

**BARREIRAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR**

**PATRICIA DA SILVA**

UNIVERSIDADE IBIRAPUERA (UNIB)

**MARIA LAURA FERRANTY MACLENNAN**

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO EDUCACIONAL INACIANA PE SABÓIA DE MEDEIROS (FEI)

# BARREIRAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AGRICULTURA FAMILIAR

## RESUMO

A agricultura familiar é importante para o abastecimento das demandas alimentares do Brasil e de outras nações, colaborando para segurança alimentar das populações. O objetivo do estudo é identificar quais são as barreiras ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, e ordena-las em função de sua relevância. O estudo se vale da estratégia qualitativa, desenvolvida com base em dados do assentamento Loiva Lurdes, localizado nos Municípios de Borebi e Agudos, no estado de São Paulo. A pesquisa combinou dois métodos de coleta de dados, sendo eles: análise de documentos e grupo de discussão com 11(onze) agricultores familiares. As barreiras identificadas na revisão da literatura e validadas pelos agricultores são aspectos importantes para o planejamento estratégico da propriedade rural. Entre as sugestões para a mitigação das barreiras, propostas por estudo, está a valorização produção agrícola familiar, adotando formas de agregação de valor que respeitem as questões ambientais e melhorem a escala de produção, cumprimento e desenvolvimento de políticas públicas para aumentar a geração de renda e por consequência a qualidade de vida das famílias.

*Palavras-chave:* Agricultura familiar, agricultura sustentável, segurança alimentar

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil ocupa uma posição proeminente no contexto mundial como um dos principais produtores de alimentos. Dados recentes revelaram que, em 2020, o país foi capaz de fornecer alimentos para uma população estimada em 772,6 milhões de pessoas e está entre os principais exportadores globais nesse setor (Contini & Aragão, 2021). Nesse sentido, a promoção do desenvolvimento da agricultura familiar assume um papel de relevância internacional, como destacado pela Organização das Nações Unidas (ONU) (ONU News, 2020). É crucial atender às necessidades das populações cada vez mais vulneráveis economicamente, adotando abordagens sustentáveis. Garantir a segurança alimentar da população humana é uma prioridade inadiável, abrangendo aspectos como qualidade, quantidade e acessibilidade dos alimentos. De fato, a segurança alimentar é uma questão crucial para alcançar a meta de erradicar a fome, um dos objetivos para o desenvolvimento sustentável estabelecidos pela ONU (ONU News, 2020).

O Brasil apresenta grande desigualdade no campo, por conta da concentração fundiária. Na agricultura nacional, 8,2% dos negócios rurais do produzem 85% do valor bruto da produção total, e por outro lado, 77% não chegam a 4% da produção (Mapa da Utilização da Terra no Censo Agropecuário, 2006). Uma parcela significativa da agricultura familiar brasileira, correspondente a 25%, está incorporada no âmbito do Programa Nacional de Reforma Agrária. Especificamente, um contingente de um milhão de famílias foi assentado por meio desse programa (Mello, 2016). Diante desse cenário, este estudo busca identificar as barreiras que dificultam o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Busca-se responder a seguinte questão: Quais as barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar?

Os mercados agroalimentares apresentam lacunas estruturais que impedem as pequenas propriedades de se conectarem com os consumidores locais, o que provoca a redistribuição desigual do valor econômico e impede que as pequenas propriedades tenham acesso ao mercado de alimentos (Berti *et al.*, 2017). Culturalmente e financeiramente a adoção de sistemas intensivos não é uma realidade para agricultores de muitos países emergentes. Nesses países o acesso à terra, à educação formal e a recursos técnicos são limitados. O recursos financeiros restringem a intensificação convencional dos sistemas agrícolas, resultando em

aplicação parcial de novas tecnologias (Taveira *et al.*, 2019). A contribuição dessa pesquisa pode se dar pela possibilidade de, ao se compreender as barreiras que afetam a produtividade das pequenas propriedades agrícolas, identificar formas de atuação coordenada do sistema agroindustrial na garantia da demanda agrícola familiar pelo mercado. O estudo pretende ainda levantar possibilidades de direcionamento na formulação de políticas públicas para o setor e estruturação organizacional. Nesse sentido, para que o desenvolvimento ocorra, é importante identificar quais os fatores que podem ser barreiras ao desenvolvimento sustentável.

Esta pesquisa é organizada do seguinte modo. Inicia-se com esta introdução, seguida pelo referencial teórico. Nele são apresentadas as barreiras para o desenvolvimento sustentável, advindas da revisão da literatura. Na sessão de metodologia, mostra-se como foi feita a coleta e a análise dos dados. Segue o texto com os resultados e ao final são apresentadas as conclusões do estudo.

## **2. Referencial teórico**

Atualmente o tema desenvolvimento sustentável está na pauta de muitas organizações é considerado importante fator para a estratégia dos negócios, a ser observada de maneira ampla. Os dados sobre o impacto ambiental e social da agricultura familiar levam a constatação de que ela é capaz de alimentar o mundo de forma sustentável, representando uma alternativa ao atual quadro de produção alimentar. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há 579,5 mil empreendimentos associados a cooperativas em todo o Brasil, o que equivale a 11,7% de todos os estabelecimentos, tendo um aumento de 67,3% em relação ao levantamento do censo agropecuário em 2006. Esses empreendimentos somam uma área de 70,5 milhões de hectares, sendo que mais de 70% têm entre 1 ha e 50 ha, ou seja, em sua maioria pequenas propriedades (MAPA, 2019).

No contexto brasileiro, os dados do Censo Agropecuário de 2017 revelam que a produção proveniente da agricultura familiar contribuiu com uma receita total de 106,5 bilhões de reais, o que corresponde a 23% do valor de produção do setor agrícola. Em contraste, a agricultura não familiar gerou uma receita de 355,9 bilhões de reais, representando 77% do total (MAPA, 2019). Esses dados evidenciam uma diminuição de 10,2% no valor gerado pela produção agropecuária familiar em relação ao levantamento anterior realizado em 2006. Essa situação de retrocesso afeta negativamente um setor historicamente vulnerável.

Até o início da década de 1990, não existiam políticas públicas específicas de alcance nacional voltadas para o financiamento dos produtores familiares no Brasil. Foi somente em 1996 que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi oficialmente instituído, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento rural. A promoção do fortalecimento da agricultura familiar como um segmento gerador de emprego e renda visa estabelecer um novo padrão de desenvolvimento sustentável, com foco no bem-estar e satisfação dos agricultores e consumidores, abordando questões econômicas, sociais e ambientais, e buscando estabelecer um novo modelo agrícola nacional (Brasil, 1996).

Na década seguinte à criação do PRONAF, foram implementados uma série de programas destinados a apoiar a agricultura familiar, que anteriormente enfrentava dificuldades para obter crédito rural. Nesse contexto, foram estabelecidos os "mercados institucionais", que incluíram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Anjos, *et al.*, 2019). A utilização de assistência técnica por parte dos agricultores, a sua participação em cooperativas rurais, a localização dos estabelecimentos, a maior extensão destes estabelecimentos e o aumento nos anos de escolaridade do produtor agrícola impulsionam positivamente a geração de renda bruta (Berti *et al.*, 2017, Hughes *et al.*, 2019, Westermann *et al.*, 2018).

## 2.1 Barreiras para o desenvolvimento sustentável

Com o propósito de realizar um levantamento bibliográfico inicial sobre as barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, foi conduzida uma revisão sistemática na base de dados do Google Scholar no período de 2017 a 2021. Foi desenvolvida uma estratégia de busca para identificar a literatura relevante para o estudo, levando em consideração uma abordagem de revisão abrangente após a definição da questão de pesquisa. Isso envolveu a seleção de termos de busca adequados, a escolha de bancos de dados apropriados e a definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos (Snyder, 2019). Os termos de busca utilizados foram: "barreiras", "desenvolvimento", "sustentável", "agricultura" e "familiar". A partir dessa busca, foram identificadas 76 publicações diretamente relacionadas ao termo "barreira", das quais apenas os artigos foram analisados. As diferentes barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar foram organizadas no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar

Barreiras	Definição	Autores
1. Cadeias de abastecimento	A cadeia de abastecimento alimentar longa, caracterizada pela distância entre o produtor e o mercado consumidor, aliada a uma cadeia de valor fraca que apresenta dificuldades para agregar valor.	O'Hara, e Toussaint (2021), Siegner, <i>et al.</i> , (2018), Abdissa, (2017), Bammann, (2007).
2. Crédito	O acesso ao crédito é frequentemente dificultado pela falta de garantias disponíveis e pelos altos custos de investimento, tornando inviável o uso de recursos próprios. Além disso, constatou-se a existência de obstáculos relacionados à falta de informações sobre os procedimentos necessários para obter acesso ao crédito.	Molina, (2020), Linh <i>et al.</i> , (2019), Cafer e Rikoon, (2018), Corrado e Corrado, (2017), Eistrup <i>et al.</i> , (2019), Elahi <i>et al.</i> , (2018), Mdemu <i>et al.</i> , (2017)
3. Comportamento humano	O não aproveitamento de oportunidades de mercado, especialmente na oferta de proteínas e alimentos à base de plantas. Além disso, o setor agrícola enfrenta taxas de renovação gerencial insuficientes, contribuindo para a não permanência dos jovens no campo.	Aschemann-Witzel <i>et al.</i> , (2020), Eistrup <i>et al.</i> , (2019), Elahi <i>et al.</i> , (2018)
4. Educação	A dificuldade de acesso ao ensino formal, devido à distância das escolas em relação às propriedades, juntamente com a carência de inclusão digital e acesso à informação sobre novas tecnologias de produção sustentável e gestão da propriedade, são desafios enfrentados pelos agricultores. Além disso, a extensão rural é inadequada, pois concentra-se pouco nos produtores com poucos recursos, não considera efetivamente a forma como a informação é multiplicada e não realiza o devido acompanhamento dos projetos.	Elahi <i>et al.</i> , (2018) Cafer e Rikoon, (2018) Mudege <i>et al.</i> , (2017) Westermann <i>et al.</i> , (2018) Hermans <i>et al.</i> , (2017) Abdissa (2017)
5. Recursos de produção	A escassez de recursos essenciais para a produção, como sementes, fertilizantes, mão-de-obra e infraestrutura de irrigação, é um desafio	Cafer e Rikoon, (2018), Mottaleb <i>et al.</i> , (2017), Mdemu <i>et al.</i> , (2017),

	enfrentado, assim como a busca por intensificação sustentável.	Wittman <i>et al.</i> , (2017), Theriault <i>et al.</i> , (2017)
6.Aspectos Socioeconômicos associados ao gênero	A fragilidade socioeconômica associada ao gênero ressalta a necessidade de emprego agrícola para indivíduos de todos os sexos.	Uduji <i>et al.</i> , (2019), Chapagain e Raizada, (2017), Molina, (2020), Theriault <i>et al.</i> , (2017), Mudege <i>et al.</i> , (2017), Mottaleb <i>et al.</i> , (2017), Dedehouanou <i>et al.</i> , (2018)
7.Água/Energia	A proximidade da propriedade em relação à disponibilidade de água é uma necessidade fundamental para a produção e outras atividades, assim como a necessidade de energia, com ênfase na utilização de fontes limpas, para atender às demandas da produção e demais atividades na propriedade.	Khan, (2019), Pollard <i>et al.</i> , (2018), Bonan <i>et al.</i> , (2017), Geere <i>et al.</i> , (2018)
8.Não incorporação de Novas tecnologias	A falta de capacidade em agregar e interpretar dados de forma eficaz resulta na ausência de ferramentas úteis para auxiliar as decisões dos agricultores, dificultando a mensuração da produtividade e a busca pela qualidade. Além disso, a falta de familiaridade com tecnologias como o <i>big data</i> e a relutância em adotar sistemas agrícolas mais inteligentes são fatores que contribuem para essa situação.	Cafer e Rikoon, (2018), Chapagain e Raizada, (2017), Hughes <i>et al.</i> , (2019), Mozaffarian <i>et al.</i> , (2018), Andrieu <i>et al.</i> , (2019)
9.Monoculturas	As colheitas anuais que exigem a limpeza anual da vegetação contribuem para a erosão do solo e outras formas de degradação do ecossistema, enquanto as monoculturas são suscetíveis a pragas agrícolas e ervas daninhas. Em contrapartida, as policulturas perenes, inspiradas pelos ecossistemas naturais, oferecem a perspectiva de agro ecossistemas mais sustentáveis.	Crews <i>et al.</i> , (2018)
10.Políticas Públicas	A fim de impulsionar a produção, são necessárias políticas públicas que abrangem a oferta de crédito, incentivos fiscais, facilitação do acesso a mercados e disponibilização de assistência técnica adequada, entre outras medidas.	Biernacka e Kronenberg, (2018), Pramudya <i>et al.</i> , (2017), Mottaleb <i>et al.</i> , (2017), Elahi <i>et al.</i> , (2018), Westermann <i>et al.</i> , (2018), Eistrup <i>et al.</i> , (2019), Mozaffarian <i>et al.</i> , (2018), Chapagain e Raizada, (2017)
11.Propriedade	A obtenção de recursos enfrenta dificuldades quando a propriedade é de pequena extensão e quando o gestor não possui a posse da terra.	Molina, (2020), Elahi <i>et al.</i> , (2018)

O desenvolvimento sustentável da agricultura familiar deve considerar aspectos contextuais. É possível identificar em uma parcela dos agricultores familiares, tem dificuldades em compreender o que é desenvolvimento sustentável, sendo esse um dos principais entraves à implementação de práticas sustentáveis. Tornar o tema mais acessível é necessário (Laurett *et al.*, 2021). O desenvolvimento sustentável para a agricultura familiar, como se pretende abordar nesse estudo, perpetua-se no tempo para oportunizar acesso a seguridade alimentar das

gerações futuras na perspectiva do acesso, qualidade e quantidade, desta forma, esses três aspectos devem ser considerados. Para tal, apresenta-se a metodologia do estudo a seguir:

## 2 METODOLOGIA

O âmbito da pesquisa foi composto de onze agricultores familiares que conduzem lotes do Assentamento Loiva Lurdes, localizado nos municípios de Agudos e Borebi, no estado de São Paulo. O assentamento em questão possui uma extensão total de 1.150,9574 hectares (ha) e foi estabelecido no ano de 2009 com a finalidade de abrigar 50 famílias assentadas. Dentre essas famílias, 41 estão localizadas no município de Borebi, enquanto as demais nove estão situadas no município de Agudos (Sdm *et al.*, 2014). No que diz respeito às atividades agrícolas, as famílias predominantemente se dedicam ao cultivo de hortaliças, grãos e frutas, tanto para consumo próprio quanto para venda. As hortaliças possuem ciclo curto. O ciclo de vida delas pode ser considerado como o espaço de tempo entre o plantio e a colheita, que no segmento varia de 30 dias a no máximo 360 dias. A grande maioria das espécies tem um ciclo de vida ao redor de 90 dias. Tem intensa necessidade de mão de obra para os tratos culturais, que são os serviços que precisam ser realizados para que a planta se desenvolva até chegar ao ponto de consumo, transformando-se em alimento (CNA, 2017). É válido ressaltar que, apesar da existência do assentamento Loiva Lurdes por um período de 13 anos e das vantajosas condições de infraestrutura viária na região, o seu progresso tem sido limitado por desafios e obstáculos significativos. Nesse contexto particular, o assentamento em questão se configura como um caso singular e relevante, que merece uma análise aprofundada.

As pesquisas qualitativas comumente combinam métodos de coleta de dados, como arquivos e observações, sendo que a evidência pode ser qualitativa (por exemplo, palavras) (Eisenhardt, 1989). O estudo contou com uma revisão de literatura inicial, identificando barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar na literatura, foi revisada sistematicamente a base de dados Google Scholar, no período de 2017 a 2021. Os termos de busca aplicados foram: barreiras; desenvolvimento; sustentável; agricultura; familiar.

Após realizar a revisão da literatura e decidir sobre a seleção final, é importante considerar como os artigos serão usados para realizar uma análise adequada, ou seja, deve-se utilizar um meio padronizado de resumir as informações apropriadas de cada artigo (Snyder, 2019). Para resumir e organizar a base de dados mencionada, foi utilizado o aplicativo *publish or perish*, que ofereceu a possibilidade de agrupar os artigos, separando-os pelos termos de busca. Essa possibilidade se deu, com a utilização de ferramenta do aplicativo que tem a funcionalidade clusterização. Desta forma o aplicativo auxiliou na organização dos dados da pesquisa, para a criação de um quadro (Quadro 1) que apresenta achados relacionados a diferentes barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar.

Considerando todos os pontos de vista relevantes, vários tipos de dados foram coletados, para entender a dinâmica do problema estudado. O estudo qualitativo pode ser conduzido por caminhos diferentes, com o objetivo de abordar questões amplas que vão se esclarecendo no decorrer da investigação (Godoy, 1995). No estudo foram utilizados como fontes na coleta de dados documentos e grupo de discussão. A palavra documentos, neste estudo, deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo os materiais escritos (como, por exemplo, jornais, revistas, obras literárias, científicas e técnicas e relatórios) (Godoy, 1995). Para entender o caso em questão foram utilizados artigos publicados na mídia, e relatórios técnicos. Esses documentos contribuíram na observação da caracterização do setor de forma geral e demonstraram como está organizado o campo estudado. Uma das vantagens da pesquisa documental é que os documentos constituem fonte rica e estável de dados (Godoy, 1995).

A primeira fase da coleta de dados foi realizada por meio fontes secundárias. Ademais, como base qualitativa documental auxiliar de referência ao detalhamento dos lotes do

assentamento, foram utilizados dados provenientes de levantamentos socioeconômicos do município. A seleção e decodificação dos documentos que foram utilizados na pesquisa ocorreram de forma criteriosa, utilizando análise de conteúdo. A análise de conteúdo é uma técnica que compõe um instrumental metodológico, que se pode aplicar a discursos diversos e a todas as formas de comunicação (Bardin, 1977).

Para a coleta de dados primários foi realizado um Grupo de Discussão. O Grupo de Discussão é a conversação que produz a construção mútua de sentido por meio da discussão, procura-se a assunção de responsabilidade do grupo, tentando evitar uma dependência do moderador (Domínguez Sánchez-Pinilla e Davila Legrén, 2008). É um dispositivo de análise que depende do processo de cruzamentos de diferentes discursos, utiliza a cooperação dos participantes de modo que a partir de discussões, matizes, silêncios, ecos da fala - o grupo consiga atingir, ao final, o consenso sobre os objetivos da investigação (Arboleda, 2008). Para fins desse estudo, considerou-se importante que o grupo ficasse responsável pelo processo de análise e construção de sentido frente a investigação proposta. A escolha de usar o grupo de discussão para coletar os dados se deu sobretudo pelo interesse na autonomia do grupo para fazer suas contribuições. Este grupo ocorreu em abril de 2022.

O intuito do Grupo de Discussão foi identificar a percepção dos agricultores dos aspectos relacionados ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Buscou-se validar as informações extraídas na revisão da literatura quanto as possíveis barreiras para o seu desenvolvimento. A reunião durou aproximadamente duas horas e todos os membros do assentamento foram convidados a participar com antecedência de uma semana. Para sua condução, foi definido um roteiro que permitiu maior tranquilidade no percurso da reunião. O roteiro constitui um instrumento que, em geral, contém uma ordenação temática de tópicos originários dos objetivos da investigação, uma listagem de questões a propor (Godoi, 2015).

A técnica de grupo de discussão nesse estudo, teve o intuito de identificar quais as barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar, e o grau de interferência de cada uma delas e sua importância. Ainda, percebe-se que esse método de coleta de dados é acessível aos participantes do grupo que possuem limitado grau de escolaridade e, por isso, houve preocupação de não inibir a participação dos agricultores nas discussões (Cheron *et al.*, 2022). O roteiro para o grupo de discussão foi idealizado considerando 5 etapas, conforme apresentado no quadro 2:

Quadro 2: O roteiro para o grupo de discussão

### O roteiro para o grupo de discussão

Primeira etapa - Apresentação de questão norteadora e solicitação de resposta individual;

Segunda etapa – Solicitação de discussão do grupo, com base nas percepções individuais, para elaboração de um conceito que respondesse à questão norteadora;

Terceira etapa –apresentação das barreiras de partida levantadas na bibliografia, por meio de cartões dupla face, que contem em uma faceta o nome da barreira e uma imagem associada a ela, e no verso uma breve descrição da mesma barreira;

Quarta etapa- Proposição de trabalho de análise para realização de classificação que respondesse se as barreiras apresentadas estavam inseridas no contexto dos participantes e se estivessem, realizar classificação delas conforme o grau de interferência para o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável;

Quinta etapa- Proposição aos participantes de trabalho de ordenação dos cartões com as barreiras dentro de cada grau, estabelecendo colocações segundo a importância a cada uma atribuída, sendo que as que atrapalham mais deveriam ficar nas primeiras colocações, e as que atrapalham menos nas últimas colocações.

A intenção em iniciar o trabalho do grupo de discussão com essa questão norteadora, foi a de identificar qual é a percepção dos agricultores quanto ao que é sustentabilidade, se existia e se estava alinhada as perspectivas do desenvolvimento sustentável. No início da reunião do grupo de discussão os participantes foram informados sobre a natureza do estudo e foi solicitado o termo consentido livre e esclarecido a eles, todo esse processo foi registrado em vídeo assim como a permissão para a realização da gravação. O roteiro foi pensado considerando dois momentos, no início da sessão a moderadora assumiu uma postura menos ativa com o intuito de deixar falar o grupo, para construção de um discurso conjunto que tinha o objetivo de fazer os agricultores formularem um conceito. Na segunda parte da reunião a postura da moderadora foi mais ativa no sentido de propor uma sistematização ao grupo, incentivando discussão para tomada de decisão e consenso sobre os objetivos estabelecidos no sistema proposto.

A primeira etapa estabelecida pelo roteiro para a condução do Grupo de Discussão, partiu da questão norteadora, pergunta feita pela moderadora, estimulando os participantes a oferecerem informações de forma espontânea. A questão norteadora que foi feita: O que vocês entendem por desenvolvimento sustentável da agricultura familiar? Os agricultores foram convidados a refletir sobre essa questão individualmente e registrar sua opinião em uma lousa.

Na segunda etapa, tendo como base os registros individuais, os agricultores foram convidados a pensar coletivamente e entrar em consenso para responder à questão, elaborando um conceito que respondesse à questão inicial norteadora.

Na terceira etapa de trabalho do Grupo de Discussão, a moderadora apresentou as barreiras de partida identificadas no referencial teórico (quadro 1), por meio de cartões dupla face, que continham em uma faceta o nome da barreira e uma imagem associada a ela, e no verso uma breve descrição da mesma barreira. A utilização de cartões como ferramenta de organização e discussão das barreiras teve como objetivo tornar o tema mais acessível aos participantes. Na figura 1 é apresentada a face da frente dos cartões apresentados aos participantes, como pode ser verificado abaixo.



Figura 1: Face da frente dos cartões de apresentação das barreiras

Na quarta etapa da reunião do grupo de discussão, a moderadora propôs um trabalho de análise, solicitando que o grupo classificasse essas barreiras conforme o grau de interferência para o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável. Os graus de interferência das barreiras foram definidos em: alta, média, pequena e não se aplica. Foi elaborado um quadro colorido, com escala de graus, para facilitar o entendimento dos agricultores, associando o texto ao elemento visual cor. Esse instrumento foi utilizado para coletar as informações produzidas pelos produtores rurais. Como pode ser observado na figura 2, apresentada a seguir:



Figura 2: Quadro colorido para classificação das barreiras

O objetivo da etapa de análise e classificação proposta, foi entender se as barreiras levantadas na bibliografia estavam presentes no contexto dos agricultores participantes do grupo de discussão, e por isso existia no quadro a opção de classificação “Não Se Aplica” (em azul). Além disso, o material permite escalonar as barreiras que os agricultores identificaram presentes segundo sua percepção de alta, média e pequena dificuldade associadas a elas, que estariam impossibilitando ou atrapalhando o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar.

Na quinta etapa, foi solicitado aos participantes que ordenassem as barreiras dentro de cada grau, estabelecendo colocações segundo a importância a cada uma atribuída.

### 3. RESULTADOS

Ao se realizar a análise dos dados levantados no grupo de discussão, definiu-se como unidade de registro o texto que traz o conceito de desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento agrícola sustentável pode ser entendido como o manejo e a conservação da base de recursos naturais e a orientação das mudanças tecnológicas de forma a assegurar o alcance e a satisfação contínua das necessidades humanas do presente e das futuras gerações. (FAO, 2020).

Unidade de contexto contribui para a compreensão de sentidos a fim de codificar as unidades de registro que, agrupando-as, lhes atribui um sentido engajado, ou seja, corresponde ao segmento da mensagem que leva ao entendimento do significado de registro (Bardin, 1977). Nesse estudo da perspectiva da unidade de contexto foram definidos os verbos incorporar, produzir, educar, proteger, conservar, manejar, crescer, desenvolver, associar, cooperar, corrigir, unir, descentralizar e sobreviver. Na primeira etapa do trabalho no grupo de discussão, algumas pessoas se sentiram constrangidas em escrever na lousa, e demonstraram que não sabiam ler.

O participante: “Quem não quiser escrever pode falar que ela escreve lá. Pode falar.... Eu sei que tem muita gente que...”

A participante: Eu não sei ler, moça!

Nesse momento, a mediadora fez a leitura do que estava sendo colocado na lousa e incentivou os participantes a falarem, colocando suas opiniões. Para os participantes, o desenvolvimento da agricultura familiar depende dos meios de produção, que para eles são mal distribuídos e não contemplam as especificidades camponesas. Observa-se que os meios de produção abordados pelo grupo dizem respeito aos recursos de infraestrutura, recursos naturais/ambientais e políticas públicas que atendam questões sociais e econômicas, além da organização das famílias.

Logo, na quarta etapa do da reunião do grupo de discussão, a moderadora propôs um trabalho de análise, solicitando que o grupo classificasse essas barreiras conforme o grau de interferência para o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável. Os graus de interferência das barreiras foram definidos em: alta, média, pequena e não se aplica. Na quinta etapa, a moderadora propôs um trabalho de ordenação das barreiras dentro de cada grau, estabelecendo colocações, segundo a importância a cada uma atribuída, observando o contexto vivenciado pelos participantes.

As barreiras levantadas no quadro 1 foram utilizadas como parâmetro geral de partida para estreitar observações subsequentes de especificidades do campo de pesquisa, inseridas na unidade de análise, o assentamento Loiva Lurdes. Os participantes do grupo de discussão, já nas primeiras etapas do processo trouxeram para a discussão elementos cognitivos, dos seus modelos mentais.

O participante: “ Acho que no caso aí você vai ter que pegar um pouco dessas frases para poder fazer, e não ficar tão complicado. Porque se for pegar tudo vai ser complicado. Pega o que você tem na sua ideia que é mais melhor, que vai ajudar mais assim a agricultura familiar e coloca.

Esses elementos exerceram influência em cada uma das etapas do processo, com o objetivo de chegar a um consenso que respondesse à questão norteadora. Eles corroboram com as barreiras, reforçando a relevância do levantamento realizado.

Para o atendimento do objetivo desse estudo, foi realizada uma classificação das barreiras pelos agricultores familiares. A seguir o quadro 3 demonstra os dados a partir do instrumento de coleta. Os dados apresentam a classificação e ordenação feita pelos participantes, por meio dos cartões com as barreiras. Eles foram ordenados de acordo com o grau de interferência na realidade do assentamento (alta, média, pequena e não se aplica), além do mostrar a classificação quanto a seu grau de importância. A classificação do grau de interferência das barreiras é apresentada no quadro 3:

Quadro 3: Classificação do grau de interferência das barreiras

Alta	Média	Baixa	Não se aplica
Água/Energia	Recursos de produção		Propriedade
Cadeias de abastecimento	Não incorporação de Novas tecnologias		
Educação			
Monoculturas			
Políticas Públicas			
Comportamento humano			
Crédito			
Aspectos Socioeconômicos associados ao gênero			

Observa-se que na classificação alta estão em primeiro lugar a barreira água/energia, em segundo lugar a barreira cadeias de abastecimento, em terceiro lugar a barreira educação, em quarto lugar a barreira monoculturas, em quinto lugar a barreira políticas públicas, em sexto

lugar a barreira comportamento humano, em sétimo lugar a barreira crédito, em oitavo lugar a barreira aspectos socioeconômicos. Na classificação de grau médio de interferência os participantes classificaram, em primeiro lugar a barreira recursos de produção e em segundo lugar a barreira incorporação de novas tecnologias. Na classificação de grau pequena os participantes não colocaram nenhuma barreira. Na classificação não se aplica, os participantes colocaram a propriedade, desta forma essa barreira não foi considerada pertencente ao seu contexto.

A partir da análise do quadro 3, pode-se observar que os agricultores que participaram do estudo consideram que as barreiras apresentadas fazem parte do seu contexto, com exceção de uma (propriedade). Eles também conseguem identificar quais são as barreiras que mais impactam o desenvolvimento sustentável de suas propriedades rurais.

O problema relacionado com a falta de água levantado pelos agricultores que fizeram parte dessa pesquisa, está relacionado a manutenção das bombas utilizadas nos poços artesianos. Essa não é uma situação nova tendo em vista que desde 2015 existem relatos de sobrecarga no sistema de abastecimento via poços, gerando quebra das bombas e ocasionando falta de água (JC NET, 2015). O abastecimento de água das propriedades rurais do Município de Borebi é majoritariamente feito por poços artesianos (IBGE 2019). O custo de manutenção das bombas deve ser observado no planejamento da produção na propriedade, essa é uma responsabilidade do gestor agrícola.

Participante: "Não tem água no meu lote. O caminhão abastece, mas aí você não pode fazer uma horta, não pode fazer nada, entendeu? O caminhão abastece eu e a Marta uma vez por semana".

Por outro lado, o município deve garantir por meio de seus comitês o acompanhamento da correta disponibilidade de rede de abastecimento. Observa-se que além do impacto na produção, a falta de água também pode impactar a qualidade de vida do agricultor. A água utilizada nos poços serve para outras funções em sua rotina, desta forma o apoio da gestão pública é essencial. O foco na atividade de produção, deve se juntar ao cuidado com a qualidade de vida dos agricultores familiares. É necessário abranger os aspectos político e de poder nessas dimensões, reconhecendo suas diferenças espaciais. Isso pode ser contemplado por programas, que também enfatizem o apoio governamental e valorizem a assistência técnica.

Cadeias de abastecimento foi elencada, pelos agricultores participantes desse estudo, como a segunda barreira mais significativa que impacta no desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Esta dimensão da voz a dificuldade de escoar e comercializar a produção do assentamento, sendo uma importante preocupação local.

Participante: "cada canteiro grande de verdura, joguei tudo fora. Meu marido plantava. Nos jogava tudo fora a verdura. A Sandra de cá e eu lá jogando verdura fora. Não tinha quem levasse".

Tal dificuldade pode ser amenizada por ações coletivas que trabalhem para construir canais de distribuição eficientes. Uma tendência que se apresenta para os agricultores é a organização em grupos de compra, cooperativas e centrais de cooperativas, ajudando na necessidade de boa gestão da terra, dos ativos e custos via ações coletivas (CNA, 2017). A baixa eficiência na comercialização é um dos maiores entraves para que toda a cadeia de hortaliças funcione de forma eficiente. A alta perecibilidade, que é uma característica inerente a esses produtos, exige um arranjo de canal de distribuição que permitam sua comercialização de modo eficiente, o que está, muitas vezes, fora do alcance dos produtores (Lourenzani & Silva, 2004). Uma medida que pode ser tomada para melhorar a eficiência da comercialização é a organização dos produtores em cooperativas e a retomada dos mercados institucionais. Os participantes foram perguntados sobre insegurança alimentar, o que revelaram ocorrer dentre as famílias do assentamento.

Participante:: Você tem segurança alimentar?

Participante: Não.

Participante: Eu também não.

A insegurança alimentar apresenta-se como um desafio significativo no meio rural, com agricultores enfrentando períodos de escassez de alimentos em determinados momentos e, paradoxalmente, desperdiçando alimentos em outros. A resolução efetiva da insegurança alimentar é uma questão crucial para alcançar a sustentabilidade no campo e o atendimento das ODS 2, intitulado Fome Zero e Agricultura Sustentável.

Como terceira barreira mais significativa para o desenvolvimento sustentável foi elencada a Educação.

Participante: “O que a gente tem hoje para a juventude e para nós? Nada. Para nós é geral, que é a nossa juventude, as crianças, os velhos, os novos, nada. Então o acesso é negado. Então escolas hoje, grandes áreas de assentamento, nós todos aqui estamos sem. Nós não temos”

Ambos os municípios analisados possuem políticas municipais ambientais que destacam a importância da educação para a sustentabilidade. A Lei No. 343/2009 estabelece a Política Municipal de Educação Ambiental na Rede Municipal de Ensino de Borebi, enquanto a Lei No. 5.144/2018 aborda a educação ambiental no município de Agudos (Silva, 2018). Ambos os instrumentos legais enfatizam a educação ambiental como uma prática educativa integrada, de forma transversal e interdisciplinar, contínua e permanente. Diante disso, é essencial que a comunidade local se organize e fiscalize as ações das prefeituras, cobrando o cumprimento das leis, em especial nos assentamentos e zona rural.

Da perspectiva de políticas públicas que convergem para aspectos socioeconômicos e de créditos é importante garantir o acesso ao PRONAF que é a principal política pública para o setor (Embrapa, 2022). A importância do setor agropecuário familiar é reconhecida não só pela produção dos alimentos, mas também pela geração de emprego. Porém, talvez em consequência da menor escala produtiva e da pouca inovação tecnológica, as discussões sobre o setor são direcionadas para o social, fortalecendo as opiniões de que os programas a eles destinados deveriam ter a função política de inclusão social (Chaddad & Jank, 2006).

O desenvolvimento sustentável da agricultura familiar precisa contar com a valorização desse tipo de produção. Importa adotar formas de agregação de valor que respeitem as questões ambientais e melhorem a escala de produção, para aumentar a geração de renda e por consequência a qualidade de vida das famílias.

#### 4. CONCLUSÕES

O estudo possuiu como propósito a identificação de quais as barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Por meio da pesquisa qualitativa foram analisados dados primários e secundários, a fim de verificar se as barreiras identificadas na literatura coincidem com aquelas relatadas pelos agricultores. Na reunião do grupo de discussão, os produtores rurais classificaram as barreiras conforme o grau de interferência para o desenvolvimento da agricultura familiar sustentável.

Os graus de interferência das barreiras foram definidos em: alta, média, pequena e não se aplica. Os resultados indicam que as barreiras reportadas na literatura são pertinentes àquelas identificadas no assentamento familiar. Elas foram ordenadas pelos participantes, que apontaram que as barreiras mais importantes no seu contexto são Água/Energia, em segundo lugar a barreira Cadeias de Abastecimento, seguidas por Educação, Monoculturas, Políticas Públicas, Comportamento Humano, Crédito e a barreira Aspectos Socioeconômicos Associados ao Gênero. Na classificação de grau médio de interferência, os participantes classificaram, em primeiro lugar a barreira Recursos de Produção e, em segundo lugar, Não

Incorporação de Novas Tecnologias. Na classificação de grau pequena os participantes não colocaram nenhuma barreira. Na classificação de grau não se aplica colocaram a barreira Propriedade.

A partir dessa classificação, conclui-se que os agricultores que participaram do estudo consideram que quase todas as barreiras apresentadas fazem parte do seu contexto, com exceção de uma. Observou-se que as barreiras identificadas na revisão da literatura são aspectos importantes para o planejamento estratégico da propriedade rural. Os resultados da pesquisa identificaram quais as barreiras que mais impactam o desenvolvimento sustentável de suas propriedades rurais, sendo elas Água/Energia, seguida por Cadeias de Abastecimento.

A primeira barreira identificada, relacionada à Água/Energia, destaca a importância da manutenção dos poços artesianos para o abastecimento de água nas propriedades agrícolas. Além de afetar a produção, a escassez de água também pode impactar a qualidade de vida dos agricultores, uma vez que a água proveniente desses poços é utilizada para diversas atividades cotidianas. Nesse contexto, o apoio da gestão pública é crucial para enfrentar essa questão. Importa considerar o enfoque espacial, em diferentes escalas, tanto nas atividades multifuncionais quanto nas formas de produção, a fim de garantir a qualidade de vida dos agricultores familiares. Essa análise deve levar em conta as condições e escolhas individuais dos agricultores, incorporando aspectos políticos, poder e as diferentes características espaciais. Programas de apoio devem contemplar essas dimensões, enfatizando o papel do governo e valorizando a assistência técnica. Acima de tudo, é necessário que os tomadores de decisão reconheçam a capacidade desses agricultores familiares de enfrentar e superar os desafios para melhorar suas condições de trabalho e vida. Para isso, é crítico conhecer a realidade e as vocações específicas dos lugares a que esses agricultores pertencem (Punski dos Santos & Marangoni, 2019).

As Cadeias de Abastecimento foram identificadas pelos agricultores participantes deste estudo como a segunda barreira mais significativa que afeta o desenvolvimento sustentável. A alta produtividade na produção de alimentos, não garante o acesso a eles (Dal Soglio, 2016). No contexto brasileiro, há disparidades regionais que resultam em desequilíbrios no acesso aos alimentos e na ocorrência de situações de insegurança alimentar. Por um lado, faltam alimentos, e por outro os mesmos são desperdiçados. Para mitigar esse desafio, ações coletivas são propostas como estratégia para construir canais de distribuição eficientes. Uma tendência emergente entre os agricultores é a organização em grupos de compra, cooperativas e centrais de cooperativas, que auxiliam na gestão adequada da terra, ativos e custos por meio de ações coletivas (CNA, 2017).

Observou-se que apenas uma barreira “Propriedade” que foi levantada na revisão de literatura, não fazia parte do contexto estudado, isso pode se dar em virtude dos agricultores estarem inseridos em um assentamento da reforma agrária e todos serem donos de suas terras.

A superação das barreiras apontadas é essencial para que a insegurança alimentar dos agricultores no assentamento seja resolvida. Para a agricultura familiar, do ponto de vista da perspectiva econômica da sustentabilidade, existem dificuldades relacionadas a viabilidade financeira dos estabelecimentos. Políticas públicas poderiam ser pensadas de modo a reduzir as perdas de alimentos e melhorar a viabilidade financeira dos assentamentos.

Uma limitação presente neste estudo está relacionada à sua aplicação em um local específico, abrangendo apenas dois municípios no Estado de São Paulo. Como resultado, os achados podem refletir uma realidade singular e não necessariamente podem ser generalizados para outras áreas. Além disso, a disponibilidade de tempo para a realização da pesquisa restringe sua abrangência. No entanto, a revisão das barreiras para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar pode servir como um estímulo para investigações futuras.

## REFERÊNCIAS

Anjos, F. S., Pollnow, G. E., Menezes, G. R., Caldas, N. V., Silveira, D. F. (2019), Análise da percepção dos frequentadores dos restaurantes universitários da Universidade Federal de Pelotas sobre um sistema de compras preferenciais, *Revista de Ciência Rural*, Santa Maria, V.49 No 12. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-8478cr20190345>

Abdissa, N. (2017). Determinants of Rural Livelihood Strategies: The Case of Rural Kebeles of Dire Dawa Administration. *Research Journal of Finance and Accounting*, 8(15), 37–50. [www.iiste.org](http://www.iiste.org)

Andrieu, N., Howland, F., Acosta-Alba, I., Le Coq, J. F., Osorio-Garcia, A. M., Martinez-Baron, D., Gamba-Trimiño, C., Loboguerrero, A. M., & Chia, E. (2019). Co-designing Climate-Smart Farming Systems With Local Stakeholders: A Methodological Framework for Achieving Large-Scale Change. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 3(May). <https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00037>

Arboleda, L. M. (2008). The discussion group as methodological approach in qualitative research. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 26(1), 69-77.

Aschemann-Witzel, J., Gantriis, R. F., Fraga, P., & Perez-Cueto, F. J. A. (2020). Plant-based food and protein trend from a business perspective: markets, consumers, and the challenges and opportunities in the future. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1793730>

Bammann, H. (2007). Participatory value chain analysis for improved farmer incomes, employment opportunities and food security. *Pacific Economic Bulletin*, 22(3), 113–125.

Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

Berti, G., Mulligan, C., Yap, H., & Food, D. (2017). Global Opportunities for Entrepreneurial Growth: Coopetition and Knowledge Dynamics within and across Firms. In S. Sindakis & P. Theodorou (Eds.), *Global Opportunities for Entrepreneurial Growth: Coopetition and Knowledge Dynamics within and across Firms*. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/9781787145016>

Biernacka, M., & Kronenberg, J. (2018). Classification of institutional barriers affecting the availability, accessibility and attractiveness of urban green spaces. *Urban Forestry and Urban Greening*, 36, 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.09.007>

Bonan, J., Pareglio, S., & Tavoni, M. (2017). Access to modern energy: A review of barriers, drivers and impacts. *Environment and Development Economics*, 22(5), 491–516. <https://doi.org/10.1017/S1355770X17000201>

Cafer, A. M., & Rikoon, J. S. (2018). Adoption of new technologies by smallholder farmers: the contributions of extension, research institutes, cooperatives, and access to cash for improving tef production in Ethiopia. *Agriculture and Human Values*, 35(3), 685–699. <https://doi.org/10.1007/s10460-018-9865-5>

Chaddad, F. R., & Jank, M. S. (2006). The evolution of agricultural policies and agribusiness development in Brazil. *Choices*, 21(2), 85–90. [http://www.granos.agr.br/stored/1202821874\\_97371.pdf](http://www.granos.agr.br/stored/1202821874_97371.pdf)

Chapagain, T., & Raizada, M. N. (2017). Agronomic challenges and opportunities for smallholder terrace agriculture in developing countries. *Frontiers in Plant Science*, 8(March), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.00331>

Cheron, C., Salvagni, J., & Colomby, R. K. (2022). The qualitative approach interview in administration: a guide for researchers. *Rev. de Administração Contemporânea*, 26(4), 0-0.

CNA. (2020). CNA: Panorama do Agro. CNA - Confederação Da Agricultura e Pecuária Do Brasil. [https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro#:~:text=Como revela a figura 1, 2 bilhões em 2020](https://www.cnabrasil.org.br/cna/panorama-do-agro#:~:text=Como%20revela%20a%20figura%201,%20bilh%C3%B5es%20em%202020). Acesso em: 11 jan. 2021.

CNA, C. da A. e P. do B.-. (2017). *Mapeamento e Qualificação da Cadeia Produtiva das Hortaliças do Brasil*.

Contini, E., & Aragão, A. (2021). O Agro Brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas. *Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)*, 20(3), 9 pages. <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/59784047/o-agro-brasileiro-alimenta-800-milhoes-de-pessoas-diz-estudo-da-embrapa>

Corrado, G., & Corrado, L. (2017). Inclusive finance for inclusive growth and development. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 24(September 2015), 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.013>

Crews, T. E., Carton, W., & Olsson, L. (2018). Is the future of agriculture perennial? Imperatives and opportunities to reinvent agriculture by shifting from annual monocultures to perennial polycultures. *Global Sustainability*, 1. <https://doi.org/10.1017/sus.2018.11>

Dal Soglio, F. K. (2016) *A agricultura moderna e o mito da produtividade. Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade*, v. 1, p. 11-38.

Dedehouanou, S. F. A., Araar, A., Ousseini, A., Harouna, A. L., & Jabir, M. (2018). Spillovers from off-farm self-employment opportunities in rural Niger. *World Development*, 105, 428–442. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.12.005>

Domínguez Sánchez-Pinilla, M., & Davila Legrén, A. (2008). La práctica conversacional del grupo de discusión: jóvenes, ciudadanía y nuevos derechos. Gordo, A.J. (Coord). *Estrategias y Prácticas Cualitativas de Investigación Social*, 97–125.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532. <https://doi.org/10.2307/258557>

Eistrup, M., Sanches, A. R., Muñoz-Rojas, J., & Correia, T. P. (2019). A “young farmer problem”? Opportunities and constraints for generational renewal in farm management: An example from southern Europe. *Land*, 8(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/land8040070>

Elahi, E., Abid, M., Zhang, L., ul Haq, S., & Sahito, J. G. M. (2018). Agricultural advisory and financial services; farm level access, outreach and impact in a mixed cropping district of Punjab, Pakistan. *Land Use Policy*, 71(November 2017), 249–260. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.006>

Embrapa, P. (2022). Políticas públicas - Portal Embrapa. <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/politicas-publicas>

FAO. (2020). O impacto do COVID-19 na segurança alimentar na América Latina e no Caribe. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/1273231/>

Geere, J. A. L., Cortobius, M., Geere, J. H., Hammer, C. C., & Hunter, P. R. (2018). Is water carriage associated with the water carrier’s health? A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *BMJ Global Health*, 3(3), 1–24. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000764>

Godoi, C. K. (2015). Discussion group as research practice in organizational studies. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 55(6), 632–644. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150603>

Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35(3), 20–29. <https://doi.org/10.1590/s0034-75901995000300004>

Hermans, F., Sartas, M., Van Schagen, B., Van Asten, P., & Schut, M. (2017). Social network analysis of multi-stakeholder platforms in agricultural research for development: Opportunities and constraints for innovation and scaling. *PLoS ONE*, 12(2), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169634>

Hughes, L., Dwivedi, Y. K., Misra, S. K., Rana, N. P., Raghavan, V., & Akella, V. (2019). Blockchain research, practice and policy: Applications, benefits, limitations, emerging research themes and research agenda. *International Journal of Information Management*, 49(February), 114–129. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.02.005>

IBGE. (2019). Censo Agro 2017: população ocupada nos estabelecimentos agropecuários cai 8,8%. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25789-censo-agro-2017-populacao-ocupada-nos-estabelecimentos-agropecuarios-cai-8-8>

JC NET. (2015). Assentamento enfrenta falta de água em Borebi. <https://sampi.net.br/bauru/noticias/2288169/regional/2015/05/assentamento-enfrenta-falta-de-agua-em-borebi>

Khan, I. (2019). Drivers, enablers, and barriers to prosumerism in Bangladesh: A sustainable solution to energy poverty? *Energy Research and Social Science*, 55(November 2018), 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.04.019>

Laurett, R., Paço, A., & Mainardes, E. W. (2021). Sustainable Development in Agriculture and its Antecedents, Barriers and Consequences – An Exploratory Study. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 298–311. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.032>

Linh, T. N., Long, H. T., Chi, L. Van, Tam, L. T., & Lebailly, P. (2019). Access to rural credit markets in developing countries, the case of Vietnam: A literature review. *Sustainability (Switzerland)*, 11(5), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su11051468>

Lourenzani, A. E. B. S., & Silva, A. L. da. (2004). Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. *Gestão & Produção*, 11(3), 385–398. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2004000300011>

Mapa da utilização da terra no Censo Agropecuário | IBGE. (2006). IBGE | Portal do IBGE | IBGE. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/cobertura-e-uso-da-terra/10867-cobertura-e-uso-da-terra.html>

MAPA, (2019) Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento Acesso em: 12 de outubro de 2022, <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuario.html>

Mello, P. F. (2016). Assentamentos rurais no Brasil: uma releitura. Embrapa.

Mdemu, M. V., Mziray, N., Bjornlund, H., & Kashaigili, J. J. (2017). Barriers to and opportunities for improving productivity and profitability of the Kiwera and Magozi irrigation schemes in Tanzania. *International Journal of Water Resources Development*, 33(5), 725–739. <https://doi.org/10.1080/07900627.2016.1188267>

Molina, J. A. (2020). Family and Entrepreneurship: New Empirical and Theoretical Results. *Journal of Family and Economic Issues*, 41(1), 1–3. <https://doi.org/10.1007/s10834-020-09667-y>

Moreira, R. J. (1998). Agricultura familiar e sustentabilidade: valorização e desvalorização econômica e cultural das técnicas. *Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, 17, 11–22. <https://doi.org/10.37370/raizes.1998.v.128>

Mottaleb, K. A., Rahut, D. B., Ali, A., Gérard, B., & Erenstein, O. (2017). Enhancing Smallholder Access to Agricultural Machinery Services: Lessons from Bangladesh. *Journal of Development Studies*, 53(9), 1502–1517. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1257116>

Mozaffarian, D., Angell, S. Y., Lang, T., & Rivera, J. A. (2018). Role of government policy in nutrition-barriers to and opportunities for healthier eating. *BMJ (Online)*, 361, 1–11. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2426>

Mudege, N. N., Mdege, N., Abidin, P. E., & Bhatasara, S. (2017). The role of gender norms in access to agricultural training in Chikwawa and Phalombe, Malawi. *Gender, Place and Culture*, 24(12), 1689–1710. <https://doi.org/10.1080/0966369X.2017.1383363>

O'Hara, S., & Toussaint, E. C. (2021). Food access in crisis: Food security and COVID-19. *Ecological Economics*, 180(September 2020), 106859. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106859>

ONU. (2021). ODS 2 - Fome zero e agricultura sustentável. Leituras Dos ODS Para

Um Brasil Sustentável. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/17>

ONU News. (2020). Agências da ONU alertam que mundo pode não cumprir meta de fome zero. <https://news.un.org/pt/story/2020/07/1719961>

Pollard, S. L., Williams, K. N., O'Brien, C. J., Winiker, A., Puzzolo, E., Kephart, J. L., Fandiño-Del-Rio, M., Tarazona-Meza, C., Grigsby, M. R., Chiang, M., & Checkley, W. (2018). An evaluation of the Fondo de Inclusión Social Energético program to promote access to liquefied petroleum gas in Peru. *Energy for Sustainable Development*, 46, 82–93. 1

Pramudya, E. P., Hospes, O., & Termeer, C. J. A. M. (2017). Governing the Palm-Oil Sector through Finance: The Changing Roles of the Indonesian State. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 53(1), 57–82. <https://doi.org/10.1080/00074918.2016.1228829>

Punski dos Santos, E. M., & Marangoni, A. M. M. C. (2019). a Agricultura Familiar E O Tripé Multifuncional—Pluriativa—Sustentável: Atividades Não Agrícolas Transformando O Espaço Agrícola. *Para Onde!?*, 11(1), 83–89. <https://doi.org/10.22456/1982-0003.91777>

Sdm, F., Pa, P. A., Crescêncio, M., Pa, P. A., Reunidas, C., Concrein, P. A. P. A., Projeto, P. A., Ituqui, D. E. A., Pa, P. A., Pedro, S. A. O., Pa, P. A., Alves, B., Resex, P. A., Soure, M. D. E., Resex, P. A., João, S. ã. O., Ponta, D. A., Resex, P. A., Grande, M. ã. E., ... Parte, C. (2014). *Projetos de Reforma Agrária Conforme Fases de Implementação SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO ESTADO DO PARÁ - SR ( 01 ) UF: PA MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA Projetos de Reforma Agrária Conforme Fases.* 1–321.

Siegner, A., Sowerwine, J., & Acey, C. (2018). Does urban agriculture improve food security? Examining the nexus of food access and distribution of urban produced foods in the United States: A systematic review. *Sustainability (Switzerland)*, 10(9), 8–12. <https://doi.org/10.3390/su10092988>

Silva, A. F. (2018). Lei No 5.144/2018.

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. In *Journal of Business Research* (Vol. 104, pp. 333–339). <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

Taveira, L. R. S., Carvalho, T. S. de, Teixeira, A. F. dos S., & Curi, N. (2019). Sustainable productive intensification for family farming in developing tropical countries. *Ciência e Agrotecnologia*, 43. <https://doi.org/10.1590/1413-7054201943012819>

Therhault, V., Smale, M., & Haider, H. (2017). How Does Gender Affect Sustainable Intensification of Cereal Production in the West African Sahel? Evidence from Burkina Faso. *World Development*, 92, 177–191. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.003>

Uduji, J. I., Okolo-Obasi, E. N., & Asongu, S. A. (2019). Does CSR contribute to the development of rural young people in cultural tourism of sub-Saharan Africa? Evidence from the Niger Delta in Nigeria. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 17(6), 725–757. <https://doi.org/10.1080/14766825.2018.1502777>

Westermann, O., Förch, W., Thornton, P., Körner, J., Cramer, L., & Campbell, B. (2018). Scaling up agricultural interventions: Case studies of climate-smart agriculture. *Agricultural Systems*, 165(June), 283–293. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.07.007>

Wittman, H., Chappell, M. J., Abson, D. J., Kerr, R. B., Blesh, J., Hanspach, J., Perfecto, I., & Fischer, J. (2017). A social–ecological perspective on harmonizing food security and biodiversity conservation. *Regional Environmental Change*, 17(5), 1291–1301.