



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Política Agrícola – SPA
Departamento de Crédito e Informação – DCI

A Contribuição do Plano Safra para o Fortalecimento de Sistemas Produtivos Ambientalmente Sustentáveis

Sumário Executivo

O Governo Federal vem adotando sistematicamente medidas de fomento ao desenvolvimento agropecuário brasileiro em bases sustentáveis, a partir do incentivo à modernização tecnológica e aplicação das melhores práticas no campo.

Esses avanços têm gerado importantes ganhos de produtividade para o setor, possibilitando ao país preservar cerca de 66% de seu território com vegetação nativa e, ao mesmo tempo, ser um dos maiores produtores mundiais de alimentos, fibras e energias renováveis.

Dentre as políticas voltadas para a sustentabilidade ambiental no campo, capitaneadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, a mais conhecida é o Plano Nacional de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono – Plano ABC, que busca difundir tecnologias que mitigam a emissão de gases de efeito estufa na produção agropecuária, além de promover a adaptação às mudanças climáticas.

Como medida de apoio creditício às práticas disseminadas pelo Plano ABC, vem sendo disponibilizada, no âmbito do Plano Safra, a linha de crédito rural do Programa de Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura – Programa ABC.

Muito embora o Programa ABC seja de grande importância para o financiamento de tecnologias sustentáveis, sendo reconhecido nacional e internacionalmente, há diversas linhas disponíveis no Sistema Nacional de Crédito Rural que financiam práticas modernas e sustentáveis, mas que ainda são pouco estudadas sob o olhar da sustentabilidade. Resumidamente, são linhas que têm favorecido de maneira relevante o crescimento da agricultura em bases sustentáveis, gerando benefícios, como o aumento da produtividade (efeito poupa-terra), a redução da emissão de gases de efeito estufa, a prevenção e recuperação de perdas na produção agropecuária, a racionalização do uso dos recursos naturais e de insumos, a recuperação e conservação dos solos, a melhoria da qualidade e sanidade da produção agropecuária, o tratamento de dejetos e resíduos da agricultura, o reflorestamento, a recomposição de áreas de vegetação nativa, a geração de energia limpa nas propriedades, dentre outros.

Nesse sentido, o presente estudo buscou analisar quais as linhas de crédito e o montante de recursos contratados nas últimas três safras que financiaram sistemas produtivos ambientalmente sustentáveis. Destaca-se que, considerando apenas a safra 2019/20, foi identificada no estudo a contratação de R\$68,4 bilhões nas finalidades custeio e investimento, montante bem acima dos R\$2,0 bi contratados no Programa ABC no mesmo período. No

acumulado das últimas três safras, o montante chega a R\$187 bilhões em financiamento a empreendimentos ambientalmente sustentáveis.

Todo o detalhamento do estudo, incluindo a metodologia utilizada, pode ser observado na sequência.

Introdução

Ao longo dos últimos anos, o Plano Safra tem sido um importante indutor de crescimento da produção agropecuária, contribuindo para garantir a posição do Brasil como grande fornecedor de alimentos, fibras e energias renováveis. Ao mesmo tempo, essa importante política tem apoiado a constante modernização das práticas agropecuárias e a disseminação de tecnologias sustentáveis.

O fator tecnológico apresenta-se como um dos principais responsáveis pelo constante crescimento da produtividade da agropecuária brasileira. Nos últimos 50 anos, enquanto a produção de grãos se elevou em 425%, a área destinada a esse fim cresceu apenas 43%. Esse crescimento da produção agropecuária, pelo incremento da produtividade, contribuiu para a redução em 70% do preço da cesta básica e possibilitou ao país preservar cerca de 66% de seu território com vegetação nativa.

Para as próximas décadas, com o constante crescimento da demanda por alimentos, o aumento da produtividade em bases sustentáveis continuará sendo fundamental para que o Brasil siga sendo um importante *player* para a segurança alimentar global, em consonância com a conservação de seus recursos naturais.

Diversas políticas são lideradas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA para a disseminação e fomento a práticas sustentáveis. A mais célebre delas é o Plano Nacional de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono, o Plano ABC. De 2010 a 2020, essa política teve papel relevante na disseminação de tais tecnologias para a melhoria sistêmica das práticas agropecuárias. Dados preliminares apresentados pelo Departamento de Produção Sustentável – Depros, no âmbito da Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação – SDI, mostram que em torno de 50 milhões de hectares melhoraram sua condição produtiva, sendo que, desse total, 26 milhões de hectares referem-se à restauração de pastagens degradadas.

No âmbito do Plano Safra, que, na esfera do MAPA, é conduzido pela Secretaria de Política Agrícola – SPA, sob a coordenação do Departamento de Crédito e Informação – DCI, a linha de financiamento e fomento às práticas sustentáveis mais conhecida é o Programa de Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura – Programa ABC, que apoia as práticas disseminadas no Plano ABC.

Vale ressaltar que os benefícios do Programa ABC, enquanto mecanismo de política pública, não se limitam apenas àqueles produtores que são financiados diretamente pelo programa mas, sobretudo, ao efeito multiplicador que a visibilidade na adoção dessas tecnologias provoca em uma determinada região, fazendo com que outros produtores, que possuem formas alternativas de se financiarem, passem também a adotá-las.

É importante destacar, também, que o financiamento de práticas agropecuárias modernas e sustentáveis está presente em ampla gama de linhas disponíveis no Sistema Nacional de Crédito Rural, mas que ainda são pouco estudadas sob essa ótica da sustentabilidade.

Nesse sentido, este estudo buscou analisar quais as linhas de crédito e qual o montante de recursos que foram tomados pelos produtores rurais e por elos das cadeias produtivas do setor que contribuíram para a adoção de tecnologias sustentáveis, fundamentais para o constante aumento da produtividade, redução do custo da alimentação e conservação ambiental.

Dessa forma, entende-se que será possível compreender melhor o real papel do Plano Safra na constante modernização das práticas agropecuárias, bem como na disseminação de tecnologias sustentáveis.

Identificando as Linhas de Crédito do Plano Safra

Além do Programa ABC, foram identificadas neste estudo linhas de crédito do Plano Safra que têm favorecido de maneira relevante o crescimento da agricultura em bases sustentáveis, gerando benefícios, como o aumento da produtividade (efeito poupa-terra), a redução da emissão de gases de efeito estufa, a prevenção e recuperação de perdas na produção agropecuária, a racionalização do uso dos recursos naturais e de insumos, a recuperação e conservação dos solos, a melhoria da qualidade e sanidade da produção agropecuária, o tratamento de dejetos e resíduos da agricultura, o reflorestamento, a recomposição de áreas de vegetação nativa, a geração de energia limpa nas propriedades, dentre outros.

Abaixo, foram elencadas as principais linhas de financiamento que mais contribuíram para a adoção de práticas modernas e sustentáveis na agropecuária brasileira:

- Programa de Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC):
Criado em 2010, o programa tem por objetivo reduzir as emissões de gases de efeito estufa, reduzir o desmatamento, aumentar a produção agropecuária em bases sustentáveis, adequar as propriedades à legislação ambiental, ampliar a área de florestas cultivadas e estimular a recuperação de áreas degradadas. A partir dessa linha de crédito, o produtor rural pode financiar práticas como plantio direto, recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-floresta (e suas variações), florestas plantadas, adequação das propriedades à legislação ambiental, tratamento de dejetos, fixação biológica de nitrogênio, produção orgânica, produção de dendê, açaí, cacau, oliveira e nogueira, dentre outras;
- Crédito de Investimento para Sistemas Agroflorestais (Pronaf Floresta):
Subprograma do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf direcionado para o financiamento de: sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável; plano de manejo e manejo florestal; recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas, para o cumprimento de legislação ambiental; e, enriquecimento de áreas que já apresentam cobertura florestal diversificada, com o plantio de uma ou mais espécies florestais, nativas do bioma;
- Crédito de Investimento para Agroecologia (Pronaf Agroecologia):
Subprograma do Pronaf dedicado ao financiamento de sistemas de produção de base agroecológica ou em transição para sistemas de base agroecológica e sistemas orgânicos de produção;

- Crédito de Investimento em Sistemas de Exploração Extrativistas de Produtos da Sociobiodiversidade, Energia Renovável e Sustentabilidade Ambiental (Pronaf Bioeconomia):
Subprograma do Pronaf voltado para o financiamento de: pequenos aproveitamentos hidroenergéticos e tecnologias de energia renovável; sistemas produtivos de exploração extrativista e de produtos da sociobiodiversidade ecologicamente sustentável; tecnologias ambientais, como estação de tratamentos de água, de dejetos e efluentes, compostagem e reciclagem; projetos de adequação ambiental; adequação ou regularização das unidades familiares de produção à legislação ambiental; implantação de viveiros de mudas de essências florestais e frutíferas; e, silvicultura;
- Crédito de Investimento para Convivência com o Semiárido (Pronaf Semiárido):
Subprograma do Pronaf direcionado para projetos de convivência com o Semiárido, focados na sustentabilidade dos agroecossistemas e destinados à implantação, ampliação, recuperação ou modernização da infraestrutura produtiva. Essa linha é um importante componente para melhoria da resiliência às adversidades climáticas e para permanência do homem no semiárido brasileiro;
- Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido (Moderinfra):
Este programa é destinado a apoiar tecnologias sustentáveis de irrigação, minimizando riscos na produção e aumentando a produtividade. Além disso, o Moderinfra fomenta o cultivo em ambiente protegido, prática que evita perdas na produção, o que proporciona o uso racional dos recursos produtivos;
- Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais (Moderagro):
O Moderagro possui subprograma dedicado a apoiar a recuperação de solos, contribuindo para a sua conservação, redução da emissão de gases de efeito estufa, aumento da produtividade, dentre outros benefícios;
- Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota):
O programa financia, aos produtores rurais, a aquisição de tratores, colheitadeiras e implementos agrícolas, que garantem o crescimento da produtividade e adoção de tecnologias sustentáveis, tais como a Agricultura de Precisão, Plantio Direto, Sistemas de Integração Agrosilvopastoril, dentre outros. A partir do aumento da produtividade, com uso de equipamentos mais eficientes, tem-se como resultado a menor emissão pelas máquinas de gases de efeito estufa por unidade produzida;
- Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (Inovagro):
Voltado para a inovação tecnológica nas propriedades rurais, esse programa incentiva a disseminação de tecnologias como as de geração e distribuição de energia alternativa e renovável, pecuária e agricultura de precisão, de automação de estabelecimentos de produção animal, de melhoria da gestão da propriedade rural, dentre outras. Nesse sentido, além de contribuir para a rentabilidade do produtor rural, tais tecnologias tornam mais racional o uso dos insumos e recursos naturais no desenvolvimento da atividade agropecuária, conferindo maior sustentabilidade à produção;

- Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA):
Esse programa é direcionado à construção, reforma, modernização e ampliação de armazéns. Essa linha de crédito contribui com a maior capacidade de armazenagem, o que favorece a redução da volatilidade dos estoques nacionais e a estabilidade nos preços. Além disso, a maior capacidade de armazenagem permite a redução no tráfego excessivo de caminhões na época de colheita, levando à queda na emissão de gases de efeito estufa no transporte, um segmento relevante nas emissões. O financiamento a equipamentos de limpeza e secagem na fazenda ajuda também a reduzir a umidade e resíduos dos grãos, diminuindo assim o transporte de peso desnecessário, contribuindo também para a mitigação de emissões, além de proporcionar a melhoria da qualidade/sanidade do produto, dentre outros benefícios;
- Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (Prorenova):
A renovação dos canaviais é uma importante contribuição do setor agropecuário para o aumento da participação de fontes limpas e renováveis na matriz energética, objetivo estabelecido na Contribuição Nacionalmente Determinada – NDC (sigla em inglês) brasileira, no âmbito do Acordo de Paris. Além disso, essa linha promove a melhoria de produtividade, assim como a otimização do uso da terra e insumos.
- Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé):
Possui subprograma dedicado à recuperação e modernização de cafezais danificados, restaurando a função produtiva da terra e conferindo sustentabilidade à área cultivada com a cultura.

Também buscou-se estimar as contratações de crédito rural que não estão vinculadas aos programas e subprogramas mencionados acima, mas que financiam empreendimentos ambientalmente sustentáveis.

Metodologia de Levantamento e Categorização das Contratações do Crédito Rural

A fonte de dados utilizada para o levantamento foi o Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro – Sicor. Os dados foram extraídos entre os dias 09 e 10/09/2020. O período considerado foi o das safras 2017/18, 2018/19 e 2019/20.

Os valores contratados no crédito rural, analisados no levantamento, foram os referentes às finalidades custeio e investimento, por estarem mais ligadas à produção “dentro da porteira”.

As contratações foram divididas nas seguintes categorias:

- **Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono** – Abrange as contratações do Programa ABC e Pronaf (subprogramas Floresta, Agroecologia e Bioeconomia);
- **Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis** – Congrega as contratações dos programas Moderinfra, Moderagro (subprograma Recuperação de Solos), Moderfrota, Inovagro, PCA, Prorenova, Pronaf (subprograma Semiárido) e Funcafé (subprograma Recuperação de Cafezais Danificados);

- **Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis** – Agrupa as contratações do crédito rural que não constam na “Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono”, tampouco na “Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis”, mas que financiam empreendimentos ambientalmente sustentáveis. Os valores computados nessa categoria são referentes aos produtos financiados no crédito rural que, salvo melhor juízo, poderiam ter sido supridos pelos programas/subprogramas abrangidos na “Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono” e/ou na “Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis”, mas que, por razões diversas, tiveram parte de suas contratações fora dessas linhas. A lista dos produtos considerados no cômputo dessa categoria, bem como os programas/subprogramas com os quais esses produtos possuem maior “afinidade”, consta na tabela 01.

Tabela 01 – Produtos Considerados – Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis

Produto	Programa/subprograma com o qual possui maior "afinidade"
Algodão, amendoim, arroz, aveia, azevem, canola, caroço de algodão, centeio, cevada, feijão, girassol, milheto, milho, soja, sorgo, trigo, trigo saraceno/mourisco, triticale	ABC - Plantio Direto
Capim, estilosantes, pastagem	ABC - Recuperação de Pastagens
Acácia negra, cedro, eucalipto, florestamento - tratamentos culturais, florestamento e reflorestamento, jatobá, madeira, paricá, pinus, seringueira	ABC - Florestas
Ações de sustentabilidade ambiental e energia renovável, biodigestor, esterqueira, tanques de oxidação biológica e tratamento de água e esgoto, implantação de tecnologias de energia renovável, ambiental e pequenas aplicações hidroenergéticas	ABC - Tratamento de Dejetos
Açaí, cacau, noz, oliva (azeitona)	ABC - Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira
Baru, cajá, caju, carnaúba, castanha de caju, castanha-do-brasil, cupuaçu, mangaba, palmito (pupunha, açaí), pupunha, umbu	ABC - Ambiental
Dendê	ABC - Dendê
Aquisição de equipamento(s) topográfico(s), aquisição de equipamentos de informática e telecomunicações, aquisição de sistemas para rastreabilidade de bovinos e bubalinos, equipamentos e utensílios para agricultura de precisão, prestação de assessoria técnica e empresarial, consultoria e elaboração de projetos e treinamentos, veículo aéreo não tripulado (drone)	Inovagro
Proteção do solo, adubação intensiva do solo, adubação orgânica/mineral, calagem, substratos inertes (pedra, areia, vermiculita, silte, argila etc), correção intensiva do solo, correção não intensiva	Moderagro - Recuperação de Solos
Colheitadeiras, colhedoras e arrancadeiras, cultivador, máquinas e implementos, trator	Moderfrota
Coberturas de solo (plásticas, tnt, tecidos, serragem, palhadas de capim e de grãos etc), irrigação, irrigação/lixiviação (gotejador, aspersor, nebulizador, exaustor, ventilador, mangueiras, canais)	Moderinfra
Armazém, depósito, silo, galpão, paiol, estufa e instalações congêneres, silo	PCA

1) Para os produtos que possuem afinidade com o subprograma “ABC – Plantio Direto”, foram consideradas 78,87% das contratações de crédito rural para esses produtos, tendo em vista que esse índice é uma estimativa da participação das áreas em plantio direto nessas culturas, no Brasil. O índice de participação das áreas de plantio direto foi obtido considerando a relação entre a área de plantio direto de 33,05 milhões de hectares (levantada no Censo Agropecuario de 2017) e a área total de plantio agrícola de 41,90 milhões de hectares (número considerou apenas culturas de 1ª safra, dado que as de 2ª e 3ª safras e de inverno, que totalizam cerca de 19,70 milhões de hectares, são depois plantadas nas áreas de 1ª safra).

2) Nos demais produtos, foram consideradas 100% das contratações.

Vale destacar que a “Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono” e a “Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis” abrange apenas programas/subprogramas direcionados para a finalidade investimento. Nas “Outras

Contratações Ambientalmente Sustentáveis”, além da finalidade investimento, também foram identificadas contratações na finalidade custeio.

Ainda sobre as “Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis”, é importante salientar que o processo de seleção dos produtos abrangidos nessa categoria foi bastante conservador, sendo escolhidos apenas aqueles que poderiam ser considerados, de maneira inequívoca, como ambientalmente sustentáveis. Há ainda uma série de produtos financiados pelo crédito rural com potencial de inclusão nesse segmento, mas que carecem do desenvolvimento de metodologia específica de cálculo para a sua inserção, uma vez que a base pública de dados do Sicor não discrimina se os empreendimentos são ou não sustentáveis. Nos produtos relacionados à bovinocultura, por exemplo, entende-se que as contratações de custeio realizadas em áreas que desenvolvem a integração lavoura-pecuária-floresta também deveriam entrar no rol de financiamentos sustentáveis, mas a limitação das informações dificulta essa mensuração. Igual situação também é observada na produção de suínos, onde seria razoável considerar como sustentáveis as contratações de custeio em empreendimentos que realizam o tratamento de dejetos animais. Como esses, há diversos casos que precisam ser melhor entendidos.

Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono

De acordo com a Tabela 02, as contratações contidas na “Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono” vêm crescendo consistentemente. No caso do Programa ABC, as contratações saíram de R\$1,54 bilhão na safra 2017/18 para R\$2,06 bilhões na temporada 2019/20, representando aumento de cerca de 33% no valor. Com relação ao Pronaf (Floresta, Agroecologia e Bioeconomia), o volume contratado passou de R\$90,35 milhões na safra 2017/18 para R\$235,91 milhões na safra 2019/20, com elevação de 161%. Considerando o somatório do Programa ABC com o Pronaf (Floresta, Agroecologia e Bioeconomia), as contratações nas safras 2017/18, 2018/19 e 2019/20 foram de respectivamente R\$ 1,63 bilhão, R\$ 1,80 bilhão e R\$ 2,30 bilhões.

Tabela 02 – Contratações – Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono

Programas	2017/18		2018/19		2019/20	
ABC	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Plantio Direto	1.139	606,49	788	747,49	954	867,33
Recuperação de Pastagens	2.726	747,29	1.938	614,07	2.467	862,32
ILPF e Agrofloresta	202	97,08	173	92,07	224	152,26
Florestas	167	75,36	146	123,49	126	136,31
Ambiental	70	11,13	42	15,24	39	14,81
Tratamento de Dejetos	11	6,62	15	9,11	22	13,78
Fixação Biológica de Nitrogênio	2	0,39	3	4,20	5	6,26
Sistemas Orgânicos	7	0,59	5	5,30	8	4,88
Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira	27	2,90	6	2,22	19	3,88
Outros	0	0,00	1	1,00	2	3,36
Subtotal	4.351	1.547,84	3.117	1.614,19	3.866	2.065,20
Pronaf	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Bioeconomia	1.036	49,08	2.537	144,76	3.180	179,89
Floresta	1.823	30,78	2.375	40,52	2.496	50,53
Agroecologia	662	10,49	579	7,41	299	5,48
Subtotal	3.521	90,36	5.491	192,68	5.975	235,91
Total Geral	7.872	1.638,20	8.608	1.806,87	9.841	2.301,11

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Em termos de subprograma, uma média de 98% do valor do Programa ABC, nas safras analisadas, foi direcionado para o Plantio Direto, Recuperação de Pastagens, ILPF/Agrofloresta e Florestas. Na Agricultura Familiar, destaque para o Pronaf Bioeconomia, que teve uma representação média de 72% nas contratações do período estudado, entre os subprogramas Pronaf Floresta, Agroecologia e Bioeconomia.

Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis

Com relação às operações do crédito rural, contidas na “Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis”, observa-se na Tabela 03 que foram contratados cerca de R\$9,4 bilhões na safra 2019/20, valor 9% inferior, quando comparado com o da safra 2017/18.

Tabela 03 – Contratações – Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis

Programas	2017/18		2018/19		2019/20	
	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Moderfrota	31.922	7.587,59	31.533	8.570,97	23.044	5.899,12
PCA	675	973,24	815	1.118,08	1.112	1.502,10
Inovagro	4.111	1.014,77	2.833	836,65	3.269	1.287,69
Moderinfra	870	478,80	935	494,43	633	373,73
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	248	139,45	220	148,20	246	217,90
Pronaf - Apenas o subprograma "Semiárido"	39.517	191,47	33.112	161,58	32.147	161,06
Funcafé - Apenas o subprograma "Recuperação de Cafezais Danificados"	-	-	-	-	2	0,02
Total Geral	77.343	10.385,32	69.448	11.329,91	60.453	9.441,61

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Dentre os programas selecionados, o Moderfrota, PCA e Inovagro foram as linhas com maior representatividade, com participação aproximada de respectivamente, 71%, 12% e 10%, na média das safras analisadas.

Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis

Nas operações englobadas por esta categoria, definida por este trabalho, foi identificado volume expressivo de contratos.

Nas operações de investimento (Tabela 04), o volume de recursos aplicados foi de cerca de R\$16,2 bilhões na safra 2019/20, montante 58% superior ao da safra 2017/18. Desse volume levantado, na média das três safras analisadas, aproximadamente 13% foi para o financiamento de técnicas com “afinidade” ao Programa ABC e 87% para práticas com “afinidade” aos demais programas/subprogramas selecionados.

Considerando somente as operações de investimento com “afinidade” ao Programa ABC, as contratações identificadas como Recuperação de Pastagens e Florestas foram as mais relevantes, com participação média de respectivamente 72% e 20%, nas últimas três safras. Por outro lado, considerando somente as operações com “afinidade” aos outros programas, as identificadas como Moderfrota, Moderagro (subprograma Recuperação de Solos) e PCA, tiveram participação média de respectivamente 66%, 15% e 14%, considerando o mesmo período.

Tabela 04 – Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis – Finalidade: Investimento

Programa/subprograma com o qual possui maior "afinidade"	2017/18		2018/19		2019/20	
ABC - Subprogramas	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Recuperação de Pastagens	80.313	1.024,41	68.611	983,43	68.190	1.624,72
Florestas	226	132,66	124	83,54	177	790,75
Tratamento de Dejetos	163	10,60	611	76,46	1.363	177,36
Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira	2.783	30,66	2.876	29,83	3.990	42,23
Ambiental	996	11,67	1.381	12,55	1.953	11,88
Plantio Direto	2	0,00	2	0,01	2	11,83
Dendê	1	0,00	3	5,60	1	2,65
Subtotal	84.484	1.210,01	73.608	1.191,41	75.676	2.661,43
Outros Programas	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Moderfrota	65.157	5.713,71	62.303	7.075,61	77.049	9.349,83
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	25.058	1.513,18	21.236	1.493,72	20.598	2.049,61
PCA	47.529	1.293,46	23.470	1.749,92	21.787	1.615,58
Moderinfra	32.690	513,55	26.206	389,71	28.148	544,78
Inovagro	22.614	78,06	11.258	49,48	1.842	47,51
Subtotal	193.048	9.111,96	144.473	10.758,43	149.424	13.607,31
Total Geral	277.532	10.321,98	218.081	11.949,84	225.100	16.268,74

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Com relação às operações de custeio, que teriam “afinidade” com os programas/subprogramas considerados nesta categoria (Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis), foram contratados cerca de R\$40,4 bilhões na safra 2019/20, sendo esse volume 20% maior que o da safra 2017/18, como pode ser visto na Tabela 05.

Tabela 05 – Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis – Finalidade: Custeio

Programa/subprograma com o qual possui maior "afinidade"	2017/18		2018/19		2019/20	
ABC - Subprogramas	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Plantio Direto	278.085	33.233,63	264.603	37.213,90	266.363	39.985,43
Recuperação de Pastagens	2.161	182,53	2.716	249,29	2.264	216,50
Florestas	1.023	196,02	1.085	180,00	1.039	171,71
Ambiental	630	36,07	482	32,07	474	38,33
Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira	643	25,72	579	33,25	538	32,37
Dendê	21	8,97	26	15,94	25	19,47
Subtotal	282.563	33.682,93	269.491	37.724,45	270.703	40.463,81
Outros Programas	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Inovagro	630	8,31	268	1,63	0	0,00
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	7	0,20	1	0,06	0	0,00
Subtotal	637	8,51	269	1,68	0	0,00
Total Geral	283.200	33.691,44	269.760	37.726,14	270.703	40.463,81

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Vale destacar que, na média das safras analisadas, as contratações com “afinidade” ao ABC – Plantio Direto, na finalidade custeio, representaram aproximadamente 99% de todo o volume contratado, com valores menos expressivos nos demais.

Total de Contratações Ambientalmente Sustentáveis

Considerando o total das contratações de crédito rural em sistemas ambientalmente sustentáveis, com base na metodologia utilizada neste trabalho, foram aplicados cerca de R\$68,4 bilhões na safra 2019/20, entre custeio e investimento, volume 22% maior que o da safra

2017/18 (Tabela 06). Vale mencionar que esse volume contratado na safra 2019/20 representou 36% de todo o valor contratado na temporada, em todo o crédito rural. Caso considerado somente o total das contratações nas finalidades custeio e investimento, a participação das contratações em sistemas ambientalmente sustentáveis se eleva para 44%.

Tabela 06 – Total de Contratações em Sistemas Ambientalmente Sustentáveis

Categorias	2017/18		2018/19		2019/20	
	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Investimento						
Seleção de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono	7.872	1.638,20	8.608	1.806,87	9.841	2.301,11
Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis	77.343	10.385,32	69.448	11.329,91	60.453	9.441,61
Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis	277.532	10.321,98	218.081	11.949,84	225.100	16.268,74
Subtotal	362.747	22.345,50	296.137	25.086,62	295.394	28.011,46
Custeio						
Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis	283.200	33.691,44	269.760	37.726,14	270.703	40.463,81
Subtotal	283.200	33.691,44	269.760	37.726,14	270.703	40.463,81
Total Geral	645.947	56.036,94	565.896	62.812,76	566.096	68.475,27

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Do total das contratações analisado, uma média de 41% das três últimas safras foi direcionado para a finalidade investimento e 59% para a finalidade custeio.

Vale mencionar que, mesmo que as contratações de custeio não sejam consideradas, o valor identificado como contratações ambientalmente sustentáveis é bastante expressivo, de R\$28,0 bilhões em investimento, na safra 2019/20, ante R\$2,0 bilhões, caso fosse considerado somente o tradicional Programa ABC. Destaca-se que esse valor de R\$28,0 bilhões, considerando a metodologia abordada no trabalho, representou 57% de todas as contratações direcionadas para investimento da safra 2019/20.

Conclusão

Os dados apresentados demonstram a relevância do Plano Safra para o crescimento da produção agropecuária e para adoção e disseminação das tecnologias sustentáveis.

Desta forma, pode-se afirmar que, nas últimas três safras, mais de R\$187 bilhões de reais foram aplicados via contratação de crédito rural, para sistemas ambientalmente sustentáveis, para custeio e investimentos, no âmbito do Plano Safra. Somente no ciclo 2019/20, em torno de R\$68,4 bilhões foram contratados, segundo a metodologia utilizada.

Analisando os desafios apresentados ao setor agropecuário para as próximas décadas, principalmente quanto à necessidade de ampliar a produção de alimentos, fibras e energias renováveis, em consonância com a conversação ambiental, a alocação de recursos de investimento e custeio para essas atividades será de suma relevância.

A estratégia atual do MAPA, no âmbito de suas políticas, é dar prioridade à disseminação de tecnologias sustentáveis e o Plano Safra incorpora um conjunto de medidas que asseguram a necessária disponibilidade de recursos e condições favoráveis de financiamento para a contínua modernização dos sistemas produtivos, sendo fundamental para o setor.

Por fim, cabe reforçar que ainda há espaço para aperfeiçoamento metodológico deste trabalho, considerando inclusive maior gama de produtos, o que tende a elevar o valor contratado para financiamentos ambientalmente sustentáveis. Há ainda muito a ser explorado, sobre o tema sustentabilidade ambiental, no âmbito do crédito rural. Esse exercício busca sobretudo direcionar a política agrícola para fortalecer e disseminar, de forma maciça, os sistemas agropecuários sustentáveis.