de oferta deste serviço. De modo geral, os dados mostraram que a agricultura familiar com acesso a esta política apresentou maior parcela de produtores que realizaram preparo do solo (principalmente o sistema de cultivo convencional e de plantio direto), que utilizaram sistema de agricultura ou pecuária orgânica e aplica-

ram cultivos e corretivos de solo. Além disso, na presença de orientação técnica, se verifica maior número de estabelecimentos que utilizaram práticas conservacionistas na atividade agropecuária, principalmente as técnicas de plantio em nível, rotação de culturas e pousio ou descanso do solo. Contudo, a parcela de estabelecimentos que utilizaram agrotóxicos e que não fizeram uso de adubação orgânica também é superior naqueles produtores com acesso aos serviços de ATER, demonstrando que a assistência técnica também está relacionada à utilização de insumos mais modernos de produção, os quais nem sempre estão associados à maior sustentabilidade.

Quanto ao acesso dos estabelecimentos familiares à política de crédito rural, observou-se que apenas 15,4% dos estabelecimentos familiares foram financiados por meio de algum programa. Além disso, ao considerar os percentuais em cada região, foi possível identificar grande concentração no acesso ao crédito nas regiões Centro e Sul do país. Na região Sul, por exemplo, 29,3% dos estabelecimentos familiares declararam ter recebido financiamento, sendo este percentual mais que o dobro do acesso apresentado nas regiões Norte (9,1%) e Nordeste (12,6%). Quanto ao tipo de programa, verificou-se que 83,9% dos estabelecimentos financiados por algum programa de crédito governamental obtiveram o recurso do Pronaf e 2,3% foram atendidos pelo Pronamp. No que tange à finalidade do financiamento, em praticamente todas as regiões analisadas observou-se um padrão similar, com maior percentual de estabelecimentos utilizando o financiamento para investimentos na propriedade, seguido pela finalidade de custeio da produção.

Em relação à importância da associação de produtores em cooperativas, verificou-se que

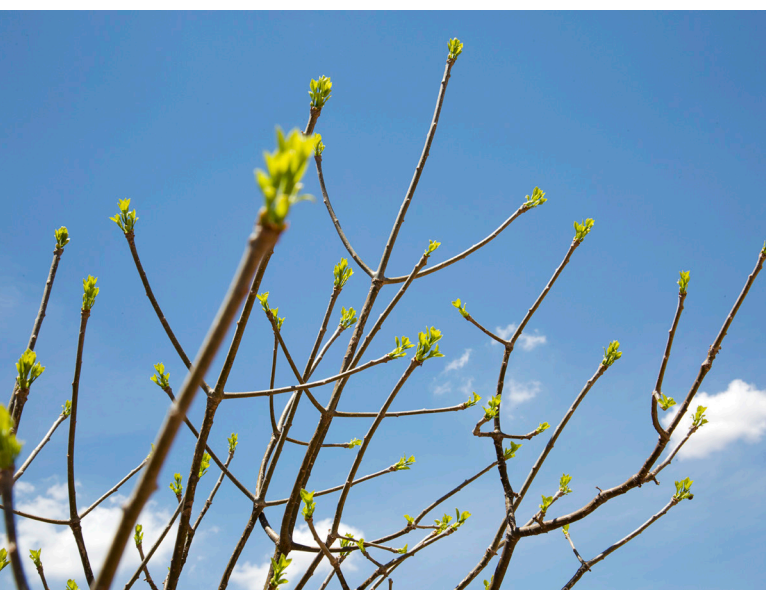
a atuação em cooperativas está presente em 10,6% dos produtores familiares, enquanto 22,1% declararam atuar em entidades de classe e/ou sindicatos. Para a agricultura não familiar, observa-se uma maior taxa de produtores cooperados (14,2%), porém, menor participação em entidades de classe (17,4%), quando comparada à agricultura familiar. Em relação aos indicadores de sustentabilidade analisados, foi possível observar que, considerando a média nacional, a taxa de produtores familiares que declararam praticar agricultura ou pecuária orgânica é similar (1,3%), independentemente da presença desses estabelecimentos em cooperativas. No entanto, a taxa de produtores familiares que não utilizaram agrotóxicos na sua produção foi superior na agricultura familiar fora de cooperativas (71,1%), além de serem o grupo que apresenta maior uso de adubação orgânica (10,9%). Um dos focos da atividade cooperada, os níveis educacionais dos produtores demonstraram ser superiores na agricultura familiar cooperada, apresentando menor percentual de produtores que declararam apenas “saber ler e escrever” como maior grau de escolaridade. Além disso, quanto à importância econômica das cooperativas para a agricultura familiar, verificou-se também que 72,1% da agricultura familiar em cooperativas têm a produção agropecuária como a principal fonte de renda, sendo que 89,8% declararam ainda terem comercializado a produção

O quinto capítulo buscou analisar, para a agricultura familiar, como ocorre a diferença de gênero em relação aos diferentes indicadores de sustentabilidade analisados nas seções anteriores deste relatório. De maneira geral, pôde-se observar uma predominância de estabelecimentos administrados por homens em todo o Brasil, representando 80% do total de fazendas da agricultura familiar. Na região Sul

verificou-se o maior gargalo, com 87,7% dos estabelecimentos sendo administrados por homens e apenas 12,3% administrado por mulheres. Em relação à área total dos estabelecimentos da agricultura familiar administrados por homens e mulheres, foi possível identificar que a área ocupada pelo primeiro grupo é cerca de 6,5 vezes superior à área das propriedades geridas por mulheres. Quanto às diferenças do nível educacional da pessoa responsável pelo estabelecimento familiar, foi verificado maior percentual de mulheres nos níveis elevados de escolaridade quando comparado aos homens, tanto no âmbito nacional quanto regional. No Norte, por exemplo, 3,6% das mulheres que estão no comando do estabelecimento agropecuário possuem ensino superior, sendo este percentual duas vezes superior ao observado para os homens. Quanto aos indicadores de sustentabilidade analisados, os dados apontaram que tanto a atuação em agricultura e/ou pecuária orgânica quanto o uso de adubação orgânica foram maiores nos estabelecimentos administrados por mulheres, tendo sido utilizado por 1,4% e 13,9% destes estabelecimentos, respectivamente. Além disso, a parcela de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos também foi significativamente menor entre as

propriedades geridas por mulheres (22,3%), demonstrando importante contribuição destes estabelecimentos na busca por um padrão de produção mais sustentável.

Por fim, o sexto capítulo buscou apresentar os dados do Índice de Pobreza Multidimensional - IPM calculados para os estados do semiárido Nordeste, construídos por estudos coordenados pelo Projeto AKSAAM - Adaptando o Conhecimento para Agricultura Sustentável e Acesso a Mercados, bem como os indicadores de desenvolvimento sustentável analisados nas seções anteriores com base no Censo Agropecuário de 2017 para os Estados em que houve atuação dos projetos financiados pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrário - FIDA. O objetivo desta análise foi fazer apenas um paralelo entre os resultados do IPM nas regiões atendidas pelos projetos coordenados pelo AKSAAM, com os dados do censo para a agricultura familiar analisados nas seções anteriores. Os resultados mostraram que parte significativa dos índices de pobreza identificado nos projetos analisados foi devido à limitações nas dimensões de renda, capital humano e sustentabilidade dos Estados atendidos. O projeto Dom Helder, que atendeu produtores localizados no semiárido nordestino e no norte de Minas Gerais, foi o que apresentou a maior redução dos níveis de pobreza multidimensional (redução de 19 pontos percentuais). Além disso, identificou-se que nos projetos onde houve significativa redução da pobreza multidimensional, também se observou parcelas superiores de estabelecimentos que utilizaram agricultura e/ou pecuária orgânica, que adotaram o uso de técnicas de preparo do solo, que utilizaram adubação orgânica e maior acesso às políticas como o caso da assistência técnica, crédito rural e cooperativismo.





SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	
MOTIVAÇÃO E OBJETIVO	13
CAPÍTULO 2	
AGRICULTURA FAMILIAR, FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	18
CAPÍTULO 3	
AGRICULTURA FAMILIAR, EDUCAÇÃO DE QUALIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	24
CAPÍTULO 4	
O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL	30
4.1. Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER	30
4.2. Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf	39
4.3. Cooperativismo agropecuário	43
CAPÍTULO 5	
AGRICULTURA FAMILIAR, GÊNERO E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL	49
CAPÍTULO 6	
POBREZA MULTIDIMENSIONAL E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR	56
CAPÍTULO 7	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS	67
ANEXO	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número de Estabelecimentos, valor da produção e área, por tipo de produtor.....	19
Tabela 2. Número de estabelecimentos familiares, área total e área média, por Brasil e região	19
Tabela 3. Participação da agricultura familiar na produção agropecuária, por produto e região	20
Tabela 4. Participação da agricultura familiar em números de estabelecimento, por tipos de atividade e região	22
Tabela 5. Participação da agricultura familiar na área utilizada, por tipos de atividade e região	22
Tabela 6. Participação da agricultura familiar no valor bruto da produção, por tipos de atividade e região	23
Tabela 7. Parcela de estabelecimentos familiares por classe de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento e região	25
Tabela 8. Parcela de estabelecimentos familiares por faixas de idade e classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento.....	26
Tabela 9. Parcela de estabelecimentos familiares que receberam orientação técnica por classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento e região	28
Tabela 10. Parcela de estabelecimentos familiares que utilizaram práticas agrícolas, por classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento	29
Tabela 11. Parcela de estabelecimentos que receberam orientação técnica, por tipo de produtor e fonte da orientação.....	31
Tabela 12. Origem da orientação técnica por tipo de produtor	32
Tabela 13. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e indicadores de sustentabilidade	33
Tabela 14. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e indicadores de sustentabilidade, por região	34
Tabela 15. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e tipo de prática agrícola.....	35
Tabela 16. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e tipo de prática agrícola, por região	36
Tabela 17. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e classe de valor de produção.....	37
Tabela 18. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e classe de valor de produção, por região.....	37
Tabela 19. Parcela de estabelecimentos agropecuários que receberam financiamento, por tipo de produtor e região	40
Tabela 20. Parcela de estabelecimentos agropecuários por tipo de programa de financiamento e tipo de produtor, por região.....	41
Tabela 21. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares por tipo de programa de financiamento, por região	41
Tabela 22. Parcela de estabelecimentos agropecuários por tipo de produtor e fonte pagadora do financiamento.....	42

Tabela 23. Parcela de estabelecimentos familiares por finalidade do financiamento e tipo de produção, por região	42
Tabela 24. Parcela de estabelecimentos familiares por tipo de atividade e condição de financiamento.....	43
Tabela 25. Parcela de estabelecimentos agropecuários por condição de associação e tipo de produtor.....	45
Tabela 26. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade e presença ou não em cooperativas.....	46
Tabela 27. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade e presença ou não em cooperativas, por região.....	47
Tabela 28. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola e presença ou não em cooperativas	47
Tabela 29. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola e presença ou não em cooperativas, por região.....	48
Tabela 30. Parcela de estabelecimentos agropecuários, por gênero, tipo de agricultor e região brasileira.....	50
Tabela 31. Área total e área média dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar, por gênero e região	50
Tabela 32. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares, por gênero e nível de escolaridade.....	51
Tabela 33. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares, por gênero, nível de escolaridade e região	52
Tabela 34. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade, por gênero.....	53
Tabela 35. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade, por gênero e região	53
Tabela 36. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola, por gênero	54
Tabela 37. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola, por gênero e região.....	54
Tabela 38. Índice de Pobreza Multidimensional – IPM entre 2015 e 2019, por projeto e região de atuação	57
Tabela 39. IPM (2015–2019) e indicadores de sustentabilidade da agricultura familiar, por projeto e estado de atuação	60
Tabela 40. IPM (2015–2019) e uso de prática agrícola conservacionista pela agricultura familiar, por projeto e estado de atuação	62
Quadro A1. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS e as metas com potencial associação à agricultura familiar	69





CAPÍTULO 1

MOTIVAÇÃO E OBJETIVO

Questões associadas à oferta de alimentos e suprimento da demanda mundial no longo prazo são pautas recorrentes de pesquisas nas economias mundiais, principalmente no que tange a países com grande participação no suprimento alimentar mundial, a exemplo do Brasil. No entanto, um dos grandes desafios para o alcance deste objetivo é garantir o atendimento da demanda alimentar de modo sustentável, isto é, utilizando os recursos produtivos escassos, de modo a não comprometer sua disponibilidade e/ou minimizar os efeitos negativos para gerações futuras.

Esta questão se apresenta ainda mais desafiadora ao considerarmos o cenário de crescente contingente populacional, a redução da disponibilidade de recursos essenciais à produção, como água e terras agricultáveis, as mudanças climáticas, a parcela significativa da população mundial em situação de fome e desnutrição, e outros. Nesse cenário, garantir um desenvolvi-

mento sustentável das nações se torna essencial, sendo alcançado apenas por meio de um sistema de produção que garanta a viabilidade econômica, social e ambiental.

Tais preocupações, bem como ações para seu enfrentamento, foram o foco principal da reunião do 70º aniversário da Organização das Nações Unidas – ONU, em 2015. Nesse encontro, os países participantes se comprometeram com a “Agenda 2030”, um conjunto de 169 metas agrupadas em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS¹. De maneira geral, as ODS expõem os desafios para o alcance do desenvolvimento econômico, social e ambiental, pila-

¹ Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável são: 1) Erradicação da pobreza; 2) Fome zero; 3) Boa saúde e bem estar; 4) Educação de qualidade; 5) Igualdade de gênero; 6) Água limpa e saneamento; 7) Energia acessível e limpa; 8) Emprego digno e crescimento econômico; 9) Indústria, inovação e infraestrutura; 10) Redução das desigualdades; 11) Cidades e comunidades sustentáveis; 12) Consumo e produção responsáveis; 13) Ação contra a mudança global do clima; 14) Vida na água; 15) Vida terrestre; 16) Paz, justiça e instituições fortes; 17) Parcerias e meios de implementação (ONU, 2022).

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



res da sustentabilidade, abrangendo questões relacionadas ao combate à fome, saúde, educação, desigualdade de gênero, aquecimento global e outras. No Brasil, destaca-se também a criação da Comissão Nacional para os objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em 2016, sendo o órgão nacional para coordenação e apoio das ações com vistas a atingir os objetivos estabelecidos pela agenda.

Ao analisar as metas associadas a cada ODS, observa-se que o desenvolvimento do setor agropecuário, principalmente dos pequenos produtores, se mostra um tema transversal entre vários dos objetivos estabelecidos pela ONU². No Brasil, a significativa participação da agricultura familiar no desempenho do setor torna esta questão ainda mais relevante. De acordo com os dados do Censo Agropecuário

² No Quadro A1, do Anexo deste presente relatório, são apresentados os objetivos do desenvolvimento sustentável e as respectivas metas que podem estar diretamente ou indiretamente associadas à atuação da agricultura familiar.

de 2017, o seguimento da agricultura familiar³ é responsável por gerar 23% do valor bruto da produção agropecuária brasileira, representando 76.8% do total de estabelecimentos. Em relação ao uso da terra, tais produtores ocupam 23% da área total utilizada na agropecuária (IBGE, 2022).

O fortalecimento da agricultura familiar brasileira pode afetar diretamente o cumprimento de metas associadas a várias ODS, principalmente: erradicação da pobreza; fome zero; igualdade de gênero; redução das desigualdades; educação de qualidade; consumo e produção responsáveis e uso de energia acessível e limpa. Em relação ao combate à fome e à erradicação da pobreza, destaca-se o papel

³ De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2024), o Censo Agropecuário de 2017 classifica o estabelecimento agropecuário como familiar de acordo com os critérios estabelecidos pela Lei 11.326 (2007), quais sejam: o estabelecimento deve ser de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); ter metade da força de trabalho familiar; atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar.

fundamental na produção e oferta de alimentos associados à alimentação básica da população, de modo a garantir produtos a preços acessíveis para suprir o mercado interno. Como exemplo, este seguimento é responsável por aproximadamente 23% da produção nacional de feijão, 11% de arroz, 38% de café e 64% do leite. Além disso, cerca de 31% do efetivo de bovinos, 51% de suínos e 46% de frangos estão em estabelecimentos agropecuários de produção familiar.

Quanto às metas associadas à busca por igualdade de gênero, observa-se também uma parcela maior de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar sendo gerenciada por mulheres, se comparados aos estabelecimentos não familiares. Em 2017, aproximadamente 20% (769,7 mil) estabelecimentos familiares eram administrados por mulheres, representando um crescimento de 6 pontos percentuais em relação ao Censo Agropecuário de 2006. Além disso, este grupo tem recebido apoio governamental via linhas de políticas específicas, a exemplo da modalidade de crédito Pronaf Mulher, o que tem demonstrado um esforço na criação de condições de produção mais equalizadas, independente do gênero do produtor. Ainda na esfera social, a agricultura familiar emprega cerca de 67% das pessoas ocupadas na atividade, demonstrando importante participação na geração de postos de trabalhos agrícolas. É ainda a atividade exercida por 86% dos produtores autodeclarados indígenas. Estes dados também apontam indícios da produção familiar como fonte para a redução de desigualdades sociais no país.

Além da importância na geração de renda e empregos no meio rural, o Censo Agropecuário também apresenta evidências do uso mais equilibrado de recursos ambientais por sistemas de

produção dos estabelecimentos familiares. Em 2017, 76% dos produtores que declararam realizar agricultura orgânica são familiares. Quanto à utilização de agrotóxicos, aproximadamente 66% dos estabelecimentos familiares declararam não ter utilizado este insumo em sua produção. As informações sobre o uso de práticas agrícolas conservacionistas também merecem destaque, sendo realizada por mais da metade dos estabelecimentos, principalmente o método de rotação de culturas e pousio ou descanso do solo, realizadas por, respectivamente, 19% e 14% destes produtores. Estes dados mostram que a agricultura familiar também se destaca no que tange à utilização de métodos produtivos sustentáveis, os quais podem contribuir para o alcance das metas associadas ao pilar ambiental do desenvolvimento sustentável.

Apesar do bom desempenho da agricultura familiar na produção de alimentos e uso mais sustentável dos recursos produtivos, parte significativa destes produtores enfrentam diversas limitações que os mantêm em situação de pobreza e extrema pobreza. Sawaya et al. (2003) destacam o reduzido acesso ao crédito rural, dificuldades logísticas no acesso ao mercado e distribuição da produção, baixa capacidade de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, precariedade dos serviços de saúde, entre outros problemas, como fatores determinantes para explicar a elevada incidência de pobreza entre os pequenos produtores rurais.

Além disso, Costa e Freitas (2018) destacam que, embora os níveis de pobreza no campo tenham apresentado redução nos últimos anos, as falhas de mercado, reduzido acesso à informação em conjunto com um baixo nível de capital humano e outras limitações estruturais levam a uma redução da competitividade dos

produtores familiares. Esta situação contribui ainda para reduzir o potencial da atividade agropecuária como fonte de elevação de renda destes produtores, afetando, conseqüentemente, sua capacidade de alcançar um nível maior de desenvolvimento rural sustentável, tornando-se crucial a intervenção dos agentes econômicos para amenização do quadro.

Nesse contexto, torna-se fundamental analisar o papel do acesso às políticas agrícolas, como meio de garantir a redução das diversas falhas de mercado enfrentados pela agricultura familiar, ao mesmo tempo que garanta a utilização mais sustentável dos recursos produtivos por parte destes produtores. Nesse sentido, destaca-se a atuação da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER,

criada em 2003. Embora os serviços de ATER no Brasil tenha tido diferentes fases ao longo de sua história, eles sempre buscaram impulsionar a transmissão de informações e tecnologias para os estabelecimentos rurais. No entanto, a PNATER estabelece objetivos que vão além do foco produtivista, se alinhando em muitos pontos defendidos pelas ODS. Entre esses novos princípios estabelecidos pela política, destacam-se: desenvolver o meio rural de forma sustentável, compatível com a utilização adequada de recursos naturais e preservação do meio ambiente; adoção de agricultura de base ecológica; ações para garantir a segurança alimentar e nutricional sustentável; viabilização de estratégias para geração de novos postos de trabalhos agrícolas e não agrícolas, e outros (MAPA, 2022).

Do mesmo modo, o financiamento via Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF permite a viabilização da atividade de produtores familiares, promovendo incrementos de produção e renda, ao mesmo tempo em que pode estimular a economia local e geração e empregos (Araújo; Vieira Filho, 2018). O programa apresenta diversas linhas de crédito específicas e que estão relacionadas à busca do desenvolvimento rural sustentável, dentre as quais se destacam: Pronaf Mais Alimentos; Pronaf Floresta; Pronaf Mulher; Pronaf Agroecologia; Semiárido e outras. Assim, a política se apresenta como importante mecanismo de suporte à atividade agropecuária familiar, ofertando recursos de modo a promover maior acesso à tecnologia e, conseqüentemente, ampliar a capacidade produtiva do setor via modernização de suas estruturas (Costa; Freitas, 2018).

Entre outros instrumentos governamentais de apoio à agricultura familiar, e que contribuem direta o alcance dos ODS, podemos citar o Pro-



grama Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e o Programa de Aquisição de Alimentos – PAA. As diretrizes da PNAE apresentam conexões diretas com o desenvolvimento sustentável, podendo destacar: “Ao emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis”; “Ao apoio do desenvolvimento sustentável, com incentivos para as aquisições de gêneros alimentícios diversificados, sazonais, produzidos em âmbito local e pela agricultura familiar, priorizando as comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes de quilombos” (FNDE, 2022). Outro instrumento político que conta com princípios mais sustentáveis no meio rural se trata do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PLANAPO, com o objetivo de incentivar a transição da produção tradicional para sistemas de produção de base agroecológica, atendendo à necessidade da produção de alimentos saudáveis e conservação dos recursos naturais (EMBRAPA, 2022).

Dado o exposto, o objetivo do presente relatório é demonstrar como a agricultura familiar pode ter um importante papel no alcance dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, tendo em vista que parte significativa das metas da Agenda de 2030 depende de ações desenvolvidas nos setores rurais das nações envolvidas. Assim, com base nos dados do Censo Agropecuário de 2017, disponibilizados pelo Sistema IBGE de Recuperação Rápida – SIDRA (IBGE, 2023), foram mapeadas as informações detalhadas acerca da produção e características dos estabelecimentos familiares, relacionando-os a diversos objetivos da Agenda de 2030. Além disso, pretendeu-se mostrar que o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar, juntamente com a redução das falhas de mercado enfrentadas por tais produtores, podem facilitar o alcance do desenvolvimento sustentável no meio rural brasileiro.





CAPÍTULO 2

AGRICULTURA FAMILIAR, FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

O primeiro objetivo de desenvolvimento sustentável analisado refere-se ao segundo ODS, intitulado “Fome zero e agricultura sustentável”, o qual encontra como principais finalidades o fim da fome, a promoção da segurança e a nutrição alimentar por meio de uma agricultura sustentável. Entre as metas associadas ao objetivo, destacam-se a busca pelo acesso aos pobres e todas as pessoas em situações de vulnerabilidade (incluindo crianças, adolescentes, mulheres grávidas e idosos); e a alimentação saudável, de modo a combater todas as formas de má nutrição. Para tal, é reconhecido o papel da agricultura familiar na oferta de alimentos, principalmente alimentos atrelados à cesta básica, para suprir a demanda interna e a garantia da redução da fome para toda população vulnerável.

Nesta seção, apresenta-se, primeiramente, a composição da agricultura familiar no que tange ao número de estabelecimentos, área produ-

zida, valor da produção gerado, bem como sua contribuição na oferta de diversos alimentos. Ressalta-se que este ODS também se preocupa com a oferta de políticas públicas (a exemplo da assistência técnica e crédito rural) para elevar a produtividade e renda dos pequenos agricultores, a fim de garantir um aumento da produção por meio de práticas mais sustentáveis. A contribuição de tais políticas será analisada posteriormente, na seção “O papel das políticas públicas no desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Brasil”, tendo em vista o seu potencial de afetar diferentes objetivos do desenvolvimento sustentável simultaneamente.

A **Tabela 1** apresenta a composição dos estabelecimentos agropecuários quanto ao tipo de produtor, se pertencente à agricultura familiar ou não. Verifica-se que, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017, que a agricultura familiar é composta por aproximadamente 3,9 milhões de estabelecimentos (76,8% do total), os quais

Tabela 1. Número de Estabelecimentos, valor da produção e área, por tipo de produtor

	Agricultura Familiar		Agricultura Não Familiar	
	Item (1000)	Participação (%)	Item (1000)	Participação (%)
Estabelecimentos	3.897,4	76,8	1.175,9	23,2
Área (ha)	80.891,1	23,0	270.398,1	77,0
Valor da Produção (R\$ milhões)	106.472,5	23,0	335.889,1	77,0

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

ocupam apenas 23% da área total utilizada no setor agropecuário. Em termos de contribuição na geração do valor bruto da produção, observa-se que a agricultura familiar é responsável por cerca de 23% do valor total gerado, representando 23% do total gerado por todo o setor. Assim, observa-se que ainda há concentração de terra na agricultura não familiar, a qual utiliza 77% do total, mesmo representando apenas 23,2% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros.

A **Tabela 2** apresenta a distribuição regional dos estabelecimentos e área utilizada para a agricultura familiar. É possível verificar que, nas regiões Norte e Nordeste, encontram-se as principais atuações da agricultura familiar no que tange à parcela de estabelecimentos e ocupação de área. Nestas duas regiões, 82,7% e 79,2% dos estabelecimentos são da agricultura familiar, atuando em 30,3% e 36,6% da área total, respectivamente. No entanto, no Centro-Oeste é onde se encontra a maior área média por estabelecimento (área/ número estabelecimento), sendo que, em média, cada propriedade familiar tem uma área de 44,7 hectares. Destaca-se, ainda,

que do total de estabelecimentos familiares no Brasil, aproximadamente 47,2% estão localizados no Nordeste, o que mostra que essa região possui destaque, considerando a localização da atuação da agricultura familiar nacional.

Em relação ao desempenho da agricultura familiar para a oferta de alimentos, a **Tabela 3** apresenta uma análise da quantidade produzida de diferentes produtos, independentemente do número de estabelecimentos familiares que os produzem. Os produtos analisados foram: arroz em casca, cana de açúcar, café (arábica e conilon), feijão (preto, de cor, fradinho e verde), mandioca, milho, soja, trigo (normal e preto), suínos, ovos, bovinos e aves. A relevância desta análise é mensurar a participação da agricultura familiar na produção de importantes culturas, relacionadas à alimentação básica, produzidas no país na safra 16/17, conforme levantamento do Censo Agropecuário.

A agricultura familiar tem um papel crucial na oferta nacional de alimentos. Além da produção vegetal, a agricultura familiar apresenta signifi-

Tabela 2. Número de estabelecimentos familiares, área total e área média, por Brasil e região

Regiões	Estabelecimentos	Área (ha)	Área Média	Part. Estab.	Part. Área
Norte	480575	19767199	41.1	82.77%	30.31%
Nordeste	1838846	25925743	14.1	79.17%	36.57%
Sudeste	688945	13735871	19.9	71.07%	22.78%
Sul	665767	11492520	17.3	78.02%	26.80%
Centro-Oeste	223275	9969750	44.7	64.30%	8.90%
Brasil	3897408	80891084	20.8	76.82%	23.03%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 3. Participação da agricultura familiar na produção agropecuária, por produto e região

Produtos	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Arroz em Casca	7.6%	61.6%	21.4%	10.1%	5.8%	10.9%
Cana-de-Açúcar	1.1%	5.1%	2.1%	2.4%	0.5%	1.9%
Café	90.4%	18.7%	37.4%	61.6%	30.3%	37.8%
Feijão	36.0%	61.8%	11.2%	33.0%	2.7%	23.1%
Mandioca	91.5%	80.4%	49.4%	56.2%	52.8%	69.6%
Milho	8.9%	12.7%	12.9%	33.2%	2.9%	12.5%
Soja	2.7%	0.1%	6.7%	22.4%	2.5%	9.3%
Trigo	0.0%	0.0%	3.3%	20.6%	0.9%	18.4%
Suínos	72.7%	75.5%	23.1%	61.5%	24.4%	51.4%
Ovos	19.7%	16.8%	5.1%	24.1%	12.6%	12.4%
Leite	79.8%	60.7%	49.7%	80.2%	59.6%	64.2%
Bovinos	37.0%	47.8%	33.9%	38.9%	17.2%	31.0%
Aves	34.4%	35.7%	28.1%	64.0%	22.9%	45.5%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: As informações de suínos, bovinos e aves referem-se ao efetivo total, para os demais produtos utilizam-se informações de produção.

cativa participação na produção de ovos, e nos efetivos de aves, suínos, bovinos e na pecuária leiteira. Os dados do censo agropecuário mostram que, em 2017, a agricultura familiar foi responsável por 10,9% da produção nacional de arroz, 37,8% da produção de café, 23,1% da produção de feijão, 69,6% da produção de mandioca, 12,5% do milho, 18,4% do trigo, 64,2% do leite, além de 51,4% dos efetivos de suínos, 31% de bovinos e 45,5% de aves. A cultura com menor participação da agricultura familiar foi a cana-de-açúcar, com 1,9%.

Ao considerar as diferenças regionais, destaca-se que, no Norte, 90% da produção de café e 91,5% da produção de mandioca vêm de estabelecimentos familiares, sendo as culturas de maior participação deste seguimento de produtores. Além destas, destaca-se a participação em 72,7% do efetivo de suínos e 79,8% da produção de leite. Já para o Nordeste, as culturas de maior participação da agricultura familiar foram mandioca (80,4%), feijão (61,8%), leite (60,7%) e nos efetivos de suínos e bovinos, com participação de 75,5% e 47,8%, respectivamente. Além de abrigar parte importante dos estabelecimentos familiares (aproximadamente 60%), a agricultura familiar do Norte e Nordeste se mostra

crucial na oferta de importantes produtos que fazem parte da alimentação básica mundial. Na região Sudeste, os dois produtos de maior participação da agricultura familiar foram mandioca, com 49,4%; café, com 37,4%; e leite, com 49,7%. No Sul, os estabelecimentos familiares foram ainda responsáveis por mais de 60% da produção de café (61,6%), leite (80,25%), e efetivos de suínos (61,5%) e aves (64%). Já no Centro-oeste, embora seja a região que apresente o menor número de estabelecimentos familiares, a produção gerada por eles apresentou grande contribuição nas culturas de café (30,3%), mandioca (52,8%) e leite (59,6%).

Quanto à participação da agricultura familiar em termos de número de estabelecimento e área colhida, as **Tabelas 4 e 5** apresentam, adiante, tais informações segundo o tipo de atividade e região brasileira. Em geral, verifica-se que, para o Brasil, como um todo, há maior participação de estabelecimentos familiares nas atividades de produção de lavouras temporárias (33,9%) e pecuária e criação de outros animais (47,3%), os quais utilizaram 22,3% e 65,1% da área alocada nestes grupos, respectivamente. Considerando as análises regionais, observa-se, indepen-



Tabela 4. Participação da agricultura familiar em números de estabelecimento, por tipos de atividade e região

Tipo de Atividade	Número dos Estabelecimentos Familiares					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Produção de lavouras temporárias	33.5%	38.1%	15.2%	49.0%	13.3%	33.9%
Horticultura e floricultura	1.9%	2.4%	7.1%	2.7%	2.9%	3.3%
Produção de lavouras permanentes	13.2%	9.3%	23.8%	5.4%	2.4%	11.3%
Produção de sementes e mudas certificadas	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Pecuária e criação de outros animais	40.0%	46.4%	51.7%	39.2%	80.6%	47.3%
Produção florestal - florestas plantadas	0.2%	0.5%	1.3%	2.8%	0.4%	1.0%
Produção florestal - florestas nativas	10.1%	3.0%	0.7%	0.7%	0.3%	2.9%
Pesca	1.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%
Aquicultura	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 5. Participação da agricultura familiar na área utilizada, por tipos de atividade e região

Tipo de Atividade	Área dos Estabelecimentos Familiares					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Produção de lavouras temporárias	19.3%	22.1%	13.3%	49.5%	9.5%	22.3%
Horticultura e floricultura	0.5%	0.8%	2.4%	1.3%	0.6%	1.1%
Produção de lavouras permanentes	8.3%	5.9%	14.4%	4.0%	1.3%	7.1%
Produção de sementes e mudas certificadas	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%
Pecuária e criação de outros animais	63.7%	67.0%	67.7%	41.3%	87.2%	65.1%
Produção florestal - florestas plantadas	0.2%	0.9%	1.6%	2.7%	0.3%	1.0%
Produção florestal - florestas nativas	7.7%	3.0%	0.5%	1.1%	1.0%	3.2%
Pesca	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
Aquicultura	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

dentemente da região, grande participação da agricultura familiar na atuação na pecuária e criação de outros animais, tanto no número de estabelecimentos quanto na área ocupada.

Destaca-se, ainda, que as regiões Norte e Nordeste são aquelas que apresentam maior participação da agricultura familiar na atividade produção florestal – florestas nativas. Quanto à produção de lavouras temporárias a agricultura familiar da região Sul se destaca participando em 49% no total de estabelecimentos, ocupando 49,5% da área utilizada para esta produção.

Por fim, a **Tabela 6** apresenta a participação da agricultura familiar na formação do valor bruto

da região por tipo de atividade em cada região e para a média nacional. No Brasil, como um todo, é possível verificar que a agricultura familiar contribui com 88,6% do valor de produção da pesca; 76,4% da produção florestal – florestas nativas; 54,6% da horticultura e floricultura; 34,6% da produção de lavouras permanentes; e 33% da pecuária e criação de outros animais. Analisando separadamente cada região brasileira, pode-se visualizar padrões distintos do observado para o país. No Norte, por exemplo, 65% do montante gerado na produção de sementes e mudas certificadas vêm da agricultura familiar, bem como 32,8% da produção florestal associada a florestas plantadas, demonstrando o potencial da agricultura familiar em contribuir

Tabela 6. Participação da agricultura familiar no valor bruto da produção, por tipos de atividade e região

Tipo de Atividade	Participação da Agricultura Familiar no Valor da Produção					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Produção de lavouras temporárias	36.2%	14.7%	6.7%	28.5%	2.7%	13.5%
Horticultura e floricultura	31.9%	66.2%	47.5%	63.4%	57.8%	54.6%
Produção de lavouras permanentes	75.6%	35.6%	29.0%	49.4%	39.7%	34.6%
Produção de sementes e mudas certificadas	65.0%	6.7%	18.0%	18.3%	1.9%	11.6%
Pecuária e criação de outros animais	29.0%	43.2%	26.0%	51.9%	17.3%	33.0%
Produção florestal - florestas plantadas	32.8%	6.6%	15.7%	13.8%	3.5%	12.4%
Produção florestal - florestas nativas	5.2%	84.3%	57.4%	48.2%	35.9%	76.4%
Pesca	86.6%	87.9%	75.7%	85.1%	90.5%	88.6%
Aquicultura	91.1%	6.3%	16.2%	9.0%	6.9%	8.2%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

para um padrão de produção ambientalmente mais sustentável. Destaca-se, ainda nessa região, que praticamente todo o valor da produção da aquicultura e pesca também é oriundo de estabelecimentos familiares, representando 91,1% e 86,6%, respectivamente. No Nordeste, sobressai-se a contribuição da agricultura familiar no valor da produção da produção florestal para florestas nativas (84,3%), pesca (87,9%), pecuária (43,2%), horticultura e floricultura (66,2%) e lavouras permanentes (35,6%).

Quanto às demais regiões, no Sudeste, a agricultura familiar apresentou maior importância na geração do valor da produção da pesca (75,7%), produção florestal (57,4%) e horticultura e floricultura (47,5%). Além dos grupos citados para o Sudeste, os estabelecimentos familiares da região Sul contribuem significativamente com 49,4% do valor da produção da lavoura permanente, 51,9% da pecuária e criação de outros animais e 28,5% do valor da produção da lavoura temporária. Já no Centro-Oeste, a agricultura familiar contribui com mais de 50% da formação do valor bruto da produção apenas na horticultura e floricultura (57,8%) e na pesca (90,5%). No entanto, ressalta-se que 39,7% do valor gerado pela lavoura permanente foi devido à produção em estabelecimentos da agricultura familiar.

É interessante notar também a importância da agricultura familiar em atividades que, embora não sejam a atividade principal da grande maioria dos estabelecimentos familiares, são fundamentais para geração do valor da produção nacional para determinados grupos de produção. Por exemplo, os dados demonstram que, embora o número de estabelecimentos familiares que declararam ter a atividade pesqueira como atividade econômica principal do estabelecimento seja inferior à 1% em praticamente todas as regiões (Tabelas 4 e 5), estes produtores têm grande participação na formação do valor da produção desta atividade como um todo (Tabela 6). Isto demonstra que o valor gerado na pesca no Brasil vem predominantemente da atuação da agricultura familiar.

Para a produção florestal o cenário é similar. No Brasil há poucos estabelecimentos familiares que contam com a produção florestal como a atividade principal do estabelecimento. Contudo, em termos de participação no valor da produção, é significativa a importância da agricultura familiar principalmente na produção florestal oriunda de florestas nativas, sendo um reflexo de um uso mais sustentável dos recursos naturais utilizados para tais atividades.



CAPÍTULO 3

AGRICULTURA FAMILIAR, EDUCAÇÃO DE QUALIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Uma das preocupações da ONU para o alcance das metas associadas ao desenvolvimento sustentável envolve a garantia dos direitos humanos via promoção de educação de qualidade, sendo este um dos pilares dos ODS, estando principalmente associado à esfera social da sustentabilidade. Nesse quesito, foi elaborada a quarta ODS: “Assegurar a Educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos e todas”, a qual abrange metas que envolvem desde a educação infantil à educação profissionalizante e superior, incluindo a oferta de conhecimentos e informações relativas ao desenvolvimento sustentável. Além disso, tais metas envolvem questões relativas a melhorias da infraestrutura das instituições de ensino, melhorias das condições de trabalho dos profissionais de educação, e apoio financeiro a países menos desenvolvidos.

Diante disso, nesta seção busca-se analisar os dados acerca do nível educacional dos produtores responsáveis pela direção dos estabelecimentos agropecuários familiares do Brasil a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2017, disponibilizados pelo Sistema IBGE de Recuperação Rápida – SIDRA (IBGE, 2023), verificando como tais níveis podem estar associados a um maior desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. No entanto, a oferta de educação de qualidade no âmbito da agricultura familiar envolve também a participação dos serviços de assistência técnica e extensão rural, conforme será analisado na seção 4 deste relatório.

Nesse sentido, a **Tabela 7** apresenta a parcela da agricultura familiar por região e as diferentes classes de escolaridade definidas pelo censo de 2017. Para a região Norte, verifica-se que a maior parte dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar

Tabela 7. Parcela de estabelecimentos familiares por classe de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento e região

Classe de Escolaridade	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Nunca frequentou escola	16.30%	23.40%	8.60%	3.90%	8.50%	15.50%
Classe de alfabetização – CA	12.10%	21.00%	4.50%	2.20%	5.40%	12.60%
Alfabetização de jovens e adultos – AJA	1.90%	2.40%	0.50%	0.30%	0.70%	1.50%
Antigo primário (elementar)	17.90%	15.60%	32.40%	39.90%	24.70%	23.80%
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	4.30%	4.00%	7.40%	9.30%	9.40%	6.00%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	27.40%	18.60%	17.00%	19.50%	14.00%	19.10%
EJA - educação de jovens e adultos	0.70%	0.40%	0.20%	0.30%	0.40%	0.40%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	0.30%	0.40%	0.80%	0.50%	0.70%	0.50%
Regular de ensino médio ou 2º grau	13.40%	10.30%	14.40%	14.40%	18.50%	12.70%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	1.10%	0.80%	2.60%	2.00%	2.70%	1.50%
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio	0.30%	0.20%	0.20%	0.30%	0.40%	0.20%
Superior – graduação	4.00%	2.60%	10.00%	6.60%	13.40%	5.60%
Mestrado ou doutorado	0.20%	0.10%	0.50%	0.30%	0.60%	0.30%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

tem o responsável pelo estabelecimento com Ensino Fundamental completo (27,4%), como escolaridade principal. Além disso, cerca de 28,4% são produtores com os níveis inferiores de escolaridade, tendo nunca frequentado escola (16,3%) ou apenas alfabetizados (12,1%). Na região Nordeste, a parcela da agricultura familiar nessas condições é ainda maior, tendo 23,4% de produtores que nunca frequentaram escola e 21% de produtores alfabetizados. Pode-se observar, também, em ambas as regiões, baixo percentual de agricultores familiares nas classes mais elevadas de escolaridade, sendo que apenas 4% dos produtores familiares do Norte e 2,6% do Nordeste possuem Ensino Superior.

Já nas regiões Sudeste e Sul, a parcela dos dirigentes dos estabelecimentos nos níveis iniciais de escolaridade cai consideravelmente, quando comparadas às regiões anteriormente analisadas. No Sul, por exemplo, apenas 8,6% dos produtores responsáveis pelo estabelecimento declararam não terem frequentado escola, enquanto que, no Sudeste, a parcela é

ainda menor, sendo este o nível educacional de apenas 3,9%. Pode-se observar, também, um aumento significativo em relação às demais regiões, na parcela de produtores com escolaridade referente ao ensino primário (condição de 32,4% produtores no Sul e 39,9% no Sudeste), possivelmente devido à maior presença de escolas rurais na região Centro-Sul brasileira. Quanto às classes de escolaridade mais elevadas, verifica-se que, no Sudeste, 10% da agricultura familiar conta com produtor responsável graduado, enquanto que, no Sul, esta parcela é de 6,6%. A presença de mestres e/ou doutores também é maior do que as apresentadas no Norte e Nordeste, sendo observado em 0,5% dos produtores no Sul e 0,3% do Sudeste. No entanto, a região Centro Oeste é a que mais se destaca na presença de produtores familiares com alta escolaridade, a qual conta com 13,4% de produtores com Ensino Superior e 0,6% com mestrado e/ou doutorado. Além disso, é a região com a maior presença de produtores com Ensino Técnico (equivalente ao 2º grau), sendo a realidade de 2,7% da agricultura familiar local.

A **Tabela 8**, por sua vez, apresenta a parcela de estabelecimentos com produtores nas diferentes classes de escolaridade, por faixas de idade. É interessante notar que a parcela de responsáveis pelo estabelecimento nos níveis mais baixos de escolaridade (nunca frequentou escola, alfabetizados e com antigo primário (elementar) aumenta consideravelmente nos estabelecimentos com produtores acima de 55 anos. No caso de produtores rurais acima de 75 anos, por exemplo, 39,2% declararam nunca terem frequentado uma escola. Em contrapartida, pode-se observar maior presença de produtores com Ensino Superior nas faixas etárias de até 45 anos. Este resultado demonstra a importância da expansão das universidades, incluindo os diversos cursos das ciências agrárias, principalmente a partir da década de 50, conforme apontado por Santana et al. (2014), as quais trouxeram oportunidades diretas para que os produtores familiares pudessem elevar seus conhecimentos e capacidade de condu-

ção das atividades agropecuárias – ainda que grande parte dos investimentos neste período tenham sido concentrados nos grandes estabelecimentos.

Outras formas de garantir a melhoria educacional dos produtores rurais, bem como a transferência de conhecimento sobre novas práticas agrícolas, tecnologias e outros tipos de informações, são por meio dos serviços de assistência técnica e extensão rural. A **Tabela 9** apresenta a parcela de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar que declararam ter recebido assistência técnica em 2017, por nível de escolaridade do produtor responsável. De maneira geral, observa-se que todas as regiões apresentam o mesmo padrão, em que a maior parcela de estabelecimentos que receberam assistência está entre aquelas com produtores de alta escolaridade. Esta correlação positiva é ainda mais forte nas regiões Sul e Sudeste.

Tabela 8. Parcela de estabelecimentos familiares por faixas de idade e classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento

Classe de Escolaridade	Menor de 25 anos	De 25 a menos de 35 anos	De 35 a menos de 45 anos	De 45 a menos de 55 anos	De 55 a menos de 65 anos	De 65 a menos de 75 anos	De 75 anos e mais
Nunca frequentou escola	2.70%	4.40%	9.60%	13.80%	19.00%	28.40%	39.20%
Classe de alfabetização – CA	3.60%	6.50%	11.80%	14.00%	15.70%	17.60%	18.30%
Alfabetização de jovens e adultos – AJA	0.80%	1.10%	1.60%	1.80%	1.90%	1.90%	1.50%
Antigo primário (elementar)	3.90%	8.80%	19.30%	26.80%	31.20%	31.50%	27.50%
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	5.10%	6.10%	6.40%	6.90%	6.20%	4.50%	3.20%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	32.40%	33.40%	28.70%	22.50%	15.20%	9.60%	6.40%
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	0.70%	0.60%	0.60%	0.50%	0.40%	0.20%	0.10%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	0.60%	0.60%	0.40%	0.40%	0.50%	0.40%	0.30%
Regular de ensino médio ou 2º grau	42.20%	31.20%	16.50%	9.40%	6.10%	3.00%	1.60%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	2.90%	2.30%	1.50%	1.10%	1.00%	0.60%	0.30%
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau	0.40%	0.40%	0.30%	0.30%	0.20%	0.10%	0.10%
Superior – graduação	4.60%	4.60%	3.20%	2.50%	2.70%	2.10%	1.30%
Mestrado ou doutorado	0.00%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.



Tabela 9. Parcela de estabelecimentos familiares que receberam orientação técnica por classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento e região

Classe de Escolaridade	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Nunca frequentou escola	5.30%	4.60%	10.50%	18.70%	8.50%	6.10%
Classe de alfabetização – CA	6.20%	6.80%	14.20%	29.50%	12.00%	8.00%
Alfabetização de jovens e adultos – AJA	6.60%	7.80%	18.30%	30.70%	14.20%	9.20%
Antigo primário (elementar)	11.10%	8.10%	23.30%	45.90%	14.60%	23.80%
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	10.50%	8.00%	27.50%	51.80%	17.00%	25.70%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	7.90%	8.50%	24.80%	54.30%	16.80%	19.70%
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	8.70%	9.40%	26.30%	52.70%	20.00%	18.40%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	13.40%	10.40%	31.50%	50.10%	20.50%	23.90%
Regular de ensino médio ou 2º grau	12.30%	10.40%	32.20%	59.20%	20.50%	26.00%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	18.20%	18.20%	38.60%	62.30%	24.10%	35.80%
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau	16.40%	11.50%	31.10%	59.40%	21.10%	28.10%
Superior – graduação	20.70%	17.70%	42.00%	55.90%	28.70%	36.10%
Mestrado ou doutorado	28.20%	23.50%	48.10%	54.20%	30.40%	40.90%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Embora também possam representar uma forma de oferta de serviços educacionais no meio rural, os dados mostram que a política extensionista apresenta um viés de seletividade em sua atuação, atendendo a estabelecimentos que já contam com produtores de maior nível educacional (Plata; Fernandes, 2011; Freitas et al., 2021). A região Sul ainda se destaca como a que apresenta maior acesso a este serviço por estabelecimentos agropecuários, com produtores em níveis inferiores de escolaridade, visto que 18,7% dos produtores que nunca frequentaram escola obtiveram acesso à assistência, e que, entre os alfabetizados (CA e AJA), a taxa de acesso à política foi próxima a 30%.

Por fim, a **Tabela 10**, que segue, mostra a parcela de estabelecimento em que o produtor responsável declarou utilizar alguma prática agrícola conservacionista, por classe de escolaridade, de modo a identificar se a utiliza-

ção dessas práticas pode estar associada a maiores níveis educacionais dos produtores. Pode-se observar que, em todas as práticas analisadas, a maior parcela de utilização está entre os estabelecimentos com produtores com nível de escolaridade equivalente ao antigo primário (Ensino Fundamental I). No entanto, a parcela de produtores familiares que não adotam nenhuma prática conservacionista também se encontra entre os produtores de mais baixa classe de escolaridade. Já os estabelecimentos com produtores de escolaridade a partir do Ensino Médio completo (Ensino Médio ou 2º grau), destaca-se a adoção das práticas de plantio em nível, adotada por 22,2% (considerando os níveis de escolaridade de Ensino Médio até mestrado e/ou doutorado); recuperação de mata ciliar, adotada por 25,8%; reflorestamento em torno de nascentes, adotado por 24,5%; e estabilização de voçorocas, praticada por 23,4%.

Tabela 10. Parcela de estabelecimentos familiares que utilizaram práticas agrícolas, por classes de escolaridade do produtor responsável pelo estabelecimento

Classe de Escolaridade	Plantio em nível	Rotação de culturas	Pousio ou descanso	Proteção de encostas	Recuperação de mata ciliar	Reflorestamento - nascentes	Estabilização de voçorocas	Manejo florest.	Nenhuma
Nunca frequentou escola	7.40%	11.60%	17.30%	5.80%	5.90%	5.40%	7.50%	12.20%	19.50%
Classe de alfabetização - CA	5.60%	9.80%	16.30%	4.60%	4.80%	4.10%	6.60%	11.00%	13.90%
Alfabetização de jovens e adultos - AJA	0.70%	1.20%	2.00%	0.70%	0.70%	0.60%	0.90%	1.90%	1.60%
Antigo primário (elementar)	35.70%	32.00%	24.70%	39.20%	37.90%	39.30%	34.30%	26.80%	24.60%
Antigo ginasial (médio 1º ciclo)	8.60%	7.10%	5.10%	7.70%	8.50%	8.40%	7.70%	5.00%	5.90%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	18.90%	21.40%	20.40%	20.20%	15.30%	16.70%	18.40%	25.10%	18.30%
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	0.40%	0.40%	0.50%	0.40%	0.50%	0.40%	0.40%	0.70%	0.40%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	0.60%	0.40%	0.40%	0.50%	0.70%	0.60%	0.70%	0.30%	0.40%
Regular de ensino médio ou 2º grau	14.30%	11.80%	9.80%	13.30%	14.90%	14.50%	13.90%	10.80%	10.80%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	2.20%	1.40%	1.10%	2.10%	2.80%	2.60%	2.50%	1.40%	1.20%
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau	0.30%	0.30%	0.30%	0.40%	0.40%	0.40%	0.20%	0.30%	0.20%
Superior - graduação	5.20%	2.60%	2.20%	4.90%	7.30%	6.60%	6.50%	4.10%	3.00%
Mestrado ou doutorado	0.20%	0.10%	0.10%	0.30%	0.40%	0.40%	0.30%	0.30%	0.10%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.





CAPÍTULO 4

O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

Nesta seção será discutida a contribuição de importantes políticas públicas aplicadas ao setor agropecuário brasileiro, principalmente no que tange o apoio à agricultura familiar. Especificamente, serão analisadas as políticas de assistência técnica, crédito rural, bem como o papel do cooperati-

vismo agropecuário. Tais instrumentos governamentais fizeram e fazem parte da história do setor agropecuário brasileiro, contribuindo para uma intensa modernização desse setor, elevação da renda, produtividade, emprego, além da consolidação nas últimas décadas do segmento familiar de produção.

4.1. Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER

A primeira política analisada no âmbito da agricultura familiar no Brasil refere-se à oferta de serviços de assistência técnica e extensão rural – ATER. A assistência técnica rural teve diferentes fases ao longo de sua história, sempre objetivando impulsionar a transmissão de informações e tecnologias para os produtores rurais brasileiros. No entanto, segundo Peixoto (2014), no passado recente, principalmente nas décadas de 80 e 90, os serviços de ATER tiveram um período de pouca relevância nas pau-

tas políticas no âmbito federal em consequência de crises e restrições fiscais que afetaram todo o país naquela ocasião.

Este cenário começou a ser alterado, inicialmente, com a instituição do Pronaf, em 1996, o qual estabeleceu linhas de crédito exclusivas para os serviços extensionistas, privilegiando a agricultura familiar no acesso à ATER. Contudo, a nova fase da assistência técnica no Brasil se iniciou de fato em 2003, com a formulação

da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário.

A reestruturação da ATER pública trouxe consigo novos objetivos, os quais vão além do foco produtivista, se alinhando em muitos pontos defendidos pelas ODS. Entre estes novos princípios estabelecidos pela política, destacam-se: desenvolver o meio rural de forma sustentável, compatível com a utilização adequada de recursos naturais e preservação do meio ambiente; adoção de agricultura de base ecológica; ações para garantir a segurança alimentar e nutricional sustentável; viabilização de estratégias para geração de novos postos de trabalhos agrícolas e não agrícolas, e outros (MAPA, 2022).

Dado o exposto, a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2017, disponibilizados pelo Sistema IBGE de Recuperação Rápida – SIDRA (IBGE, 2023), busca-se evidenciar a distribuição do acesso à assistência técnica na agricultura familiar brasileira, bem como demonstrar, por diferentes indicadores, como o aumento da oferta dos serviços de ATER pode estar associado a um maior desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Ressalta-se, ainda, que as informações sobre a assistência técnica foram obtidas considerando os estabelecimentos

que informaram terem recebido “orientação técnica” na realização da atividade.

Primeiramente, destaca-se que, dos aproximadamente 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários registrados pelo Censo de 2017, cerca de 3,9 milhões foram classificados como estabelecimentos da agricultura familiar. Embora representem quase 80% dos estabelecimentos totais, e sejam o foco principal da PNATER, apenas 18,2% dos produtores familiares declararam ter recebido assistência técnica na safra 2016/17, sendo 8.8 pontos percentuais inferior ao acesso dos produtores não familiares. Destes, 43,2% declararam terem recebido assistência governamental, 25,7% de Cooperativas e 21,7% do próprio produtor, sendo as principais fontes de acesso ao serviço por agricultores familiares. A **Tabela 11** também demonstra importante participação da atividade de integração no fornecimento de informações técnicas para o desenvolvimento da atividade, sendo a fonte para 16% dos produtores familiares assistidos. Já para a agricultura não familiar, a principal fonte de recebimento da orientação técnica, segundo os estabelecimentos atendidas, foi a de origem própria ou do próprio produtor, sendo responsável por 51,3% do acesso ao serviço. Quanto às demais fontes de oferta de ATER, ONGs, Sistema S e outras, não houve diferenças significativas

Tabela 11. Parcela de estabelecimentos que receberam orientação técnica, por tipo de produtor e fonte da orientação

Variável	Brasil	Agricultura Familiar	Agricultura Não Familiar
Orientação Técnica	20.2%	18.2%	27.0%
Recebimento por fonte:			
Governo (federal, estadual ou municipal)	37.8%	43.4%	25.5%
Própria ou do próprio produtor	30.9%	21.7%	51.3%
Cooperativas	24.5%	25.7%	21.8%
Empresas integradoras	13.2%	16.0%	6.9%
Empresas privadas de planejamento	2.8%	2.6%	3.1%
Organização não-governamental (ONG)	0.8%	0.9%	0.6%
Sistema S	0.7%	0.7%	0.8%
Outra	5.1%	5.2%	4.8%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

na parcela de acesso entre os produtores familiares e não familiares.

Em relação à origem da informação acerca da orientação técnica recebida, verifica-se que independentemente do tipo de produtor considerado, as principais fontes foram, respectivamente, televisão, rádio e reuniões técnicas/seminários (**Tabela 12**). Para a agricultura familiar, especificamente, 64,6% dos estabelecimentos declararam ter recebido informações técnicas por televisão, enquanto 41,1% receberam por rádio e 37,9% via reuniões técnicas e/ou seminários. Nota-se que, embora a internet tenha sido uma fonte de recebimento de orientação técnica para 43,3% dos agricultores não familiares, na agricultura familiar este percentual é de apenas 21,6%, o que demonstra que investimentos nas estruturas dos domicílios rurais também pode ser um mecanismo para facilitar a transferência de informações técnicas para a produção familiar no Brasil. Além disso, em 2017, apenas 27,6% dos produtores declararam ter acesso à internet, sendo a maior parte pertencente à agricultura não familiar. Destaca-se, também, um percentual mais elevado dos estabelecimentos não familiares no acesso à orientação via informações de revistas e jornais.

Após analisado o acesso dos estabelecimentos à orientação técnica, bem como as fontes

de oferta e origem da assistência, as **Tabelas 13** e **14** buscam demonstrar as diferenças entre a agricultura familiar atendida pelos serviços de ATER e a não atendida quanto a diferentes indicadores relacionados a uma produção agropecuária mais sustentável. As informações da **Tabela 13** mostram que a agricultura familiar com orientação técnica apresenta uma maior parcela de produtores que realizaram preparo do solo, principalmente o sistema de cultivo convencional e de plantio direto. Para o sistema de produção baseado no plantio direto na palha, apenas 6,7% dos produtores familiares sem assistência adotaram tal método de produção, enquanto a parcela de utilização na agricultura familiar com acesso à ATER eleva-se para 30,6%.

A parcela de estabelecimentos familiares que declararam utilizar agricultura e/ou pecuária orgânica também é superior quando há presença de orientação técnica no desenvolvimento da atividade (1,5%). Ademais, 31,9% destes estabelecimentos também aplicaram calcário e corretivos no solo, enquanto apenas 8,5% dos produtores familiares sem orientação utilizaram tal insumo. Já o uso de adubação orgânica é superior na agricultura familiar não assistida, apresentando 11,9% de estabelecimentos nesta condição, enquanto apenas 10,8% dos estabelecimentos com assistência técnica declararam o uso deste tipo de adubo. Este resultado pode indicar que o acesso aos serviços de ATER

Tabela 12. Origem da orientação técnica por tipo de produtor

Origem da Orientação	Agricultura Familiar	Agricultura Não Familiar
Televisão	64.6%	62.8%
Rádio	41.1%	34.1%
Internet	21.6%	43.3%
Revistas	6.6%	18.1%
Jornais	8.2%	16.6%
Reuniões técnicas/Seminários	37.9%	41.0%
Outra forma	21.1%	26.4%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 13. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e indicadores de sustentabilidade

Variável	AF com Orientação Técnica (%)	AF sem Orientação Técnica (%)
Realizou Preparo do Solo	71.8	51.2
Cultivo Convencional	29.7	25.7
Cultivo Mínimo	20.3	21.2
Plantio Direto	30.6	6.7
Agricultura ou Pecuária Orgânica	1.5	1.2
Adubação Orgânica	10.8	11.9
Não Utilizou Agrotóxicos	37.4	72.6
Aplicação de Calcário e Corretivos do Solo	31.9	8.5

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar.

está relacionado também à utilização de insumos mais modernos de produção, os quais nem sempre estão associados à maior sustentabilidade. Isto é confirmado ao se observar uma maior parcela de produtores que utilizaram agrotóxicos na agricultura familiar com orientação técnica. É importante destacar que o censo agropecuário não faz menção à quantidade utilizada destes agrotóxicos, portanto o acesso a assistência técnica está associado a um número maior de fazendas com o uso do pesticida, porém a variável não permite investigar se é um uso mais sustentável deste insumo, apenas que aumenta o número de estabelecimento que passam a utilizá-los.

Ao analisar estas características dos estabelecimentos por cada região separadamente, é possível observar diferenças significativas das parcelas analisadas para o Brasil como um todo. Como demonstrado na **Tabela 14**, adiante, a região Norte foi aquela que apresentou menor parcela de produtores familiares com acesso aos serviços de ATER realizando preparo do solo por algum sistema de plantio específico, sendo apenas 39,5%. Além disso, ao contrário do observado para o Brasil, o sistema de cultivo mínimo foi o mais adotado por tais produtores, representando 22,7% do total. É importante notar também que as regiões Norte e Nordeste, ao contrário das demais, apresentam maior par-

cela de produtores utilizando adubação orgânica no grupo que foram atendidos pelos serviços de ATER, representando 9,2% e 24,2%, respectivamente. A diferença do percentual de produtores familiares com produção orgânica entre aqueles que acessaram e não acessaram a orientação técnica também é maior para estas regiões, sendo 0.6 p.p. no Norte e 0.9 p.p. no Nordeste.

Quanto às regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, embora apresentem maior parcela de estabelecimentos familiares realizando agricultura e/ou pecuária orgânica, não há grandes diferenças nestes percentuais quanto ao acesso à orientação técnica. No entanto, o uso de corretivos no solo aumenta consideravelmente nestas regiões, principalmente entre os produtores familiares que receberam ATER. No Sudeste, 47% dos produtores assistidos utilizaram calcário ou corretivos do solo, enquanto que apenas 24% dos produtores não atendidos pela assistência realizaram esta prática. Nas regiões Sul e Centro-Oeste, as diferenças entre estes dois grupos também são significativas, sendo 19 p.p. na primeira e 20.2 p.p. na segunda região. Destaca-se, ainda, o grande percentual de produtores familiares utilizando o sistema de plantio direto na região Sul, sendo adotado por 59,9% dos estabelecimentos familiares com acesso à assistência técnica e por 32% dos produtores não assistidos.

Tabela 14. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e indicadores de sustentabilidade, por região

Variável	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	AF com OT (%)	AF sem OT (%)	AF com OT (%)	AF sem OT (%)	AF com OT (%)	AF sem OT (%)	AF com OT (%)	AF sem OT (%)	AF com OT (%)	AF sem OT (%)
Realizou Preparo do Solo	39.5	29.0	67.3	56.3	54.5	46.6	88.7	69.2	55.4	36.5
Cultivo Convencional	12.8	9.4	40.8	32.6	30.7	21.5	28.3	26.3	18.1	11.7
Cultivo Mínimo	22.7	15.6	27.9	23.2	19.9	21.4	16.5	17.9	25.7	21.4
Plantio Direto	5.5	4.9	2.5	2.6	7.3	5.6	59.0	32.0	13.9	4.3
Agricultura ou Pecuária Orgânica	1.9	1.3	1.6	0.7	2.0	2.1	1.1	1.9	2.5	2.1
Adução Orgânica	9.2	5.7	24.2	14.8	9.6	11.8	6.4	9.9	7.5	4.6
Não Utilizou Agrotóxicos	64.6	79.9	66.4	76.3	49.4	72.4	13.1	43.9	59	75.3
Aplicação de Calcário e Corretivos do Solo	17.4	4.7	7.9	2.8	47.0	24.0	36.1	17.1	31.3	11.1

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; OT – Orientação Técnica.

Estes resultados demonstram que, em geral, a presença da assistência técnica nos estabelecimentos familiares de fato conduz a sistemas de produção mais sustentáveis, propiciando maior cuidado com a qualidade e uso do solo, bem como fomentam maior atuação dos produtores no cultivo orgânico, seja na agricultura e/ou pecuária.

As práticas agrícolas conservacionistas também estão diretamente associadas a uma produção agrícola sustentável, de modo a garantir a produtividade do setor reduzindo a degradação dos recursos naturais utilizados. Tais sistemas de produção têm ganhado cada vez mais relevância, vistos como alternativas para amenizar e/ou reverter danos ambientais gerados pelo intenso processo de modernização agropecuária promovido pela “Revolução Verde”, o qual esteve em parte atrelado à adoção de pacotes tecnológicos que promoveram a produção em larga escala, ampliando a oferta de alimentos necessária para acompanhar o crescimento populacional, mas sem evitar impactos negativos no meio ambiente (Veiga, 1994). As práticas analisadas no Censo Agropecuário são: plantio em nível, rotação de culturas, pousio ou descanso de solos, proteção de encostas, recuperação de mata ciliar, reflorestamento para proteção de nascentes, manejo

florestal e outras. Entre os objetivos de tais práticas destacam-se a melhoria e manutenção da fertilidade do solo, redução da incidência de pragas e doenças, conservação da água, controlar perdas de nutrientes e matérias orgânicas nas terras agrícolas e outros.

As **Tabelas 15 e 16**, a seguir, apresentam a parcela de estabelecimentos familiares que adotam cada uma das práticas agrícolas analisadas no censo agropecuário, considerando a presença ou não de orientação técnica no estabelecimento. Ressalta-se que o somatório dos percentuais em cada coluna pode ser superior à unidade, visto que um produtor pode ter declarado utilizar mais de uma prática simultaneamente. Independente do grupo considerado, as principais práticas agrícolas adotadas pela agricultura familiar brasileira foram a de plantio em nível, rotação de culturas e pousio ou descanso de solos. Para a agricultura familiar com orientação técnica, 38% dos produtores declararam adotar a prática de rotação de culturas, sendo que este percentual reduz para 14,8% na ausência de assistência nas atividades desenvolvidas no estabelecimento. A segunda prática, mais adotada, plantio direto, está presente em 20,9% dos produtores familiares com orientação técnica, enquanto tal percentual é de apenas

Tabela 15. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e tipo de prática agrícola

Tipo de Prática Agrícola	AF com OT	AF sem OT
Plantio em nível	20.9%	5.9%
Rotação de culturas	38.0%	14.8%
Pousio ou descanso de solos	16.4%	13.0%
Proteção e/ou conservação de encostas	9.2%	2.2%
Recuperação de mata ciliar	4.9%	1.2%
Reflorestamento para proteção de nascentes	4.7%	1.2%
Estabilização de voçorocas	1.4%	0.3%
Manejo florestal	2.1%	1.5%
Outra	20.6%	26.3%
Nenhuma	28.9%	46.5%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; OT – Orientação Técnica.

5,9% entre os não assistidos. Já para a prática de pousio ou descanso do solo observa-se que a parcela de produtores que a adotam é ligeiramente superior entre os estabelecimentos com orientação técnica (16,4%), sendo a diferença em apenas 3,4 p.p. para o grupo de produtores sem a assistência. De modo geral, verifica-se que, para todas as práticas agrícolas, a parcela de estabelecimentos adotantes é significativamente superior na agricultura familiar com acesso à política de assistência técnica.

Quanto à análise regional, apresentada pela **Tabela 16**, observa-se que as regiões Norte e Nordeste apresentam maior parcela de produtores adotantes de práticas agrícolas conservacionistas na agricultura familiar que tem acesso à orientação técnica. Entre as práticas, a de pousio ou descanso de solos e rotação de culturas são as mais utilizadas, representando 13,6% e 13,2% no Norte e 21,5% e 17,3% no Nordeste, respectivamente. Nota-se, também, que a região Norte é aquela com maior parcela de produtores utilizando a prática de manejo florestal (4,3% para a agricultura familiar com acesso à assistência, e 6,4% para os demais), o que é explicado dado a importante participação da silvicultura na formação do valor bruto da produção desta região. No Sudeste, se destacam três práticas agríco-

las, plantio direto, rotação de culturas e pousio, sendo adotadas, em conjunto, por mais de 60% dos estabelecimentos familiares com acesso à ATER. Contudo, entre os estabelecimentos sem acesso à política, esta é a região que apresenta a segunda maior parcela de produtores que não adotaram nenhuma das práticas conservacionistas analisadas no censo, representando 52,6% deste grupo.

Para a região Sul, apenas 16,2% dos estabelecimentos familiares com assistência técnica não utilizaram nenhuma prática, embora esta parcela se eleve para 35,6% na ausência de serviços de ater na propriedade. Entre as práticas agrícolas adotadas, destaca-se a rotação de culturas, adotada por 60,7% da agricultura familiar assistida, principalmente na produção de grãos realizada na região. A prática de plantio em nível também se destaca no Sul, sendo utilizada em 25,8% dos estabelecimentos familiares com assistência. Assim como nas demais regiões, verifica-se uma queda significativa na adoção dessas práticas quando o estabelecimento não é assistido pela política de ATER. Para a rotação de culturas, o percentual reduz para 37,2%, enquanto que o uso de plantio direto se reduz para apenas 12,1%. Já a região Centro-Oeste é a que apresenta maior parcela de estabelecimen-

Tabela 16. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e tipo de prática agrícola, por região

Tipo de Prática Agrícola	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT
Plantio em nível	1.9%	1.6%	3.5%	2.2%	31.5%	17.9%	25.8%	12.1%	13.3%	5.1%
Rotação de culturas	13.2%	8.2%	17.3%	12.7%	21.5%	15.2%	60.7%	37.2%	17.9%	7.1%
Pousio ou descanso de solos	13.6%	9.7%	21.5%	15.9%	15.5%	11.1%	15.7%	10.9%	10.4%	3.9%
Proteção e/ou conservação de encostas	4.4%	2.0%	1.3%	0.5%	8.0%	3.9%	14.1%	8.0%	5.4%	2.6%
Recuperação de mata ciliar	3.8%	1.2%	1.0%	0.3%	5.4%	2.4%	6.6%	3.4%	3.6%	1.8%
Reflorestamento para proteção de nascentes	2.9%	0.9%	0.7%	0.2%	6.0%	3.0%	6.0%	3.2%	3.0%	1.7%
Estabilização de voçorocas	0.7%	0.1%	0.3%	0.2%	2.1%	0.8%	1.7%	0.9%	1.3%	0.4%
Manejo florestal	4.3%	6.4%	0.8%	0.3%	1.2%	0.7%	2.9%	3.0%	1.4%	0.4%
Outra	27.2%	27.8%	36.6%	34.0%	13.1%	12.2%	17.8%	16.6%	13.0%	10.2%
Nenhuma	46.6%	51.2%	35.8%	42.6%	37.9%	52.6%	16.2%	35.6%	54.4%	74.0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; OT – Orientação Técnica.

to que declararam não terem utilizado nenhuma das práticas agrícolas analisadas. Considerando a agricultura familiar que teve acesso à orientação técnica, 54,5% não utilizaram nenhuma das práticas analisadas, sendo que este percentual se eleva para 74% ao considerar estabelecimentos não assistidos pela política de ATER.

Por fim, as **Tabelas 17** e **18** mostram a relação entre o recebimento de orientação técnica pela agricultura familiar e a geração do valor bruto da produção agropecuária, por faixas de valores. Como pode ser observado, a maior parte dos estabelecimentos da agricultura familiar que não tem acesso aos serviços de ATER está associada às classes mais baixas do valor da produção. Especificamente, 77,4% geraram um valor da produção inferior à R\$25 mil na safra 2016/17, sendo que 45,9% não alcançaram a marca de R\$ 5mil. Quando consideramos os agricultores familiares atendidos pela política, o padrão de distribuição dos estabelecimentos ao longo das classes de renda muda significativamente. Nota-se, por exemplo, que 74% destes estabelecimentos estão associados a um valor da produção entre R\$10 mil e R\$500 mil, sendo a maior proporção, 19,7%, identificada para a

classe de renda entre R\$ 100 mil e R\$ 500 mil. Tais resultados demonstram que uma maior atuação da política de ATER no Brasil tem o potencial de elevar o rendimento dos produtores, redução do índice de pobreza, bem como pode contribuir para redução das desigualdades de renda para a agricultura não familiar.

Quando se considera a análise regional, **Tabela 18**, é possível verificar que, embora o padrão encontrado na análise para o Brasil se repita entre regiões, com produtores familiares assistidos pela ATER em níveis de valor da produção superior aos demais, evidencia-se a heterogeneidade das características regionais do setor agropecuário brasileiro. A maior discrepância é observada no Nordeste, em que 44,7% dos seus estabelecimentos familiares encontram-se no menor nível de renda (valor da produção até R\$ 5 mil), mesmo tendo declarado acesso à orientação técnica. Comparando com as demais regiões, verifica-se que, nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, apenas 10,2%, 3,6% e 8,7%, respectivamente, dos produtores familiares atendidos estão na classe mais baixa de renda. Este resultado torna-se ainda mais preocupante pelo fato de 47,2% (1,8 milhão) dos

Tabela 17. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e classe de valor de produção

Classe de valor da produção	AF com OT	AF sem OT
Maior que 0 e menor que 5.000	13.9%	45.9%
De 5.000 a menos de 10.000	8.1%	14.1%
De 10.000 a menos de 25.000	17.0%	17.4%
De 25.000 a menos de 50.000	18.4%	9.2%
De 50.000 a menos de 100.000	19.0%	4.9%
De 100.000 a menos de 500.000	19.7%	2.5%
De 500.000 e mais	1.3%	0.1%
Sem valor da produção	2.7%	6.0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; OT – Orientação Técnica.

Tabela 18. Parcela de estabelecimentos familiares por recebimento de orientação e classe de valor de produção, por região

Classe de valor da produção	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT	AF com OT	AF sem OT
Maior que 0 e menor que 5.000	14.9%	26.9%	44.7%	63.2%	10.2%	28.6%	3.6%	24.6%	8.7%	19.4%
De 5.000 a menos de 10.000	13.6%	17.6%	16.6%	13.7%	8.0%	13.1%	3.9%	14.1%	7.4%	11.6%
De 10.000 a menos de 25.000	27.0%	26.3%	19.4%	11.9%	20.3%	21.7%	12.6%	23.5%	19.4%	23.5%
De 25.000 a menos de 50.000	19.9%	14.2%	9.4%	4.1%	20.8%	14.1%	20.6%	15.9%	19.5%	17.7%
De 50.000 a menos de 100.000	13.3%	6.9%	4.6%	1.6%	17.8%	8.4%	26.5%	9.7%	18.1%	11.0%
De 100.000 a menos de 500.000	7.4%	2.8%	2.6%	0.6%	16.3%	4.8%	30.1%	5.6%	19.3%	6.1%
De 500.000 e mais	0.4%	0.1%	0.2%	0.0%	1.2%	0.2%	1.8%	0.2%	2.6%	0.3%
Sem valor da produção	3.5%	5.2%	2.5%	4.7%	5.4%	9.1%	1.0%	6.3%	4.9%	10.3%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; OT – Orientação Técnica.

estabelecimentos familiares do Brasil estarem localizados no Nordeste, dos quais apenas 7,3% receberam orientação técnica de alguma fonte.

A desigualdade na formação do valor bruto da produção familiar entre as regiões brasileiras fica ainda mais evidente quando se observa a parcela de estabelecimentos atendidos pela ATER nas classes de renda mais elevadas. Na região Sul, por exemplo, 30,1% dos produtores familiares geraram uma renda entre R\$ 100 mil e R\$ 500 mil, enquanto que, no Norte e Nordeste, apenas 7,4% e 2,6% atingiram este patamar, respectivamente. Tais resultados mostram que, de fato, as regiões historicamente mais benefi-

ciadas no processo de modernização da agropecuária brasileiras, principalmente a partir da década de 70, ainda concentram grande parte do rendimento da agropecuária. Contudo, resalta-se que aproximadamente 60% da agricultura familiar brasileira reside nas regiões Norte e Nordeste, sendo elas aquelas que enfrentam as maiores falhas de mercado, menor acesso às informações acerca de novas tecnologias e práticas produtivas e, portanto, as que necessitam de uma maior oferta dos serviços de assistência e extensão rural para promover melhor distribuição de renda e ampliar o desempenho socioeconômico da agricultura familiar local.



4.2. Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf

O crédito rural sempre se configurou como um dos principais mecanismos de apoio ao setor agropecuário, sendo um dos principais pilares da política agrícola nas últimas décadas, principalmente após a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural – SCNR, em 1965. Sendo peça fundamental do processo de modernização da agropecuária brasileira, o crédito subsidiado permitia aos produtores a absorção das novas tecnologias desenvolvidas pelos investimentos em pesquisa (conduzidos pela Embrapa), levando a ganhos consideráveis de produtividade, crescimento econômico e expansão da fronteira de produção brasileira.

Contudo, como destacado por Alves (2013), parte significativa da pequena produção ficou à parte desta modernização do setor agropecuário, visto que as novas tecnologias eram direcionadas para produtores e regiões (Sul e Sudeste, principalmente) que respondiam mais rapidamente à sua adoção. Com isso, as políticas agrícolas seguiam o mesmo padrão, contribuindo para concentração da produção em médias e grandes propriedades. A importância da produção da agricultura familiar passa a ser reconhecida de fato a partir da década de 90, período em que a agropecuária brasileira, principalmente no que diz respeito às políticas creditícias aplicadas ao setor, passou a incorporar linhas específicas para estimular e desenvolver os produtores de menor porte, objetivando também melhorias das condições de vida das famílias residentes do meio rural (Damasceno; Khan; Lima, 2011).

Este apoio foi concretizado com criação do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf, em 1996, o qual apresentava linhas de crédito específicas para o custeio e

o investimento da produção gerada pelos agricultores familiares. Como destacado por Silva e Caume (2008), a criação do Pronaf ainda contribuiu para criar um padrão de desenvolvimento mais sustentável para a agricultura familiar, permitindo a ampliação da capacidade produtiva dos estabelecimentos familiares, promovendo aumento dos níveis de renda e emprego, os quais tiveram impacto na qualidade de vida e bem-estar das populações rurais. De fato, o acesso ao crédito, principalmente via Pronaf, tem o potencial de influenciar em vários dos ODS, a exemplo da erradicação da pobreza, redução das desigualdades, consumo e produção responsáveis e igualdade de gênero (como o Pronaf Mulher). Assim, nesta seção busca-se mapear o acesso ao financiamento pela agricultura familiar, considerando questões associadas ao tipo de produtor, linhas de programa, finalidade no uso e outros. Além do Pronaf, foram consideradas informações de outros programas governamentais, tais como: implantação e instalações de assentamentos; programa terra forte e terra sol; programa de apoio a projetos de infraestrutura e serviços territoriais rurais – Proinf; programa fomento; e programa nacional de apoio ao médio produtor rural – Pronamp.

A **Tabela 19** apresenta a parcela de estabelecimentos agropecuários que declararam ter recebido financiamento na safra 16/17 por tipo de produtor, segundo os dados do Censo Agropecuário. Para o Brasil, como um todo, observou-se que apenas 15,5% dos estabelecimentos foram financiados por meio de algum programa, sendo este percentual ligeiramente superior para a agricultura não familiar (15,6% para este grupo e 15,4% para a agricultura familiar). Ao considerar os percentuais em cada região, no

Tabela 19. Parcela de estabelecimentos agropecuários que receberam financiamento, por tipo de produtor e região

	Brasil	Agricultura Não Familiar	Agricultura Familiar
Norte	9.4%	10.9%	9.1%
Nordeste	12.3%	10.9%	12.6%
Sudeste	14.8%	16.0%	14.3%
Sul	28.9%	27.3%	29.3%
Centro-Oeste	16.0%	19.3%	14.2%
Brasil	15.5%	15.6%	15.4%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

entanto, é possível identificar grande concentração no acesso ao crédito nas regiões Centro e Sul do país. Na região Sul, por exemplo, 28,9% dos estabelecimentos declararam ter recebido financiamento, sendo este percentual mais que o dobro do acesso apresentado nas regiões Norte e Nordeste. Esta diferença é ainda maior quando se considera o universo da agricultura familiar, em que, embora o Nordeste abrigue a maior parte dos estabelecimentos familiares brasileiros, apenas 12,6% destes tiveram sua atividade agropecuária financiada, enquanto este percentual se eleva para 29,3% na região Sul. De maneira geral, apenas no Nordeste e no Sul observaram taxas de acesso ao crédito superior na agricultura familiar, em comparação aos estabelecimentos não familiares.

Como esperado, a maior parte dos produtores familiares com acesso ao crédito obteve o financiamento via algum programa governamental (53,6%), enquanto que na agricultura não familiar o financiamento ocorre na maior parte por outras fontes. Estas informações podem ser visualizadas na **Tabela 20**. Além disso, verifica-se que 83,9% dos estabelecimentos financiados por algum programa de crédito governamental obtiveram o recurso do Pronaf e 2,3% foram atendidos pelo Pronamp. Já na agricultura não familiar definida pelo Censo, observa-se que 58,9% declararam ter obtido financiamento pelo Pronaf, mesmo o foco da política sendo a agricultura familiar. Esta gran-

de participação destes produtores no acesso ao Pronaf pode estar relacionada às diferenças nas definições de agricultura familiar adotadas pelo governo, na execução destas políticas, e a adotada pelo IBGE no questionário do Censo Agropecuário. A atuação do Pronamp também sobe significativamente para a agricultura não familiar (14,6%), visto que o foco desse programa é no desenvolvimento de estabelecimentos de médio porte.

A **Tabela 21** apresenta o percentual de estabelecimentos com financiamento pela agricultura familiar, por região brasileira e tipo de programa. Primeiramente, é importante destacar o alto percentual de produtores familiares nas regiões Norte e Nordeste que dependem de outras fontes de crédito para financiar a agropecuária, dado o baixo acesso aos programas governamentais analisados. Embora estas duas regiões abriguem cerca de 60% dos estabelecimentos familiares, 63,5% dos produtores financiados no Norte e 57,8% no Nordeste obtiveram o crédito de outras fontes. Este cenário reflete a própria distribuição desigual do crédito rural oficial entre as regiões brasileiras em que, segundo Freias, Silva e Teixeira (2020), cerca de 80% dos recursos disponibilizados para as linhas de crédito rural na safra 1016/17 foram direcionados para a região Sul, Sudeste e Centro-Oeste. No caso do Pronaf, especificamente, apenas a região Sul absorveu cerca de 58% do total disponibilizado para este programa.

Tabela 20. Parcela de estabelecimentos agropecuários por tipo de programa de financiamento e tipo de produtor, por região

Tipo de Programa	Brasil	AF	ANF
Não são provenientes de programas de crédito	48.0%	46.4%	53.0%
São provenientes de programas de crédito	52.0%	53.6%	47.0%
Programa de Crédito:			
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	78.6%	83.9%	58.9%
Implantação e instalação de assentamentos (INCRA)	0.4%	0.4%	0.3%
Programa Terra Forte e Terra Sol	0.1%	0.1%	0.1%
Programa de Apoio a Projetos de Infraestrutura e serviços nos territórios rurais (PROINF)	0.4%	0.3%	0.6%
Programa Fomento	0.8%	0.7%	1.3%
Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)	4.9%	2.3%	14.6%
Outro programa (federal, estadual ou municipal)	17.5%	14.8%	27.6%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; ANF – Agricultura Não Familiar.

Tabela 21. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares por tipo de programa de financiamento, por região

Tipo de Programa	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Não são provenientes de programas de crédito	63.5%	57.8%	38.5%	31.9%	54.1%
São provenientes de programas de crédito	36.5%	42.2%	61.5%	68.1%	45.9%
Programa de Crédito:					
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	79.4%	71.8%	87.9%	91.4%	84.7%
Implantação e instalação de assentamentos (INCRA)	0.9%	0.7%	0.3%	0.1%	0.7%
Programa Terra Forte e Terra Sol	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%
Programa de Apoio a Projetos de Infraestrutura e serviços nos territórios rurais (PROINF)	0.4%	0.4%	0.2%	0.3%	0.4%
Programa Fomento	2.6%	0.9%	0.3%	0.4%	1.6%
Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp)	2.4%	1.2%	2.6%	3.0%	1.3%
Outro programa (federal, estadual ou municipal)	16.6%	26.5%	10.5%	8.0%	13.8%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Independente da região considerada, o Pronaf representou o principal programa de crédito para o financiamento das atividades da agricultura familiar, sendo acessado por 79,4% dos produtores do Norte, 71,8% do Nordeste, 87,9% do Sudeste, 91,4% do Sul e 84,7% do Centro-Oeste. A região Norte destaca-se também como aquela que apresentou maior parcela de estabelecimentos com acesso aos programas de fomento (que têm como objetivos o acompanhamento social e produtivo dos produtores familiares, bem como transferência de renda às famílias), alcançados por 2,6% dos produtores, e ao programa de implantação de assentamentos do INCRA, acessado por 0,9% da agricultura fa-

miliar financiada por políticas governamentais. Já a região Nordeste foi aquela que apresentou maior percentual de produtores familiares com acesso a financiamento via outros programas federais, estaduais ou municipais, sendo declarado por 26,5% dos estabelecimentos.

Em relação às instituições responsáveis pelo pagamento do crédito obtido pelos estabelecimentos agropecuários, verifica-se que, independentemente do grupo de produtores considerados, familiares ou não, os bancos representam a principal fonte pagadora, seguidos pelas cooperativas de crédito. Os dados da **Tabela 22** demonstram que 82,8% da agricultura

Tabela 22. Parcela de estabelecimentos agropecuários por tipo de produtor e fonte pagadora do financiamento

Fonte Pagadora	Brasil	ANF	AF
Bancos	83.4%	85.7%	82.8%
Cooperativas de crédito	13.4%	13.9%	13.2%
Governos	7.0%	6.4%	7.2%
Comerciantes de matéria prima	0.1%	0.2%	0.1%
Fornecedores (insumos e/ou equipamentos)	0.4%	0.7%	0.3%
Empresa integradora	0.9%	0.5%	1.0%
Outras instituições financeiras (exceto bancos e cooperativas)	0.5%	0.5%	0.5%
Organização Não-Governamental – ONG	0.0%	0.0%	0.0%
Parentes ou amigos	0.3%	0.3%	0.3%
Outro agente	0.4%	0.4%	0.3%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; ANF – Agricultura Não Familiar.

familiar com acesso a financiamento recebeu o recurso de bancos, enquanto 13,2% declararam ter obtido recursos de cooperativas de crédito. Para a agricultura não familiar, estas mesmas fontes foram declaradas por 85,7% e 13,9% dos estabelecimentos, respectivamente.

No que tange à finalidade do financiamento, isto é, se o recurso foi utilizado para investimento, custeio, comercialização ou manutenção do estabelecimento, a **Tabela 23** apresenta os percentuais para cada região brasileira e para o tipo de produtor, se familiar ou não. Em praticamente todas as regiões analisadas observou-se um padrão similar, com maior percentual de estabelecimentos utilizando o financiamento para investimentos na propriedade, seguido

pela finalidade de custeio da produção. Apenas na região Sul identificou-se parcela maior de estabelecimentos que declararam o custeio da produção como finalidade principal, sendo a escolha de mais de 70% dos produtores. Ressalta-se, também, que na agricultura familiar é maior o percentual de produtores que utilizaram o crédito para o custeio, se comparado à agricultura não familiar.

Por fim, quanto ao tipo de atividade principal praticada nos estabelecimentos da agricultura familiar, os dados apresentados na **Tabela 24** demonstram que o fato do produtor ter acesso ao financiamento parece ter pouco efeito sobre a decisão de qual atividade exercer. De modo geral, independentemente da presença do cré-

Tabela 23. Parcela de estabelecimentos familiares por finalidade do financiamento e tipo de produção, por região

Tipo de Produtor	Finalidade	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Agricultura Não familiar	Investimento	73.9%	71.9%	63.5%	42.0%	60.5%	60.3%
	Custeio	27.9%	24.4%	46.9%	76.0%	54.6%	47.1%
	Comercialização	1.6%	3.2%	1.6%	0.9%	1.8%	2.0%
	Manutenção	20.6%	23.6%	13.8%	4.0%	11.2%	14.6%
Agricultura Familiar	Investimento	72.5%	72.4%	59.3%	46.2%	55.2%	59.7%
	Custeio	36.7%	26.5%	56.7%	77.5%	67.3%	54.0%
	Comercialização	2.5%	4.4%	2.0%	1.7%	2.5%	2.7%
	Manutenção	18.1%	21.9%	11.5%	4.8%	9.8%	12.8%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 24. Parcela de estabelecimentos familiares por tipo de atividade e condição de financiamento

Tipo de Atividade	AF com Financiamento	AF sem Financiamento
Produção de lavouras temporárias	34.0%	33.9%
Horticultura e floricultura	2.8%	3.3%
Produção de lavouras permanentes	9.8%	11.5%
Produção de sementes e mudas certificadas	0.1%	0.1%
Pecuária e criação de outros animais	51.1%	46.6%
Produção florestal - florestas plantadas	0.5%	1.1%
Produção florestal - florestas nativas	1.5%	3.2%
Pesca	0.1%	0.2%
Aquicultura	0.1%	0.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar.

dito nos estabelecimentos, identificou-se maior parcela de produtores em atividades da pecuária e criação de outros animais (51,1% dos agricultores com financiamento e 46,6% dos agricultores sem financiamento), e na produção de lavouras temporárias (34,0% dos agricultores com financiamento e 33,9% dos agricultores sem financiamento). Este resultado era esperado, visto que os dados analisados referem-se a uma safra específica, não permitindo fazer inferências maiores sobre o papel do crédito na decisão de médio e/ou longo prazo na atividade que será conduzida no estabelecimento.

O acesso ao crédito rural é um importante mecanismo de desenvolvimento rural, podendo ter impactos significativos no que tange principalmente a esfera econômica dos três pilares centrais do desenvolvimento sustentável,

dado sua capacidade de elevação da renda, produtividade, acesso a tecnologias modernas de produção, e geração de postos de trabalho como consequência do seu efeito nos demais segmentos de indústria e serviços ligados ao agronegócio. Contudo, como demonstrado neste capítulo, há significativa desigualdade na distribuição e acesso dos recursos via programas governamentais entre as regiões brasileiras, com um menor recebimento pelos estabelecimentos familiares em regiões que contam com os maiores índices de pobreza. Este cenário demonstra a importância da atuação, principalmente no Norte e Nordeste, de projetos socioeconômicos de agentes privados e de outras fontes não governamentais, dado que é o principal mecanismo de acesso à recursos por parcela importante dos agricultores familiares destas regiões.

4.3. Cooperativismo agropecuário

As cooperativas agrícolas também aparecem como organizações cruciais para garantir o bom desempenho do setor agropecuário brasileiro, principalmente ao permitirem que produtores familiares tenham condições de atuar de maneira mais competitiva no mercado, contribuindo para que possam superar as diversas

falhas de mercado decorrentes do próprio processo recente de modernização do setor, o qual privilegiou em grande parte a grande produção. Este tipo de organização pode apresentar diversas vantagens para os produtores associados, como destacam Neves, Castro e Freitas (2019): gerar economias de escala; reduzir



FEIRA DA
AGRICULTURA
FAMILIAR

custos por meio de ações conjuntas entre os produtores; acesso a novos mercados; acesso a novas tecnologias de produção; acesso a serviços de assistência técnica e extensão rural; melhores preços no mercado; entre outras.

A associação de produtores em cooperativas também apresenta características que podem contribuir para um maior desenvolvimento sustentável com impactos em diversos dos ODS definidos pelas Nações Unidas, com contribuições na redução da pobreza, oferta de alimentos, novos postos de trabalho, educação de qualidade, mudanças climáticas e outros. Conforme Scheinder (2015), as cooperativas têm seu foco na satisfação, de forma equitativa, dos associados que participam do empreendimento coletivo, buscando elevar o seu bem-estar econômico, social e humano, contribuindo assim para redução de desigualdades econômicas e sociais. Deste modo, nesta seção busca-se demonstrar, por meio de diferentes indicadores, como a atuação da agricultura familiar em cooperativas está associada a uma produção agropecuária mais sustentável e condizente com os três pilares fundamentais do desenvolvimento sustentável, a esfera econômica, social e ambiental.

Antes de apresentar os dados acerca da importância do cooperativismo para a agricultura familiar brasileira, a **Tabela 25** mostra a taxa de estabelecimentos agropecuários que declara-

ram participar de associação segundo o tipo de produtor e de associação. Os dados mostram que a agricultura familiar apresenta uma taxa de associados ligeiramente superior aos estabelecimentos da agricultura não familiar, sendo 40,1% a taxa para o primeiro grupo e 37% para o segundo. Quando consideramos o tipo de associação, verifica-se que a atuação em cooperativas está presente em 10,6% dos produtores familiares, enquanto que 22,1% declararam atuar em entidades de classe e/ou sindicatos. Para a agricultura não familiar, observa-se uma maior taxa de produtores cooperados (14,2%), porém, menor participação em entidades de classe (17,4%), quando comparada à agricultura familiar.

Como discutido anteriormente, esta seção terá como foco as cooperativas agropecuárias e sua importância para a agricultura familiar. Na **Tabela 26** são apresentadas algumas variáveis relacionadas ao desenvolvimento sustentável englobando suas três esferas principais, a econômica, social e ambiental. Assim, é possível verificar que, considerando a média nacional, a taxa de produtores familiares que declararam praticar agricultura ou pecuária orgânica é similar (1,3%), independentemente da presença desses estabelecimentos em cooperativas. No entanto, a taxa de produtores familiares que não utilizaram agrotóxicos na sua produção é superior na agricultura familiar fora de cooperativas (71,1%), além de serem o grupo

Tabela 25. Parcela de estabelecimentos agropecuários por condição de associação e tipo de produtor

	Brasil	AF	ANF
É associado	39.4%	40.1%	37.0%
Tipo de Associação:			
Cooperativa	11.4%	10.6%	14.2%
Entidade de classe/sindicato	21.0%	22.1%	17.4%
Associação/movimento de produtores	8.0%	8.3%	7.1%
Associação de moradores	7.6%	8.0%	6.2%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; ANF – Agricultura Não Familiar.

Tabela 26. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade e presença ou não em cooperativas

Indicadores de sustentabilidade	AF em Cooperativas	AF fora de Cooperativas
Agricultura ou Pecuária Orgânica	1.3%	1.3%
Não utilizou Agrotóxicos	29.8%	71.1%
Fez Adubação Orgânica	7.5%	10.9%
Produtores com baixa escolaridade	4.4%	27.7%
Recebeu Orientação Técnica	61.5%	11.5%
Renda principal da atividade agropecuária	72.1%	41.6%
Comercializou a produção	89.8%	58.0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar.

que apresenta maior uso de adubação orgânica (10,9%). Tais informações indicam que ainda é um desafio para o setor agropecuário brasileiro a redução na utilização de agrotóxicos na produção agropecuária, o que pode contribuir para um maior desafio no atendimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável associados à esfera ambiental.

Ao considerar as variáveis referentes à importância social e econômica das cooperativas na agricultura familiar, verificam-se diferenças significativas entre os estabelecimentos cooperados em relação aos demais. Um dos focos da atividade cooperada, os níveis educacionais dos produtores demonstram ser superiores na agricultura familiar cooperada, com apenas 4,4% de produtores declarando saber apenas ler e escrever, enquanto que na agricultura familiar não cooperada esta parcela se eleva para 27,7%. Ainda como de forma a promover educação de qualidade e melhoria da capacidade de gerenciamento dos produtores familiares, a presença de cooperativas está associada também ao maior acesso à assistência técnica na agricultura familiar. Nesse quesito, 61,1% dos estabelecimentos familiares em cooperativas declararam ter recebido orientação técnica, enquanto este percentual se reduz para apenas 11,5% entre os não cooperados. Além disso, quanto à importância econômica das cooperativas para a agricultura familiar, veri-

fica-se também que 72,1% da agricultura familiar em cooperativas têm a produção agropecuária como a principal fonte de renda, sendo que 89,8% declararam ainda terem comercializado a produção. Para a agricultura familiar não cooperada, tais percentuais reduzem para 41,6% e 58%, respectivamente.

Ao considerar as diferenças regionais nas variáveis previamente analisadas, é possível identificar alterações se comparado ao padrão encontrado para a média nacional, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. As principais diferenças estão associadas às variáveis ambientais, sendo a parcela de produtores orgânicos superior na agricultura familiar cooperada (2,2% no Norte e 1,6% no Nordeste), além de apresentarem maior uso de adubação orgânica (8,1% no Norte e 22,3% no Nordeste), quando comparados aos estabelecimentos fora de cooperativas. Ainda que a agricultura familiar fora de cooperativas apresente maior parcela de produtores que não utilizam agrotóxicos, este percentual para a agricultura cooperada se eleva consideravelmente nestas regiões, sendo 61,6% dos produtores do Norte e 71,1% dos produtores do Nordeste tendo declarado não utilizar este insumo. Para as demais variáveis, observa-se padrão similar ao nacional, com as duas regiões apresentando menor índice de produtores apenas alfabetizados, maior acesso

Tabela 27. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade e presença ou não em cooperativas, por região

Indicadores	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.
Agricultura ou Pecuária Orgânica	2.2%	1.2%	1.6%	0.7%	1.6%	2.2%	1.0%	2.1%	1.7%	2.1%
Não utilizou Agrotóxicos	61.6%	79.8%	71.1%	76.8%	46.2%	70.2%	14.4%	40.8%	58.1%	76.1%
Adubação Orgânica	8.1%	5.5%	22.3%	13.9%	7.1%	10.9%	6.3%	9.8%	5.3%	4.9%
Produtores com baixa escolaridade	13.2%	24.4%	26.8%	43.4%	3.3%	11.2%	2.1%	7.0%	5.0%	13.0%
Recebeu Orientação Técnica	26.2%	6.4%	29.5%	4.7%	54.5%	18.3%	71.6%	31.3%	42.0%	11.6%
Renda principal da atividade agropecuária	70.0%	57.3%	43.0%	29.8%	67.6%	39.4%	77.2%	53.1%	68.3%	50.8%
Comercializou a produção	83.1%	68.6%	59.2%	40.7%	95.6%	78.2%	91.0%	72.9%	88.2%	69.9%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; Coop. – cooperativas.

à orientação técnica e maior parcela de produtores que comercializaram a produção e contam com a agropecuária como principal fonte de renda. Para as demais regiões, observa-se o padrão identificado para a média nacional, com destaque a agricultura familiar cooperada da região Sudeste, a qual apresentou uma taxa de comercialização da produção em 95,6%.

Embora a agricultura familiar presente em cooperativas tenha apresentado elevado percentual de produtores com uso de agrotóxicos no desenvolvimento das atividades, observou-se uma significativa parcela de estabelecimentos que utilizam práticas agrícolas conservacionistas,

demonstrando a importância deste tipo de organização no que tange ao uso racional dos recursos ambientais. Como demonstrado na Tabela 28 a seguir, para todas as práticas consideradas, a presença de cooperativas está associada a elevados percentuais de uso das práticas na agricultura familiar, quando comparado à agricultura não cooperada. As práticas conservacionistas mais utilizadas pela agricultura familiar em cooperativas foram a de rotação de cultura, presente em 42,2%, plantio em nível, utilizada por 25,3% e pousio ou descanso de solos, utilizada por 13,2% dos produtores. Para a agricultura familiar fora de cooperativas, o percentual de utilização destas práticas reduz para 15,8%, 7,2% e 11,9%, respectivamente.

Tabela 28. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola e presença ou não em cooperativas

Tipo de Prática Agrícola	AF em Cooperativas	AF sem Cooperativas
Plantio em nível	25.3%	7.2%
Rotação de culturas	42.2%	15.8%
Pousio ou descanso de solos	13.2%	11.9%
Proteção e/ou conservação de encostas	10.8%	2.5%
Recuperação de mata ciliar	6.0%	1.4%
Reflorestamento para proteção de nascentes	5.7%	1.4%
Estabilização de voçorocas	1.6%	0.3%
Manejo florestal	2.3%	1.4%
Outra	17.9%	23.7%
Nenhuma	27.8%	48.2%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar.

Tabela 29. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola e presença ou não em cooperativas, por região

Tipo de Prática Agrícola	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.	AF em Coop.	AF sem Coop.
Plantio em nível	1.5%	1.6%	3.9%	2.4%	34.8%	19.3%	26.3%	14.1%	12.1%	5.5%
Rotação de culturas	9.4%	8.3%	20.8%	12.7%	16.7%	15.2%	59.7%	39.3%	12.2%	8.0%
Pousio ou descanso de solos	9.7%	9.4%	18.6%	14.5%	12.1%	10.6%	14.0%	11.4%	6.9%	4.3%
Proteção e/ou conservação de encostas	4.5%	2.1%	1.6%	0.5%	7.5%	4.2%	14.1%	7.8%	4.7%	2.7%
Recuperação de mata ciliar	3.0%	1.3%	1.7%	0.3%	5.6%	2.7%	7.0%	3.5%	3.7%	1.7%
Reflorestamento para proteção de nascentes	2.5%	0.9%	1.1%	0.3%	6.3%	3.2%	6.3%	3.3%	3.6%	1.7%
Estabilização de voçorocas	0.3%	0.1%	0.3%	0.1%	1.7%	0.7%	1.8%	0.8%	0.8%	0.4%
Manejo florestal	5.3%	4.8%	1.0%	0.3%	1.2%	0.8%	2.9%	2.9%	0.9%	0.5%
Outra	25.4%	26.8%	32.5%	32.2%	12.1%	11.1%	18.9%	15.1%	11.6%	10.3%
Nenhuma	51.3%	53.4%	38.6%	44.9%	41.2%	53.0%	16.6%	34.4%	61.3%	73.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017. Nota: AF – Agricultura Familiar; Coop. – cooperativas.

Destaca-se, ainda, que na agricultura familiar fora de cooperativa 48,8% dos estabelecimentos não utilizaram nenhuma das práticas agrícolas conservacionistas analisadas, enquanto que este percentual é de apenas 27,8% entre os cooperados.

Quanto às diferenças regionais, apresentadas na **Tabela 29**, observa-se que as regiões Norte e Centro-Oeste ainda apresentam grande parcela de estabelecimentos familiares que não utilizam nenhuma das práticas agrícolas consideradas, mesmo na presença de cooperativas (51,3% no Norte e 61,3% no Centro-Oeste), sendo as regiões com a menor contribuição das cooperativas neste item da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável. Na região Norte, a prática de manejo florestal passa a ser a terceira mais utilizada (declara por 5,3% dos produtores familiares cooperados), fundamental na atuação dos estabelecimentos que contam com a silvicultura como atividade principal. Outros destaques podem ser observados no uso da prática de rotação de culturas no Sul, utilizada por 59,7% dos cooperados e a prática de plantio em nível no Sudeste, utilizada por 34,8% da agricultura familiar em cooperativas. Em geral, os resultados regionais demonstram que de fato as cooperativas agropecuárias estão associadas a maior uso de práticas agrícolas mais sustentáveis na produção familiar, independente da prática considerada.





CAPÍTULO 5

AGRICULTURA FAMILIAR, GÊNERO E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

A busca pela igualdade de gênero, eliminando todas as formas de discriminação associadas, também recebeu destaque como um dos ODS estabelecidos pela ONU. Neste quinto objetivo da Agenda de 2030, foram estabelecidas metas com intuito de reduzir a violência contra as mulheres e meninas, garantia de condições de saúde, elevar o empoderamento das mulheres garantindo igualdade de direitos a recursos econômicos, fomentando as oportunidades em posições de liderança, no uso de tecnologias e acesso a informação, dentre outros objetivos.

Nesta seção, buscou-se analisar, para a agricultura familiar, como ocorre a diferença de gênero quanto a diferentes indicadores da atividade agropecuária do meio rural brasileiro, visto que grande parte das metas previamente citadas estão associadas aos diversos indicadores de sustentabilidade analisados nas seções anteriores deste relatório. Destaca-se que, por se

tratar de uma análise com base nos dados do Censo Agropecuário, serão analisados apenas as diferenças de gênero sob aspectos da produção agropecuária familiar, não sendo possível abordar as metas associadas à violência de gênero, práticas nocivas às mulheres (ex: casamentos prematuros), acesso à saúde sexual e produtiva, dentre outros. Além disso, é importante destacar que as comparações são realizadas considerando o gênero do produtor(a) responsável pelo estabelecimento agropecuário familiar, conforme questionário do censo.

A **Tabela 30** apresenta o percentual de estabelecimentos agropecuários administrados por homens ou mulheres, de acordo com o tipo de produtor (familiar ou não familiar) e região brasileira. De maneira geral, pode-se observar uma predominância de estabelecimentos administrados por homens em todo o Brasil, representando 81% do total de fazendas. Na região Sul verifica-se o maior gargalo, com 87,4% dos

Tabela 30. Parcela de estabelecimentos agropecuários, por gênero, tipo de agricultor e região brasileira

Região	Brasil		Agricultura Familiar		Agricultura Não Familiar	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Norte	80.5%	19.3%	79.8%	20.2%	83.9%	15.4%
Nordeste	76.7%	23.2%	75.7%	24.3%	80.5%	19.0%
Sudeste	85.3%	14.0%	85.0%	15.0%	86.2%	11.4%
Sul	87.4%	12.1%	87.7%	12.3%	86.1%	11.5%
Centro-Oeste	83.1%	16.4%	81.6%	18.4%	85.7%	12.6%
Brasil	81.0%	18.6%	80.3%	19.7%	83.6%	15.0%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

estabelecimentos sendo administrados por homens e apenas 12,1% administrado por mulheres¹. O Nordeste se destaca com maior presença de produtoras no comando das atividades agropecuárias, representando 23,2% do total de estabelecimentos. Ao analisar os dados de acordo com o tipo de agricultor, pode-se observar que na agricultura familiar há uma maior participação das mulheres no comando do estabelecimento, representando 19,7% do total, enquanto tal percentual reduz para 15% na agricultura não familiar. Além disso, enquanto na produção não familiar o percentual de homens é superior a 80% em todas as regiões, na produção familiar a participação das mulheres aumenta consideravelmente nas regiões Norte e Nordeste, representando 20,2% e 24,3%, respectivamente.

¹ É importante destacar que a soma entre os percentuais de estabelecimentos administrados por homens e mulheres não representam a totalidade (100%), visto que a produtores que declararam a opção “não se aplica” no questionário acerca do gênero. Estes produtores não estão inclusos nas tabelas desta seção.

Quanto à área total dos estabelecimentos da agricultura familiar administrados por homens e mulheres, as informações da **Tabela 31** mostram que a área ocupada pelo primeiro grupo é cerca de 6,5 vezes superior à área das propriedades geridas por mulheres. Como consequência, ao considerar a área média por estabelecimento no Brasil, observa-se que os estabelecimentos administrados por homens têm uma área de 22,4 hectares, enquanto que a área média dos estabelecimentos administrados por mulheres possui 14,1 hectares. A região Nordeste apresenta a maior proporção de área em propriedades geridas por homens (22,1 milhões de hectares), representando 31,5% do total, enquanto que nas propriedades geridas por mulheres observa-se que 35,2% do total de área (3,8 milhões de hectares) também se encontram nesta região. No entanto, uma vez que o Nordeste abriga a maior parte dos estabelecimentos da agricultura familiar, é onde se observa a menor área por estabelecimento, sendo 15,8 hectares nos

Tabela 31. Área total e área média dos estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar, por gênero e região

	Área total (hectares)		Área Média	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Norte	16803517	2963682	43.79	30.59
Nordeste	22110009	3815734	15.88	8.55
Sudeste	12137265	1598607	20.73	15.46
Sul	10449026	1043494	17.89	12.75
Centro-Oeste	8563824	1405927	47.01	34.20
Brasil	70063640	10827444	22.40	14.07

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 32. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares, por gênero e nível de escolaridade

Nível de Escolaridade	Homem	Mulher
Nunca frequentou escola	17.6%	19.3%
Classe de alfabetização – CA	14.2%	14.0%
Alfabetização de jovens e adultos – AJA	1.6%	2.1%
Antigo primário (elementar)	26.4%	21.5%
Antigo ginasial (médio 1º ciclo)	6.0%	5.1%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	19.2%	20.1%
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do 1º grau	0.4%	0.5%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	0.4%	0.4%
Regular de ensino médio ou 2º grau	10.2%	12.1%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	1.2%	1.0%
EJA - Educação de jovens e adultos do 2º grau	0.2%	0.3%
Superior – graduação	2.5%	3.4%
Mestrado ou doutorado	0.1%	0.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

estabelecimentos administrados por homens e 8,55 hectares nos administrados por mulheres. Já o Centro Oeste, como esperado, é a região com maior área média nos dois grupos analisados, sendo 47,01 hectares no grupo dos homens e 34,01 hectares no grupo das mulheres.

A **Tabela 32** busca demonstrar se há diferenças significativas quanto ao nível educacional dos homens e mulheres que estão no comando do estabelecimento agropecuário. Embora o percentual de mulheres que nunca frequentaram escola (19,3%) seja superior ao observado nos homens (17,6%), há maior participação deste segundo grupo nos níveis de escolaridade inferiores. Assim, considerando os níveis de escolaridade relativos à alfabetização (CA) até o nível primário e ginasial, pode-se observar maior participação no grupo de estabelecimentos administrados por homens. Destaca-se ainda que, em níveis de escolaridade mais elevados, como Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior (graduação), a parcela de mulheres é superior à verificada para os homens, sendo o grau de escolaridade de 20,1%, 12,1% e 3,4% das mulheres, respectivamente, enquanto nos estabelecimentos administrados

por homens estes percentuais reduzem para 19,2%, 10,2% e 2,5%, respectivamente.

O padrão observado anteriormente, com maior participação das mulheres nos níveis mais elevados de escolaridade, é também encontrado quando analisada cada região separadamente (**Tabela 32**). No Norte, 3,6% das mulheres que estão no comando do estabelecimento agropecuário possuem Ensino Superior, sendo este percentual duas vezes superior ao observado para os homens. No Centro-Oeste a diferença também é considerável, sendo que 8,8% das produtoras familiares têm o Ensino Superior, enquanto este percentual para os homens reduz para 5,5%. É importante destacar também que esta foi a região com o maior percentual de estabelecimentos administrado por pessoas com ensino superior, seguida pela região Sudeste. Já a região Sul se destacou com a menor parcela de produtores, homens e mulheres, que nunca haviam frequentado escola e/ou eram apenas alfabetizados (CA e AJA). Somando-se estas três classes de baixa escolaridade, apenas 6,8% dos homens estavam associados a estes níveis educacionais, enquanto que para as mulheres este percentual foi de apenas 10,8%.

Tabela 33. Parcela de estabelecimentos agropecuários familiares, por gênero, nível de escolaridade e região

Nível de Escolaridade	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro Oeste	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Nunca frequentou escola	18.5%	17.0%	27.1%	23.6%	9.9%	15.3%	4.1%	7.4%	11.3%	11.9%
Classe de alfabetização - CA	13.5%	11.3%	24.0%	19.1%	5.3%	6.2%	2.4%	2.9%	6.9%	6.8%
Alfabetização de jovens e adultos - AJA	2.1%	2.0%	2.5%	2.7%	0.6%	1.0%	0.3%	0.5%	0.9%	1.1%
Antigo primário (elementar)	19.3%	15.2%	15.8%	16.1%	37.7%	33.0%	44.0%	41.6%	30.3%	25.4%
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	4.2%	3.9%	3.7%	4.2%	7.9%	6.4%	9.5%	8.4%	10.3%	9.3%
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	27.9%	29.5%	17.0%	19.8%	17.9%	16.1%	20.9%	18.5%	15.4%	14.8%
EJA - educação de jovens e adultos do 1º grau	0.7%	0.8%	0.3%	0.5%	0.2%	0.4%	0.3%	0.4%	0.4%	0.7%
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	0.2%	0.3%	0.4%	0.4%	0.7%	0.6%	0.4%	0.4%	0.6%	0.6%
Regular de ensino médio ou 2º grau	10.8%	15.0%	7.4%	10.8%	12.4%	12.1%	12.7%	12.7%	15.7%	17.8%
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	0.8%	1.1%	0.6%	0.6%	2.2%	1.5%	1.6%	1.4%	2.2%	2.2%
EJA - Educação de jovens e adultos do 2º grau	0.2%	0.4%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.5%
Superior – graduação	1.8%	3.6%	1.0%	1.8%	4.9%	6.9%	3.2%	5.3%	5.5%	8.8%
Mestrado ou doutorado	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Os indicadores de sustentabilidade analisados nas seções anteriores são apresentados novamente na **Tabela 34** de modo a identificar se existem diferenças na atuação da agricultura familiar quanto a práticas mais sustentáveis de produção, de acordo com o gênero do indivíduo responsável pela gestão do empreendimento rural. Os dados apontam que, considerando a média nacional, tanto a atuação em agricultura e/ou pecuária orgânica quanto o uso de adubação orgânica foram maiores nos estabelecimentos administrados por mulheres, tendo sido utilizado por 1,4% e 13,9% destes estabelecimentos, respectivamente. Além disso, a parcela de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos também foi significativamente menor entre as propriedades geridas por mulheres (22,3%), demonstrando importante contribuição destes estabelecimentos na busca por um padrão de produção mais sustentável. Quanto aos diferentes sistemas de preparo de solo, a utili-

zação do cultivo convencional, cultivo mínimo e plantio direto foram maiores entre os homens, sendo utilizados por 26,7%, 21,1% e 12,1% destes estabelecimentos, respectivamente. Já em relação às parcelas de produtores que receberam orientação técnica e que eram associados a cooperativas, estas foram consideravelmente maiores entre os estabelecimentos dirigidos por homens. No caso da assistência técnica, esta foi observada em 19,9% dos homens e em 11,2% do grupo das mulheres, enquanto o acesso a cooperativas foi declarado por 12% dos homens e por apenas 4,8% das mulheres.

Quanto à análise dos indicadores por região, conforme apresentado na **Tabela 35**, adiante, é possível verificar o mesmo padrão observado para o Brasil como um todo, com as mulheres apresentando maior parcela de estabelecimentos com agricultura orgânica, adubação orgânica, bem como menor utilização de agro-

Tabela 34. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade, por gênero

Variável	Brasil	
	Homens	Mulheres
Realizou Preparo do Solo	55.9%	50.9%
Cultivo Convencional	26.7%	25.7%
Cultivo Mínimo	21.1%	20.7%
Plantio Direto	12.1%	6.8%
Agricultura ou Pecuária Orgânica	1.2%	1.4%
Adubação Orgânica	11.2%	13.9%
Utilizou Agrotóxicos	35.9%	22.3%
Aplicação de Calcário e Corretivos do Solo	14.1%	7.5%
Recebeu Orientação Técnica	19.9%	11.2%
Associada à Cooperativas	12.0%	4.8%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 35. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por indicadores de sustentabilidade, por gênero e região

Variável	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Realizou Preparo do Solo	30.0%	29.7%	58.0%	54.2%	48.8%	47.1%	80.0%	69.5%	40.0%	38.1%
Cultivo Convencional	9.6%	9.9%	33.7%	31.7%	24.4%	20.1%	27.5%	25.5%	13.0%	11.7%
Cultivo Mínimo	16.3%	15.9%	24.2%	21.7%	20.8%	22.5%	17.1%	18.0%	22.0%	22.5%
Plantio Direto	5.0%	4.9%	2.6%	2.6%	6.0%	6.6%	47.1%	32.9%	6.2%	4.8%
Agricultura ou Pecuária Orgânica	1.4%	1.4%	0.7%	0.8%	2.0%	2.7%	1.4%	2.6%	2.2%	2.4%
Adubação Orgânica	5.7%	7.2%	15.2%	16.2%	10.6%	15.0%	7.7%	11.9%	4.8%	6.3%
Utilizou Agrotóxicos	21.9%	15.2%	25.5%	17.9%	34.8%	23.4%	73.4%	54.0%	28.6%	21.8%
Aplicação de Calcário e Corretivos do Solo	6.1%	4.7%	3.4%	2.4%	31.2%	21.3%	27.4%	18.8%	14.9%	12.2%
Recebeu Orientação Técnica	9.2%	7.5%	7.7%	6.1%	25.5%	18.8%	51.2%	32.4%	16.9%	14.3%
Associada à Cooperativas	3.4%	2.4%	1.4%	0.9%	15.6%	8.2%	39.2%	23.5%	11.7%	7.4%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

tóxicos. No entanto, as diferenças se tornam mais acentuadas em algumas regiões. No Sul, por exemplo, enquanto 54% dos estabelecimentos geridos por mulheres utilizaram agrotóxicos, este percentual entre os produtores do sexo masculino foi de 76%. Ainda nesta região, a participação em cooperativas dos estabelecimentos administrados por homens (39,2%) é quase o dobro do observado entre os estabelecimentos administrados por mulheres no comando das atividades (23,5%), reforçando uma baixa participação destes estabelecimentos em unidades cooperadas, assim como visto na média nacional. No Nordeste também se destaca o

alto percentual de estabelecimentos que adotaram algum sistema de preparo do solo em ambos os sexos dos produtores, sendo adotado por 58% dos produtores homens e 54,2% das mulheres. Outro dado interessante refere-se ao baixo percentual de utilização e agrotóxicos pelos estabelecimentos administrados por mulheres na região Norte (15,2%), sendo este o menor uso deste insumo em todas as regiões e grupos de produtores.

As **Tabelas 36 e 37**, a seguir, mostram a parcela de estabelecimentos familiares por tipo de prática agrícola conservacionista, considerando o

gênero do produtor administrador do estabelecimento e a região. De maneira geral, a prática de rotação de culturas foi a prática conservacionista mais utilizada tanto nos estabelecimentos dirigidos por homens, dos quais 19,98% a adotaram, quanto pelos estabelecimentos dirigidos por mulheres, das quais 15,08% adotaram. Em relação às demais práticas agrícolas, pode-se observar que, considerando a média nacional, a parcela de adoção pelos homens é superior à das mulheres, com exceção do item “outras” práticas. Já a parcela de estabelecimentos que não adotaram nenhuma prática

é superior entre as mulheres, representando 47,06% do total destas propriedades. Entre as regiões, o padrão é similar ao encontrado para o Brasil, destacando a ligeira superioridade da participação das mulheres na adoção das práticas de rotação de culturas (8,69%) e pousio ou descanso de solos (10,29%), e a maior parcela de estabelecimentos administrados por homens que não adotaram nenhuma prática (50,91%) na região Norte. No Sudeste, também pode-se observar maior parcela de produtores familiares adotando rotação de culturas entre aqueles administrados por mulheres (16,86%).

Tabela 36. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola, por gênero

Tipo de Prática Agrícola	Homens	Mulheres
Plantio em nível	9.49%	5.21%
Rotação de culturas	19.98%	15.08%
Pousio ou descanso de solos	13.86%	12.76%
Proteção e/ou conservação de encostas	3.82%	1.88%
Recuperação de mata ciliar	2.07%	1.06%
Reflorestamento para proteção de nascentes	2.01%	0.99%
Estabilização de voçorocas	0.59%	0.36%
Manejo florestal	1.71%	1.36%
Outra	25.06%	26.20%
Nenhuma	42.39%	47.06%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Tabela 37. Parcela de estabelecimentos da agricultura familiar por tipo de prática agrícola, por gênero e região

Tipo de Prática Agrícola	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Plantio em nível	1.62%	1.46%	2.41%	2.12%	22.26%	15.68%	19.61%	13.17%	6.69%	5.43%
Rotação de culturas	8.64%	8.69%	13.32%	12.14%	16.75%	16.86%	49.97%	39.73%	9.01%	8.50%
Pousio ou descanso de solos	9.99%	10.29%	16.91%	14.46%	12.20%	12.14%	13.53%	11.43%	5.12%	4.35%
Proteção e/ou conservação de encostas	2.33%	1.77%	0.60%	0.34%	5.07%	3.73%	11.40%	7.79%	3.23%	2.35%
Recuperação de mata ciliar	1.49%	1.10%	0.42%	0.24%	3.27%	2.43%	5.15%	3.51%	2.21%	1.53%
Reflorestamento para proteção de nascentes	1.19%	0.83%	0.28%	0.18%	3.94%	2.72%	4.76%	3.13%	2.03%	1.49%
Estabilização de voçorocas	0.18%	0.19%	0.19%	0.16%	1.12%	0.95%	1.32%	0.85%	0.54%	0.40%
Manejo florestal	6.18%	6.54%	0.41%	0.27%	0.89%	0.69%	3.02%	2.42%	0.58%	0.57%
Outra	27.62%	28.44%	34.86%	31.95%	12.33%	12.95%	17.30%	16.58%	10.62%	10.87%
Nenhuma	50.91%	50.44%	41.22%	44.95%	48.30%	52.75%	24.92%	34.69%	70.41%	72.25%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.





CAPÍTULO 6

POBREZA MULTIDIMENSIONAL E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NA AGRICULTURA FAMILIAR

O primeiro – e um dos principais – objetivos da Agenda de 2030 é a erradicação da pobreza em suas diferentes formas, conforme destacado anteriormente. De modo geral, as metas buscadas pela ONU visam à redução da proporção de homens, mulheres e crianças em condições de pobreza extrema, além de promover acesso a diversos serviços e recursos em prol da redução da vulnerabilidade da população mundial atreladas a este cenário. No Brasil, este ODS também assume importante destaque, uma vez que o país ainda conta com grande contingente populacional em situações de pobreza, principalmente nos domicílios localizados em áreas rurais das regiões Norte e Nordeste (Cunha; Marcelino, 2023).

Nesta seção, busca-se apresentar os dados da pobreza multidimensional calculados para os estados do semiárido Nordeste, construídos por estudos coordenados pelo Projeto AKSAAM

– Adaptando o Conhecimento para Agricultura Sustentável e Acesso a Mercados, bem como os indicadores de desenvolvimento sustentável analisados nas seções anteriores com base no Censo Agropecuário de 2017 para os Estados em que houve atuação dos projetos financiados pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrário – FIDA.

O referido estudo analisou a evolução da pobreza multidimensional entre 2015 e 2019 nas regiões atendidas por seis projetos financiados pelo FIDA, que atuam nos estados do Nordeste e em alguns municípios do Norte de Minas Gerais¹. Os projetos considerados são: Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Cariri, Sertidão e Curimataú (PROCASE-PB); Projeto Viva o Semiárido (PVSA -PI); Projeto Paulo Freire (PPF- CE); Projeto Dom Távora (PDT-SE); Pró-

¹ Ver relatório “FIDA em Números” completo em: <https://bibliotecasemiariados.ufv.br/xmlui/handle/123456789/2679>.

-Semiárido (PSA-BA); e Projeto Dom Hélder Câmara (PDHC). O índice de pobreza multidimensional – IPM construído pelos autores foi composto por um total de 6 dimensões, quais sejam: Moradia e Habitação; Capital Humano; Renda; Capital Social; Sustentabilidade; e Segurança Alimentar².

Os projetos alcançaram cerca de 260 mil famílias, representando aproximadamente 14% do total de unidades da agricultura familiar registradas no Censo Agropecuário de 2017. Dado o exposto, o objetivo da presente seção é fazer apenas um paralelo entre os resultados do IPM nas regiões atendidas pelos projetos coordenados pelo AKSAAM, com os dados do Censo Agropecuário de 2017 para a agricultura familiar analisados nas seções anteriores, visto que também representam a realidade local no período de atuação dos projetos mencionados.

² Para maiores detalhes sobre a construção do Índice de pobreza multidimensional, bem como os resultados detalhados para cada dimensão, ver o relatório “RELATÓRIO DE RESULTADOS E IMPACTOS FIDA NO BRASIL 2022”, disponibilizado em: <https://bibliotecasemiarios.ufv.br/xmlui/handle/123456789/75>.

Assim, é importante ressaltar que não é possível associar diretamente o efeito dos projetos ao resultado dos indicadores, uma vez que os dados do censo contabilizam todos os produtores familiares em cada um dos estados analisados, enquanto os resultados do IPM contabilizam apenas as famílias rurais atendidas por cada um dos projetos, os quais também ocorreram em períodos distintos da safra contabilizada pelo IBGE.

Primeiramente, a **Tabela 38** abaixo apresenta o resultado do IPM nos dois anos analisados, 2015 e 2019, indicando a magnitude da redução da pobreza multidimensional por projeto e região de atuação.

Como pode ser observado, todos os estados que receberam a atuação de algum dos projetos listados e financiados pelo FIDA apresentaram redução nos seus índices de pobreza. Entre os projetos que atuaram exclusivamente em municípios de um único estado, destacam-se a redução de 11p.p. no IPM da Paraíba e 16p.p. no IPM da Bahia. Além disso, ressalta-se que, nestas duas

Tabela 38. Índice de Pobreza Multidimensional – IPM entre 2015 e 2019, por projeto e região de atuação

Projeto	Estado	2015	2019	Diferença
PROCASE	Paraíba	54%	43%	-11p.p
PVSA	Piauí	41%	36%	-5p.p
PAULO FREIRE	Ceará	45%	36%	-8p.p
DOM TAVORA	Sergipe	51%	47%	-4p.p
PRO-SEMIÁRIDO	Bahia	65%	49%	-16p.p
DOM HELDER	Média	72%	53%	-19p.p
-	Maranhão	87%	70%	-17p.p
-	Piauí	84%	53%	-29p.p
-	Ceará	67%	55%	-12p.p
-	Rio Grande do Norte	69%	47%	-22p.p
-	Paraíba	74%	52%	-22p.p
-	Pernambuco	68%	48%	-20p.p
-	Alagoas	82%	48%	-34p.p
-	Sergipe	78%	69%	-9p.p
-	Bahia e MG	70%	50%	-20p.p

Fonte: Adaptado do relatório “FIDA em Números”.



regiões atendidas, as principais dimensões que contribuíram para formação do IPM (e, portanto, dimensões que merecem atenção na busca pela redução da pobreza em tais regiões), foram os aspectos associados à renda, capital humano e sustentabilidade. Quanto às regiões atendidas pelo projeto Dom Helder, espalhadas ao longo de todos os estados do Nordeste, verificou-se que todas apresentavam elevado índice de pobreza em 2015, principalmente em Alagoas, Maranhão e Piauí, com IPMs superiores a 80%. No entanto, também foram as regiões que apresentaram as maiores quedas nos níveis de pobreza em 2019, com destaque para queda em 34 p.p. em Alagoas e 29 p.p. no Piauí. Em média, este projeto levou a uma redução de 19 p.p. na pobreza multidimensional das famílias atendidas nos estados considerados.

A **Tabela 39** apresenta a parcela de estabelecimentos familiares em cada estado atendido pelos projetos listados, de acordo com os indicadores de sustentabilidade analisados nas seções anteriores. Em relação à variável relativa ao preparo do solo (seja por cultivo convencional, cultivo mínimo ou plantio direto), pode-se observar que, nos projetos, considerando aqueles que atenderam um único estado, onde se verificou a maior redução de pobreza multidimensional entre 2015 e 2019, estes apresentaram parcelas de produtores familiares que declararam realizar preparo do solo para atividade agropecuária acima da média brasileira, como no caso da Paraíba e da Bahia, com 67,39% e 57,77%, respectivamente. O mesmo pode ser observado sobre a redução da pobreza dos produtores atendidos pelo projeto Dom Helder, com destaque para o estado de Alagoas, onde se verificou uma redução da pobreza multidimensional em 34 p.p., e foi aproveitada uma taxa de agricultores familiares com preparo do solo de aproximadamente 70%.

Outra importante variável indicadora de produção sustentável é a parcela de produtores que praticam agricultura ou pecuária orgânica. Embora no Brasil como um todo a adesão a este tipo de produção ainda seja baixa na agricultura familiar, alcançando apenas 1,27% dos produtores, pode-se observar que em alguns estados do Nordeste esta taxa eleva-se consideravelmente, a exemplo do Rio Grande do Norte (2,78%), Pernambuco (2,09%) e Alagoas (3,35%), sendo também estados que apresentaram grande redução do IPM, 22p.p., 20p.p. e 34p.p., respectivamente. Além disso, quanto ao uso de adubação orgânica, com exceção de Piauí e Maranhão, todos os estados atendidos pelos projetos considerados também apresentaram parcela de agricultores familiares que utilizam adubo orgânico superiores às médias nacionais. Isto é importante, visto que a dimensão de sustentabilidade foi importante na composição do IPM, principalmente nas unidades familiares atendidas pelos projetos Procasa (Paraíba), Dom Távora (Sergipe) e Dom Helder (Nordeste e outras regiões), demonstrando que uma maior utilização de meios de produção e práticas ambientalmente mais sustentáveis pode, de fato, ser um caminho para reduzir ainda mais as condições de pobreza no seu aspecto multidimensional.

Quanto à parcela de estabelecimentos familiares que utilizaram agrotóxicos, embora a maior parte dos estados tenha apresentado uma taxa de utilização similar à nacional, a Bahia se destaca evidenciando grande redução da pobreza, quando considerado a amostra atendida pelo projeto Pró-semiárido (16p.p.) ao mesmo tempo em que apenas 16,11% dos agricultores familiares utilizaram agrotóxicos na produção. O bom desempenho sob a ótica de produção sustentável é confirmado ao analisar a região atendida pelo projeto Dom Helder (considerando Bahia



Tabela 39. IPM (2015-2019) e indicadores de sustentabilidade da agricultura familiar, por projeto e estado de atuação

Projeto	Estado	Diferença IPM 2015-19	Realizou Preparo do solo	Agricultura ou Pecuária Orgânica	Adubação Orgânica	Utiliz Agrotóxicos	Aplicação de Calcário e Corretivos do Solo	Recebeu Orientação Técnica	Recebeu Financiamento	Associada à Cooperativas
PROCASE	Paraíba	-11%	67.39%	1.10%	28.13%	33.16%	0.86%	16.83%	16.85%	1.79%
PVSA	Piauí	-5%	52.70%	0.01%	7.72%	19.52%	1.22%	2.85%	14.17%	0.78%
PAULO FREIRE	Ceará	-8%	55.52%	0.10%	12.02%	32.59%	1.27%	10.78%	12.77%	0.88%
DOM TAVORA	Sergipe	-4%	64.34%	1.35%	10.19%	29.05%	1.94%	8.04%	11.43%	1.59%
PRO-SEMIÁRIDO	Bahia	-16%	57.74%	0.96%	17.53%	16.11%	6.44%	6.65%	12.43%	1.64%
DOM HELDER	Geral¹	-19%	60.42%	1.37%	15.47%	27.60%	3.27%	9.02%	13.37%	2.07%
-	Maranhão	-17%	28.43%	0.64%	2.71%	24.74%	1.24%	2.89%	8.96%	0.64%
-	Piauí	-29%	52.70%	0.01%	7.72%	19.52%	1.22%	2.85%	14.17%	0.78%
-	Ceará	-12%	55.52%	0.10%	12.02%	32.59%	1.27%	10.78%	12.77%	0.88%
-	Rio Grande do Norte	-22%	80.28%	2.78%	23.88%	35.29%	1.57%	14.02%	18.31%	1.83%
-	Paraíba	-22%	67.39%	1.10%	28.13%	33.16%	0.86%	16.83%	16.85%	1.79%
-	Pernambuco	-20%	66.56%	2.09%	24.40%	22.18%	2.55%	6.03%	11.54%	1.06%
-	Alagoas	-34%	70.83%	3.35%	15.22%	30.54%	2.26%	5.07%	12.31%	2.82%
-	Sergipe	-9%	64.34%	1.35%	10.19%	29.05%	1.94%	8.04%	11.43%	1.59%
-	Bahia e MG	-20%	54.08%	0.96%	14.96%	21.31%	16.51%	14.66%	14.02%	7.29%
-	Brasil		54.93%	1.27%	11.72%	33.23%	12.78%	18.17%	15.43%	10.58%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Nota: ¹ Os valores representam a média das parcelas de todos os estados atendidos pelo projeto; ² Os valores representam a média das parcelas dos estados da Bahia e MG.

e Minas Gerais), que apresentou uma redução no IPM em 20p.p., e uma taxa de utilização de agrotóxicos de 21,31%, sendo aproximadamente 12p.p. inferior à taxa média uso de agrotóxicos no Brasil. Similarmente, nestas duas regiões também se observou a maior taxa de aplicação de calcário e corretivos do solo, sendo 6,44% quando considerado apenas a Bahia, e 16,51% ao analisar a Bahia e Minas Gerais em conjunto.

Em relação às variáveis associadas ao acesso de políticas públicas, como o caso da assistência técnica, crédito rural e cooperativismo, também foi possível identificar alguns padrões entre os estados analisados. Para a assistência técnica, medida pela parcela de agricultores que declararam ter recebido orientação técnica de alguma fonte, observa-se que no Brasil, conforme relatado previamente neste estudo, apenas 18,17% apontaram para tal recebimento. Nos estados analisados, as taxas de recebimento de orientação técnica são ainda inferiores, sendo que apenas na Paraíba, Rio Grande do Norte, Bahia e Minas Gerais, a parcela de agricultores familiares assistidos se aproximou da média nacional, sendo a realidade de 16,83%, 14,02% e 14,66% dos produtores destas áreas, respectivamente. Esta questão é importante, visto que o acesso a um serviço extensionista também pode promover o incremento do capital humano dos produtores envolvidos e, conforme apontado pelo relatório da pobreza multidimensional coordenado pela AKASAAM, a dimensão de capital humano teve grande peso na formação do IPM em todos os projetos considerados, respondendo muitas vezes por mais de 20% da explicação da pobreza multidimensional nos locais atendidos. Deste modo, uma maior oferta de serviços de ATER de qualidade via políticas públicas atreladas às realidades locais do Nordeste rural pode ser um ponto chave na promoção do desenvolvimento rural

destes estados. E estes dados também demonstram a necessidade da contínua atuação dos projetos financiados pelo FIDA em ações neste âmbito, dado a significativa redução da pobreza nos anos considerados.

Já em relação à parcela de agricultores familiares que declararam ter tido acesso a algum tipo de financiamento, seja para custeio e/ou investimento, os dados apontam que, em alguns estados com atuação dos projetos analisados, o acesso a financiamento foi superior à média do Brasil. Este resultado é expressivo, visto que, conforme apontado por Freitas, Silva e Teixeira (2020), mais de 70% dos valores financiados pelo Pronaf se concentram nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país, o que contribui também para elevar a taxa de acesso ao crédito nestas regiões e, conseqüentemente, elevar a média nacional. Nesse sentido, a Paraíba e o Piauí, atendidos pelos projetos Procasa e Dom Helder, se destacam apresentando uma parcela de produtores familiares com financiamento de 16,83% e 14,17%, respectivamente, sendo a taxa da Paraíba superior à média da agricultura familiar brasileira. Além disso, Rio Grande do Norte, também atendido pelo projeto Dom Helder, apresentou o maior acesso ao financiamento em todos os estados analisados, tendo 18,31% dos seus produtores declarado acessar financiamento para o desenvolvimento de suas atividades. Os projetos financiados analisados aqui assumem novamente grande importância, que pode ser corroborada pela redução da pobreza multidimensional devido, entre outros fatores, ao impacto dos projetos na dimensão da renda das famílias nos territórios atendidos, com significativa contribuição na redução do IPM no período de atuação dos projetos.

A **Tabela 40** apresenta um paralelo entre a redução do IPM entre os anos analisados e a taxa



Tabela 40. IPM (2015-2019) e uso de prática agrícola conservacionista pela agricultura familiar, por projeto e estado de atuação

Projeto	Estado	Diferença IPM 2015-19	Prática Agrícola	Plantio em nível	Rotação de culturas	Pouso ou descanso de solos	Proteção e/ou conservação de encostas	Recuperação de mata ciliar	Reflorestamento para proteção de nascentes	Estabilização de voçorocas	Manejo florestal
PROCASE	Paraíba	-11%	61.3%	4.1%	18.9%	22.1%	0.4%	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%
PVSA	Piauí	-5%	62.3%	0.1%	10.2%	20.3%	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
PAULO FREIRE	Ceará	-8%	66.4%	2.0%	7.9%	17.2%	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.5%
DOM TAVORA	Sergipe	-4%	55.1%	2.6%	15.4%	21.6%	0.8%	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%
PRO-SEMIÁRIDO	Bahia	-16%	51.7%	2.4%	14.6%	15.8%	0.7%	0.6%	0.5%	0.2%	0.5%
DOM HELDER	geral	-19%	58.9%	3.3%	14.4%	17.2%	0.7%	0.4%	0.4%	0.2%	0.3%
-	Maranhão	-17%	60.3%	1.1%	8.6%	9.8%	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.5%
-	Piauí	-29%	62.3%	0.1%	10.2%	20.3%	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%
-	Ceará	-12%	66.4%	2.0%	7.9%	17.2%	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.5%
-	Rio Grande do Norte	-22%	63.2%	2.4%	24.6%	21.9%	0.4%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%
-	Paraíba	-22%	61.3%	4.1%	18.9%	22.1%	0.4%	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%
-	Pernambuco	-20%	55.4%	3.6%	14.7%	12.9%	0.3%	0.3%	0.1%	0.6%	0.3%
-	Alagoas	-34%	56.4%	4.7%	14.8%	15.3%	0.4%	0.3%	0.5%	0.1%	0.2%
-	Sergipe	-9%	55.1%	2.6%	15.4%	21.6%	0.8%	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%
-	Bahia e MG	-20%	49.4%	8.8%	14.5%	13.5%	2.7%	1.7%	2.0%	0.6%	0.6%
-	Brasil		56.7%	8.6%	19.0%	13.6%	3.4%	1.9%	1.8%	0.5%	1.6%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Censo Agropecuário de 2017.

Nota: ¹ Os valores representam a média das parcelas de todos os estados atendidos pelo projeto; ² Os valores representam a média das parcelas dos estados da Bahia e MG.

de produtores familiares que utilizaram alguma prática agrícola conservacionista, segundo o Censo Agropecuário de 2017. De maneira geral, os resultados apresentados mostram bom desempenho no que tange a este aspecto ambiental do desenvolvimento sustentável nos estados atendidos por praticamente todos os projetos analisados. Os estados do Piauí, Ceará e Paraíba, atendidos pelos projetos Procase, Pvsá, Paulo Freire e Dom Helder, se destacam por apresentar importante redução da pobreza multidimensional e ainda contar com 62,3%, 66,4% e 61,3% dos agricultores familiares

com uso de prática agrícola no desenvolvimento de suas atividades agropecuárias. Rio Grande do Norte e Maranhão, atendidos pelo projeto Dom Helder, também apresentaram parcelas superiores a 60%. Tais taxas superam a média nacional para a agricultura familiar, que foi de, aproximadamente, 56,7%. Quanto ao tipo de prática agrícola, observa-se o mesmo padrão identificado nas seções anteriores, com as práticas de rotação de culturas, pousio ou descanso de solos e plantio em nível, sendo aquelas mais praticadas pelos produtores familiares na região Nordeste.





CAPÍTULO 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente relatório foi demonstrar, com base nos dados do Censo Agropecuário de 2017, o desempenho da agricultura familiar quanto ao desenvolvimento rural sustentável. Para tanto, foram selecionados indicadores de modo a envolver as três principais dimensões da sustentabilidade (ambiental, econômica e social) e os objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecido pela Agenda de 2030 da ONU. Além disso, o relatório também analisa a importância de políticas públicas, a exemplo da extensão rural, crédito rural e cooperativismo, na busca pelo desenvolvimento sustentável na agricultura familiar.

Entre as análises realizadas, foi possível verificar a importância da agricultura familiar na oferta de alimentos no país, tendo significativa contribuição na produção de produtos essenciais da alimentação básica, com destaque para produção de suínos, aves, leite, mandioca, café e outros – assim demonstrando que o alcance do ODS associado à redução da fome no Brasil

dificilmente pode ser alcançado sem a atuação da agricultura familiar.

Quanto à análise em relação ao nível educacional dos produtores familiares no Brasil, verificou-se que ainda é elevada a taxa de produtores que não sabem ler ou têm a alfabetização básica como a escolaridade principal alcançada. No entanto, observou-se aumento considerável na parcela de produtores com níveis altos de escolaridade para faixas de idade inferior a 45 anos, o que pode estar associado a um maior acesso de agricultores familiares às instituições de ensino federal, principalmente dada a expansão das unidades de ensino a partir da década de 50.

Outro importante resultado identificado neste relatório é que dificilmente sem o apoio de políticas públicas de qualidade, a exemplo dos serviços de ATER, do crédito rural, e da associação dos produtores em cooperativas, os agricultores familiares conseguirão de fato atingir e

manter um nível de produção sustentável e que atenda às diferentes demandas apontadas pelas ODS. Os resultados mostraram que, na presença de orientação técnica ou estar associado a cooperativas, é maior a parcela de agricultores familiares que realizaram preparo do solo, que utilizaram práticas agrícolas conservacionistas, que atuavam com agricultura e/ou pecuária orgânica, entre outros. Além disso, verificou-se a importância do crédito rural no financiamento das atividades agropecuárias e principalmente dos financiamentos de outras fontes não governamentais, especialmente no Norte e Nordeste, onde a maior parte do financiamento obtido pelos agricultores não é proveniente dos programas de créditos oficiais do governo.

Esta questão do apoio de outras fontes de investimento no desenvolvimento da agricultura familiar é confirmada ao analisar a contribuição de 6 projetos financiados pelo Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola – FIDA na redução da pobreza multidimensional em territórios localizados nos estados do Nordeste e no norte de Minas Gerais. Os resultados ainda apontaram que os estados com grande redução nos índices de pobreza também apresentaram bons desempenhos nos indicadores de sustentabilidade, como maior parcela de agricultores familiares que realizaram preparo do solo, menor taxa de estabelecimentos com uso de agrotóxicos, maior parcela de produtores que declararam ter recebido financiamento, maior uso de práticas agrícolas conservacionistas, entre outros. Estes resultados são importantes, visto que as dimensões associadas a questões de renda e sustentabilidade apresentaram grande peso na composição da pobreza multidimensional dos territórios analisados.

De modo geral, fica evidente que para a melhoria dos diversos indicadores analisados é

fundamental a atuação dos diferentes mecanismos governamentais, principalmente no que tange a necessidade da ampliação do alcance de tais políticas em um maior número de estabelecimentos familiares. Ainda que os pequenos produtores sejam o foco de importantes instrumentos políticos, como a Pnater e o Pronaf, a parcela de estabelecimentos que de fato acessam os serviços de assistência técnica e financiamento rural é muito baixa, em um universo de aproximadamente 3,9 milhões de propriedades da agricultura familiar. Além disso, observou-se grande concentração da atuação destas políticas nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, embora aproximadamente 60% de todos os estabelecimentos familiares estejam concentrados nas regiões Norte e Nordeste, as quais apresentam maiores falhas de mercado, reduzido acesso à informação em conjunto com um baixo nível de capital humano, maior índice de pobreza e outras limitações estruturais quando comparado aos dados do eixo Centro-Sul do país.

Ademais, a literatura que busca avaliar o efeito do crédito rural, assistência técnica, cooperativas e outros instrumento, por vezes identifica a existência de viés de seleção no acesso às políticas. Isto é, em média os beneficiados são produtores de maior produtividade, maiores níveis de escolaridade, maior volume de recursos, maior mobilidade social e outros. Esta questão é relevante, pois levanta a dúvida se tais políticas têm de fato alcançado os pequenos produtores que mais dependem deste apoio, ou se seguem apenas uma ótica produtivista em sua atuação. Assim, em um cenário de insuficiência orçamentária governamental no que tange a ampliação significativa dos recursos destinados às políticas públicas de apoio à pequena produção, se faz necessário ao menos um mapeamento das principais zonas de vulnera-

bilidade dos indicadores associados ao desenvolvimento sustentável, de modo a garantir que estas políticas cheguem aos estabelecimentos em situação mais grave de vulnerabilidade.

Para pesquisas futuras, a utilização dos microdados dos diferentes censos agropecuários, acessados diretamente na Sala de Dados Restritos do IBGE, em junção às demais bases de dados dos diferentes órgãos públicos, a exemplo do Ministério da Agricultura, CNA e outros,

podem contribuir para uma melhor caracterização da agricultura familiar, bem como sua contribuição ao alcance de um maior desenvolvimento sustentável, com a ampliação dos indicadores que foram analisados no presente relatório. Além disso, tornaria possível a realização de estudos econométricos que busquem analisar o efeito causal das políticas públicas em diferentes variáveis de resultado que contemplem as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento rural sustentável.





REFERÊNCIAS

- ALVES, E. Excluídos da modernização da agricultura: responsabilidade da extensão rural? **Revista de Política Agrícola**, n.3, p.3-5, 2013.
- ARAÚJO, J. A.; VIEIRA FEILHO, J.E.R. Análise dos impactos do Pronaf na agricultura do Brasil no período de 2007 a 2016. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA**. Texto para discussão No. 2412, 2018.
- CUNHA, M. S. da; MARCELINO, G. C. Pobreza multidimensional no território brasileiro: uma análise para domicílios rurais e urbanos. **Textos de Economia**, v. 26, n. 1, p. 01-27, 2023
- DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 49, n. 1, p. 129-156, 2011.
- EMBRAPA Agroecologia. **Núcleo Temático Planaplo**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agrobiologia/nt-planapo>. Acesso em: novembro de 2022.
- FREITAS, C. O.; SILVA, F. A.; TEIXEIRA, E. C. **Crédito rural e desempenho produtivo na agropecuária brasileira**. Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do censo agropecuário. Brasília, DF: IPEA, p. 281-294, 2020.
- FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/programas/pnae>. Acesso em: novembro de 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: novembro de 2022
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater>. Acesso em: novembro de 2022.
- ONU – Organizações das Nações Unidas. **Os objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: novembro de 2022.
- PEIXOTO, M. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil. In: **O mundo rural no Brasil do século 21**. Brasília, 2014.

SALAMA, P.; DESTREMAU, B. **O Tamanho da Pobreza**: economia política da distribuição de renda. Rio de Janeiro: Garamound, 1999.

SANTANA, C. A. M.; BUAINAIN, A. M.; SILVA, F. P.; GARCIA, J. R.; LOYOLA, P. Política Agrícola. Avanços e retrocessos ao longo de uma trajetória positiva. **O mundo rural no Brasil do século**, v. 21, p. 797-821.

SCHNEIDER, José Odelso. Cooperativismo e desenvolvimento sustentável. **Otra Economía**, v. 9, n. 16, p. 94-104, 2015.

SILVA, C.; CAUME, D. Crédito rural e agricultura familiar no Brasil. Anais do XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, **Administração e Sociologia Rural**. Rio Branco: SOBER, 2008.

VEIGA, J. E. Problemas da transição à agricultura sustentável. **Estudos Econômicos**, v. 24, p. 9-29, 1994.



ANEXO

Quadro A1. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS e as metas com potencial associação à agricultura familiar

Objetivo 1 - Erradicação da Pobreza

Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares

Metas:

1.1 = Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia.

1.4 = Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças.

1.5 = Até 2030, construir a resiliência dos pobres e daqueles em situação de vulnerabilidade, e reduzir a exposição e vulnerabilidade destes a eventos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais.

1a = Garantir uma mobilização significativa de recursos a partir de uma variedade de fontes, inclusive por meio do reforço da cooperação para o desenvolvimento, para proporcionar meios adequados e previsíveis para que os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, implementem programas e políticas para acabar com a pobreza em todas as suas dimensões.

Objetivo 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

Metas:

2.1 - Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano.

2.3 - Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola.

2.4 - Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

2.a - Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e os bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos.

Objetivo 4 - Educação de Qualidade

Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos

Metas:

4.3 - Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.

4.7 - Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.

4.a - Construir e melhorar instalações físicas para a educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e ao gênero e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos.

Objetivo 5 - Igualdade de Gênero

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas

Metas:

5.5. Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública.

5.a. Realizar reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais.

Objetivo 10 - Redução das desigualdades

Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países

Metas:

10.2 Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra

10.4 Adotar políticas, especialmente fiscal, salarial e de proteção social, e alcançar progressivamente uma maior igualdade

Objetivo 12 - Consumo e Produção Sustentáveis

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Metas:

12.2 . Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

12.3. Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.

Fonte: Adaptado da página das Nações Unidas do Brasil. Para a relação completa entre os ODS's e suas respectivas metas, acessar <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/>.



Organização:

FUNARBE
FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES

UFV
Universidade Federal
de Viçosa

 **IPPDS**
Instituto de Políticas Públicas e
Desenvolvimento Sustentável

AKSAAM

Financiamento:

 **FIDA**

Investindo nas populações rurais