

A agropecuária brasileira e a sua inserção na Economia Verde: uma análise do Plano e do Programa ABC

Michel Augusto Santana da Paixão

Mestre em economia aplicada pelo Programa de Pós Graduação em Economia Aplicada do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ/USP. Atualmente é doutorando em economia aplicada pela mesma instituição.

Email: michelfeiradesantana@gmail.com

Carlos José Caetano Bacha

Professor Doutor do Programa de Pós Graduação em Economia Aplicada do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ/USP

Email: carlosbacha@usp.br

Resumo: O Plano e o Programa de Agricultura de Baixo Carbono (ABC), podem entrar no paradigma da Economia Verde. A agropecuária tanto gera quanto sofre com as emissões de gases do efeito estufa. Nesse contexto, surge a Economia Verde, transformando uma economia altamente emissora, para uma economia com baixa emissão, através de um novo paradigma de produção, gerando desafios a agropecuária, quando inserida nesse paradigma. O *Plano ABC* prevê, via financiamentos do *Programa ABC*, estabelecer uma agropecuária sustentável, visando redução dessas emissões. Embora os recursos destinados e desembolsados aumentaram, sua distribuição não é equitativa, distanciando a agropecuária brasileira da Economia Verde.

Palavras-chaves: agropecuária brasileira. Gases do efeito estufa. Economia Verde. Plano ABC. Programa ABC.

Abstract: The Plan and the Programme of Low Carbon Agriculture (ABC), may enter the paradigm of the Green Economy. Farming generates as much suffering to the emission of greenhouse gases. In this context, the Green Economy emerges, transforming an economy highly broadcaster, for an economy with low emissions, through a new production paradigm, creating challenges to agriculture, when inserted in this paradigm. The ABC Plan provides funding via the ABC program, establish a sustainable agriculture in order to reduce these emissions. Although the resources allocated and disbursed increased, its distribution is not equitable, distancing Brazilian agriculture of the Green Economy.

Key-words: Brazilian agriculture. Greenhouse gases. Green Economy. ABC plan. ABC program.

1. Introdução

O desenvolvimento econômico, associado à Revolução Industrial, intensificou os processos produtivos, possibilitando aumento no consumo nunca antes imaginável. Porém, esse processo também trouxe graves problemas ambientais, em particular, o aquecimento global, advindo de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE). De acordo com o MAPA (2013b), esse desenvolvimento econômico, intensificado por processos produtivos surgidos a

partir da Revolução Industrial e que se acentuaram até os dias de hoje, resultaram em diversas fontes de emissão GEE como, por exemplo, a queima de combustíveis fósseis, a devastação florestal, a drenagem de pântanos, a utilização de fertilizantes nitrogenados de baixa eficiência, as queimadas, o preparo intensivo do solo, entre outras.

Com a intensificação dessas atividades nos séculos XX e XXI ocorreram maiores emissões de GEE na atmosfera, causando desequilíbrios ambientais, tais como as mudanças climáticas.

Segundo Avila (2007), o estudo feito pelo Painel Intergovernamental de Mudanças do Clima (IPCC), em 2007, aponta (em seus resultados) uma elevação da média global das temperaturas entre 1,8°C e 4,0°C até 2100. Ainda conforme o mesmo estudo, esse aumento da temperatura pode ser ainda maior (6,4°C) se o crescimento populacional e a expansão econômica continuarem em um ritmo acelerado, intensificando o consumo de combustíveis fósseis (AVILA, 2007).

Para o MAPA (2013b), devido às características do setor agrícola, e em função de o mesmo possuir uma maior sensibilidade às mudanças no clima, é evidente sua grande vulnerabilidade a mudanças climáticas, devendo observá-las com maior cuidado, comparando-as com outros setores da economia. Frente a essa realidade, a produção de alimentos e a segurança alimentar devem ser tratadas com prioridade pela sociedade, tanto sob a ótica fisiológica e nutricional quanto sob a ótica estratégica e política.

Dentro desse contexto, o Brasil se vê em posição estratégica como produtor mundial de alimentos, bem como um dos principais países que discute, no âmbito internacional, a questão das mudanças climáticas. A exemplo da preocupação brasileira, pode-se citar a Eco 92 e recentemente a conferência Rio +20, em 2012, que marcou os vinte anos da Eco 92, e que foi palco de debate sobre o futuro do planeta Terra nos próximos vinte anos.

Como compromisso voluntário assumido na Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas realizada em 2009 em Copenhague (COP 15), o Brasil se comprometeu a ser o líder entre os países em desenvolvimento, reduzindo voluntariamente suas emissões de GEE em um patamar de 36,1% a 38,9% em comparação com o cenário atual de negócios até 2020. Com esta proposta, o governo pretende reduzir as emissões de GEE entre 975 milhões e um bilhão de toneladas até 2020.

Segundo o MAPA (2013b), com esta política, o governo busca estabelecer Planos Setoriais de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas com o objetivo de consolidar uma economia de baixo carbono em diversos setores, incluindo a agropecuária. Para o setor

agrícola, ficou estabelecida a criação de um plano para consolidar uma economia de baixa emissão de carbono na agropecuária.

De acordo com o MAPA (2013b), a elaboração desse plano setorial reuniu, inicialmente, diversos setores governamentais dentro de um grupo de trabalho. Esse grupo reuniu a Casa Civil da Presidência da República, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), com posterior ampliação do grupo, englobando representantes da sociedade civil via o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC). Após várias reuniões, criou-se um Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura, denominado Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono).

O Plano ABC é um plano setorial que, alinhado com os acordos brasileiros de redução de emissões de GEE, tem por finalidade a organização e o planejamento de ações que adotem tecnologias de produção agrícola sustentáveis, que respondam a esses compromissos. Segundo o Observatório ABC (2013), a justificativa para a criação do Plano ABC vem da observação de que parcela importante das emissões de GEE vinha do setor agropecuário.

O âmbito de atuação do Plano ABC é nacional, tendo seu período de duração de 2010 até 2020, sendo que nesse período estão previstas revisões e atualizações a cada dois anos, a fim de readequá-lo às demandas da sociedade, às novas tecnologias, incorporando assim novas metas.

Como instrumento de alcance das metas do Plano ABC, tem-se o Programa ABC, responsável em prover o crédito agrícola destinado a projetos de mitigação de emissões de GEE na agropecuária.

É importante destacar a diferença entre *Plano* e *Programa* ABC. O primeiro estabelece as metas e o segundo estabelece os meios para atingir as metas. Além disso, é importante ressaltar que tais plano e programa abrangem toda a agropecuária brasileira e não apenas a dedicada a culturas, em outras palavras, tanto o plano quanto o programa se referem a toda a agropecuária brasileira e não apenas a sua parte dedicada à culturas (a agricultura).

2. Objetivo

O objetivo geral deste artigo é realizar uma análise do Plano e do Programa de Agricultura de Baixo Carbono, observando de que forma, através de ambos, a agropecuária brasileira poderá se inserir no paradigma da Economia Verde. Como objetivos específicos têm-se: (a) discutir o conceito de Economia Verde e verificar como a agropecuária brasileira pode se inserir no paradigma proposto por este conceito; (b) realizar uma exposição sobre o Plano ABC, mostrando sua origem, bem como suas metas para a redução de GEE na agropecuária, apresentando sua área de abrangência e instrumentos para o alcance das suas metas; (c) analisar as linhas de crédito e fontes de recursos (inseridos no Programa ABC) destinados a empreendimentos que mitiguem emissões de GEE, avaliando os resultados do programa.

3 - Metodologia

A realização deste trabalho baseia-se na busca e leitura de textos referentes ao assunto – Economia Verde, Plano ABC e Programa ABC, explorando principalmente os sítios do governo federal e da ONU, como o United Nation Environment Programme (UNEP), e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), e do Meio Ambiente (MMA).

Buscou-se, também, dados referentes aos desembolsos do Programa ABC, no sítio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e das estatísticas do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), disponíveis em seus sítios eletrônicos.

A explanação do assunto requer também a análise pormenorizada dos textos e artigos de autores comentadores do assunto, que já avaliaram o tema e conseguiram cada qual com sua interpretação e contribuição ajudar na compreensão dos argumentos propostos.

4. Referenciais Conceitual e Analítico

4.1 A agropecuária brasileira no contexto da Economia Verde

Para a UNEP (2011), a Economia Verde é definida como aquela de baixa utilização de carbono, associada à redução da pobreza com inclusão social via acesso à renda e emprego, melhorando o bem-estar humano e social, reduzindo, ao mesmo tempo, o risco de escassez de

recursos ambientais. Isso se dará através de investimentos públicos e privados que reduzam tanto a pobreza quanto as emissões de carbono (GEE).

Consequentemente, a agropecuária, em especial a brasileira, tem papel importante dentro da lógica da Economia Verde, uma vez que ela fornece alimentos e tem-se o Brasil como um importante *player* na produção mundial agrícola.

A contribuição da agropecuária para a transformação desse paradigma econômico em direção a uma economia de baixa utilização de carbono, ou Economia Verde, está associada à produção de alimentos que utilizem tecnologia de produção que emitam menos GEE, alinhada com aumentos de produtividade e diminuição do uso de recursos naturais, como a água e o solo. Logo, observa-se a consonância da agropecuária, e em especial a agropecuária brasileira, com a lógica da Economia Verde, apoiando-se nas estratégias de redução de emissão de carbono (em especial CO₂), através de um plano de mitigação de emissões, como o Plano ABC.

A UNEP (2011) estima uma inversão anual inicial de cerca de 2% do PIB mundial em dez setores, denominados “chaves”, que são agropecuária, imobiliário, energético, pesca, silvicultura, indústria, turismo, transporte, gestão de resíduos e água, para que se alcance uma economia de baixa utilização de carbono, gerando crescimento sustentável. Esse valor corresponde a US\$ 1,3 trilhão, divididos entre os dez setores chaves.

Os investimentos destinados para a agropecuária dentro do contexto da Economia Verde, como sendo um dos setores “chaves”, são de US\$ 108 bilhões de investimentos, o que representa cerca de 8% das inversões totais, para transformação da economia em uma economia mundial de baixa emissão de carbono. Isso reforça a necessidade da mudança de paradigma dentro da agropecuária, e em especial da agropecuária brasileira, a fim de atender e se inserir dentro dessa nova economia.

4.2 A agropecuária e a Economia Verde

Segundo a UNEP (2011), um processo de “esverdeamento da agropecuária” deve ocorrer por meio do aumento na utilização de práticas e técnicas agrícolas que, simultaneamente, aumentem a produtividade, de maneira a garantir uma oferta perene e em bases sustentáveis de alimentos; que diminuam externalidades negativas e que criem, ao mesmo tempo, externalidades positivas, no sentido de regenerar fontes de recursos naturais, tais como água, solo, ar, fauna e flora; que reduzam a poluição, promovendo a utilização racional e eficiente dos recursos naturais, através de adaptação de técnicas a cada realidade agrícola local, gerando assim boas práticas agrícolas que estejam em consonância com a mitigação de emissões de GEE.

Para a UNEP (2011), práticas e técnicas agrícolas, dentro da lógica da Economia Verde, devem recuperar e melhorar a fertilidade do solo por meio do aumento do uso de insumos produzidos de forma natural e sustentável, através da rotação de culturas, diversificação e integração da lavoura e da pecuária, redução na utilização de agroquímicos através de práticas de manejo biológico, integrado ao controle de pragas e ervas daninhas, e a redução da deterioração e das perdas de alimentos pela expansão do uso de processos de armazenamento pós-colheita e instalações de unidades de processamento.

Segundo Romeiro (2011), sendo a agropecuária uma atividade dependente do espaço físico terrestre, a mesma necessariamente transforma ecossistemas de maneira irreversível, uma vez que o tipo de técnica utilizada para a produção agrícola afeta os ambientes ecossistêmicos naturais onde ela está inserida. Para Romeiro (2011), se por um lado têm-se técnicas modernas que expandem a produção, garantindo grandes quantidades produzidas de alimentos; por outro, essas mesmas técnicas acabam por produzir efeitos danosos ao meio ambiente, quando se produz alimentos em larga escala, porém sem qualidade do ponto de vista ambiental, contendo agroquímicos e muitas vezes baixa qualidade nutricional.

A argumentação dos defensores de práticas tradicionais agrícolas aponta para o fato de que, sem essas técnicas, a produção agrícola em larga escala e em grandes quantidades não ocorreria, e os custos de produção aumentariam consideravelmente. Porém, os efeitos de longo prazo da continuidade na utilização de técnica de produção agrícolas tradicionais podem implicar em danos severos, comprometendo a produção agrícola de maneira perene.

Romeiro (2011) argumenta que a adoção de práticas agrícolas ambientalmente corretas, e que esteja em consonância com a lógica da economia verde, pode ter seus custos de produção reduzidos, se o Estado promover essas práticas de maneira semelhante à

promoção das técnicas agrícolas tradicionais, bem como concedendo incentivos, traduzidos em pesquisa, isenções fiscais e crédito a custo baixo. Outro fator importante é que, se por um lado os preços de alimentos produzidos de forma ambientalmente correta são maiores; por outro, esses mesmos alimentos possuem serviços ambientais que devem ser levados em conta como, por exemplo, a baixa emissão de GEE no processo de sua produção.

Para a UNEP (2011), políticas nacionais para a promoção de técnicas agrícolas mais sustentáveis são a chave para a promoção da Economia Verde. Para a UNEP (2011), essas políticas possuem o papel de encorajar produtores agrícolas nacionais para mudarem de técnicas tradicionais de produção agrícola para práticas sustentáveis. Dois pontos podem ser considerados como promotores de uma agropecuária mais sustentável, sendo que apenas o segundo é observado pontualmente no Brasil. Esses pontos são: i) garantias de direitos de propriedade da terra para pequenos agricultores, via reforma agrária, em especial em países em desenvolvimento (PED), sendo um fator importante para a transição de uma agropecuária altamente emissora de GEE para uma agropecuária pouco emissora de GEE; ii) contratos públicos para aquisição de alimentos produzidos de forma sustentável, através de programas de alimentação patrocinados pelo governo, como a compra de alimentos produzidos de forma sustentável para escolas, hospitais e instituições públicas, ou via o estabelecimento de contratos públicos e políticas de compra desses alimentos de origem produtiva sustentável. Esses dois pontos poderiam promover uma agropecuária mais sustentável, atribuindo ao Estado um papel estratégico nesse tipo de política.

Nesse contexto, pode-se citar o exemplo da Prefeitura de São Paulo que, segundo o site de notícias da UOL, em 03 de outubro de 2013, assinou um acordo com o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), visando a compra de alimentos orgânicos oriundos de comunidades já assentadas e destinados a escolas públicas do município de São Paulo¹. Isso mostra um exemplo prático de promoção sócio-ambiental feita pelo Estado, uma vez que fortalece a pequena propriedade agrícola, e gera um ganho ambiental e nutricional às crianças paulistas.

4.3 - Instrumentos Econômicos para Promoção de uma Agropecuária no Contexto da Economia Verde

¹ Maiores detalhes, disponível em: < <http://economia.uol.com.br/noticias/efe/2013/10/04/mst-vai-fornecer-alimentos-organicos-para-escolas-de-sao-paulo.htm> >. Acesso em 7 out. 2013.

A seguir são apresentados instrumentos econômicos que, segundo a UNEP (2011), podem auxiliar na promoção de uma agropecuária sustentável, dentro do contexto da Economia Verde.

Para a UNEP (2011), um grupo de instrumentos econômicos de ação para a promoção de uma agropecuária dentro do contexto da Economia Verde visaria redução de externalidades negativas. Essa redução se daria, por exemplo, via imposição de taxações sobre combustíveis fósseis e agroquímicos utilizados na agropecuária, estabelecendo sanções e penalizações para agentes que utilizassem práticas agrícolas nocivas ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que promovesse subsídios e incentivos a produtores rurais que adotassem práticas ambientalmente corretas de cultivo agrícola.

Essa forma alternativa às taxações, abordada anteriormente, são os incentivos, via isenções fiscais em investimentos em produção de biocombustíveis, utilização de produtos naturais, manejo integrado de terras e controle de pragas por meios biológicos naturais. A UNEP (2011) destaca, por exemplo, que os países membros da OCDE vêm desenvolvendo instrumentos que visem a solução de problemas ambientais na agropecuária. Estes instrumentos são econômicos (pagamentos, impostos e taxas, criação de mercado, e licenças); regulatórios e de consultoria, bem como medidas institucionais (pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica e rotulagem ambiental).

Segundo a UNEP (2011), algumas medidas de apoio têm sido associadas a objetivos ambientais específicos, como serviços de inspeção de alimentos, proteção de biodiversidade, controle e prevenção de enchentes e secas, e criação de sistemas de captura e armazenamento de GEE. Para a UNEP (2011), existe uma necessidade de reforçar esse processo tanto nos países desenvolvidos, quanto aplicá-los também nos PED, direcionando recursos para atingir objetivos específicos de promoção da sustentabilidade ambiental e econômica na agropecuária.

Outro instrumento ressaltado pela UNEP (2011), e que corrobora com os argumentos de Romeiro (2011), são os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), que podem incentivar os esforços para tornar a agropecuária sustentável. Esta abordagem leva em conta os valores dos benefícios e recompensas dos serviços ecossistêmicos prestados por práticas agrícolas mais sustentáveis.

Nesse contexto, observa-se que o Plano ABC, e em particular o seu instrumento de crédito, o Programa ABC, se mostram como uma tentativa de promoção de uma agropecuária mais sustentável e menos emissora de GEE, e inserida na ótica da Economia Verde.

4.4 - Plano ABC e a sua origem

Para o MAPA (2013b), o Plano ABC foi criado com o intuito de promover a redução das emissões de GEE na agropecuária brasileira, em consonância com as metas internacionais assumidas pelo Brasil de redução de emissões de GEE, buscando melhorar a eficiência da utilização de recursos naturais, aumentando a capacidade de recuperação do meio ambiente frente a um impacto oriundo de sistemas produtivos da agropecuária e de comunidades rurais, permitindo, assim, a adaptação do setor agropecuário à nova realidade das mudanças climáticas, o que se mostra condizente com a realidade da lógica da Economia Verde, discutida anteriormente. No Boxe 1 há a descrição com detalhes dos objetivos específicos do Plano ABC.

O Plano ABC teve sua origem a partir do artigo 3º do Decreto de número 7.390, de 09 de dezembro de 2010². Segundo esse artigo, consideraram-se cinco planos de ação a fim de prevenir e controlar o desmatamento nos biomas, junto com planos setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Os cinco Planos abordados por esse artigo são:

- I – Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm);
- II – Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado);
- III – Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE);
- IV – Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura;**
- V – Plano de Redução de Emissões da Siderurgia.

² Para maiores detalhes, ver o Decreto de número 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm. Acesso em 13 set. 2013.

Boxe 1 - Objetivos específicos estabelecidos pelo Plano ABC

- 1 – Contribuir para a redução da emissão de GEE em consonância com os acordos climáticos firmados e assumidos pelo Brasil e previstos em lei;
- 2 – Aperfeiçoar continuamente as práticas de manejo em diversos setores da agricultura visando a redução de emissão de GEE, contribuindo paralelamente com o aumento da fixação do CO₂ nas florestas e no solo dos setores da agricultura;
- 3 – Incentivar sistemas de produção sustentáveis que garantam a diminuição das emissões de GEE, elevando ao mesmo tempo a renda dos produtores rurais através de recuperação de pastagens, integração entre a lavoura, pecuária e a floresta, implantação de sistema de plantio direto, fixação biológica do nitrogênio, e aumento das florestas plantadas;
- 4 - Incentivar o uso de Tratamento de Dejetos Animais para geração de biogás e de composto orgânico;
- 5 - 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;
- 6 - Promover esforços para reduzir o desmatamento de florestas decorrente dos avanços da pecuária e de outros fatores.

Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento MAPA (2013). Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/plano-abc/objetivos>. Acesso em 13 ago. 2013.

Observa-se que o Plano ABC tem sua origem no item IV desse artigo, tendo suas metas embasadas no artigo 6º do mesmo decreto, possuindo como meta a redução de 3.236 milhões de toneladas de CO₂, até 2020, sendo que desse total, 1.168 a 1.259 milhões de toneladas de CO₂ correspondem a reduções no setor agropecuário. Isso corresponde a 22,5% da meta de redução nacional, demonstrando a responsabilidade do setor agropecuário na redução das emissões de GEE. O Boxe 2 detalha as ações (em números), no âmbito do Plano ABC, a serem alcançadas, visando alcançar as metas de redução de emissões de GEE dentro do setor agropecuário até 2020.

Com base nessa estratégia de ação, a consolidação do Plano ABC se dará através do Programa ABC, conciliando as metas nacionais descritas anteriormente com os Planos

estaduais, adequando o Programa às realidades, fragilidades e oportunidades presentes em cada região do Brasil, melhorando o atingimento das metas estabelecidas e apresentadas no **Boxe 2**.

Boxe 2 - Metas específicas estabelecidos pelo Plano ABC

- 1 - Recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas;
- 2 - Ampliação do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta em 4 milhões de hectares;
- 3 - Expansão da prática de plantio direto na palha em 8 milhões de hectares;
- 4 - Expansão da fixação biológica de nitrogênio em 5,5 milhões de hectares de áreas de cultivo, em substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados;
- 5 - Expansão do plantio de florestas em 3 milhões de hectares;
- 6 - ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de m³ de dejetos de animais.

Fonte: Presidência da República (2013). Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm. Acesso em 13 ago. 2013.

Frente às metas estabelecidas e descritas no Boxe 2, observa-se que o Plano ABC se adequa aos preceitos da Economia Verde, no sentido de se alcançar uma agropecuária menos emissora de GEE, e menos utilizadora de recursos naturais, aproveitando potencialidades já existentes para o cumprimento das metas. Isso mostra que o Estado brasileiro se mostra, pelo menos no “papel”, comprometido em alcançar suas metas de redução de GEE assumidas em acordos multilaterais mundiais de mudanças climáticas.

4.5 – O Programa ABC e a sua origem

Segundo o Observatório ABC (2013), o Programa ABC consiste nas linhas de crédito para financiamento de projetos para se alcançar as metas do Plano ABC. O Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura subordina-se às seguintes condições específicas, contidas na Resolução Bacen 3.979, de 31 de maio de 2011³, tendo por objetivos: I - reduzir as emissões de gases de efeito estufa oriundas das atividades agropecuárias; II - reduzir o desmatamento; III - aumentar a produção agropecuária em bases sustentáveis; IV - adequar as propriedades rurais à legislação ambiental; V - ampliar a área de florestas cultivadas; VI - estimular a recuperação de áreas degradadas.

³ Para maiores detalhes, ver a Resolução Bacen 3.979, art. 1º, de 31 de maio de 2011. Disponível em: http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res_3979_v1_O.pdf. Acesso em 13 nov. 2013.

De acordo com Miranda (2011), o Plano Agrícola e Pecuário de 2010/2011 já contemplava o Programa ABC, sendo este o instrumento financeiro para a promoção do Plano ABC, destinando uma aplicação de recursos de R\$ 2 bilhões para a adoção de técnicas e processos que contemplassem uma maior eficiência e um balanço positivo entre sequestro e emissão de CO₂ equivalente. O grande incentivo para tomada desse crédito, por parte dos produtores agropecuários, vinha da sua reduzida taxa de juros, que nesse período era de 5,5%⁴ ao ano, associado a um prazo de reembolso longo.

Miranda (2011) destaca que, em 2010, além do Programa ABC, então recentemente criado na época, havia outro montante de recursos destinado a programas de cunho ambiental como o Programa de Incentivo à Produção Sustentável do Agronegócio (Produsa), que incluía o financiamento da cultura da palma (dendê) em áreas degradadas. E havia também o Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (Propflora), que tinha por objetivo complementar a ação do ciclo de atividades desenvolvidas, promovendo uma safra mais “verde” no Brasil, e direcionado à implantação de florestas, à recomposição das áreas de Reserva Legal e Preservação Permanente. Tanto o Produsa quanto o Propflora foram absorvidos pelo Programa ABC.

Para se alcançar as metas contidas no Boxe 2, o Programa ABC prevê como prioridade inicial a divulgação do mesmo, a capacitação de técnicos e de produtores rurais, concessão de crédito rural e transferência de tecnologia. Posteriormente, o Programa ABC buscará a regularização ambiental e fundiária de propriedades agrícolas, prestação de assistência técnica e extensão rural, realização de estudos de viabilidade, P&D, disponibilização de insumos e produção de sementes e mudas.

O Programa ABC tem como financiador o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Para o BNDES (2013), as operações no âmbito do Programa ABC visam atender agricultores e pecuaristas (pessoas físicas ou jurídicas), bem como cooperativas, incluindo repasses a cooperados. Os empreendimentos financiáveis são todos aqueles que visam atender os objetivos e metas presentes nos boxes 1 e 2.

O BNDES (2013)⁵ apoia os seguintes itens: elaboração de projeto técnico, georreferenciamento rural, custeio de todas as despesas que se relacionam com o processo de regularização ambiental; assistência técnica para maturação de projetos; realocação de

⁴ Inicialmente o Programa ABC tinha uma taxa de juros de 5,5% ao ano, que depois se reduziu para 5% ao ano (redução de 9,1%).

⁵ Para maiores detalhes ver em: http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res_3979_v1_O.pdf ou http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/abc.html. Acesso em 12 nov. 2013.

estradas em propriedades rurais para adequação ambiental; aquisição e pagamentos de insumos e serviços relacionados ao projeto ambiental; pagamentos de serviços destinados à produção orgânica e certificação da mesma; aquisição de insumos para correção do solo; implantação de sistemas de conservação de solo; adubação orgânica e plantio de culturas para cobertura de solos; aquisição de mudas e sementes para a formação de pastagens e florestas; implantação de viveiros de mudas para recuperação de florestas; recuperação e implantação de infraestrutura para pecuária; financiamento de até 40% do valor total para matrizes reprodutivas, bem como seu material genético; financiamentos de até 40% do valor total, para a compra de maquinário, implementos e equipamentos, desde que sejam nacionais, incluindo sistemas de irrigação para sistemas agropecuários, biodigestores, máquinas e equipamentos para compostagem e armazenagem de energia; financiamento de 100% do valor total para sistemas de tratamento de dejetos e resíduos de origem animal que sejam utilizados para a geração de energia; financiamento para modernização e construção de instalações e benfeitorias na propriedade rural; pagamento de serviços especializados como análise de solo, geração de mapas e aplicação de fertilizantes e corretivos.

Os itens descritos acima podem ser financiados em até 30% do valor total, podendo ser ampliados para 35% se forem destinados à criação e manutenção de florestas comerciais, ou em casos de recuperação de áreas de preservação permanente ou de reserva legal. E, finalmente, financiamento de até 40% do valor total para os itens especificados anteriormente⁶. A taxa de juros cobrada pelo BNDES para esses empreendimentos é de 5% ao ano⁷, com limite máximo de financiamento de até 1 milhão de reais por ano safra.

O BNDES (2013) permite a concessão de mais de um financiamento para o mesmo cliente, por ano safra, se comprovada a capacidade de pagamento do mesmo, e quando o total do crédito concedido não ultrapasse o limite de 1 milhão de reais.

O BNDES (2013) até permite que o limite de financiamento seja maior que 1 milhão de reais, podendo chegar em até R\$ 3 milhões. Mas isso só é permitido para financiamentos de florestas comerciais, e recursos destinados a cooperativas, que repassam em seguida o financiamento aos seus cooperados. Com relação aos prazos totais de pagamentos dos financiamentos, o quadro 1 explicita os mesmos, mostrando o tipo de projeto e o seu respectivo período de pagamento (incluindo o período de carência).

⁶ Exceto o financiamento de 100% do valor total do investimento em sistemas de tratamento de dejetos e resíduos de origem animal para a geração de energia.

⁷ Cabe ressaltar, conforme discutido anteriormente, e na nota de rodapé número quatro, que inicialmente a taxa de juros para o Programa ABC era de 5,5% a.a.

As garantias pedidas aos tomadores dessa linha de crédito, segundo BNDES (2013), ficam a critério das instituições financeiras credenciadas, respeitando as normas do Banco Central.

Quadro 1 - Tipos de projetos e prazos totais para pagamento de financiamento no âmbito do Programa ABC

Tipo de projeto	Prazo Total
Projeto para implantação de viveiros de mudas florestais;	Até 5 anos, incluindo até 2 anos de carência;
Investimentos destinados à adequação ao sistema de agricultura orgânica, à recuperação de pastagens e à implantação de sistemas produtivos de integração lavoura-pecuária, lavoura-floresta, pecuária-floresta ou lavoura-pecuária-floresta;	Até 8 anos, estendendo-se até 12 anos quando a componente florestal estiver presente, incluindo até 3 anos de carência;
Projetos para implantação e manutenção de florestas comerciais e para produção de carvão vegetal;	Até 12 anos, estendendo-se até 15 anos a critério da instituição financeira credenciada e quando a espécie florestal o justificar, incluindo até 8 anos de carência;
Projetos para implantação e manutenção de florestas de dendezeiro;	Até 12 anos, incluindo até 6 anos de carência;
Projetos para recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente ou de reserva legal;	Até 15 anos, incluindo até 1 anos de carência;
Projetos que envolvam plantio direto na “palha”, implantação, manutenção e melhoramento de sistemas de tratamento de dejetos e resíduos, e fixação biológica.	Até 10 anos, incluindo carência de até 5 anos.

Fonte: BNDES (2013). Disponível em:

http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/abc.html. Acesso em 12 set. 2013.

4.6 - Estratégia do Programa ABC

Para o MAPA (2012) e Deckers (2010), a estratégia de atuação do Programa ABC, dentro do Plano ABC, parte inicialmente da Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (Lei nº 12.187, de 29/12/2009⁸).

Nessa legislação está definido que o Poder Executivo, em consonância com a PNMC, estabelecerá os Planos Setoriais de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas visando à Consolidação de uma Economia de Baixo Consumo de Carbono tanto na agricultura quanto em outros setores da economia, conforme destacado anteriormente. Em seguida, o PNMC visa conciliar as suas metas, associadas com as metas do Boxe 2, com planos estaduais, uma vez que, para MAPA (2012) e Deckers (2010), os atores estaduais compreendem melhor a sua realidade, fragilidade, apontando assim para oportunidades, de modo a se tornarem parte do processo.

Esse processo de acomodação é feito, segundo o MAPA (2012), por meio de Grupos Gestores Estaduais (GEE) que são responsáveis por estabelecer e difundir o Programa ABC em nível estadual e regional. Deckers (2010) destaca a importância da participação e conscientização dos Estados e Municípios nesse processo de implantação do Programa.

5 - Resultados e Discussões

5.1 - Crédito programado e desembolsado para o Programa ABC

A figura 1 mostra a evolução do Programa ABC em termos de valores programados para o mesmo, bem como valores desembolsados, aplicados no Programa, por ano safra⁹, desde o início do Programa. Observa-se, a partir da figura 1, um aumento no volume de recursos destinados ao programa. No entanto, os desembolsos ficaram em torno de 45%, embora o mesmo tenha crescido ao longo do período observado. Com relação ao volume de recursos destinados ao Programa ABC (programado), observa-se que, desde a sua criação, a sua média anual foi de R\$ 3.262 milhões, enquanto que a média de recursos desembolsados foi de R\$ 1.642 milhões.

⁸ Para maiores detalhes ver em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12187.htm >. Acesso em 13 set. 2013.

⁹ O valor de R\$ 4.500, está previsto para o ano safra 2013/2014, não havendo ainda o valor desembolsado.

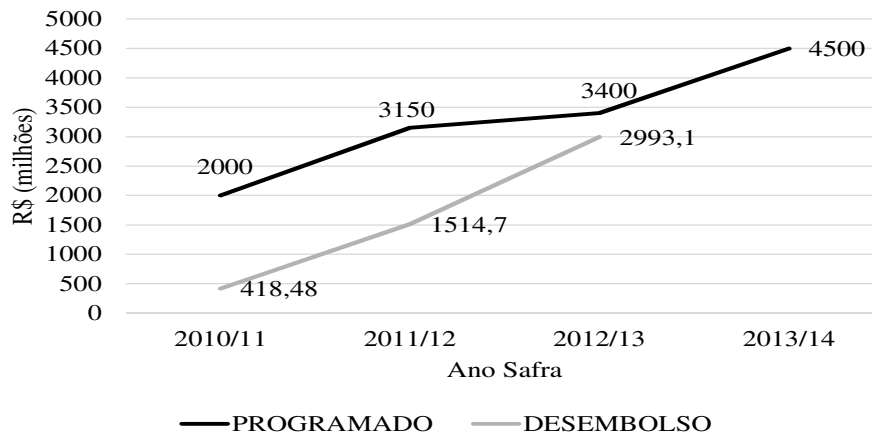


Figura 1 – Programa ABC: evolução dos valores programados e desembolsados, por ano safra. 2010-2014

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados SPA/MAPA (2013).

Com relação ao crescimento do volume de recursos programados para o Programa ABC, observa-se que desde o ano safra de 2010/2011 até 2013/2014, a sua taxa de crescimento foi de 22%, enquanto que a taxa de crescimento dos recursos desembolsados foi de 92%. O crescimento do volume de recursos programados entre 2010/2011 e 2013/2014 foi de 125%, enquanto que o crescimento do volume de recursos desembolsados entre 2010/2011 e 2012/2013 foi de 615%. Isso mostra que, em certa medida, ocorre uma procura crescente de financiamento para fins ambientais conforme os parâmetros do Programa ABC.

Na sequência são apresentados os resultados¹⁰ (tabela 1) apresentando o total de desembolsos destinados ao Programa ABC, dividido por fonte de financiamento (BNDES, através de outros agentes financeiros repassadores e fundos constitucionais e Banco do Brasil), variação, e comparativo de um ano safra para o outro.

Tabela 1 - Volume de Recursos, aplicação e desembolso destinados ao Programa ABC, por instituição financeira (em milhões de R\$).

Programa e fontes de recursos	Programação	Aplicação	Desembolso	Programação	Aplicação	Desembolso	Comparativo Aplicação, Δ (%) (D)/(B)
	jul/11 a jun/12 (A)	jul/11 a jun/12 (B)	Relativo (%) (B)/(A)	jul/12 a jun/13 (C)	jul/12 a jun/13 (D)	Relativo (%) (D)/(C)	

¹⁰ Não se computou na tabela 1 os valores programados e aplicados referentes ao ano safra de 2013/2014 devido a não disponibilidade de dados até o momento.

ABC	3.150,00	1.514,7	48,1	3.400,00	2.993,1	88,0	97,6
BNDES	2.300,00	309,6	13,5	1.900,00	370,3	19,5	19,6
Banco do Brasil	850,00	1205,1	141,8	1.500,00	2.622,8	174,9	117,6

Fonte: SPA/MAPA (2013)

Os dados da Tabela 1 mostram que, entre julho de 2011 a junho de 2012, estavam programados R\$ 3.150,0 milhões, divididos em R\$ 2.300,00 ao BNDES e R\$ 850,00 milhões ao Banco do Brasil. Com relação aos desembolsos e aplicações feitos por ambas as instituições financeiras no mesmo período, observa-se que o BNDES desembolsou apenas 13,5% do valor total destinado ao Programa ABC (R\$ 309,6 milhões), enquanto que o Banco do Brasil desembolsou um valor superior ao programado (R\$ 1205,1 milhões), representando mais de 140% do que estava programado para este período.

Para o período seguinte, julho de 2012 a junho de 2013, os recursos destinados ao Programa ABC foram de R\$ 3.400,0 milhões, divididos em R\$ 1.900,00 milhões ao BNDES e R\$ 1.500,00 milhões ao Banco do Brasil. Com relação aos desembolsos e aplicações feitos por ambas as instituições financeiras no período de julho de 2012 a maio de 2013, observa-se que o BNDES desembolsou pouco mais de 19% do valor total destinado ao Programa ABC (R\$ 370,3 milhões), enquanto que o Banco do Brasil desembolsou um valor muito superior ao programado (R\$ 2.622,8 milhões), representando mais de 170% do que estava programado para este período.

No que concerne ao total de desembolsos destinados ao Programa ABC, foram aplicados entre julho de 2011 a junho de 2012, R\$ 1.514,7 milhões, representando pouco mais de 48% do valor total destinado ao Programa ABC. Já no período de julho de 2012 a junho de 2013, observa-se um aumento significativo dos desembolsos aplicados ao Programa ABC, sendo aplicado nesse período R\$ 2.993,1 milhões, representando 88% do valor total destinado ao Programa ABC.

Esses resultados indicados na tabela 1, e discutidos anteriormente, sugerem que a aderência ao Programa ABC vem aumentando - embora ainda seja pouco, conforme o Observatório ABC (2013), e a participação do Banco do Brasil como fornecedor dessa linha de crédito é fundamental, podendo ser observar que os recursos desembolsados por essa

instituição e aplicados no Programa ABC, entre 2011/2012 e 2012/2013, tiveram um aumento de mais de 117%, conforme mostrado na última coluna da tabela 1.

Isso deve se explicar pelo seu histórico em promover o crédito agrícola brasileiro, estabelecendo assim uma maior proximidade com o produtor rural. Já a participação do BNDES¹¹ nos desembolsos aplicados ao Programa ABC se mostra mais tímida, observando que entre 2011/2012 e 2012/2013 o aumento da sua participação ficou em torno de 19%. A seguir são apresentados os dados referentes aos desembolsos feitos pelo banco do Brasil, que totalizaram R\$ 1,2 bilhão entre julho de 2011 a junho de 2012, conforme tabela 1, com base apenas nos tipos de projetos apresentados no quadro 1, baseado no Observatório ABC (2013).

Com relação aos contratos por projetos, segundo o Observatório ABC (2013) a recuperação de pastagens lidera como projeto mais financiado no âmbito do Programa ABC, para o ano safra 2011/12, tendo 76% do total de contratos aprovados. Na sequência vem o plantio de florestas com 7% do total de contratos, seguido pelo SPD (sistema de plantio direto na palha) que correspondeu a 6% do total de contratos aprovados. A iLP/iLPF/SAF (integração lavoura-pecuária-floresta) ficou com 3% dos contratos, e o tratamento de dejetos animais, com 0,6% dos contratos.

Já para o ano safra de 2012/13, o banco do Brasil desembolsou cerca de R\$ 2,6 bilhões (tabela 1), tendo como líder nos contratos no âmbito do Programa ABC, o projeto de recuperação de pastagens como projeto mais financiado, tendo 80% do total de contratos aprovados, seguido pelo SPD (sistema de plantio direto na palha) que correspondeu a 7% do total de contratos aprovados. Na sequência vem o plantio de florestas com 4,5% do total de contratos. A iLP/iLPF/SAF (integração lavoura-pecuária-floresta) ficou com 2,5% dos contratos, e o tratamento de dejetos animais, com apenas 0,25% dos contratos.

5.3 - Principais Problemas na Consolidação do Programa ABC e na sua Implantação para viabilização da Economia Verde

Segundo o Observatório ABC (2013), existem muitos problemas na execução e consolidação do Programa ABC, destacando a falta de conhecimento dessa linha de crédito por parte do produtor rural e agrônomos, a incapacidade de gerência por parte do BNDES e a falta de infraestrutura de apoio (como laboratórios). Outro ponto crítico que poderia comprometer os resultados do Programa ABC, destacado pelo Observatório ABC (2013), é a falta de acompanhamento e cobrança de resultados em termos de uma agropecuária de baixo

¹¹ Cabe ressaltar que a atuação do BNDES se dá através de outros agentes financeiros repassadores e fundos constitucionais.

carbono, ligado a concessão dos créditos concedidos. O Observatório ABC (2013) destaca a falta de clareza nos mecanismos de governança e fiscalização do Programa ABC, bem como a maneira que o controle deveria ocorrer, e como ele seria operacionalizado em um sistema de gestão.

Deve-se destacar também, conforme o Observatório ABC (2013), a falta de compatibilização do Plano ABC nacional, com Planos de mitigação de carbono na agropecuária regionais. Segundo Bacha (2004), a Constituição de 1988, permitiu que os estados legislassem de igual pra igual com a federação em alguns âmbitos, como por exemplo, no âmbito de leis ambientais. Se por um lado isso permitiu autonomia por parte dos estados em criarem leis específicas para proteção de fauna e flora, por outro existem, muitas vezes, certas dificuldades em compatibilizar certas legislações locais com legislações federais, com é caso do Plano ABC.

Outro problema apontado pelo Observatório ABC (2013) e Neuls (2013), é a falta de monitoramento, no sentido de que se de fato os desembolsos provenientes do Programa ABC estão contribuindo para a mitigação de danos ambientais e reduções de GEE.

6 - Considerações Finais

Atualmente, observa-se no Brasil uma perspectiva de crescimento e fortalecimento de longo prazo do setor agrícola. No entanto, a conseqüente pressão e intensificação do uso de insumos agrícolas e de recursos naturais, e as próprias mudanças climáticas necessitam de mudanças nos paradigmas de desenvolvimento econômico, em especial na agropecuária. O conceito de Economia Verde vem no intuito de preencher essa lacuna, na tentativa de mudar o paradigma econômico tal como se conhece, transitando de uma economia altamente emissora de gases do efeito estufa (GEE) para uma economia de baixa emissão. No entanto, para que isso se concretize, é necessária uma ação global e uma sensibilização por parte dos países, na busca por instrumentos mais sustentáveis que visem uma maior sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, a agropecuária se insere como uma das peças centrais nesse mecanismo, tendo o Brasil como um importante *player*, no fornecimento de alimentos que sejam produzidos em bases ambientalmente corretas.

Frente a essa realidade, observa-se nos dias de hoje uma maior sensibilização por parte do Estado brasileiro nesses temas ligados à preservação ambiental, que vêm levando-o a atuar de forma mais ampla e sistêmica para que os setores produtivos, em especial, o agropecuário, evoluam dentro de um sistema de produção mais sustentável. Isso demonstra um engajamento

brasileiro na ação global pela busca de instrumentos sustentáveis que se concretizem em uma economia com baixa emissão de GEE, ou Economia Verde.

O Programa ABC mostra essa sensibilização do Estado brasileiro, que vem se mostrando mais comprometido em alinhar o País aos objetivos de desenvolvimento sustentável em consonância com os acordos multilaterais ambientais, firmados em âmbito internacional. O Plano ABC, e o seu programa financeiro, o Programa ABC mostram esse compromisso do Brasil em cumprir os acordos internacionais de redução de gases do efeito estufa (GEE), particularmente as emissões na agropecuária brasileira.

Observa-se que os recursos programados e desembolsos destinados ao Programa ABC vêm aumentando, conforme a figura 1, tanto os valores programados quanto os desembolsados, com aumento da participação do Banco do Brasil nesses desembolsos. Porém, embora haja esse aumento do crédito, observa-se que os contratos feitos com recursos do Programa ABC se concentraram nos projetos de recuperação de pastagens conforme indicado pelo Observatório ABC (2013) nos dois anos safras analisados 2011/12 e 2012/13. Outro fato importante foi a diminuição dos contratos de plantios de florestas de 7% para 4,5%, ao passo que houve aumento na percentagem do número de contratos de SPD (sistema de plantio direto na palha) de 6% para 7%. O que se observa também é o baixo índice de contratos relacionados com projetos de sistemas de tratamento de dejetos de animais que, nos dois anos safras analisados, ficaram abaixo de 1%. Assim, observa-se que, embora os recursos destinados ao programa sejam crescentes, os mesmos estão sendo distribuídos de forma desigual.

Outro ponto importante que se deve destacar é a importância da utilização correta desses recursos, para que os mesmos possam ter o máximo de eficácia no cumprimento dos objetivos traçados pelo Programa ABC (NEULS, 2013 e OBSERVATÓRIO ABC, 2013). Isso requer tanto a conscientização do agricultor brasileiro, quanto uma fiscalização efetiva do Estado em observar a correta destinação e uso dos recursos do Programa ABC.

Outro ponto importante, que também deve ser sugerido para alcançar maior efetividade e controle do Programa ABC, é a implementação de um sistema de acompanhamento de emissões de áreas que são contempladas pelo Programa ABC, fato esse que ainda não foi observado no conjunto do Programa, bem como uma maior proximidade com centros de pesquisas agrícolas, como as universidades. Talvez, a participação de órgãos de pesquisa ligados a sistemas de georeferenciamento espacial também possam auxiliar nessa tarefa, junto com as universidades.

Desta forma, o mais importante para a efetividade do Programa ABC é a conscientização do agricultor brasileiro quanto a importância da preservação do meio ambiente, alinhado com a atuação do Estado brasileiro em fornecer um ambiente favorável para o estabelecimento de uma agropecuária sustentável.

7 - Referências Bibliográficas

- AVILA, A. M. H. de. Uma Síntese do Quarto Relatório do IPCC. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. **Quarto Relatório do IPCC**. Campinas: Revista Multiciência. n. 8, p. 163-168, mai. 2007. Disponível em: < http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_08/r01_8.pdf >. Acesso em: 01 out. 2013.
- BACHA, C.J.C. O Uso de Recursos Florestais e as Políticas Econômicas Brasileiras – Uma Visão Histórica e Parcial de um Processo de Desenvolvimento. Revista Estudos Econômicos, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 393 a 426, abril/junho de 2004.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura – Programa ABC**. Disponível em: < http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/abc.html >. Acesso em: 12 set. 2013.
- BRASIL. Lei n. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12187.htm#art12 >. Acesso em: 13 de set. de 2013.
- BRASIL. Decreto n.º. 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm >. Acesso em: 13 de set. de 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Estatísticas e Dados Básicos de Economia Agrícola**. Brasília, 2013, 50 p. (Estudos). Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/Estatistica/Estat%C3%ADticas%20e%20Dados%20B%C3%AAsicos%20de%20Economia%20Agr%C3%ADcola/Pasta%20de%20Maio%20-%202013.pdf >. Acesso em: 07 out. 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono-Plano ABC Nacional**. Brasília, 2013, 18 p. (Estudos).
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **O Aquecimento Global e a Agricultura de Baixa Emissão de Carbono**. Brasília, 2012, 75 p. (Estudos). Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Abc/8.pdf >. Acesso em: 19 ago. 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário 2012/2013**. Brasília, 2012, 133 p. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Politica_Agricola/Plano%20Agr%C3%ADcola%202012_2013/PAP2012-2013_livroWEB%20-%20Atualizado.pdf >. Acesso em: 17 set. 2013.
- BRASIL. Resolução n.º. 3.979, de 31 de maio de 2011. Dispõe sobre programas de investimento agropecuário amparados em recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Disponível em: <

- http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res_3979_v1_O.pdf >. Acesso em: 12 de nov. de 2013.
- CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL - CNA. **ABC agricultura de baixo carbono Por que investir?** Guia de financiamento para agricultura de baixo carbono. Brasília, 2012, 47 p.
- DECKERS, D. Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas Visando à Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura. **Plano ABC - Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono**. Brasília, 2010, 37 p. (Estudos). Disponível em: <
http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Carne_bovina/24_reuniao/Apresentacao_ABC.pdf > Acesso em: 19 set. 2013.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. **Climate Change 2007: Synthesis Report**. Disponível em: <
http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm >. Acesso em: 13 ago. 2013.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA (2013a). **Estatísticas**. Disponível em:< <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas> >. Acesso em: 13 set. 2013.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA (2013b). **Plano ABC**. Disponível em:< <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/plano-abc> >. Acesso em: 13 ago. 2013.
- MIRANDA, S. H. G. **Agronegócio e Meio Ambiente: Desafios e Oportunidades**. São Paulo, 2011, 30 p. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
- NEULS, G. Cartilha Incompleta: A falta de monitoramento põe em risco o sucesso do programa de Agricultura de Baixo Carbono. **Página 22**. São Paulo, ed. 75, 2013. Disponível em: <
<http://www.pagina22.com.br/index.php/2013/06/cartilha-incompleta/> > Acesso em: 17 set. 2013.
- OBSERVATÓRIO ABC. **Agricultura de Baixa Emissão de Carbono: A Evolução de um Novo Paradigma**. São Paulo, 2013, 203 p. Disponível em: <
http://www.observatorioabc.com.br/ckeditor_assets/attachments/12/sumario_estudo_1_en_viado_grafica.pdf > Acesso em: 25 set. 2013.
- OBSERVATÓRIO ABC. **Agricultura de Baixo Carbono: Quem cumpre as decisões. Uma análise da governança do Plano ABC no âmbito do Observatório ABC**. São Paulo, 2013, 67 p. Disponível em: <
http://www.observatorioabc.com.br/ckeditor_assets/attachments/60/relatorio_estudo_2_observatorio_abc.pdf > Acesso em: 25 set. 2013.
- OBSERVATÓRIO ABC. **O Futuro do ABC: Monitorando o Cumprimento**. Disponível em: <
<http://www.observatorioabc.com.br/paginas/o-futuro-do-abc> >. Acesso em: 25 set. 2013.
- ROMEIRO, A. R. Agricultura para uma economia verde. Economia Verde: Desafios e oportunidades, São Paulo, n. 8, p. 123 a 130, junho de 2011 Disponível em: <
<http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/P%E1ginas%20de%20PoliticaAmbienta108romeiro.pdf> > Acesso em: 4 out. 2013.
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **The Green Economy: Trade and Sustainable Development Implications**. Geneva, 2010. 46 p.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Green Economy Report: Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication**. Disponível em: <
<http://www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyReport/tabid/29846/Default.aspx> >. Acesso em: 17 set. 2013.
- UNITED NATIONS. **Rio + 20: the future we want**. Disponível em: <
<http://www.un.org/en/sustainablefuture/about.shtml>>. Acesso em: 04 out. 2013.

UOL ECONOMIA. MST vai fornecer alimentos orgânicos para escolas de São Paulo. São Paulo, 04 out. 2013. Disponível em: < <http://economia.uol.com.br/noticias/efe/2013/10/04/mst-vai-fornecer-alimentos-organicos-para-escolas-de-sao-paulo.htm> >. Acesso em: 7 out. 2013.