

Anais do 13º Seminário de Administração Pública e Economia do IDP
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP
Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública
Programa de Mestrado Profissional em Economia
16 de novembro de 2023

GT – 2: Análise de Políticas Públicas e a Agenda de Reformas

**A ADERÊNCIA DO PLANO ABC A UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL
PRODUTORA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS E VEGANOS: DESAFIOS E
OPORTUNIDADES**

Deborah de Oliveira Rossoni, Mestranda em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) e Analista de Negócios Internacionais na APEX-BRASIL - Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos.

A ADERÊNCIA DO PLANO ABC A UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL PRODUTORA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS E VEGANOS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

THE ADHERENCE OF THE ABC PLAN TO A SMALL ORGANIC AND VEGAN FOOD-PRODUCING RURAL PROPERTY: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

RESUMO: O Brasil desempenha um papel crucial na segurança alimentar global e na preservação do meio ambiente. O governo brasileiro tem investido em políticas públicas para atender às demandas internacionais, como o Plano ABC, que apoia produtores na redução das emissões de gases do efeito estufa. Esta pesquisa objetivou analisar a aderência do Plano ABC a uma agroindústria familiar. Os resultados revelaram que, apesar do desconhecimento do produtor em relação ao Plano ABC, a pequena propriedade já adota práticas sustentáveis, mesmo enfrentando diversos desafios como falta de informação, limitação de recursos financeiros e de capacidade de gestão. Concluiu-se que o Plano ABC pode beneficiar pequenos produtores, mas precisa de investimento em comunicação e suporte técnico. O estudo também destaca a necessidade de políticas públicas voltadas para a capacitação em práticas agrícolas sustentáveis, adaptadas às diferentes necessidades dos produtores rurais, facilitando assim a transição para uma agricultura verdadeiramente sustentável no Brasil.

Palavras-chave: Agricultura de baixo carbono, Plano ABC, agricultura familiar.

ABSTRACT: Brazil plays a crucial role in global food security and environmental preservation. The Brazilian government has invested in public policies to meet international demands, such as the ABC Plan, which supports producers in reducing greenhouse gas emissions. This research aimed to analyze the adherence of the ABC Plan to a small family agroindustry. The results revealed that, despite the producer's lack of awareness regarding the ABC Plan, the small property already adopts sustainable practices, even in the face of various challenges such as lack of information, limited financial resources, and management capacity. It was concluded that the ABC Plan can benefit small producers but requires investment in communication and technical support. The study also highlights the need for public policies focused on training in sustainable agricultural practices, tailored to the different needs of farmers, thus facilitating the transition to truly sustainable agriculture in Brazil.

Keywords: Low-carbon agriculture, ABC Plan, family farming.

1. INTRODUÇÃO

Entre as principais discussões globais dos últimos anos, têm se destacado a questão da segurança alimentar e das mudanças climáticas. O Brasil possui um potencial de se tornar o principal fornecedor global de alimentos, sendo atualmente o maior exportador de soja, açúcar e carne bovina. Além de ter ultrapassado, em 2023, os Estados Unidos como maior exportador de milho, também é um dos maiores produtores de frutas, feijões, cafés, trigo, arroz, entre outros importantes insumos para alimentação humana.

Além disso, o país, detentor de 12% da água doce do mundo, possui ainda a segunda maior área de florestas do planeta, o que o coloca em uma posição estratégica nas discussões sobre as mudanças climáticas - associadas principalmente ao aumento das concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera e intimamente ligadas à produção de alimentos.

Considerando essas duas questões, o agronegócio brasileiro desempenha um papel

fundamental na garantia do fornecimento de alimentos à população mundial e na transição climática do planeta.

O governo brasileiro, em resposta a essas discussões, assumiu compromissos significativos a partir de sua participação na 15ª Conferência das Partes (COP) da United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) em 2009 e no lançamento do “Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura - Plano ABC, em 2011, que contempla os compromissos da agricultura brasileira para redução de emissões de GEE. Esta primeira etapa do Plano ABC (2011-2020) possuía metas ambiciosas que foram superadas, conforme informa o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2023a), e apresentadas em diversos relatórios e eventos sobre o clima.

Em 2021 foi lançada sua segunda fase, chamada de Plano ABC+ 2020-2030. Nesta etapa, tem destaque a criação de oportunidades para que pequenos produtores rurais contribuam efetivamente para a proteção ambiental. No entanto, é crucial entender se o plano está sendo eficaz para essa categoria de produtores.

Sob esta perspectiva, este artigo se propõe a analisar um caso específico, centrado em uma pequena agroindústria familiar que se dedica à produção de alimentos orgânicos e veganos. O objetivo é investigar se essa agroindústria está sendo adequadamente atendida pelo Plano ABC, identificar os desafios que enfrenta e explorar as oportunidades que lhe são oferecidas.

Pergunta de Pesquisa:

Como a agricultura familiar e os pequenos produtores rurais, especialmente aqueles envolvidos na produção de alimentos orgânicos e veganos, podem acessar e utilizar efetivamente as ferramentas e recursos disponibilizados pelo Plano ABC, e até que ponto o Plano é eficaz para essa categoria de produtores?

Hipótese:

A hipótese deste estudo é que pequenas propriedades podem enfrentar desafios significativos para acessar e utilizar os recursos do Plano ABC devido às barreiras como falta de informação, recursos financeiros limitados, infraestrutura inadequada, falta de capacitação e de assistência técnica, o que pode prejudicar o acesso às ferramentas e aos resultados esperados pelo Plano ABC.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

2.1.1 Agroecologia e Agricultura sustentável

A consciência sobre a necessidade de proteger o planeta e ao mesmo tempo garantir o acesso e a qualidade dos alimentos a toda população, tem ganhado força em diversos países, especialmente

naqueles desenvolvidos e formadores de opinião. Termos como agroecologia e agricultura sustentável vem assumindo um papel fundamental nas discussões globais e estimulando a demanda por práticas agrícolas mais responsáveis.

Para Silva e Castro (2022), a agroecologia é uma ciência que estuda a relação entre os sistemas de produção agrícola e o meio ambiente, por meio da interligação de diferentes perspectivas (social, ecológica, agrícola e econômica) e a promoção de uma produção sustentável. A agricultura sustentável adota práticas que conservam recursos naturais, mantendo a produtividade dos cultivos com eficiência biológica, minimizando impactos ambientais e atendendo às necessidades alimentares e sociais, sendo uma técnica de manejo agrícola sustentável. Para as autoras, a adoção de práticas de produção responsável da agroecologia e da agricultura sustentável pode levar a um aumento significativo no desempenho ambiental, social e econômico. Para isso, é necessário que a sociedade considere e interprete as práticas sustentáveis como um processo viável, promovendo benefícios de maneira geral para pessoas e ambiente.

2.1.2 Agricultura de baixa emissão de carbono

Segundo o Observatório do Clima (2023), em seu relatório “Análise das emissões de gases de efeito estufa, 1970-2021”, a produção agropecuária é um dos principais contribuintes para a emissão dos Gases do Efeito Estufa (GEE). Dados coletados da Organização das Nações Unidas - ONU, em 2020, cerca de 31% das emissões mundiais de GEE são provenientes da agropecuária. No Brasil, estes números são maiores, chegando a 74%, se somarmos as mudanças no uso da terra (49%) e as atividades agropecuárias (25%). Dentre essas principais fontes de emissão de GEE, constam o desmatamento, manejo do solo, queimadas, uso de insumos agrícolas, entre outros.

Com a previsão de crescimento da população e aumento da demanda por alimentos, faz-se mister buscar soluções para que a produção agropecuária esteja intrinsecamente ligada à adoção de técnicas agrícolas sustentáveis. Desta forma, a adoção de boas práticas na agricultura pode contribuir diretamente para a redução dos efeitos e mudanças climáticas, contribuindo ainda para resultados financeiros positivos por meio da maior eficiência dos processos, agregação de valor dos produtos e até mesmo geração de créditos de carbono para o produtor rural e indústrias do setor.

2.1.3 Alimentos orgânicos e veganos

Segundo o Artigo 2º da Lei nº 10.831/2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica (BRASIL, 2003), “considera-se produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele in natura ou processado, aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local”.

De forma mais pragmática, a Embrapa (2006) define a agricultura orgânica como aquela que exclui o uso de fertilizantes, agrotóxicos ou qualquer produto químico, tendo por base a

preservação dos recursos naturais. Nesse sistema, o agricultor utiliza técnicas como a rotação de culturas, o plantio direto e a compostagem para manter o solo fértil e produtivo ano após ano.

Já os produtos veganos são aqueles estritamente provenientes de plantas, não incorporando nenhum componente de origem animal como carne, ovos, laticínios e mel por exemplo, excluindo toda forma de exploração de animais, seja no processo ou na composição.

Tanto a produção orgânica quanto a produção vegana têm uma relação direta com a proteção do meio ambiente. Ambas as práticas contribuem para a redução dos impactos ambientais da agricultura, como a poluição do solo, da água e do ar, o desmatamento e o aquecimento global. Além disso, o mercado consumidor vem crescendo em todo o mundo, exigindo uma oferta de produtos que garantam a qualidade, sabor e especialmente a garantia de que são sustentáveis e protegem o planeta.

2.1.4 Desafios e oportunidades para a agricultura orgânica

Segundo Campanhola e Valarini (2001) a agricultura orgânica pode ser uma oportunidade para pequenos produtores rurais como alternativa de renda, agregando valor aos produtos e atendendo a nichos de mercado. A atuação em mercados locais pode ainda facilitar as relações comerciais e de logística. Ao oferecer produtos especializados como hortaliças e plantas medicinais, por exemplo, os pequenos produtores podem manter a diversificação da produção e redução da dependência de insumos externos proporcionando mais estabilidade de renda, tornando o negócio competitivo no mercado de alimentos.

Por outro lado, os autores também evidenciam os desafios enfrentados pelos pequenos produtores rurais como a produção em pequena escala, falta de capacitação gerencial, escassez de estudos científicos, falta de assistência técnica, alta demanda de mão-de-obra, dificuldades financeiras e de acesso ao crédito bancário e altos custos de certificação. Estes obstáculos afetam a produção, a viabilidade financeira e a sustentabilidade dos pequenos agricultores.

2.1.5 Perfil das propriedades da agricultura familiar no Brasil

De acordo com o censo 2017 do IBGE (2017), a agricultura familiar no Brasil representava, naquele período, 76,8% dos estabelecimentos agropecuários, ocupando 23,0% da área total, contribuindo com 23% do Valor da Produção Agrícola (R\$ 106,5 bilhões). Essa forma de agricultura também empregava diretamente mais de 10 milhões de pessoas, representando 67% do pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários. Esses dados destacam a importância da agricultura familiar no contexto agrícola brasileiro e os desafios que ela enfrenta.

2.1.6 O Plano ABC - 2010-2020

O documento disponibilizado pelo MAPA (2012, p.15) expõe o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura - Plano ABC:

O Plano ABC é uma política pública que apresenta o detalhamento das ações de mitigação e adaptação às mudanças do clima para o setor agropecuário, e aponta de que forma o Brasil pretende cumprir os compromissos assumidos de redução de emissão de gases de efeito estufa neste setor.

O Plano tinha como período de execução os anos de 2011 a 2020 e foi construído de modo participativo, contando com a colaboração de diversos representantes de instituições públicas, organizações não governamentais, associações e setor privado. Aprovado em 2011, teve como objetivo incentivar a adoção de boas práticas produtivas que permitem reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE).

O Plano era composto por sete programas de desenvolvimento de tecnologias de mitigação e ações de adaptação às mudanças climáticas: 1) Recuperação de Pastagens Degradadas; 2) Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); 3) Sistema Plantio Direto (SPD); 4) Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN); 5) Florestas Plantadas; 6) Tratamento de Dejetos Animais; e, 7) Adaptação a Mudanças Climáticas.

Cada programa se desdobra em várias ações, como por exemplo, fortalecimento da assistência técnica, capacitação e informação, estratégias de transferência de tecnologia, dias-de-campo, palestras, seminários, workshops, implantação de Unidades de Referência Tecnológica (URTs), campanhas de divulgação e chamadas públicas para contratação de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). O objetivo é qualificar as equipes técnicas e produtores rurais, aumentando a capacidade de adoção dos sistemas de produção sustentáveis que assegurem a redução de emissões de GEE e elevem simultaneamente a renda dos produtores.

O plano possuía ainda, entre seus principais instrumentos, o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC), vinculado à Política Agrícola - uma linha de crédito de apoio ao produtor na adoção das tecnologias ABC. No período entre 2010-2020, o Programa ABC liberou R\$ 32,27 bilhões para o financiamento de tecnologias ABC, executados por meio de 38.300 mil contratos. Estes resultados evidenciam que, neste período, o Plano ABC contribuiu significativamente com os compromissos de redução de emissões de GEE.

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2023a), dentre os principais resultados do Plano ABC no período entre 2010-2020, destacam-se:

Quadro 1–Metas e resultados atingidos pelo Plano ABC – 2010-2020

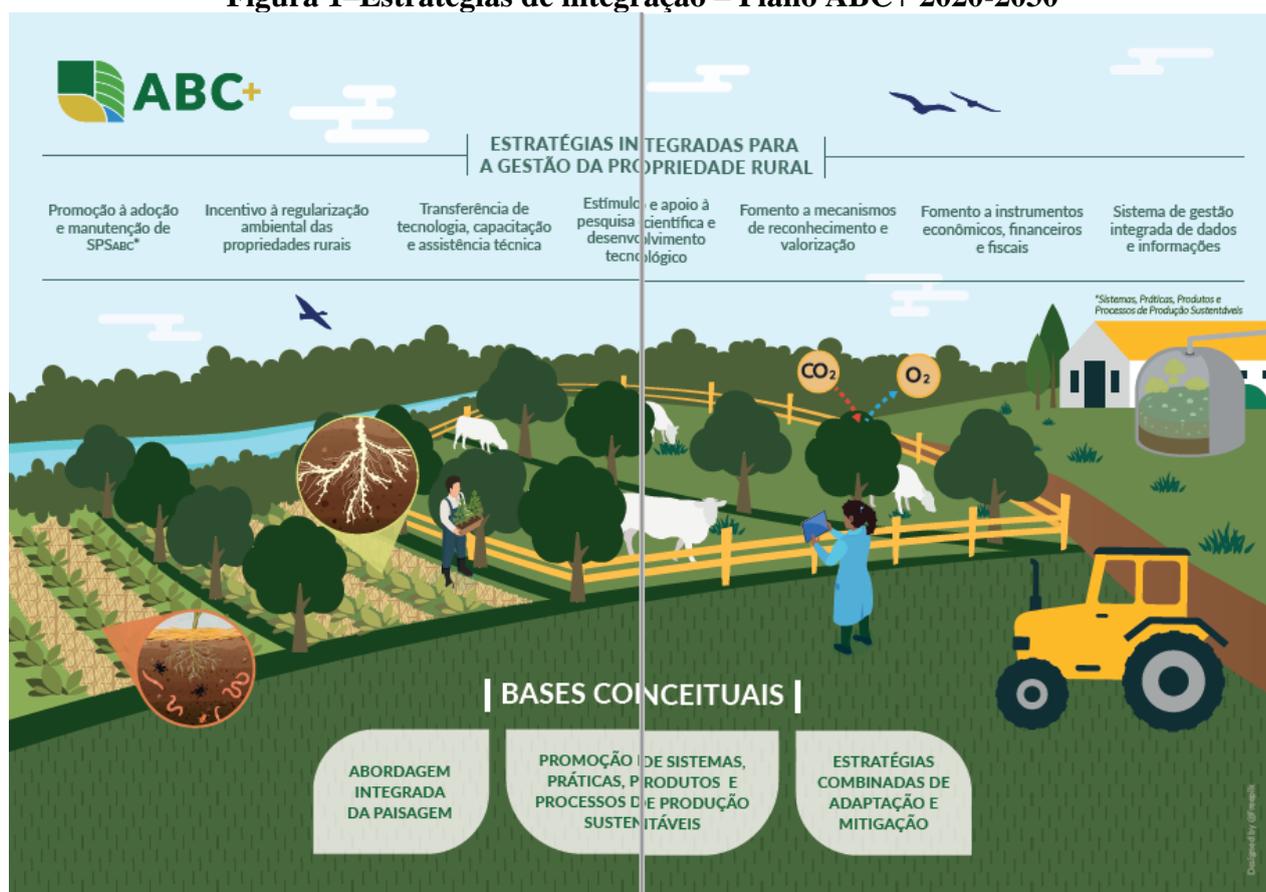
METAS PLANO ABC RESULTADOS 2010 a 2020						
TECNOLOGIAS 	EM ÁREA milhões ha			MITIGAÇÃO milhões Mg CO ₂ eq		
	META	RESULTADO	ALCANCE	META	RESULTADO	ALCANCE
Recuperação de Pastagens Degradadas 	15	26,8	179%	104	36,01	35%
Integração Lavoura-Pecuária-Floresta 	4	10,76	269%	18 a 22	40,78	185%
Sistema Plantio Direto 	8	14,59	182%	16 a 20	26,7	133%
Fixação Biológica Nitrogênio 	5,5	11,78	214%	10	21,56	216%
Florestas Plantadas 	3	1,88	63%	-	8,82	-
Tratamento de Dejetos Animais 	4,4 milhões m ³	38,34 milhões m ³	871%	6,9	59,81	867%
TOTAL PLANO ABC	35,5 milhões de ha	54,03 milhões de ha	152%	133 a 163	193,67 milhões Mg CO ₂ eq	119%

Fonte: Ministério da Agricultura e Pecuária

Em 2021, a segunda etapa do plano, chamada de Plano ABC+ 2020-2030, foi lançada com metas mais ambiciosas para o setor agropecuário. A principal delas é reduzir as emissões de carbono equivalente em 1,1 bilhão de toneladas até 2030, um aumento significativo em relação à fase inicial do plano, representando um aumento de sete vezes na meta. Além disso, o plano visa expandir a área com tecnologias ABC para 72 milhões de hectares, o que equivale a um aumento de 103% em comparação com a fase anterior.

Para alcançar esses objetivos, o plano incentiva a regularização ambiental e o cumprimento do Código Florestal, promove o ordenamento territorial e a preservação da biodiversidade nas propriedades nas regiões e nas bacias hidrográficas. Além disso, foram introduzidas novas tecnologias, como bio insumos, sistemas irrigados e a terminação intensiva de bovinos. Essas inovações oferecem mais opções aos produtores para aumentar sua resiliência, eficiência produtiva e ganhos econômicos, ambientais e sociais, de acordo com informações do MAPA (2021).

Figura 1–Estratégias de integração – Plano ABC+ 2020-2030



Fonte: Ministério da Agricultura e Pecuária - Plano ABC+ 2020-2030 - Visão estratégica para um novo ciclo

Segundo o MAPA, (2023b), o Plano ABC+ contou ainda com uma revisão na abrangência e nas nomenclaturas dos Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis (SPS^{ABC}), englobando:

- Práticas para Recuperação de Pastagens Degradadas (PRPD)
- Sistema de Plantio Direto (SPD) + Sistema Plantio Direto Hortaliças
- Sistemas de Integração (SI) - Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e Sistemas Agroflorestais (SAF)
- Florestas Plantadas (FP)
- Bioinsumos (BI) - “Fixação Biológica de Nitrogênio” e Microrganismos Promotores do Crescimento de Plantas (MPCP) e multifuncionais
- Sistemas Irrigados (SI)
- Manejo de Resíduos da Produção Animal (MRPA)
- Terminação Intensiva (TI)

2.1.7 Análise sobre a inserção de políticas direcionadas à agricultura familiar nos Planos ABC e ABC+

Especialistas e representantes do setor apresentam sérias críticas quanto à atenção dada à agricultura familiar nas duas etapas do Plano ABC e Plano ABC+.

Para Chechi e Kalil (2021), a construção do Plano ABC contou com a participação de diferentes atores, tanto públicos quanto privados. Contudo, os representantes da agricultura familiar não tiveram seus interesses contemplados, considerando que o Plano priorizava resultados quantitativos sobre a redução de emissões de gases de efeito estufa baseando-se nos processos produtivos de grandes propriedades. Além disso, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF já atendia aos requisitos de financiamento direcionados à categoria, não gerando interesse para participação no Programa para Agricultura de Baixo Carbono.

Garcia *et al.* (2022) ressaltam que, apesar de a agricultura familiar ser mencionada no Plano ABC+ como público-alvo de algumas estratégias, não há uma definição clara de objetivos e metas para este grupo, o que dificulta o direcionamento de ações e acompanhamento de resultados. Para os autores, o fato de não ter havido uma abordagem adequada às especificidades de cada segmento dentro do grupo de produtores familiares dificulta ainda a definição de ações direcionadas aos principais problemas como falta de informações e capacitação, dificuldades de acesso a mercados, prevenção a riscos e outros temas afetos ao aumento de competitividade como inovação, financiamento e ações para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Considerando-se ainda o financiamento como principal instrumento de ação do Plano ABC em sua primeira etapa, Ribeiro e Baricelo (2021) realizaram um estudo sobre o perfil do produtor rural contratante do Programa ABC, sendo, destacadamente, produtores do gênero masculino, faixa etária entre 44 e 73 anos, nível superior completo e grandes propriedades dos estados de São Paulo e Minas Gerais. Os projetos com os maiores financiamentos foram para Plantio Direto e Recuperação de Pastagens, sendo a pecuária de corte, cana-de-açúcar e soja os principais produtos. O estudo revelou ainda que os programas financeiros não são suficientes para promover a sustentabilidade na agropecuária. É essencial capacitar produtores e agentes financeiros para oferecer suporte eficaz e condições de financiamento adaptadas às realidades dos produtores, especialmente em regiões mais vulneráveis às condições climáticas. Condições fundamentais para o acesso de pequenos produtores ou produções familiares, devido aos custos envolvidos na obtenção de crédito e à necessidade de conhecimentos específicos na elaboração de projetos.

Lima, Harfuch e Palauro (2020) ressaltam que, ainda que os Planos ABC e ABC+ não tenham direcionado recursos específicos para agricultura familiar, algumas linhas de crédito rural com foco no desenvolvimento de práticas mais sustentáveis já existiam no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Dentre elas, o Pronaf Agroecologia que

oferece financiamento para agricultores e produtores rurais (pessoas físicas) para investimento em sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento e o Pronaf Bioeconomia: financiamento a agricultores e produtores rurais familiares, pessoas físicas, para investimento na utilização de tecnologias de energia renovável, tecnologias ambientais, armazenamento hídrico, pequenos aproveitamentos hidro energéticos, silvicultura e adoção de práticas conservacionistas e de correção da acidez e fertilidade do solo, visando a recuperação e melhoramento da capacidade produtiva.

Estas linhas de financiamento passaram a se chamar Pronaf ABC+ Agroecologia e Pronaf ABC+ Bioeconomia a partir de 2021. Contudo, elas não têm como objetivo prioritário a promoção de uma Agricultura de Baixa Emissão de Carbono.

2.2 Metodologia de Pesquisa

De acordo com o objetivo deste artigo, utilizou-se o método de pesquisa qualitativa, fundamentado por pesquisa bibliográfica e documental, além de um estudo de caso para avaliar o nível de aderência do Plano ABC ao perfil de uma agroindústria produtora de produtos orgânicos e veganos no modelo de agricultura familiar.

França-Bueno (2018) faz referência às pesquisas qualitativas como fontes de compreensão do significado que as pessoas atribuem a determinados problemas, considerando sua subjetividade por meio de percepções e sentimentos, utilizando variadas ferramentas como entrevistas e pesquisa bibliográfica e documental.

Neste caso, a utilização de entrevista para elaboração de um estudo de caso foi indicada para avaliar uma situação específica, de forma aprofundada e de modo a compreender “as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos” (GIL, 2017 p.8), além de tentar explicitar uma visão geral do problema e identificar fatores que podem interferir na sua condução.

Desta forma, foi utilizada uma pesquisa semiestruturada, com perguntas abertas e fechadas, realizada com a proprietária de uma fazenda em Sobradinho-DF. O caso em estudo foi selecionado por representar um modelo de agricultura familiar, pequeno produtor rural, onde existiam informações prévias de suas práticas de manejo sustentável para produção na agroindústria. A estrutura da pesquisa foi desenvolvida de acordo com os levantamentos bibliográficos e referências específicas ao tema estudado. A entrevista teve duração de 60 minutos, realizada em outubro de 2023, na própria fazenda. A posterior, os dados coletados receberam tratamento para sintetizar as ideias e vinculá-las ao objeto de estudo desse artigo fornecendo as conclusões sobre os achados.

2.3 Resultados e Discussões

A entrevista com a proprietária da área rural e agroindústria (Apêndice A) forneceu informações valiosas a respeito do perfil da propriedade, estágio atual de desenvolvimento do negócio, desafios e oportunidades, bem como revelaram que, a decisão de desenvolver produtos veganos e orgânicos em sua chácara foi motivada inicialmente por questões mercadológicas ao identificar que havia um nicho de mercado pouco explorado. Somente com o desenvolvimento do negócio, busca por conhecimento e capacitação, intensificou-se o foco na sustentabilidade ambiental, ponto que atualmente é o grande diferencial competitivo de seus produtos.

A propriedade possui 16 hectares e pertence à família desde 1989, porém iniciou a produção orgânica há sete anos. Produz banana, framboesa, amora, feijão, manga, abacate, limão, mandioca, batata doce e jaca, possui 6 funcionários contratados além de 3 pessoas da família que trabalham na produção rural e na agroindústria. A agroindústria produz alimentos veganos e orgânicos produzidos a base de jaca, mandioca e batata doce. Esta estrutura fatura cerca de R\$480 mil por ano.

Em relação ao manejo na propriedade, são utilizadas práticas de rotação de culturas, plantio direto, preservação de matas e árvores antigas, preservação de nascente, utilização de fertilizantes orgânicos, como esterco e sistemas de compostagem, geração de energia solar, realização de reciclagem e reuso de materiais descartáveis. Não são utilizadas técnicas de queimadas ou aplicação de agrotóxicos. Possui ainda duas certificações (vegana e orgânica), bem como o selo “eureciclo”¹. Além disso, promove boas práticas de gestão de pessoas e gestão financeira a fim de garantir a qualidade de vida dos funcionários e finanças saudáveis na propriedade. Em uma autoavaliação, a proprietária se considera muito satisfeita com suas ações de sustentabilidade ambiental e social, porém, entende a importância de melhorar a sustentabilidade financeira da fazenda.

Foi identificado que a proprietária possui conhecimentos superficiais sobre práticas ESG – ambientais, sociais e de governança, não tinha conhecimento a respeito do Plano ABC e nenhum conhecimento sobre a economia de baixo carbono ou medidas que promovam a redução da pegada de carbono na atmosfera e suas consequências. Recebe informações sobre o tema sustentabilidade pela internet, telejornais, revistas setoriais e eventos técnicos para o setor de alimentos e bebidas e discussões com outros produtores rurais da comunidade. Informou ainda que se sente comprometida com o tema, acredita que tem influência em seus grupos de relacionamento social e profissional e que suas medidas de proteção ambiental podem contribuir com o planeta e com a conscientização de outras pessoas.

Em relação ao seu público-alvo, a proprietária acredita que existe uma tendência mundial na preferência por produtos saudáveis e que contribuem para a proteção do planeta, ainda que esses produtos apresentem custos maiores do que os demais.

Entre os principais desafios enfrentados no negócio, a proprietária relatou: dificuldade de gerir melhor o tempo, contratação de mão de obra e acesso a financiamento em bancos públicos. Identifica também, dificuldades para receber apoio técnico da EMATER e SEBRAE nos temas relativos a produtos orgânicos e práticas de manejo mais sustentáveis.

3. CONCLUSÃO

Os resultados apresentados pela pesquisa destacam a resiliência e comprometimento do pequeno produtor rural com as questões ambientais, mas também revelam os diversos desafios a serem superados para uma produção sustentável. Questões como falta de informação e qualificação técnica, recursos financeiros limitados, baixa capacidade de gestão e de melhorias nos processos, são barreiras substanciais que implicam a efetividade das práticas agrícolas e resultados econômicos e socioambientais esperados.

Considerando o caso estudado, apesar dos conhecimentos superficiais sobre conceitos de sustentabilidade ambiental, a pequena agroindústria familiar promove diversas formas de manejo que contribuem para a proteção do meio ambiente e são convergentes com as melhores práticas da agricultura de baixa emissão de carbono. O modelo de negócios apresentado possui um perfil adequado para ser atendido pelo Plano ABC, considerando a estrutura de produção já implantada, os atributos de seus produtos e, principalmente, o engajamento da proprietária com o tema sustentabilidade. Porém, o estágio atual de desenvolvimento do negócio requer ainda muito investimento em equipamentos e maquinários, melhorias na gestão e processos de produção, assistência e capacitação técnica, bem como recursos financeiros para investimento em pesquisa e desenvolvimento de processos que garantam sustentabilidade do negócio alinhada com proteção ambiental.

Esses achados de pesquisa confirmam o atingimento dos objetivos deste trabalho e ratificam a hipótese de que pequenas propriedades podem enfrentar desafios significativos para acessar e utilizar os recursos do Plano ABC devido às barreiras como falta de informação, recursos financeiros limitados e infraestrutura inadequada, o que pode prejudicar o acesso às ferramentas e os resultados esperados pela política pública.

Pode-se inferir, portanto, que para este tipo de propriedade (agricultura familiar/pequeno produtor rural), o Plano Setorial de Agricultura de Baixo Carbono pode ser eficiente, contribuindo para minimizar os desafios e gerar oportunidades de negócios, contudo, precisa de mais investimentos em comunicação e divulgação de suas ferramentas de apoio e formas de acesso, além de ampliação do escopo do atendimento técnico e transferência de tecnologias. Estas ações são prioritárias para este grupo de produtores, antes mesmo de ter acesso a financiamentos, pois a definição estratégica de formas e processos produtivos definem o planejamento financeiro de qualquer organização, favorecendo uma operação segura e competitiva no mercado.

Destaca-se ainda o fato de que existe uma valiosa oportunidade para o Brasil desenvolver políticas públicas de educação, capacitação e incentivos à pesquisa e desenvolvimento de novas práticas e modelos sustentáveis para a agricultura, de modo a envolver todos os perfis de produtores rurais no engajamento e responsabilidade, buscando promover uma agricultura que, de fato, seja reconhecida como ativa e sirva de modelo ambiental para todos os outros países. Para maximizar esse potencial, é fundamental identificar adequadamente as necessidades de cada público e oferecer o apoio diferenciado. Essas medidas podem transformar uma realidade moldada por técnicas tradicionais e generalizadas, permitindo uma transição mais eficaz para práticas agrícolas verdadeiramente sustentáveis.

Importante ressaltar as duas principais limitações deste trabalho de pesquisa: a primeira é o fato de se analisar um contexto complexo, que envolve diversos fatores econômicos, sociais, políticos e tecnológicos de um ambiente em constante mudança. A segunda é a análise de um único caso, não permitindo, desta forma, uma generalização dos resultados, apenas servindo como exemplo e incentivando a discussão sobre o tema.

Como sugestão para estudos futuros, poderiam ser utilizadas outras ferramentas como pesquisa de campo ou pesquisa amostral, a fim de identificar um volume maior de casos que realmente possam servir como referências e aprofundamento das discussões.

4 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília, DF, 2003. Disponível em: < L10831 (planalto.gov.br) > Acesso em: 22 de outubro de 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ações do Plano ABC. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/agricultura-de-baixa-emissao-de-carbono/plano-abc/acoes-do-plano>> Acesso em: 22 de outubro de 2023.

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

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano setorial para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável (2020-2030) : visão estratégica para um novo ciclo / Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. – Brasília: MAPA, 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Tecnologias do ABC: SPSABC. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/agricultura-de-baixa-emissao-de-carbono/abc/tecnologias-do-abc-spsabc>> Acesso em: 22 de outubro de 2023.

BUENO, JOSÉ DE FRANÇA. Métodos quantitativos, qualitativos e mistos de pesquisa - Brasília, DF : CAPES : UAB ; Rio de Janeiro, RJ : Departamento de Biblioteconomia, FACC/UFRJ, 2018.

APÊNDICE A
ARTIGO: “ADERÊNCIA DO PLANO ABC+ A UMA PEQUENA PROPRIEDADE RURAL PRODUTORA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS E VEGANOS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES”

FORMULÁRIO DE PESQUISA

Objetivo: Coletar dados sobre a aderência do Plano ABC+ para uma propriedade rural familiar, agroindústria, que produz alimentos veganos e orgânicos.

Metodologia: Entrevista semiestruturada com o proprietário ou responsável

1. Informações gerais:

- Nome do Respondente/Cargo:
- Nome da propriedade rural:
- Localização:
- Área total da propriedade rural:
- A propriedade é regularizada? Possui o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR e o Cadastro Ambiental Rural – CAR ? () Sim () Não
- Classificação da propriedade (x) agricultura familiar, () pequeno, () médio () grande)
- Atividade rural: () agrícola, () zootécnica, () mista () agroindústria
- Data de fundação da propriedade rural:
- Número de funcionários:
- Receita anual bruta e líquida:

2. Produção rural:

- Tamanho da área produtiva (cultivada ou destinada a criação de animais)
- Quais produtos são produzidos na propriedade?
- Quantidade de produtos produzidos anualmente (kg/ton)

3. Produção da Agroindústria:

- Tipos de produtos –
- Diferencial dos produtos –
- Por que você tomou a decisão de produzir produtos veganos e orgânicos?
- Produção anual (kg/ton) –
- Receita anual bruta e líquida -
- Possui certificações?
- Recebe subsídios ou já fez algum financiamento para desenvolvimento de práticas sustentáveis?
- Quais são os mercados atendidos (cidades, estados). Já exporta ou tem pretensão de exportar?
- Perfil do público-alvo dos seus produtos (classe social, faixa etária, cultura, hábitos, preferências):
- Quais são seus principais desafios na gestão do seu negócio?

4. Sustentabilidade Ambiental:

Práticas Sustentáveis na propriedade rural:

- Rotação de culturas () Sim () Não Plantio direto () Sim () Não
- Pastoreio rotacionado para o gado- não tem () Sim () Não
- Preservação de elementos naturais - matas ciliares, árvores nativas ou antigas () Sim
- () Não
- Preservação e restauração de áreas úmidas, nascentes, pântanos, manguezais () Sim () Não
- Utiliza fertilizantes orgânicos, como esterco e sistemas de compostagem e alguns permitidos pela lei () Sim () Não
- Possui barragens e tanques para coletar água da chuva – possui tanque para armazenar água para irrigação, vem de um canal córrego comum () Sim () Não
- Possui projetos de apicultura para promover a polinização natural () Sim () Não
- Possui sistemas agroflorestais (plantação ou animais junto com árvores) () Sim () Não

- Outros:

Práticas Sustentáveis na agroindústria:

- Utiliza fontes de energia renovável como energia solar (sim) e aproveitamento de biomassa para produção de energia ()
Sim () Não
- Realiza reciclagem e reuso de materiais descartáveis () Sim () Não
- Realiza tratamento de lio orgânico/resíduos sólidos () Sim () Não
- Possui sistema de tratamento e reuso de água () Sim () Não
- Possui sistemas de compostagem/resíduos orgânicos () Sim () Não
- Possui tratamento de água para evitar poluição dos rios () Sim () Não
- Não faz:

5. Sustentabilidade Social:

- Segue as leis trabalhistas, registros, pagamento de impostos e benefícios () Sim () Não
- Os funcionários recebem orientação sobre segurança no trabalho e utilizam EPIs? () Sim () Não
- Participa de projetos sociais da comunidade? () Sim () Não
- Respeita e preserva culturas locais especialmente em áreas indígenas/tradicionais () Sim () Não

6. Sustentabilidade Financeira:

- Procura diversificar a produção para reduzir riscos financeiros () Sim () Não
- Explora novos mercados, incluindo exportação, se viável () Sim () Não
- Investe em tecnologia e novos processos para melhorar a eficiência na produção() Sim () Não
- Investe em pesquisa e desenvolvimento para melhorar produtos () Sim () Não
- Possui um PLANO DE NEGÓCIOS e estratégias definidas de longo prazo () Sim () Não
- Você já enfrentou dificuldades para solicitar financiamento para a propriedade rural ou para a agroindústria? Quais dificuldades?

7. Autoavaliação - Como a propriedade avalia sua própria sustentabilidade?

Ambiental (práticas agrícolas, conservação de recursos naturais etc.)

- () plenamente satisfeita () satisfeita () precisa melhorar () precisa melhorar muito

Responsabilidade social

- () muito satisfeita () satisfeita () precisa melhorar () precisa melhorar muito

Segurança financeira

- () muito satisfeita () satisfeita () precisa melhorar () precisa melhorar muito

8. Quanto você conhece dos conceitos abaixo () entendo bem () razoável () pouco conhecimento:

- Pegada de carbono (rastros - medida do impacto ambiental de uma atividade)
- Efeito estufa (mudanças climáticas)
- Gases do efeito estufa (dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O))
- Agricultura de baixa emissão de carbono

9. Como você recebe informações sobre sustentabilidade ambiental, social e financeira?

10. Quais desafios a propriedade enfrentou ao implementar práticas sustentáveis?

11. Quais foram os principais benefícios observados com a adoção de práticas sustentáveis?

12. Adesão ao Plano ABC+:

- Você conhece o conceito de Agricultura de Baixo Carbono? () Sim () Não
- Conhece as causas e consequências dos gases de efeito estufa na atmosfera? () Sim () Não
- Você conhece o Plano ABC+ Agricultura de Baixa Emissão de Carbono?() Sim () Não
- A propriedade faz parte do Plano ABC? () Sim () Não - Ano de adesão: _____
- Em caso afirmativo, em qual componente a propriedade rural está inserida?
- () Práticas para Recuperação de Pastagens Degradadas
- () Sistema de Plantio Direto / Sistema Plantio de Hortaliças

- Sistemas Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e Sistemas Agroflorestais
- Florestas Plantadas Bioinsumos Sistemas Irrigados
- Manejo de Resíduos da Produção Animal Terminação Intensiva (confinamento)
- Quais ações do Plano ABC foram implementadas?
- Quais foram os benefícios e os desafios da adesão ao Plano ABC?

13. **Outras informações:**

- Você utiliza os argumentos sobre sustentabilidade no marketing dos seus produtos?
- Você compara os resultados financeiros da propriedade ao aplicar práticas sustentáveis em comparação com métodos tradicionais? Qual método parece ser mais rentável financeiramente?
- Você tem previsão de necessidade de financiamento para implantação de práticas sustentáveis no futuro? Que tipo de financiamento?
- Você conhece as fontes de financiamento disponíveis para seu negócio?
- Quais são seus planos futuros para seu negócio? Possui metas e objetivos definidos? Prazo?