

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE AGRONOMIA

CURSO DE ZOOTECNIA

MARCOS FERNANDO OSORIO DOS SANTOS

**CRÉDITO RURAL PARA PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE DO
ACESSO NO BRASIL**

Porto Alegre

2019

MARCOS FERNANDO OSORIO DOS SANTOS

**CRÉDITO RURAL PARA PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE DO
ACESSO NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
obtenção do grau como Zootecnista na
Faculdade de Agronomia da
Universidade Federal do Rio Grande
do Sul

Orientador: Prof. Dr. Lovois de
Andrade Miguel

Porto Alegre

2019

MARCOS FERNANDO OSORIO DOS SANTOS

**CRÉDITO RURAL PARA PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS: ANÁLISE DO
ACESSO NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do grau como Zootecnista na Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Data da Aprovação ________.

Prof. Dr. Lovois de Andrade Miguel - UFRGS

Prof. Dr. Paulo Dabdab Waquil - UFRGS

José Tobias Marks Machado – Eng. Agr. Doutorando PGDR - UFRGS

*Dedico este trabalho ao Lucio
Florêncio, meu filho, que a
qualquer momento chegará
para mudar a minha vida!*

AGRADECIMENTOS

Felipe, Ana, Ieda, Pedro, Mateus e Paulo agradeço profundamente a vocês que me ensinaram tanto e me deram a base para a construção da minha história, muito obrigado minha família! Agradeço a Tania Villagran e espero tornar nossos planos em realidade.

Aos amigos que participaram desta fase inesquecível da minha vida. Ao clube, que fizemos tantos assados e confraternizações durante a graduação e aos colegas, que compartilhamos tantas horas de aula juntos.

A sociedade, que através de seus recursos tive o privilégio de estudar em uma universidade de excelência, fazendo da minha formação não só técnica, mas sim como um cidadão questionador e preparado para os desafios futuros.

A todos os professores que participaram da minha formação, mas principalmente ao Harold Ospina Patiño e Lovois de Andrade Miguel pelos conselhos e orientações.

A todos o meu muito obrigado!

RESUMO

O crédito rural foi por muito tempo uma indução para adoções de novas tecnologias, hoje em dia ele está se adaptando as demandas da sociedade, que entre elas está a exigência de sustentabilidade. As práticas sustentáveis são necessárias para maior resiliência dos sistemas produtivos, que através de políticas públicas podem ser incitadas para adoção por produtores rurais. O presente trabalho tem por objetivo observar o acesso do crédito para práticas sustentáveis no Brasil, verificando três linhas de crédito para investimento que tem esse viés: Programa ABC, Pronaf Agroecologia e Pronaf Eco. Os dados foram compilados do site do Banco Central do Brasil e manipulados em tabelas Excel. Para o Programa ABC foram utilizados 5 anos agrícolas de julho de 2013 a junho de 2018, e para o Pronaf foram utilizados 3 anos agrícolas, que compreende de julho de 2015 a junho de 2018. No Programa ABC se observa o uso de apenas 60% dos recursos destinados ao programa neste período, e teve a representação de 5% dos recursos em relação a todos os créditos rurais destinados a investimento. A concentração dos contratos do programa foi no centro sul do país, com predominância do gênero masculino e faixa etária de 39 a 69 anos. A maioria dos contratos se enquadram “sem subprograma”, e “recuperação de pastagens degradadas”. O Pronaf Eco e o Pronaf Agroecologia demonstram apenas 0,15% dos contratos de todos os Pronaf destinados a investimentos. O Pronaf Eco é concentrado em alguns estados das regiões Nordeste e Sul do país, já o Pronaf Agroecologia se concentra principalmente no estado da Paraíba durante o período estudado. Os financiamentos destas linhas destinado a pecuária foram: de 66,6% dos contratos no Programa ABC; 61% dos contratos do Pronaf Agroecologia; e 39% dos contratos no Pronaf Eco. Nos três casos os principais destinos do financiamento para pecuária foram para compra de bovinos e investimento em pastagens. O pouco acesso por parte dessas linhas de crédito para práticas sustentável dar-se a crê que é pela falta de informação tanto dos produtores como dos agentes financeiros, além pela falta de assistência técnica para acompanhar esses projetos.

Palavras-chaves: Crédito Sustentável. Sustentabilidade. Agricultura de Baixo Carbono. Pronaf.

RESUMEN

El crédito rural fue por mucho tiempo un impulso para la adopción de nuevas tecnologías y hoy está adaptándose a las demandas de la sociedad, entre ellas la exigencia de la sustentabilidad. Las practicas sustentables son necesarias para una mejor resiliencia de los sistemas productivos y a través de las políticas públicas pueden ser favorecidas en su adopción por los productores rurales. El presente trabajo tiene por objetivo observar en Brasil, la toma de crédito para las practicas sustentables, comparando 3 líneas de crédito para inversión que tienen ese objetivo: programa ABC, Pronaf Agroecología y Pronaf Eco. Los datos fueron compilados del sitio del Banco Central de Brasil y procesados por el programa Excel, para el programa ABC se utilizaron 5 años agrícolas (periodo comprendido entre julio del 2013 y junio del 2018) y para el Pronaf se utilizaron 3 años agrícolas (periodo comprendido entre Julio del 2015 y Junio del 2018). En el programa ABC se observó el uso de apenas un 60% del total de los recursos destinados para tal programa en dicho periodo, que representó solo el 5% de los recursos en relación a todos los créditos rurales destinados a la inversión. La concentración de los contratos del programa fue en el centro-sur del país, con predominio del género masculino y franja etaria entre los 39 y 69 años. La mayoría de los contratos se encuadran bajos las premisas "sin subprograma" y "recuperación de pastos degradados". Los Programas Pronaf Eco y Pronaf Agroecología representan solo el 0.15% del total de los contratos de los Pronaf destinados a inversiones. El Pronaf Eco se concentra en estados de las regiones nordeste y sur del país y el Pronaf Agroecología en el estado de Paraíba, en el periodo estudiado. Las financiaciones de estas líneas destinadas para la ganadería fueron del 66.6% de los contratos para el programa ABC; un 61% de los contratos para el Pronaf Agroecología; y un 39 % de los contratos para el Pronaf Eco. En los tres casos los principales destinos de la financiación fueron para la compra de ganado (bovinos) y pasturas. El poco acceso por parte de esas líneas de crédito para practicas sustentables sugiere la falta de información tanto para los productores como para los agentes financieros, sumado a la escasa asistencia técnica para el acompañamiento de tales proyectos.

Palabras llaves: Crédito Sostenible. Sostenibilidad. Agricultura de Bajo Carbono. Pronaf.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS	12
1.2 METODOLOGIA.....	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS	14
2.2 POLÍTICA DE CRÉDITO RURAL	17
2.3 AGRICULTURA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	21
2.4 CRÉDITO RURAL PARA PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS	25
3. PLANO DE AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO (ABC)	27
3.1 APRESENTAÇÃO DO PLANO ABC	27
3.1.1 Objetivos e metas do plano	28
3.2 PROGRAMA ABC E ACESSO AO CRÉDITO	29
3.2.1 Por subprograma.....	30
3.2.2 Por região e estado	32
3.2.3 Por faixa etária e gênero	34
4. PRONAF.....	36
4.1 PRONAF ECO.....	36
4.1.1 Acesso ao crédito.....	37
4.2 PRONAF AGROECOLOGIA	38
4.2.1 Acesso ao crédito.....	39
5. CRÉDITO E PECUÁRIA SUSTENTÁVEL	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
7. REFERENCIAS	44

1. INTRODUÇÃO

A agricultura e a pecuária são muito visadas quando se trata sobre aquecimento global, mas por quê? Principalmente por elas estarem diretamente ligadas as causas e sentirem os efeitos dele. A população mundial está cada vez mais demandando matérias primas e alimentos provindos do campo, principalmente nos próximos trinta anos que se estima um incremento de 25% na população. Ao mesmo tempo vivencia-se momentos de grandes mudanças climáticas, onde há medições do aumento da temperatura média mundial, juntamente com a maior concentração de gás carbônico na atmosfera.

Sobre essa perspectiva, está a produção provinda do campo, em uma encruzilhada de produzir mais com menor impacto ambiental, sendo necessário maior aproveitamento energético juntamente com uma série de medidas para preenchimento dessa demanda crescente. Historicamente o modelo de produção agrícola é de aumento de produção através do aumento da área produtiva, o aumento da produtividade veio por meio de insumos externos e muito exigente em energia principalmente provinda de combustíveis fósseis. Com essas práticas foi gerado alguns impactos ambientais irreversíveis, e que é necessário rever os conceitos de práticas agrícolas para ter oferta de produto crescente ao longo do tempo com menor impacto ambiental.

As políticas públicas têm papel fundamental dentro desta perspectiva, pois o estado deve regular a produção agrícola para que possa garantir os objetivos comum, como segurança alimentar, exportações entre outros. Esta regulação se dá através de instrumentos como garantia de preços mínimos ao produtor, seguro da produção, extensão rural e política de crédito rural. A política de crédito rural foi historicamente um norteador para a adoção de novas tecnologias, pois com ela o Brasil aumentou diretamente a produção e produtividade, mas com o custo ambiental elevado.

O Mundo se virou para a questão ambiental principalmente após a conferência de Estocolmo em 1972, um marco fundamental na agenda do meio ambiente. No Brasil cedia outra grande conferência em 1992, que também gera uma participação mais ativa do país frente as questões ambientais. Na década

de 1990 também se criava o Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), que nos 2000 lançou linhas destinados a práticas sustentáveis, entre elas as que serão demonstradas o acesso neste trabalho: Pronaf Eco e Pronaf Agroecologia. Mas o primeiro intento de financiar essas práticas, foi com uma linha de financiamento destinada a produtores orgânicos, que somente beneficiava somente quem já estava produzindo desta forma, e não a produtores que queriam começar a produzir.

Em 2009, o Brasil deu um passo importante na direção de uma economia verde, que foi o comprometimento com a diminuição da emissão de gases de efeito estufa, que entre outras medidas surge o Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono), que é um marco no mundo para um país em desenvolvimento. O Plano ABC é multisetorial, sendo desenvolvido por diversos atores representantes da sociedade. Para agricultura foi criado o Programa ABC que fornece financiamentos de investimentos para produtores rurais que queiram aderir a práticas sustentáveis, dentro dos objetivos do Plano ABC.

Construído esse panorama o presente trabalho irá demonstrar o acesso ao crédito destes programas e comentar sobre a abrangência dessa política de crédito em relação a agricultura brasileira.

1.1 OBJETIVOS

Objetivo geral:

Observar o acesso ao crédito rural que incita práticas sustentáveis.

Objetivo específicos:

- a) Analisar o Programa ABC, Pronaf Agroecologia e o Pronaf Eco, e suas abrangências por regiões e por número de contratos;
- b) Analisar a tomada e as finalidades do crédito para práticas sustentáveis destinado a pecuária.

1.2 METODOLOGIA

O presente trabalho irá começar revisando na bibliografia o que são os temas de: políticas públicas, seus impactos sobre a sociedade e principalmente para o meio rural; políticas de crédito, como foi sua evolução no Brasil; práticas sustentáveis, o que é sustentabilidade, e quais são os marcos importantes no Brasil e no mundo; e crédito para práticas sustentáveis, que seria as políticas que incitam essas práticas e os desafios desse tipo de crédito. Em seguida será apresentado as principais linhas de crédito rural para práticas sustentáveis existente hoje no Brasil. O primeiro a ser apresentado será o Programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC) que está situado dentro do Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC), que será realizado uma breve apresentação e depois demonstrado o acesso ao crédito. Em seguida será apresentado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) que irá ser demonstrado suas duas linhas de crédito referentes a sustentabilidade: o Pronaf Agroecologia e Pronaf Eco, que também será apresentado o acesso ao crédito.

Os dados de acesso ao crédito foram todos extraídos da Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil, onde foram copilados e manipulados em tabelas do Programa Excel. Para melhor visualização dos dados foram montadas tabelas e gráficos. Os dados serão analisados de forma descritiva se baseou nos cinco Planos Agrícolas Pecuários que compreende de julho de 2013 até junho de 2018 para o Programa ABC. A análise do PRONAF compreende três planos safras que compreende de julho de 2015 a junho de 2018.

A redação do trabalho foi ao longo do primeiro semestre de 2019, mais especificamente de abril a junho deste ano.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica apresentada a seguir é para o leitor se situar dentro da perspectiva do tema de crédito rural que incitam práticas sustentáveis. Irá começar de um plano macro que será sobre políticas públicas, no segundo tópico sobre políticas de crédito rural, no terceiro sobre práticas sustentáveis e por fim se chegará ao crédito rural para práticas sustentáveis.

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS

A demanda da sociedade por políticas públicas é muito variável. Essa variação é dada pela cultura, clima, história, organização social e outros fatores que colaboram para o desenvolvimento de políticas públicas. Por isso que a definição para o termo de políticas públicas é ampla e variável.

Teixeira (2002) propõe que políticas públicas são “princípios norteadores da ação do poder público”, podendo ser regras e procedimentos para relações entre poder público e a sociedade. Para uma política se tornar pública ela deve sanar necessidades da sociedade (principalmente as partes mais vulneráveis da sociedade), na maioria das vezes com alocação de recursos e datadas em documentos (leis, programas, linhas de financiamento). O autor ainda indica que as “não ações” e as omissões por parte do poder público podem ser considerado uma política.

O estudo de políticas públicas são campos multidisciplinares, onde há interação e repercussão em diversas áreas. Segundo Souza (2006) “As políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, daí por que qualquer teoria da política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade”. A autora também afirma que é necessário um estudo holístico, onde o todo é mais importante do que a soma das partes do que indivíduo, instituições, interações, ideologias e interesses.

Em Souza (2006) demonstra como podem ser elaboradas as políticas públicas, onde pode ser visto como um ciclo deliberativo de um processo dinâmico e de aprendizagem. O ciclo da política pública é constituído dos seguintes estágios: definição de agenda, identificação de alternativas, avaliação das opções, seleção das opções, implementação e avaliação.

As políticas públicas podem ser estudadas por campos específicos, onde uma política pode ser exclusiva de um campo ou ser mais de um campo ao mesmo tempo, que são eles: econômicos, sociais, ambientais, agrícolas, financeiros e tecnológicos.

A política agrícola no Brasil tem uma trajetória de 85 anos de história. Foi iniciada nos anos 1930 com políticas que estavam ligadas ao café e a necessidade de controle da produção. Após já foi criada a Política de Garantia dos Preços Mínimos (PGPM), quando o governo fixou os preços mínimos de vendas do arroz, feijão, amendoim, soja, milho e semente de girassol (COELHO 2001).

Coelho (2001) demonstra que os principais motivos para existirem políticas públicas agrícolas são: “melhorar a alocação de recursos, reduzir as flutuações na renda e garantir segurança alimentar”. Em que melhorar alocação de recursos se refere aos riscos e incertezas que a agricultura possui por estar à mercê das intempéries do clima, com o principal exemplo o seguro agrícola. Na redução da flutuação na renda é feita da retirada do excedente de produtos agrícolas do mercado e formando estoques e também via o controle da área plantada. E na garantia da segurança alimentar através da manutenção de grandes estoques, proteções alfandegárias e subsídios para agricultores.

Os diferentes governos a frente do Brasil, implementaram políticas públicas distintas e com objetivos específicos. No final da década de 50, o governo de Juscelino Kubitschek com o Plano de Metas, que em relação a agricultura o objetivo era fornecimento de alimentos e matérias primas para o meio urbano que estava em plena evolução industrial, então foram definidas metas para a expansão do setor. Quando passamos para o começo dos anos

60, o governo de João Goulart, que em seu Plano Trienal identificou que o atraso no meio rural brasileiro (quando comparado com o meio urbano) é devido a questão agrária, então entre as propostas de reformas de base estava a reforma agrária, além da contínua busca para maiores produtividades agrícolas para a redução dos preços dos alimentos. Após o golpe de 64 e a tomada do poder pelos militares, foi criado o Programa de Ações Econômicas pelo Governo, que além de continuar os objetivos de o meio rural fornecer alimento para o meio urbano, surge também o objetivo de se tornar um setor forte na agroexportação e absorção de mão de obra excedente (MIELITZ NETTO et al 2010).

Após esse período, temos os Planos de Desenvolvimento Nacional do governo militar, onde a política pública com maior destaque para o meio rural é a chamada Revolução Verde, que foi um movimento econômico, social e tecnológico, onde através de alguns instrumentos do estado foi incorporado um modelo de agricultura com maior homogeneização das culturas, juntamente com fertilidade química, defensivos agrícolas e mecanização para possibilitar o cultivo em escala, que Conterato e Filipi (2009) elenca seus quatro principais efeitos: aumento da mecanização nas atividades primárias, aumento na utilização de fertilizantes químicos, incremento e divulgação de diversas técnicas agrícolas entre os agricultores e problemas com a degradação ambiental.

Nos anos 70 a agricultura foi marcada por expansão territorial, ocupando terras das chamadas “fronteiras agrícolas”. Nesse período se mantém as políticas da revolução verde, até a metade da década que com o esgotamento do “Milagre Econômico” com a crise do petróleo, então as políticas se voltaram para a redução dos preços agrícolas. Já nos anos 80, temos a “Década Perdida”, onde no começo da década há uma queda na disponibilidade de crédito agrícola e na segunda metade priorizam a formação de estoques reguladores e fixação de preços mínimos para garantir o abastecimento.

A revolução verde foi responsável por uma modernização na agricultura que no âmbito social se considera de cunho conservador, por manter a estrutura fundiária e atingir somente grandes e médios proprietários de terra.

Nesta perspectiva há a exclusão de pequenos produtores neste processo, gerando movimentos sociais que exigiam políticas públicas para a realidade desses produtores. Após a implementação da Constituição de 1988 que se gera políticas incipientes para estas classes sociais, que culmina na criação do PRONAF em 1995 que seria sobretudo uma democratização do crédito rural no Brasil. (MIELITZ NETTO et al 2010).

Com a formação dessa nova visão de políticas públicas para a agricultura familiar, proporciona as condições para a criação do MDA (Ministério de Desenvolvimento Agrário) onde tem por objetivo a formação de políticas públicas para essa classe social, gerando um contraponto ao MAPA (Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento) onde se objetiva políticas públicas ao sistema agroindustrial e agronegócio. Com isso houve um dualismo no meio rural, com dois ministérios para atender esses dois públicos. Nos últimos governos o MDA foi incorporado ao MAPA como uma secretaria. (CONTERATO; FILIPI 2009).

No contexto da agricultura familiar, Schneider e Grisa (2014) identificaram três gerações de políticas públicas, onde a primeira geração é marcada por um apoio agrícola adaptado à realidade da agricultura familiar, por tentar resolver uma “falha de mercado”. Na segunda geração se destaca o caráter mais assistencial e social, com intuito de desenvolver a infraestrutura e aumentar a renda no campo, já na terceira geração se observa um destaque nos temas de segurança alimentar e nutricional além da sustentabilidade.

2.2 POLÍTICA DE CRÉDITO RURAL

Pelo modelo de desenvolvimento adotado pelo setor agropecuário ser extremamente dependente do mercado e do que o ocorre “além da porteira”, o risco da atividade é maior quando comparado a outros setores da economia. Ao planejar o ciclo produtivo do próximo ano, seja comprando animais, seja colocando sementes na terra, o produtor não sabe o que vai passar com o mercado (onde a venda desse produto pode ser feita nos próximos dias,

semanas, meses ou anos), ou com o clima (que pode durante o ciclo ter algum fenômeno de seca, excesso de chuva, vento e entre outros), ou com outras possibilidades de perturbações que afetaria o rendimento do ciclo produtivo. Por isso é explicado o uso de políticas de crédito para a compensação do risco e fortalecer o setor, que é de grande importância para sociedade.

A política de crédito rural pode ser definida como um mecanismo de concessão de crédito a pessoas físicas e jurídicas ligada a agropecuária com taxa de juros e condições de pagamentos diferenciados em relação a outros tipos de crédito. A política de crédito é considerada um dos principais alicerces das políticas públicas para a agricultura no Brasil. Sua regulamentação se deu através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), fundado pelo governo federal em 1965.

Antes de existir o SNCR, haviam outras formas de financiamento da agricultura no Brasil. Primeiramente havia os donos de engenho concedendo crédito para produção destinada à exportação. Após surge a Carteira de Crédito Agrícola e Agroindustrial (CREAI) no Banco do Brasil, onde começa com um sistema de garantias para fornecimento de crédito, junto com normas para aplicação. Ela conseguiu atingir um maior número de produtores, mas ainda sendo concentrado em poucos produtos e em regiões específicas. (RAMOS; JUNIOR, 2010).

É somente com a fundação do SNCR que a política de crédito se tornou mais estruturada, sendo definido os tipos de financiamento (custeio, comercialização e investimento). Além da imposição de exigibilidade dos bancos, aumento acelerado em recursos e prioridade a produtos, região e produtores. Essa estrutura do sistema e a alta oferta de crédito na época tornou a modernização da agricultura compulsória. Houve uma articulação da cadeia pela maior disponibilidade de crédito com taxas de juros subsidiadas, com isso integrou a agricultura com o setor industrial para responder a demanda de bens industrializados e priorizar a política macroeconômica do país. Outro ponto importante é a supremacia do estado brasileiro no período, onde ditava as políticas e também priorizava os setores de crescimento, e regulava todo o processo (BELIK: PAULILLO, 2001).

Na década de 1970 o crédito rural estava em pleno crescimento, onde seu objetivo principal era os produtores adotarem e investirem em tecnologias e em comercialização para escoar rapidamente a produção em época de safra (RAMOS; JUNIOR, 2010). Bacha et al (2005) apud Ramos; Junior (2010) estima que do ano 1970 a 1979 houve um crescimento de 329,0% no volume de crédito rural. Os autores também ressaltam que a maior parte dos recursos eram sem custos, assim o subsídio que vinha do governo era passado em taxa de juro nominal menor que a inflação, assim gerando taxa de juro real negativa.

Pela alto subsidio do governo e aumento significativo no volume de crédito gerou aumento da dívida pública, assim mudando a participação do tesouro nacional no crédito rural que nos anos 60 e 70, ele respondia em 87,0% em média, que nos 80 já teve um recuo para 40,0%, em 90 chega a 15,0% e nos dias de hoje está em 0,03% (dados do Banco Central do Brasil), onde o Estado diminui sua parcela e aumenta as outras fontes de recursos dos bancos (como a poupança rural, conta corrente, letra de crédito agrícola entre outros). Fazendo assim o Estado como um regulamentador e estimulador do crédito rural, e não como um fornecedor de recursos (RAMOS; JUNIOR, 2010).

Outro ponto importante na política de crédito é a exigibilidade bancária, que significa o quanto dos recursos dos bancos o governo exige que eles apliquem em crédito rural, onde quando regulamentada em 1967 exigia em 10,0% dos depósitos bancário, em 2010 ela era de 30,0% (RAMOS; JUNIOR, 2010).

Pelas medidas adotadas nas últimas décadas, os anos 80 foram marcados pela forte retração de disponibilidade de crédito rural, pela alta inflação do período, assim diminuindo os depósitos em ativos nos bancos, além da diminuição da participação do tesouro nacional como fonte de recurso. Neste cenário em 1986 o governo busca fontes de recurso não-inflacionária para o crédito rural, assim criando a *Caderneta de Poupança Rural* cujas as aplicações eram diretamente aplicadas na agricultura, então já no primeiro ano esse recurso respondia a 23,0% do total de recurso para o crédito rural (ARAÚJO, 2011).

Segundo Ramos & Junior (2010), pela recessão da economia no final da década de 1980, houve uma tendência ao endividamento, onde a década de 1990 é marcada pela renegociação desses dessas dívidas. Além do mais a agricultura brasileira estava aumentando sua inserção internacional, então a política de crédito rural foi influenciada pela taxa de câmbio e estabilidade da moeda. No ano de 94 foi instituído a Cédula de Produto Rural (CPR), que é a emissão de título para venda futuro da produção agrícola, assim influenciando diretamente na tomada de crédito rural.

Outro acontecimento importante foi a criação do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1995, com taxas de juros inferiores as praticadas no crédito rural onde Guanzioli (2007) explica que “o argumento central (para a criação do Programa) era que os produtores familiares, descapitalizados e com baixa produtividade, não estariam em condições de tomar recursos a taxas de mercado para realizar os investimentos em modernização e elevação da produtividade”.

Em um estudo realizado por Abramovay e Piketty (2005) explicam que inicialmente a distribuição de crédito pelo PRONAF foi concentrada nos estados do sul, onde principalmente no oeste de Santa Catarina que havia uma Agricultura Familiar mais integrada aos mercados agroindustriais, fazendo que se criasse novas linhas dentro do programa para conseguir atingir produtores de menor renda que estivessem abaixo da linha da pobreza, resultando em maiores desembolso de subsídios tanto para o crédito em si como para mão de obra para encontrar esse público.

Sobre as taxas de juros, Araújo (2011) explica que desde do final da década de 60 houve algumas mudanças, onde no começo haviam juros subsidiados e taxa real negativa (quando a taxa de juros anual é menor do que a inflação), até chegar depois do plano real que a taxa continuou subsidiada, mas agora acima da inflação. O autor ainda discute sobre a questão do subsidio, em que evidencia que os preços agrícolas tem maior variação que os industriais, além do exemplo de países desenvolvidos (ou que já sofreram crises de abastecimento) protegem e subsidiam suas agriculturas, mas outro ponto interessante é a constatação da seletividade da tomada de crédito, onde

poucos agricultores de determinadas regiões tem acesso, então constata-se que, em médio prazo, a distribuição de crédito tende a contribuir para a concentração de riqueza e renda.

2.3 AGRICULTURA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Apesar de ser uma palavra que está sempre em destaque na mídia ou em *slogan* publicitário, a definição de sustentabilidade nem sempre é bem clara para o grande público. Segundo Muller (1996) o conceito de sustentabilidade é a “satisfação das necessidades das gerações presentes, sem comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras”.

Desde o começo da pratica da agricultura e criação animal no mundo muita coisa mudou, a genética de plantas cultivadas e animais foram sofrendo modificações para melhor adaptação e maior produtividade, junto ao aumento da diversidade de produtos obtidos através de atividades agrícolas. O conhecimento dos sistemas biológicos que nos rodeia foi fundamental para o avanço de técnicas para produção de alimentos para a população humana que cada vez mais se concentrava territorialmente. “Mas as duas coisas que não mudaram: para produzir alimentos que atendam às necessidades da população humana é necessário fazer agricultura e, praticá-la, causa impactos no ambiente” (ASSAD; ALMEIDA 2004).

As mudanças climáticas são um desses impactos e estão cada vez mais evidentes no cotidiano do planeta Terra, apesar das temperaturas médias e a concentração de dióxido de carbono na atmosfera sempre estarem variando durante o tempo, segundo o Painel Intergovernamental de Cambio Climático (IPCC) da ONU registrou um aumento de 0,94 °C na temperatura média do planeta, onde tem a alta probabilidade de ser causado pelas atividades humana. As maiores emissões de gases de efeito estufa se deram após a primeira revolução industrial no século XVIII, em que houve a mudança de uma economia totalmente rural, com a comercialização de apenas produtos agrícolas, para uma economia mais industrializada e mecanizada com um

caráter mais urbano. A principal fonte de energia utilizada após a industrialização e até os dias de hoje é a queima de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás), que após a geração de trabalho esses combustíveis liberam dióxido de carbono na atmosfera (um dos gases de efeito estufa) (ESPERBENT, 2017).

O modelo adotado de desenvolvimento após a revolução industrial, foi um modelo de crescimento a qualquer custo, em que meados dos anos 60 que foi pela primeira vez fortemente criticado, com o livro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson, que teve um grande impacto e fez com que criasse as primeiras agências de proteção ambiental dos Estados Unidos. A autora denunciou os efeitos do pesticida DDT nas redes tróficas, verificando a mortes de muitos pássaros na região de Cape Cod, além de criticar a confiança da humanidade no progresso tecnológico e o desenvolvimento a ele atribuído. Após isso em 1968, com uma grande contestação social, se reúne pesquisadores, industriais e políticos para discutir o aumento do uso dos recursos naturais, conhecidos como o Clube de Roma. Nesta ocasião foi detectado que o problema do desenvolvimento era industrialização acelerada, rápido crescimento demográfico, escassez de alimentos, esgotamento de recursos não renováveis e a deterioração do meio ambiente.

Após várias discussões que emergiam nesta época, surge a Conferência de Estocolmo em 1972, com a reunião de 113 países que é marcada como a primeira conferência internacional para discutir assuntos relacionados ao desenvolvimento e meio ambiente. Nesta ocasião foram assinados 23 artigos, que entre eles estava de crescimento com equilíbrio, a pobreza como causa da degradação ambiental e preocupações com o crescimento populacional. Entre outras discussões surge o termo de *ecodesenvolvimento*, que anos mais tarde há a mudança para *desenvolvimento sustentável* no Relatório Brundtland em 1988 chamado *Nosso Futuro Comum*, uma obra de grande impacto e foi preparatória para Conferência Rio-92 (ALMEIDA, 2010).

Segundo que consta no Relatório Brundtland o *Desenvolvimento Sustentável*: “é um processo de mudança no qual a exploração de recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a

mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras” (COMISSÃO, 1988). Segundo Favaretto (2006), a opção pelo uso do termo *Desenvolvimento Sustentável* é uma adequação ao paradigma de ideias do significado de desenvolvimento, além de uma mudança não abrupta do estilo de vida da população e sim a centralização do ambiente na ideia de desenvolvimento desejável.

No Brasil a agricultura se intensifica nos anos 60 com a adoção do pacote tecnológico da Revolução Verde, onde com a padronização dos cultivos de grãos e a necessidade de escala na produção fez com que a biodiversidades dos biomas fossem vistas apenas como fonte de recursos naturais (solo e água) para a transformação em alimentos cada vez mais padronizados. Segundo Novaes (2001) o resultado desta industrialização da agricultura gerou maior desmatamento e uso intensivo da mecanização agrícola que desencadeou entre outros problemas a compactação dos solos, a necessidade de revolvimento dos solos, tornando assim os solos mais susceptíveis a erosão. O autor ainda afirma que estas taxas de desmatamento e erosão dos solos contribuem para o processo de degradação das bacias hidrográficas, que também recebem dejetos das distintas produções animais intensivas, além do carreamento de minerais, antibióticos e agrotóxicos para as águas superficiais e subterrâneas.

Neste modelo de agricultura, se tem a necessidade de crescimento por expansão de terras agricultáveis. No caso do Brasil, foi necessário sempre criar novas fronteiras agrícolas para aumento da oferta de produtos, diminuindo consideravelmente a vegetação natural de alguns biomas (principalmente o cerrado). Segundo Dal Soglio (2009) o custo ambiental e social da transformação da vegetação natural em pastagens e após em lavouras é impossível de ser valorado, e será pago pelas gerações futuras, além das grandes quantidades de gás carbono emitido na atmosfera nas queimadas para “abertura” destas áreas (tanto no Cerrado como nos demais biomas).

A emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) pode ser por geração de energia, mudanças de uso de terras e florestas, resíduos e também pela agropecuária. O ano recorde de emissões no Brasil foi no ano de 2004 onde o

principal fator foi o desmatamento ilegal na Amazônia. Abramovay (2010) considera que o Brasil conseguiu segurar o desmatamento através de algumas práticas, e isso foi fundamental para o comprometimento do país em redução das emissões de GEE na 15ª Conferência das Partes (COP) em Copenhague no ano de 2009. O autor ainda ressalta que este ato foi um momento histórico pela mudança na postura do país diante as mudanças climáticas.

Com este comprometimento do Brasil em diminuição na emissão de GEE, é que surge em 2010 a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (PNMC), que seriam planos setoriais para a adaptação do país as mudanças climáticas e consolidação em uma economia de baixo consumo de carbono. Dentro dessa política está a formação do mercado brasileiro de redução de emissões (MBRE) que é a institucionalização do mercado de créditos de carbono, que estava previsto desde o Protocolo de Quioto (MOTTA, 2011).

Nesta perspectiva que foi lançado o termo de Economia Verde pelo Programa do Meio Ambiente das Nações Unidas (Pnuma, em inglês Unep), sendo uma complementaridade a ideia de desenvolvimento sustentável, que seria a soma de ações necessária para alcança-lo. O Pnuma também define a Economia Verde como “aquela que resulta na melhoria do bem-estar humano e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e das limitações ecológicas”, resumindo, uma economia de baixo carbono, maximizando o uso de recursos naturais e inclusiva socialmente (ALMEIDA, 2012).

A agropecuária se insere na Economia Verde primeiramente como um dos setores considerados “chaves” para o Pnuma, além de práticas sustentáveis, como o uso de tecnologias e processos que emitem menos GEE, além do aumento da produtividade com técnicas que utilizam menos recursos naturais como água e solo. Além da produção de técnicas a nível regional e local, onde estejam em maior consonância com o ambiente (UNEP, 2011).

Existem várias possibilidades de redução de emissão e de mitigação de dos GEE, mas a melhor forma de vislumbrar essas ações seria com uma visão mais holística dos sistemas biológicos (incluindo a agricultura). Dal Soglio

(2009) cita que na ecologia a comunidade mais desenvolvida não é aquela que tem o maior número de espécie, e sim aquela que apresenta maior estabilidade, onde as espécies interajam entre si e aproveitam de forma sustentável os recursos naturais do ecossistema. Além disso os sistemas nunca são fechados, sempre há forças endógenas e exógenas, mas se observa que os sistemas mais resilientes são os mais complexos e com menos dependência de forças exógenas, onde o fluxo de energia entre a comunidade ecológica tem menores perdas (menor emissão de GEE) e a captação de gás carbônico é maior, o que é totalmente contrário ao modelo predominante de agricultura no Brasil, que tem base exógena e ineficiência energética na produção.

2.4 CRÉDITO RURAL PARA PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

A experiência de crédito rural no Brasil, apesar de ser curta já é considerada vasta. Ocorreram vários processos desde a criação do SNCR, dentre eles: crises, dependência do Tesouro Nacional, até as linhas de crédito com maior inserção social. Outra característica do crédito rural atualmente é a sustentabilidade, que é uma exigência para novos projetos de financiamentos além de linhas de crédito dedicadas exclusivamente para práticas sustentáveis.

Após várias discussões de como mudar o modelo de agricultura praticado no mundo, surge a ideia de falta de financiamento para investimento de práticas mais sustentável. Dal Soglio (2009) explica que para a mudança deste modelo é necessária maior conscientização da população, integração entre os conhecimentos e financiamento de práticas sustentáveis. O autor também cita que os modelos atuais de financiamento geralmente favorecem a linha de desenvolvimento convencional.

Em questões de políticas, o Pnma mostra a necessidade de políticas nacionais que viabilizem e encorajam os produtores a adotarem práticas sustentáveis, que começa desde modificações nas questões agrárias do país, até em contratos de aquisição de alimentos produzidos de formas mais

sustentáveis por parte do Estado. O Pnuma também trata de Pagamentos de Serviços Ambientais (PSA) onde seria uma remuneração de áreas conservadas e que prestam algum tipo de serviço ao ambiente, desde a captação de carbono até a conservação de nascentes e cursos d'água. (UNEP, 2011)

Dentro de uma perspectiva de política ambiental, Assis (2006) explica que para a implementação de um processo de desenvolvimento agrícola sustentável necessitaria de dois tipos de instrumentos: o primeiro seria um incentivo econômico através de subvenções, incentivos fiscais ou empréstimos subsidiados para produtores sustentáveis, já o segundo instrumento seria estimar um preço pela poluição, onde se colocaria impostos e taxas para produtores convencionais e não sustentáveis.

Seguindo essa linha, a política também teria que levar o conhecimento desses novos processos para que produtores de todos os segmentos pudessem ter acesso a esses subsídios, pois quando se discute sobre política de crédito sustentável remete a primeira tentativa de custeio de produtores orgânicos já certificados em 1999, onde na prática esses produtores já estão em maior nível de informação e organização. Porém, a simples mudança de insumos químicos para insumos orgânicos não pode ser considerada a última etapa do processo, então sendo necessário recursos para investimento onde é fundamental a conscientização das etapas e cobrir os custos de implementação desse novo sistema (ASSIS 2006).

Com a criação do Plano ABC, o Brasil se torna pioneiro entre os países em desenvolvimento, em adoção de uma política para a agricultura sustentável. Criado em 2010, após o compromisso firmado pelo Brasil em 2009 para a redução dos GEE, Paixão e Bacha (2010) consideram uma importante iniciativa para a inserção do Brasil na Economia Verde. Em uma análise de dados dos quatro primeiros planos agrícolas do Programa ABC (2010/2011 até 2013/2014), os autores afirmam que os recursos e financiamentos ainda não atingem com equidade todas as regiões do país.

Os maiores desafios para a adoção de crédito sustentável são ressaltados em Lopes et al (2016) que são: a não familiarização dos produtores com as práticas sustentáveis; os técnicos vinculados aos bancos não estão preparados para auxiliar os produtores; alguns financiamentos não fornecem capital suficiente para a contratação de assistência técnica; alto rigor nos créditos sustentáveis; e os créditos rural sustentáveis podem ser menos atrativos do que financiamentos tradicionais.

3. PLANO DE AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO (ABC)

A primeira linha de crédito rural a ser analisada será o Programa ABC, que faz parte do Plano ABC. Inicialmente, será feita uma breve introdução do Plano e após será demonstrado o Programa e o acesso ao crédito nos cinco planos agrícolas pecuários que compreendem do Plano Agrícola Pecuário de 2013/2014 até 2017/2018.

3.1 APRESENTAÇÃO DO PLANO ABC

A formação do Plano ABC foi após o comprometimento voluntário nas reduções de GEE na COP 15 em 2009. Na agropecuária a redução de emissões de GEE entre 133 milhões a 166 milhões de toneladas de CO₂ equivalentes (tCO₂ eq.), entre 2010 a 2020, através da recuperação de pastagens degradadas, ampliação das áreas de Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF) e Sistemas Agroflorestais (SAF), do sistema de plantio direto na palha, da fixação biológica de nitrogênio, plantio de reflorestamento com eucaliptos e pinus e do tratamento de dejetos animais.

O Plano foi desenvolvido por instituições governamentais, não governamentais e privadas, com mais de 100 pessoas envolvidas no processo que foi coordenado por Casa Civil, MAPA, MDA e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

3.1.1 Objetivos e metas do plano

Segundo Mapa (2009) “ -O objetivo geral do Plano ABC é promover a redução das emissões de GEE na agricultura – conforme preconizado na Política Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC) –, melhorando a eficiência no uso de recursos naturais e aumentando a resiliência de sistemas produtivos e de comunidades rurais, possibilitando a adaptação do setor agropecuário às mudanças climáticas-”.

Já os objetivos específicos deste Plano são: contribuição para a realização dos compromissos de redução da emissão de GEE assumidos voluntariamente pelo Brasil, no âmbito dos acordos climáticos internacionais e previstos na legislação; Garantir o aperfeiçoamento contínuo e sustentado das práticas de manejo nos diversos setores da agricultura brasileira que possam vir a reduzir a emissão dos GEE e, adicionalmente, aumentar a fixação atmosférica de CO₂ na vegetação e no solo dos setores da agricultura brasileira; Incentivar a adoção de Sistemas de Produção Sustentáveis que assegurem a redução de emissões de GEE e elevem simultaneamente a renda dos produtores, sobretudo com a expansão das seguintes tecnologias: Recuperação de Pastagens Degradadas; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); Sistema Plantio Direto (SPD); Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN); e Florestas Plantadas; Incentivar o uso de Tratamento de Dejetos Animais para geração de biogás e de composto orgânico; Incentivar os estudos e a aplicação de técnicas de adaptação de plantas, de sistemas produtivos e de comunidades rurais aos novos cenários de aquecimento atmosférico, em especial aqueles de maior vulnerabilidade; e Promover esforços para reduzir o desmatamento de florestas decorrente dos avanços da pecuária e de outros fatores. (Brasil, 2009)

As metas do Plano são: recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; Expansão da adoção do SPD em 8 milhões de hectares; ampliação da adoção de iLPF em 4 milhões de hectares; expansão da adoção da FBN em 5,5 milhões de hectares de áreas de cultivo, em

substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados; expansão do plantio de florestas em 3,0 milhões de hectares; e ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de m³ de dejetos animais.

3.2 PROGRAMA ABC E ACESSO AO CRÉDITO

Com intuito de oferecer incentivos econômicos e financiamentos para os produtores rurais adotarem as práticas sustentáveis foi criado o Programa ABC que foi elaborado pelo MAPA e lançado no Plano Agrícola Pecuário 2010/2011.

O Programa ABC representa 5% de todo o recurso de crédito rural destinado a investimento no período estudado, estando em quito lugar quando comparado as outras linhas de crédito. Entre as atividades financiadas pelo crédito rural, está a de investimentos em bens e serviços que o aproveitamento se estende por mais de um ciclo. No plano agrícola pecuário 2017/2018 sua condição de pagamento é de até 12 anos com uma carência de até 8 anos e a taxa de juros é de 7,5% a.a. Em relação as outras linhas de crédito para financiamento, o diferencial do ABC é a carência e o prazo máximo, enquanto que a maioria das outras linhas dispõem de 3 anos de carência e 10 anos de prazo máximo. A taxa de juros do ABC é a mesma praticada nas linhas Pronamp e Moderinfra, enquanto nas linhas Inovagro e PCA (Programa de construção e ampliação dos armazéns) as taxas são menores (6,5% a.a.).

Nos cinco planos agrícola pecuário analisados se tem um montante de 38.177 contratos e mais de R\$ 10,8 bilhões investidos no Programa ABC. A Tabela 1 demonstra ao longo dos planos agrícolas os números de contratos, os recursos investidos (a soma do valor de todos os contratos), os recursos programados e o uso dos recursos. O número de contrato demonstra um decréscimo ao longo destes cinco anos. No primeiro e segundo ano se tem a maior quantidade dos contratos, depois havendo uma retração nos três últimos, onde a soma desses três anos é menor do que a quantidade de contratos do segundo ano.

Os recursos destinados e investidos no programa também apresentam diminuição ao longo dos planos agrícola pecuário. Em relação aos recursos programados, os primeiros dois planos em estudo se mantiveram o oferecimento de recurso em R\$ 4,5 bilhões, após nos outros planos, se diminuiu a disponibilidade dos recursos, chegando ao último plano com 47% em relação ao primeiro. Os recursos investidos não alcançam os recursos programados, gerando uma ociosidade de recursos no programa. Observa-se que no plano agrícola 14/15 se usa 78% dos recursos programados, enquanto no ano 16/17 apenas 37%, que ainda neste ano se tem a menor quantidade de recursos investidos, apenas R\$ 1.112 bilhões.

Tabela 1 – Quantidade de contratos, recursos investidos, programados e taxa de uso dos recursos do Programa ABC

PLANO AGRÍCOLA	CONTRATOS	RECURSOS INVESTIDOS (MILHÕES R\$)	RECURSOS PROGRAMADOS (MILHÕES R\$)	USO DOS RECURSOS (%)
13/14	10503	2.687	4.500	60%
14/15	14442	3.507	4.500	78%
15/16	6018	1.965	3.000	66%
16/17	2888	1.112	2.990u	37%
17/18	4326	1.540	2.130	72%

Fonte: Banco Central do Brasil

Durante os planos agrícola pecuário analisados pode se observar também uma mudança na distribuição dos contratos entre agentes financeiros (bancos públicos, bancos privados e bancos de desenvolvimento). Nos dois primeiros planos há uma predominância de contratos pelos bancos públicos (93% e 95%), após se aumenta a presença dos bancos privados, onde nos primeiros planos representaram apenas 4%, já no plano 16/17 aumentaram para 23% dos contratos. Também se pode observar que nos três últimos planos agrícolas há um valor médio por contrato maior.

3.2.1 Por subprograma

Por fazer parte do Plano ABC, o Programa ABC é dividido em subprogramas que tem por fim financiar os objetivos do plano. Na Tabela 2 é demonstrado todos os subprogramas e a quantidade de contratos, a porcentagem de contratos do total, os recursos aplicados em contratos de cada subprograma e a porcentagem de recursos utilizados nos subprogramas.

Tabela 2 – Número de contratos e volume de recursos por subprograma do Programa ABC de julho de 2013 a junho de 2018

SUBPROGRAMA	CONTRATOS	% CONTRATOS	RECURSOS TOTAL (MILHÕES DE R\$)	% RECURSOS
SEM SUBPROGRAMA	24.941	65,3%	6.191	57,3%
RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS	8.782	23,0%	2.455	22,7%
PLANTIO DIRETO	2.798	7,3%	1.450	13,4%
ILPF	656	1,7%	269	2,5%
FLORESTAS	540	1,4%	256	2,4%
FINANCIAMENTOS COM RECURSOS DOS FUNDOS CONSTITUCIONAIS	219	0,6%	120	1,1%
ADEQUAÇÃO E/OU REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	130	0,3%	31	0,3%
TRATAMENTO DE DEJETOS	72	0,2%	31	0,3%
SISTEMAS ORGÂNICOS	13	0,0%	3	0,0%
AÇAÍ, CACAU, OLIVEIRA, NOGUEIRA	27	0,1%	2	0,0%
FIXAÇÃO BIOLÓGICA DE NITROGÊNIO	3	0,0%	2	0,0%
TOTAL	38.177	100%	10.812	100%

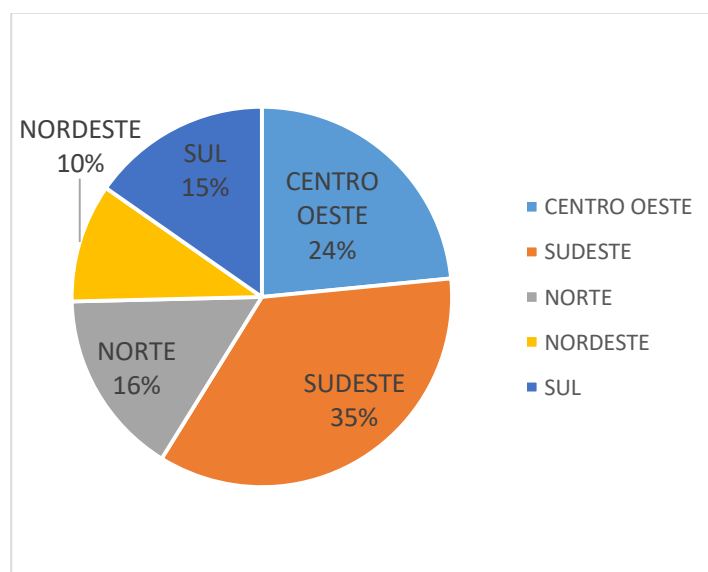
Fonte: Banco Central do Brasil

Se observa que a maioria dos contratos se concentram em “sem subprograma”. O subprograma com maior número de contrato é de recuperação de pastagens com 23% de todos os contratos do programa, seguido do plantio direto que concentra 7,3% dos contratos, mas com 13,4% dos recursos pelo valor médio por contrato ser mais alto que os outros subprogramas. Integração lavoura pecuária floresta apresenta 1,7% dos contratos e com o uso de 2,5% dos recursos, o subprograma destinado ao plantio de florestas comerciais apresenta 1,4% dos contratos.

Chama a atenção a baixa quantidade de contratos (<1%) em quatro subprogramas que se enquadram como objetivo do Plano ABC: adequação e regularização ambiental, justamente que para este fim os juros são mais baixos, apresenta apenas 0,3% dos contratos; tratamento de dejetos com 0,2% dos contratos; financiamento de implementação de sistemas orgânicos apenas 13 contratos no período; e fixação de nitrogênio biológico com apenas 3 contratos.

3.2.2 Por região e estado

Figura 1 – Contratos no Brasil do Programa ABC no Brasil de julho de 2013 a junho de 2018 por Região

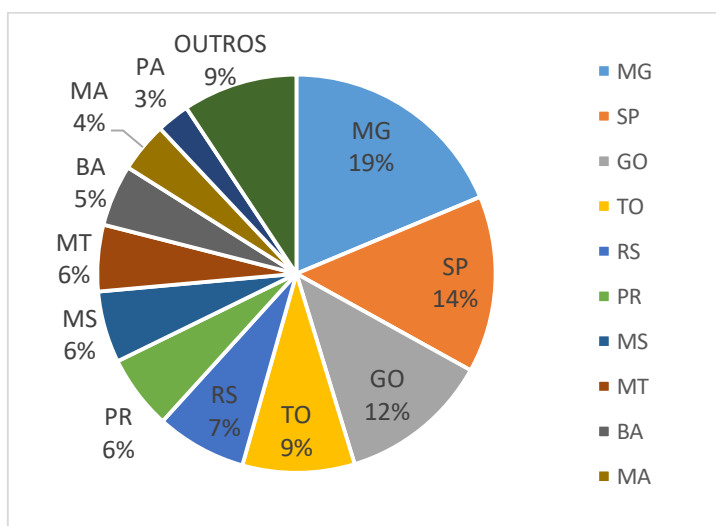


Fonte: Banco Central do Brasil

O acesso ao crédito do Programa ABC é concentrado na região Centro-Sul do país. No gráfico 1 demonstra a distribuição de contratos nas diferentes regiões do Brasil, onde a região que tem o maior número de contrato é a Sudeste com 35% dos contratos, seguida pela Centro Oeste e Sul. Se observa a menor concentração de contratos no Nordeste e Norte.

Em relação aos estados, no gráfico 2 demonstra que a região Sudeste tem maior número de contrato principalmente pelos estados de Minas Gerais e São Paulo que juntos somam 33% de todos os contratos do programa. Os estados do Centro Oeste também demonstram boa participação nos contratos, que o estado de Goiás acessou 12% do programa, Mato Grosso 6% e Mato Grosso do Sul 6%. As regiões Norte e Nordeste têm em comum que um estado é responsável pela maioria dos contratos: Bahia, que possui 5% dos 10% do Nordeste; e Tocantins, que possui 9% dos 16% da região Norte. Os estados do Paraná e Rio Grande do Sul representam 13% dos 15% da região Sul, onde o Rio Grande do Sul se apresenta como o 5º lugar em número de contratos do programa.

Figura 2 – Contratos no Brasil do Programa ABC no Brasil de julho de 2013 a junho de 2018 por estado

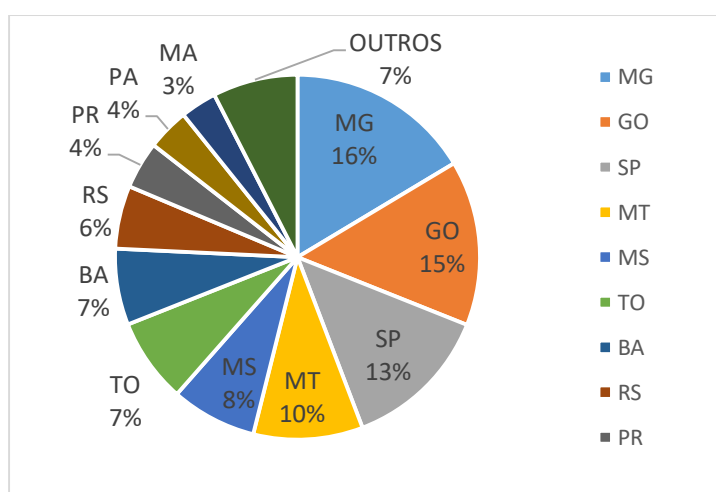


Fonte: Banco Central do Brasil

O valor médio por contrato do Programa ABC é de R\$ 271.304,39. Os estados da região Centro Oeste são os que tem maiores valores por contrato,

isto é evidenciado no Gráfico 3, que demonstra a porcentagem de recurso utilizado por estado. Há uma mudança na colocação dos estados quando comparado ao Gráfico 2. Os estados em destaque no maior uso de recurso são: Mato Grosso, 6% dos contratos e 10% dos recursos; Goiás, 12% dos contratos e 15% dos recursos; Mato Grosso do Sul, 6% dos contratos e 8% dos recursos; e Bahia, 5% contratos e 7% dos recursos.

Figura 3 – Uso dos recursos do Programa ABC no Brasil de julho de 2013 a junho de 2018 por estado

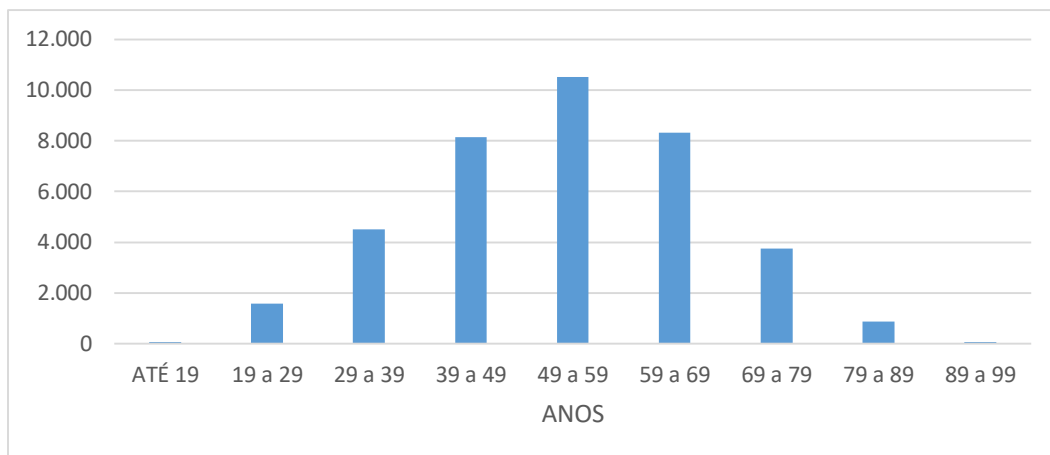


Fonte: Banco Central do Brasil

3.2.3 Por faixa etária e gênero

Segundo os resultados parciais do censo 2017, 60% dos produtores rurais tem de 30 a 60 anos, e 34% mais que 60 anos. A distribuição de contratos por faixa etária esta demonstrada no Gráfico 4, onde há uma concentração na faixa de “49 a 59” anos com 10520 contratos, e sendo decrescente para faixas etárias menores e maiores. Somando as três faixas etárias com maior número de contratos, que seria de 39 a 69 anos, se têm a 70% de todos os contratos. Jovens menores de 29 anos acessaram apenas 4,2% do crédito no período estudado

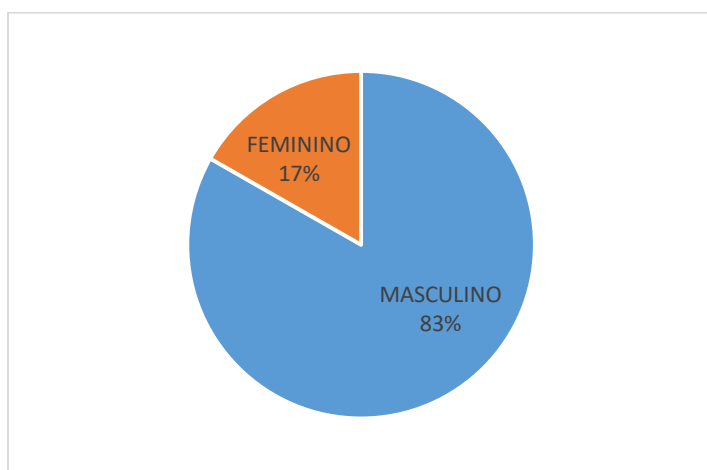
Figura 4 – Distribuição dos números de contratos do Programa ABC conforme a faixa etária



Fonte: Banco Central do Brasil

Ao passar para distribuição dos contratos por gênero, o Gráfico 5 apresenta a concentração do número de contrato no gênero masculino com 83% dos contratos. Que nos resultados preliminares do Censo 2017, 81% dos produtores são do gênero masculino. O gênero feminino apresenta 6321 contratos no período e maior valor médio por contrato (R\$278.985,92, e R\$269.759,89 média masculina).

Figura 5 – Distribuição dos contratos do Programa ABC por gênero



Fonte: Banco Central do Brasil

4. PRONAF

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não-agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas.

O Pronaf tem juros diferenciados que variam de 0,5% a 5,5% a.a, onde para acessá-lo o produtor rural deve provar a elegibilidade com a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Os critérios para acesso são o tamanho da área do produtor, a renda mínima que provem da agricultura, renda máxima e entre outros.

A seguir será demonstrado as linhas de crédito dentro do programa que são destinadas a investimento para implementação de práticas sustentáveis.

4.1 PRONAF ECO

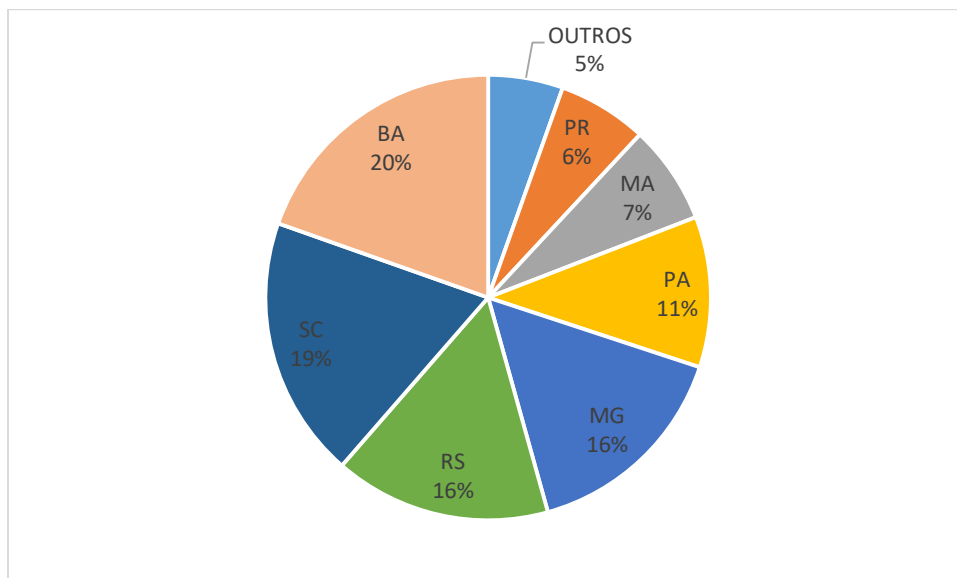
A Linha de Crédito para Investimento do Pronaf Eco tem como finalidades a implantação, a utilização e a recuperação de: pequenos aproveitamentos hidro energéticos; tecnologias de energia renovável, como o uso da energia solar, da biomassa, eólica, miniusinas de biocombustíveis e a substituição de tecnologia de combustível fóssil por renovável nos equipamentos e máquinas agrícolas; tecnologias ambientais, como estação de tratamentos de água, de dejetos e efluentes, compostagem e reciclagem; projetos de adequação ambiental como implantação, conservação e expansão de sistemas de tratamento de efluentes, compostagem, desde que definida no projeto técnico a viabilidade econômica das atividades desenvolvidas na propriedade para pagamento do crédito; adequação ou regularização das unidades familiares de produção à legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal, áreas de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e implantação e melhoramento de planos de manejo florestal

sustentável, desde que definida no projeto técnico a viabilidade econômica das atividades desenvolvidas na propriedade para pagamento do crédito; implantação de viveiros de mudas de essências florestais e frutíferas fiscalizadas ou certificadas; silvicultura, entendendo-se por silvicultura o ato de implantar ou manter povoamentos florestais geradores de diferentes produtos, madeireiros e não madeireiros. (Brasil, 2017)

4.1.1 Acesso ao crédito

A linha de crédito do Pronaf Eco totalizou 2.741 contratos durante o período em estudo, significando 0,11% dos contratos do Pronaf para Investimentos. O valor médio por contrato foi de R\$31.578,68, esta linha de crédito soma 0,3% dos recursos do Pronaf para investimento, com R\$86,5 milhões investido. No Gráfico 6 representa a distribuição dos contratos por estado, onde há uma boa representação dos estados do Sul com 42% dos contratos, que por sua vez tem maior número de DAP, e uma agricultura familiar mais desenvolvida e, portanto, o valor médio por contrato é maior (exemplo Santa Catarina com R\$45.090,52). A Bahia é o estado que tem maior número de contrato com 537, mas com o menor valor médio por contrato (R\$5.627,42). O estado de Minas Gerais, assim como no programa ABC também se destaca com 16% de todos os contratos.

Figura 6 – Distribuição dos contratos do Pronaf ECO de julho de 2015 a junho de 2018 por estado



Fonte: Banco Central do Brasil

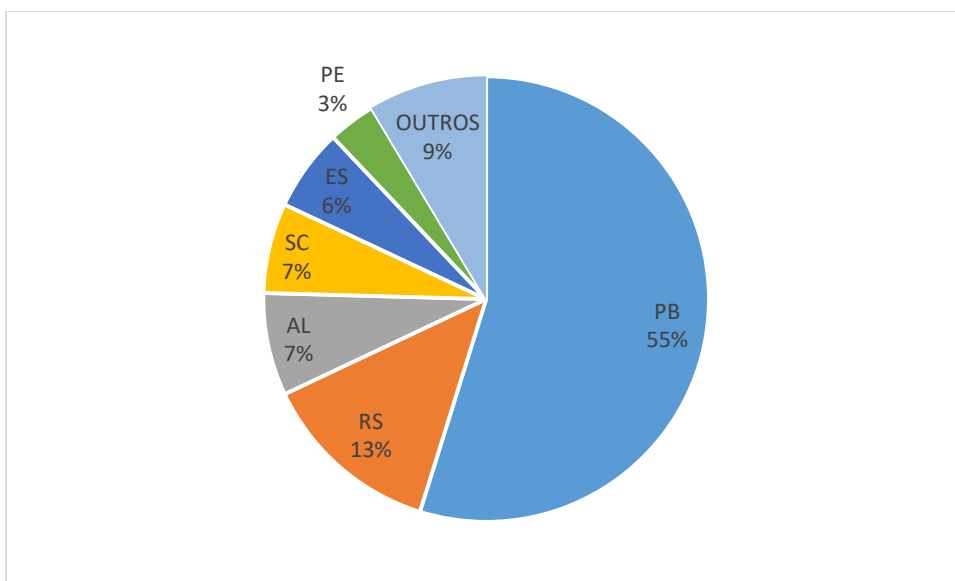
4.2 PRONAF AGROECOLOGIA

Segundo o Brasil (2017) a “Linha de Crédito de Investimento para Agroecologia (Pronaf Agroecologia) beneficia aos agricultores familiares beneficiários do Pronaf, desde que apresentem projeto técnico ou proposta simplificada para: sistemas de produção de base agroecológica, ou em transição para sistemas de base agroecológica, conforme normas estabelecidas pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead); sistemas orgânicos de produção, conforme normas estabelecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). A finalidade deste programa é o financiamento dos sistemas de base agroecológica ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento”.

4.2.1 Acesso ao crédito

O Pronaf Agroecologia corresponde a 0,04% de todos os contratos do Pronaf para investimentos no período estudado, com 1111 contratos. A média de valor por contrato é de R\$19.112,11, totalizando R\$21,3 milhões de recursos investidos, significando 0,07% dos recursos. O estado da Paraíba soma 603 contratos, com 55% de todos os contratos, que junto a Alagoas e Pernambuco fazem com que o Nordeste seja responsável por 69% dos contratos, mas apenas 30% dos recursos. O Rio Grande do Sul também é responsável por 30% dos recursos, mas com 13% dos contratos, seguindo o Pronaf Eco, os estados do sul tem maiores valores médio por contrato.

Figura 7 – Distribuição dos contratos do Pronaf Agroecologia de julho de 2015 a junho de 2018 por estado



Fonte: Banco Central do Brasil

5. CRÉDITO E PECUÁRIA SUSTENTÁVEL

A pecuária também exerce um papel fundamental na ideia de sustentabilidade, pois além de produzir alimentos que possuem alta disponibilidade de nutrientes, ela também favorece o ambiente por ter se

desenvolvido junto a fauna e a flora presente nos distintos biomas e com o manejo adequado pode ser responsável pelo maior sequestro de carbono e manutenção da biodiversidade.

As linhas de crédito podem ser para fins agrícolas o pecuário. O crédito é considerado para pecuária, quando o financiamento tem pôr fim a produção animal, ela qual seja (bovinos, ovinos, suínos, aves, peixes, coelho e etc.).

As três linhas de crédito estudada tem uma porcentagem significativa de financiamento para pecuária. No período estudado o Programa ABC e o Pronaf Agroecologia demonstraram mais da metade dos financiamentos foram destinados a pecuária.

Tabela 3 – Finalidades dos financiamentos destinados a pecuária do Programa ABC entre julho de 2013 a junho de 2018

Finalidade	Contrato	% dos Contratos
Pastagens	8.238	32,6
Bovinos	6.081	24,0
Outros Melhoramentos	4.423	17,5
Outras Aplicações	2.126	8,4
Maquinas	827	3,3
Correção Intensiva do Solo	775	3,1
Edificações	535	2,1
Assistência Técnica	458	1,8
Outros	1843	7
TOTAL	25306	100

Fonte: Banco Central do Brasil

Conforme a tabela 3 o Programa ABC demonstrou dos 38177 contratos, 25306 contratos (66,6%) destinados a pecuária. O valor médio por contrato por estes financiamentos é de R\$207.762,36, sendo 48% menores do que os agrícolas (R\$397.740,33). As principais destinações dos financiamentos do programa para pecuária são: pastagens 33%, compra de bovinos 24%, outros melhoramentos e outras aplicações 26%.

Tabela 4 – Finalidades dos financiamentos destinados a pecuária do Pronaf Agroecologia entre julho de 2015 a junho de 2018

Finalidade	Contrato	% dos Contratos
Pastagens	8.238	32,6
Bovinos	6.081	24,0
Outros Melhoramentos	4.423	17,5
Outras Aplicações	2.126	8,4
Maquinas	827	3,3
Correção Intensiva do Solo	775	3,1
Edificações	535	2,1
Assistência Técnica	458	1,8
Outros	1843	7
TOTAL	25306	100

Fonte: Banco Central do Brasil

O Pronaf Agroecologia demonstra 61% dos contratos destinados a pecuária na Tabela 4 demonstra que seus principais destinos são: compra de bovinos 22%; assistência técnica 18%; pastagens 16%; e construção de edificações rurais 13%.

Tabela 5 – Finalidades dos financiamentos destinados a pecuária do Pronaf Eco entre julho de 2015 a junho de 2018

Finalidade	N de Contratos	% dos Contratos
Outros Melhoramentos	223	21
Pastagens	203	19
Retenção de Água	182	17
Eletrificação Rural	172	16
Instalação de Equipamentos	93	9
Outros	194	18
Total	1.067	100

Fonte: Banco Central do Brasil

No Pronaf Eco, a agricultura demonstra a maioria dos contratos, e pecuária demonstra 39%, a Tabela 5 demonstra os principais destinos dos financiamentos são: outros melhoramentos 21%; pastagens 19%; retenção de água 18%; e eletrificação rural 17%.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período estudado, se percebe uma representatividade baixa dos programas de crédito rural para práticas sustentáveis. O exemplo do Programa ABC que usou apenas 5% dos recursos totais de crédito para investimento. E das linhas do Pronaf que representam apenas 0,15% dos contratos em relação as outras linhas do Pronaf.

Dentro do Programa ABC, se pode observar que alguns subprogramas que são objetivos do Plano ABC, têm poucos contratos no período estudado, como “tratamento de dejetos” e “fixação biológica de nitrogênio”. Além do

subprograma de “adequação ou regularização ambiental”, que este tem as melhores condições para pagamentos e baixa taxa de juros.

Lopes et al (2016), demonstra que uma das dificuldades de acesso a esses tipos de financiamento é a falta de assistência técnica adequada para acompanhamento desses projetos. Os autores também citam a competitividade com outros financiamentos, que no caso do Programa ABC, o diferencial é o tempo para o pagamento, enquanto os juros praticados no Plano Agrícola Pecuário de 2017/2018 foram os mesmos que para outras linhas de crédito.

Um dos motivos para falta de adesão a esse tipo de financiamento, pode ser a falta de comunicação clara com os produtores e também com os agentes financeiros. Para isso é necessário ter uma comunicação em uma linguagem mais acessível, além da maior disseminação do conhecimento e acesso a informação.

Como citado anteriormente Lopes et al (2016) evidencia a falta de conhecimento por parte dos agentes financeiros sobre estes tipos de financiamentos. Além disso, o investimento em práticas sustentáveis é mais holístico, que às vezes não consegue ser denominada como apenas um segmento. Estes fatores podem explicar o fato de que a grande parte dos financiamentos do Programa ABC estejam encaixados como “sem subprograma”. Na parte da pecuária isto se aplicaria na grande quantidade de destinação do financiamento ser “outras aplicações” ou “outros melhoramentos”.

No caso das linhas do Pronaf, Sabuichi & Oliveira (2011), quando analisaram a tomada de crédito para essas linhas do Pronaf, mais Pronaf Floresta e Pronaf Semiárido, nos planos safras de 2004/2005 a 2009/2010, também encontraram uma baixa representação destas linhas mais sustentáveis em relação a outras linhas convencionais. Os autores demonstram vários fatores que podem afetar esse baixo desempenho, entre eles, a também falta de informação dos agentes financeiros em aprovar projetos não convencionais.

Apesar da produção pecuária ser tão evidenciada como poluente, se percebe através dos dados desse trabalho que ela está presente na maioria dos contratos em duas, das três linhas pesquisadas. No Programa ABC se faz

presente pela grande maioria dos contratos do programa serem destinados a pastagem e no Pronaf Agroecologia, por ter muitos contratos no estado da Paraíba, que tem a característica de maior produção pecuária.

Assim, o mais importante é dar conhecimento e consciência para o produtor rural brasileiro saber quanto é necessário a preservação do meio ambiente. Além disso é necessário fazer com que a população que consome os produtos da agricultura tenha mais consciência e exija produtos de produções mais sustentáveis.

7. REFERENCIAS

ABRAMOVAY, R, e M.G PIKETTY. “Política de crédito do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF): resultados e limites da experiência brasileira dos anos 90.” *Cadernos de Ciência e Tecnologia* 22 (jan-abr 2005): 53-66.

ABRAMOVAY, R. “Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil?” *Novos Estudos*, 2010: 97-113.

ALMEIDA, J. *A Modernização na Agricultura*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, Série Educação a Distância, 2010.

ALMEIDA, L. T. “Economia verde: a reiteração de ideias a espera de ações.” *Estuds Avançados*, 2012: 94-106.

ARAÚJO, P. F. *Política de crédito rural: reflexões sobre a experiência brasileira*. Brasília DF: CEPAL Escritório do Brasil/IPEA, 2011, 65.

ASSAD, M. L., e J. ALMEIDA. “Agricultura e sustentabilidade: contextos desafios e cenários.” *Ciência e Ambiente*, 2004: 15-30.

ASSIS, R. L. “Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas através das ações públicas e privadas com base na agroecologia.” *Economia Aplicada*, 2006: 75-89.

- BELIK, W., e L. F. PAULILLO. “Mudanças do Financiamento da Produção Agrícola Brasileira.” Em *Políticas Públicas e Agricultura no Brasil*, por S (Org) Leite, 95-120. Porto Alegre: UFRGS, 2001.
- BRASIL. “Matriz de Dados de Crédito Rural.” *Banco Central do Brasil*. s.d. <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural> (acesso em 2019 de junho de 08).
- . *Plano Agrícola Pecuário 2013/2014*. 2013. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/plano-agricola-pecuario/plano-agricola-e-pecuario-2012-2013.pdf/view> (acesso em 2019 de maio de 20).
- . “Plano Agrícola Pecuário 2014/2015.” *Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*. 2014. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/plano-agricola-pecuario/plano-agricola-e-pecuario-2014-2015.pdf/view> (acesso em 20 de maio de 2019).
- . “Plano Agrícola Pecuário 2015/2016.” *Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*. 2015. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/plano-agricola-pecuario/plano-agricola-e-pecuario-2015-2016.pdf/view> (acesso em 20 de maio de 2019).
- . “Plano Agrícola Pecuário 2016/2017.” *Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*. 2016. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/plano-agricola-e-pecuario/arquivos-pap/livropap1617.pdf> (acesso em 20 de maio de 2019).
- . “Plano Agrícola Pecuário 2017/2018.” *Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*. 2017. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/plano-agricola-e-pecuario/arquivos-pap/PAP1718.pdf> (acesso em 20 de maio de 2019).
- . “Plano Safra da Agricultura Familiar.” *Secretaria da Agricultura Familiar e Cooperativismo*. 2017.

http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1684/3Baixa_Cartilha_Plano_Safra_2017.pdf (acesso em 15 de junho de 2019).

- . “Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura.” *Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento*. 2009. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/arquivo-publicacoes-plano-abc/download.pdf> (acesso em 30 de maio de 2019).

COELHO, C. N. “70 Anos de Políticas Agrícola no Brasil.” *Revista de Política Agrícola*, 2001: 03-59.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. “Nosso Futuro em Comun.” Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONTERATO, M. A., e E. E. FILLIPI. *Teoria do Desenvolvimento*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

DAL SOGLIO, F. “A crise ambiental planetária, a agricultura e desenvolvimento.” Em *Agricultura e Sustentabilidade*, por Fabio Dal Soglio e Rumi Regina (Org) Kubo, 13-32. Porto Alegre: Editora da UFRGS Série Educação a Distância, 2009.

ESPERBENT, C. “El cambio climatico deja su huella en la agricultura.” *Revista de Investigaciones Agropecuarias INTA*, 2017: 110-114.

FAVARETO, A. “Paradigmas do Desenvolvimento Rural em Questão: Do Agrário ao Territorial.” *Tese (Doutorado)*. São Paulo: FEA/USP/PROCAM, 2006.

GRISA, C., e S. SCHNEIDER. “Tres Gerações de Políticas Públicas Para a Agricultura Familiar e Formas de Interações entre Sociedade e Estado Civil.” *RESR*, 2014: 125-146.

GUANZIROLI, C. E. “Pronaf dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural.” *RER* 45 (abr-jun 2007): 301-320.

- IBGE. "Censo Agropecuário." *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. 2018.
https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/produtores.html (acesso em 15 de junho de 2019).
- LOPES, D., S. LOWERY, e T. L. PEROBA. "Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidades para a promoção da agropecuária sustentável." *Revista do BNDES*, 2016: 157-196.
- MIELITZ NETTO, C. G., L. M MELO, e C. M. MAIA. *Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural no Brasil*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.
- MOTTA, R. S. "A política nacional sobre mudanças no clima: aspectos regulatórios e de governança." Em *Mudanças do Clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios*, por Ronaldo S. et al Motta, 31-42. Brasília, DF: IPEA, 2011.
- MÜLLER, S. *¿Cómo medir la sostenibilidad?* Costa Rica: Instituto Interamericano para Cooperación de la Agricultura (IICA), 1996.
- NOVAES, W. "Dilemas do desenvolvimento agrário." *Estudos Avançados*, 2001: 51-60.
- PAIXÃO, M., e C. BACHA. "A agropecuária brasileira e a sua inserção na Economia Verde: uma análise do Plano e do Programa ABC." *Pesquisa & Debate*, jan-mar de 2015: 75-98.
- RAMOS, S., e G. B. JUNIOR. *Evolução da Política de Crédito Rural Brasileira*. Brasília: EMBRAPA, 2010.
- SAMBUICHI, R. H. R., e M. A. OLIVEIRA. "Análise das linhas de crédito do PRONAF para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar." *VII Congresso Brasileiro de Agroecologia*. Fortaleza/CE - 12-16/12/2011, 2011. 1-6.
- SOUZA, C. "Políticas Públicas: Uma Revisão da Literatura." *Sociologias*, Jul/Dez de 2006.

TEIXEIRA, E. C. "O Papel Das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e Na Transformação da Realidade." *AATR BA*, 2002.

UNITED NATIONS ENVIROMENT PROGRAMME. *Green Economy Report: Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. UNEP, 2011.