

PLANO/21 SAFRA/22



CADA VEZ
MAIS VERDE



PLANO SAFRA

2021/2022

BRASÍLIA
2021

© 2021 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução desde que citada a fonte. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

Ano 2021

Tiragem: 400 exemplares

Elaboração, distribuição, informações:

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 5º andar

CEP: 70043-900 Brasília/DF

Tel.: (61) 3218-2167

Fax.: (61) 3218-2976

www.agricultura.gov.br

e-mail: spa@agricultura.gov.br

Coordenação Editorial: SPA/Mapa

Fotos: Thinkstock

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

SUMÁRIO

1. Introdução.....	5
2. Crédito Rural.....	14
2.1. Recursos	14
2.2. Taxas de Juros	17
2.3. Crédito de Investimento	18
2.4. Crédito de Comercialização	22
2.5. Diversificação das fontes de financiamento.....	23
2.6. Pronaf	23
2.7. Programas de Investimento.....	24
2.8. Inovação Tecnológica no Setor Agropecuário	28
3. Apoio à Comercialização	36
3.1. Instrumentos de Apoio à Comercialização	37
4. Programa de Seguro Rural.....	41
4.1. Monitor do Seguro Rural	43
4.2. Aplicativo do PSR.....	44
4.3. Projeto-piloto Pronaf.....	47
4.4. Incentivo ao Norte/Nordeste	48
4.5. Projeto-Piloto Pronaf.....	50
4.6. Incentivo ao Norte/Nordeste.....	51
4.7. Incentivo ao Seguro de Milho.....	52
4.8. Atualizações do Aplicativo PSR.....	52
5. Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco.....	53
Climático (ZARC)	
5.1. Tipos de Solos.....	55
5.2. Níveis de Manejo.....	55
5.3. ZarcPRO – Zoneamento por nível de produtividade.....	56
5.4. Tomada Pública de Subsídio nas validações do Zarc.....	56
5.5. Atualizações do Aplicativo Plantio Certo – Zarc.....	57
6. Preços mínimos e preços de referência 2020/2021.....	60

1. Introdução

O surgimento da crise da pandemia do Covid-19 e sua permanência não comprometeu o bom desempenho do setor agropecuário, que continuou tendo safras recordes e taxas positivas de crescimento do PIB, que em 2020 se situou em 2,0%, sendo negativas as do PIB da economia (-4,1%), e dos setores industrial (-3,5%) e de serviços (-4,5%). Conseqüentemente, foi possível assegurar, nesse ano, o pleno abastecimento do mercado interno e o aumento das exportações agropecuárias (7,1%) e do agronegócio (4,0%), que se situaram em US\$ 87,5 bilhões e US\$ 100,7 bilhões, respectivamente, fortalecendo a posição de destaque do Brasil no ranking dos principais países produtores e exportadores mundiais de produtos agropecuários¹.

Esses indicadores evidenciam a força e resiliência do agro brasileiro, sobretudo considerando que o país se situa dentre os que menos subsidiam o setor agrícola, pois o nível de apoio ao produtor rural, correspondente ao valor monetário por ele apropriado, em decorrência das políticas públicas, relativamente ao valor bruto da produção, conforme estimado pela OCDE, referente ao período 2018-2020, foi de 1,5% para o Brasil e de 18% para o conjunto dos países da OCDE.

A permanência do Brasil dentre os países que menos subsidiam a agricultura se deve, principalmente, aos seus elevados níveis de produtividade e competitividade e ao continuado aprimoramento de sua política agrícola, cujos instrumentos de apoio ao produtor praticamente não causam distorções de mercado e contribuem para manter os preços domésticos alinhados aos do mercado internacional.

¹Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. ABROSTAT/MAPA

Entretanto, o conjunto das 54 economias avaliadas pela OCDE em 2020, adotam políticas que causam essas distorções e respondem por 60% do valor dos subsídios ao setor agropecuário, na forma de sustentação de preços de mercado e de pagamentos diretos ao produtor rural².

A política agrícola, consubstanciada no Plano Safra 2021/22, mantém a orientação estratégica de fortalecimento do apoio aos pequenos e médios produtores rurais e dos programas prioritários de investimento, bem como de diversificação das fontes de recursos para o funding do crédito rural direcionado, sobretudo, para grandes produtores, no sentido de aumentar a participação de recursos livres, provenientes dos mercados financeiro e de capitais, direcionados preferencialmente para investimentos. Esta orientação já vem sendo seguida, em resposta às dificuldades de atendimento da crescente demanda por crédito rural, seja em relação aos recursos obrigatórios, oriundos dos depósitos à vista ou da Poupança Rural, ou aos recursos equalizáveis, que dependem do orçamento do Tesouro, sujeito ao rígido controle dos gastos públicos.

Segundo o BACEN, no período de 2015/16 e 2019/20, houve redução na contratação de crédito rural com recursos controlados e aumento, de 14,5% para 30,2%, na participação de recursos com taxas de juros livres e de recursos direcionados, mas não controlados³. Nesse sentido, os títulos do agronegócio (CPR, CDCA e CRA) são cada vez mais relevantes e têm sido estimulados por meio da revisão de sua legislação, consubstanciada na Lei 13.986, conhecida como Lei do Agro.

Outra orientação estratégica da política agrícola, que tem sido continuamente reforçada, é a de apoio aos sistemas de produção ambientalmente sustentáveis, à modernização

² Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2021. OECD

³ Relatório de Economia Bancária 2020. Banco Central do Brasil.

tecnológica e à adoção de melhores práticas no campo, em conformidade com a legislação ambiental brasileira, uma das mais avançadas do mundo. Nesse sentido, o apoio das políticas de crédito e de seguro rural é condicionado a critérios ambientais e às boas práticas agrícola e conta com o reconhecimento da OCDE, em sua avaliação da política agrícola brasileira⁴. Trata-se da exigência de conformidade com o zoneamento de risco climático e, no caso do crédito rural, da comprovação de registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Não obstante a relevante contribuição do Programa ABC para a sustentabilidade ambiental da produção agrícola, amplamente conhecida, inclusive internacionalmente, o apoio creditício a esse programa se estende a outras linhas de crédito, sendo que pelo menos cerca de 60% de todos os recursos disponibilizados para a finalidade investimento sejam direcionados para práticas que promovem adicionalidade ambiental. Assim é que os benefícios das tecnologias sustentáveis, historicamente apoiadas pelo Plano Safra, não se limitam apenas àqueles produtores que são financiados diretamente pelo crédito rural, mas se referem, também e sobretudo, ao efeito multiplicador na adoção dessas tecnologias e seu impacto na produção agrícola⁵.

O apoio à implementação do Código Florestal e às práticas sustentáveis socioambientais é contemplado pelo sistema oficial de crédito rural, notadamente no âmbito do Programa ABC, cujos objetivos incluem o financiamento para aquisição de Cota de Reserva Ambiental (CRA), para compensação da Área de Reserva Legal do imóvel rural, bem como recomposição de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

⁴ Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2021. OECD

⁵ Fazer referência ao trabalho do Jonathas

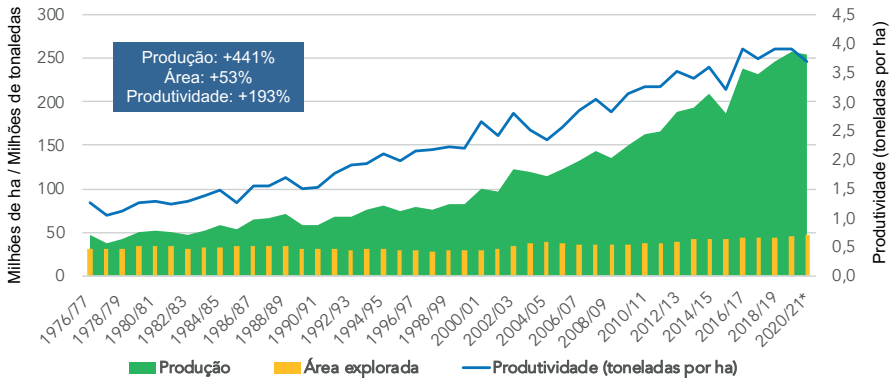
O crédito para essas finalidades tem a menor taxa de juros da agricultura empresarial.

Segundo levantamento realizado pelo Departamento de Política de Política ao Setor Agropecuário – DEFIN/SPA, estima-se que na safra 2019/20 pelo menos R\$ 68,4 bilhões foram direcionados para financiamento de empreendimentos ambientalmente sustentáveis. Desse montante, R\$ 40,4 bilhões foram destinados para custeio e R\$ 28,0 bilhões para investimento. Destaca-se que o valor das operações de investimento, identificadas como ambientalmente sustentáveis, é bastante expressivo relativamente ao Programa ABC, cujas contratações foram de R\$ 2,0 bilhões nessa mesma safra.

O Plano Safra 2021/22 foi robustecido, tornando-se mais verde e sustentável ao concentrar as possibilidades de financiamento para recuperação de solos, anteriormente financiado também no Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais (Moderagro), admitir, no âmbito do Programa ABC, a possibilidade de financiar a produção de bioinsumos para uso próprio na propriedade rural e a implantação, melhoramento e manutenção de sistemas para geração de energia renovável, também para consumo próprio. Em acréscimo, foram ampliadas as possibilidades de financiamento às práticas conservacionistas de uso, manejo e proteção dos recursos naturais.

Esses avanços, conjugados com os elevados ganhos de produtividade agrícola, possibilitaram crescimento da produção em níveis acentuadamente superiores aos da área, em cujo sentido contribuiu, também, a possibilidade, para várias culturas, de produzir mais de uma safra numa mesma área.

Evolução da produção brasileira de grãos (1976/77 a 2020/21)



O aumento da produtividade da pecuária, correspondente ao número de animais por hectare, com a tendência de aumento de peso por animal abatido, liberou área de pastagem para a produção agrícola, contribuindo para o seu crescimento, sem a necessidade de desmatamento. O fato de a área de pastagens ser de 159,5 milhões de hectares e a área ocupada com lavouras ser de 83,9 milhões de hectares, revela a importância do aumento de produtividade da pecuária bovina e o potencial de sua contribuição para o aumento da oferta agrícola⁶.

Conclui-se, assim, que a agropecuária brasileira é altamente competitiva, inovadora e sustentável. Esse fato, conjugado à abundância de recursos naturais, ao apoio da política agrícola e ao empreendedorismo do produtor rural brasileiro, conferem ao país elevado potencial não só de aproveitamento das oportunidades de mercado, interna e externa, mas também de contribuir para a segurança alimentar mundial e para a retomada do crescimento da economia. Nesse sentido, as projeções do agronegócio, referentes ao período 2020/21 – 2030/31, realizadas pelo MAPA, revelam que a produção de grãos deverá atingir 333,1 milhões de toneladas ao final desse período e 300 milhões de toneladas na safra 2024/25.

⁶Fonte: IBGE - Censo Agropecuário

Dentre as medidas anunciadas pelo Plano Safra 2021/22, se destaca, também, o fortalecimento da concorrência entre as instituições financeiras que operam com crédito rural, no acesso aos recursos equalizáveis. Isto por meio da ampliação do número desses agentes, de sete para doze, ao amparo da Lei 13.986, de 07 de abril de 2020 (Lei do Agro), que autoriza a concessão de subvenção econômica a esses agentes, selecionados segundo metodologia baseada em seu spread e capilaridade na aplicação desses recursos. Essa iniciativa resultou em redução de ônus do Tesouro com equalização de juros do crédito rural, contribuindo para viabilizar a disponibilidade de R\$ 88,5 bilhões de recursos equalizáveis para a safra 2021/22, dos quais R\$ 40,09 bilhões para investimentos e R\$ 48,41 bilhões para custeio e comercialização. O orçamento do Tesouro para a equalização de juros na utilização desses recursos é de R\$ 13,0 bilhões, dos quais R\$ 6,6 bilhões para a safra da agricultura empresarial e R\$ 6,4 bilhões para a safra da agricultura familiar.

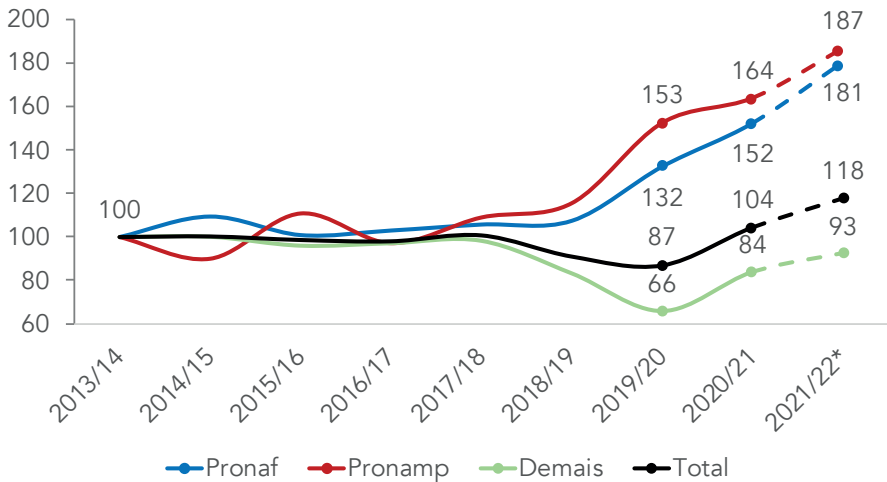
No que se refere aos recursos disponibilizados para a safra 2021/22, provenientes dos depósitos à vista e obrigatoriamente aplicados no crédito rural, entrou em vigência a redução, de 27,5% para 25%, da correspondente exigibilidade. Entretanto, a ampliação dos depósitos à vista nos bancos comerciais, decorrente do auxílio emergencial do Governo, relacionado à crise da pandemia, resultou em aumento no volume desses recursos e no dos recursos provenientes da Poupança Rural, cujo percentual de exigibilidade de aplicação em operações de crédito rural permaneceu em 59%.

Uma outra fonte de recursos, obrigatoriamente destinados para o crédito rural, são as Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs), no equivalente a 32% do valor de suas emissões, resultando no aporte estimado de R\$ 45,6 bilhões para safra atual.

Para a safra 2021/22 foram disponibilizados R\$ 251,22 bilhões para o crédito rural, sendo R\$ 165,16 bilhões em recursos controlados e R\$ 86,06 bilhões em livres e, quanto à sua finalidade, R\$ 177,78 bilhões foram destinados aos financiamentos de custeio e de comercialização e R\$ 73,44 bilhões para investimentos.

Além dos avanços na diversificação das fontes de recursos do crédito rural e do aumento na participação de recursos livres no funding do crédito rural, foi intensificado o direcionamento de recursos equalizáveis para os pequenos e médios produtores, no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp), conforme a seguir indicado.

Crédito Rural Recursos Controlados



*Recursos Programados

Fonte: Banco Central

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

A disponibilidade de recursos para pequenos produtores, no âmbito do Pronaf, e para médios produtores, no âmbito do Pronamp, para a safra 2021/22, se situam em R\$ 39,34 bilhões e R\$ 34,06 bilhões, respectivamente, sendo que aos médios produtores, inscritos no Pronamp, foi admitido pleno acesso ao financiamento de investimentos com Recursos Obrigatórios, oriundos dos depósitos à vista.

Para esses segmentos, foram asseguradas melhores condições de financiamento, inclusive para construção ou reforma das moradias dos agricultores familiares no meio rural, finalidade essa que passou a contar com maior disponibilidade de recursos.

Os limites de renda bruta de enquadramento nesses programas foram ampliados, sendo de R\$ 500 mil para o agricultor familiar beneficiário do Pronaf e de R\$ 2.400.000,00 para o médio produtor beneficiário do Pronamp.

No âmbito do Pronaf, os limites de financiamento das linhas de investimento tiveram aumento de 20%, e o programa Pronaf Bioeconomia foi fortalecido, com a inclusão da possibilidade de financiamento de Sistemas Agroflorestais, produção de bioinsumos e Turismo Rural.

O total de recursos disponibilizados para financiamento de investimentos, na safra 2021/22, é de R\$ 73,4 bilhões, um aumento de 29%, em relação à safra anterior, dos quais R\$ 17,6 bilhões (+29%) para o Pronaf, R\$ 4,12 bilhões (+84%) para o Programa PCA e R\$ 5,0 bilhões (+100%) para o Programa ABC.

O aumento de recursos para o Programa ABC objetiva não só atender à crescente demanda dos produtores rurais,

mas também a ampliação de sua abrangência, admitindo o financiamento para implantação, melhoramento e manutenção de sistemas para geração de energia renovável, para consumo próprio, e para construção de instalações para implantação ou ampliação de unidades de produção de bioinsumos e biofertilizantes na propriedade rural, para uso próprio.

No que se refere às condições de financiamento, destaca-se que não obstante as taxas de juros do crédito rural tenham aumentado em termos nominais, em termos reais elas permanecem negativas e foram mantidas em níveis mais favoráveis para os produtores familiares, beneficiários do Pronaf (3,0% e 4,5%), para os médios produtores, no âmbito do Pronamp (5,5% e 6,5%) e para investimentos prioritários (5,5% e 7,0%). Para os demais produtores, as taxas de juros se situam em 7,5%, 8,0% e 8,5%.

As mencionadas medidas de apoio creditício, consubstanciadas no Plano Safra 2021/22, tiveram por objetivo adequar a política agrícola à conjuntura econômica do país e às restrições orçamentárias do Governo, bem como promover a sustentabilidade econômica e ambiental e a melhoria da relação entre os produtores rurais e os agentes financeiros, de modo a facilitar e ampliar seu acesso ao crédito rural.

Não obstante o crédito rural continue sendo o principal instrumento de apoio ao produtor rural, a política de gestão de risco rural, abrangendo a subvenção ao prêmio do seguro rural e o zoneamento de risco climático, se destaca por sua crescente relevância para a sustentação da produção e da renda dos produtores, bem como para a maior eficácia na gestão dos recursos públicos, minimizando a recorrente necessidade de renegociação de dívidas rurais.

A política de seguro rural, consubstanciada no Plano Trienal do Seguro Rural (2022/2024), contempla importantes avanços, não só em relação aos percentuais e limites de subvenção por grupo de atividade, tipo de cobertura e de produto, mas também quanto à capacitação de profissionais do seguro e monitoramento do seguro rural. Nesse sentido, os principais destaques são a elevação do percentual de subvenção ao prêmio para as culturas do milho, trigo e demais grãos de inverno e verão (exceto a soja), e do limite financeiro por CPF/CNPJ, bem como a simplificação das regras para facilitar o entendimento e a comercialização do seguro.

Os aportes orçamentários da subvenção ao prêmio do seguro rural, para 2021 e 2022, são de R\$ 948,1 milhões e de R\$ 1,0 bilhão, respectivamente, o que possibilitará ampliar o número de apólices, de 150 mil para 158,5 mil, o valor segurado, de R\$ 52,5 bilhões para R\$ 55,0 bilhões, e a área segurada, de 10,1 milhões de hectares, para 10,7 milhões.

2. Crédito Rural

2.1 Recursos e Financeiros

Para a safra 2021/22 foram disponibilizados R\$ 251,2 bilhões para o crédito rural. Este valor, 6,3% superior ao da safra anterior, reflete os custos de produção e a demanda estimada de recursos para o financiamento da safra, para a realização de novos investimentos e para a comercialização e o processamento da produção. Desse montante, R\$ 177,8 bilhões serão destinados aos financiamentos de custeio, comercialização e industrialização e para os financiamentos de investimento foram disponibilizados R\$ 73,4 bilhões, um aumento de 29% que objetiva atender à crescente demanda do setor produtivo.

Do total de recursos disponibilizados, R\$ 65,2 bilhões são oriundos de recursos controlados, com taxas de juros prefixadas e R\$ 86 bilhões a taxas de juros livres.

Quanto às finalidades do crédito, 76,7% dos recursos orçamentários do Tesouro Nacional estão destinados à subvenção de operações de investimento e 23,3% à subvenção das operações de custeio e de comercialização.

Por fim, esses recursos foram disponibilizados para doze instituições financeiras – Banco do Brasil, BNDES, Sicredi, Bancoob, Cresol, Banrisul, BRDE, Bradesco, Caixa Econômica Federal, Credicoamo, Banco CNH Industrial Capital S.A e Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG - que, a partir de consulta feita pela Secretaria do Tesouro Nacional, manifestaram oficialmente interesse em operar com recursos equalizáveis na Safra 2021/22.



Tabela nº 1

Recursos Programados, Livres e Controlados – Safras 2020/21 e 2021/22

R\$ bilhões			
Finalidade	Safra 2020/21	Safra 2021/22	Varição (%)
Custeio, comercialização e industrialização	179,38	177,78	-1
· Recursos Controlados	102,5	108,38	6
· Recursos Livres	76,88	69,4	-10
Investimento	56,93	73,44	29
· Recursos Controlados	51,8	56,79	10
· Recursos Livres	5,13	16,65	225
Total	236,31	251,22	6%

Para a safra 2021/22, a programação total de recursos livres é de R\$ 86,05 bilhões, sendo R\$ 69,4 bilhões para custeio, comercialização e industrialização e R\$ 16,65 bilhões para investimento, a serem captados somente pelos grandes produtores, dado que para Pronaf e Pronamp todos os recursos disponibilizados são controlados e se situam, respectivamente, em R\$ 39,3 bilhões e R\$ 34,1 bilhões, correspondendo a um aumento de 19% e de 3%, em relação à safra anterior.

O apoio ao Pronamp, que continua sendo um programa prioritário, foi fortalecido, conforme evidenciado pela sua maior disponibilidade de recursos, pelo fato de ter sido mantida a possibilidade de os médios produtores, enquadrados nesse programa, terem acesso aos Recursos Obrigatórios, oriundos dos depósitos à vista, para investimento em todas as finalidades, exceto para aquisição isolada de máquinas e equipamentos

passíveis de financiamento no âmbito do Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), e pela atualização do valor da renda bruta anual para enquadramento no Programa, que passou de R\$ 2,0 milhões, para R\$ 2,4 milhões.

Tabela nº 02 - Volume de Recursos

bilhões

Finalidade	2020/21	2021/22	Variação %
PRONAF	33,01	39,34	19,2
PRONAMP	33,12	34,06	2,6
Demais produtos e Cooperativas	170,18	177,82	4,5
Total Plano Safra	236,31	251,22	6,3

2.2 Taxas de Juros

A melhoria do acesso do produtor ao crédito rural foi assegurada não só pelo aumento nas disponibilidades de recursos, mas também pelo estabelecimento de taxas de juros compatíveis com a atividade rural e em níveis favorecidos, comparativamente às taxas livres de mercado.

Em virtude das taxas de inflação e da Selic, as taxas de juros de juros do crédito rural foram estabelecidas num patamar um pouco acima do que ocorreu na safra passada, buscando-se preservar, prioritariamente, elevações menores para os beneficiários do Pronaf e do Pronamp, pequenos e médios produtores rurais, respectivamente.

As alterações das taxas de juros nos financiamentos de custeio, comercialização e industrialização foram, respectivamente, para o Pronaf e para o Pronamp, de 4,0%

para 4,5% e de 5,0% para 5,5%, e para os demais produtores a alteração foi de 6,0% para 7,5%. No âmbito dos programas de investimento, a alteração das taxas de juros variou, conforme o programa, de 0,5 a 1,5 ponto percentual.

Tabela nº 3

Taxas de Juros (%a.a.)

Finalidade	2020/21	2021/22
Custeio e Comercialização		
<i>Pronaf</i>	2,75/ 4,0	3,00/ 4,5
<i>Pronamp</i>	5	5,5
<i>Demais produtores</i>	6	7,5
Investimento		
<i>Moderfrota</i>	7,5	8,5
<i>Programa ABC</i>	4,5 e 6	5,5 e 7
<i>PCA</i>	5 e 6	5,5 e 7
<i>Inovagro</i>	6	7
<i>Pronamp</i>	6	6,5
<i>Proirriga</i>	6	7,5
<i>Moderagro</i>	6	7,5
<i>Prodecoop</i>	7	8
<i>Procap-Agro</i>	7	8

2.3 Crédito de Investimento

A crescente disponibilidade de recursos para o financiamento de investimentos está vinculada à demanda aquecida, por parte dos produtores rurais, por itens que proporcionem a inovação e a modernização de suas atividades produtivas, contribuindo para a continuidade dos ganhos de produtividade, competitividade, emprego e renda.

De um total de R\$ 73,44 bilhões, disponibilizados para operações de crédito de investimentos, R\$ 55,84 bilhões estão direcionados para os grandes e médios produtores rurais e R\$ 17,60 bilhões para a agricultura familiar, por meio do Pronaf. Os programas prioritários têm condições de financiamento diferenciadas, mais favoráveis. Dentre estes se destacam os programas ABC, Pronaf, Pronamp e PCA.

Para a safra 2021/22, o apoio à agricultura irrigada, ao cultivo em ambiente protegido e à proteção da fruticultura contra a incidência de granizo passam a ser contemplados em um novo programa, o Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido (Proirriga), em substituição ao Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido (Moderinfra).



Tabela nº 4

Investimento: Volume de Recursos por Programa

Programa	Recursos programados (R\$ bilhões)	Limite de cred./Beneficiário	Prazo máx. (anos)	Carência máx. (Anos)	Tx. de juros de até
					(% a.a.)
Moderfrota	7,53	85%	7	14 meses	8,5
Moderagro	1,89	R\$ 880 mil/2,64 milhões**	10	3	7,5
Proirriga	1,35	R\$ 3,3/9,9** milhões	10	3	7,5
ABC	5,05	R\$ 5,0 milhões	12	8	5,5 e 7,0
PCA	4,12	R\$ 25 milhões/100%*	12	3	5,5 e 7,0
Inovagro	2,6	R\$ 1,3/3,9** milhões	10	3	7
Prodecoop	1,65	R\$ 150 milhões	10	3	8
Pronaf	17,6	R\$ 165 mil	10	3	3,0 e 4,5
Pronamp	4,88	R\$ 430 mil	8	3	6,5
Procap Agro (Giro)	1,5	R\$ 65 milhões	2	6 meses	8
SUBTOTAL	48,17	-	-	-	-
Bancos Cooperativos	1,78	-	-	-	-
Juros livres	16,66	-	-	-	-
Não equalizados	6,84	-	-	-	-
TOTAL	73,45	-	-	-	-

Fonte e elab.: SPA/Mapa

*Para armazenagem de grãos o limite é de 100% do valor do projeto de financiamento;

** crédito coletivo

No que se refere às principais atividades de financiamento, no âmbito dos programas prioritários de investimento, os principais destaques são os que se seguem.

Fortalecimento do apoio à regularização ambiental dos imóveis rurais

A aquisição de cotas de reserva ambiental, para fins de compensação de Reserva Legal, poderá ser financiada no âmbito do Programa de Redução da Emissão de Gases de Efeito

Estufa (Programa ABC), cuja disponibilidade de recursos dobrou nesta safra, se situando em R\$ 5,05 bilhões. Aos financiamentos destinados à recomposição de reserva legal e às Áreas de Proteção Permanente (ABC Ambiental) foi atribuída a menor taxa de juros da agricultura empresarial (5,5% a.a.).

Maior foco na agricultura irrigada

O programa Moderinfra que financiava a agricultura irrigada passou a se denominar Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido (Proirriga), dessa forma passou a conter o nome mais identificado com a prática da irrigação, criando uma identidade mais próxima a esse sistema produtivo prioritário. A disponibilidade de recursos, para esse programa, aumentou 25%, reafirmando o propósito de fomentar o aumento do percentual de cultivos irrigados da agricultura nacional. Segundo dados da FAO (2020), o Brasil está entre os dez países com a maior área equipada para irrigação do mundo, aparecendo na 6ª posição, com 8,2 milhões de hectares e, até 2040, estima-se a incorporação de 4,2 milhões de hectares irrigados (+76%)⁷.

Manutenção do apoio à inovação tecnológica

O programa Inovagro permanece com os encargos financeiros balizados com o dos programas de investimento prioritários, como é o caso do programa ABC e do PCA, tendo a disponibilidade de recursos aumentado 30%.

⁷Atlas irrigação: uso da água na agricultura irrigada/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. 2ª. ed. Brasília: ANA, 2021.



2.4 Crédito de Comercialização

As principais medidas de fortalecimento do apoio à comercialização, adotadas excepcionalmente em caráter transitório, no âmbito do Financiamento Especial para a Estocagem de Produtos Agropecuários (FEE), foram direcionadas para cana-de-açúcar, algodão e produtos da pesca comercial, como medida emergencial de mitigação dos efeitos da pandemia provocada pelo Covid-19.

A contratação, até 15 de outubro de 2020, de FEE destinado ao financiamento para a comercialização de algodão, teve seu limite de crédito aumentado para até R\$ 32.500.000,00, por beneficiário, e prazo de reembolso de até 360 dias.

Esse financiamento foi autorizado para a comercialização de cana-de-açúcar no ano agrícola 2020/21, observados os preços regionais de referência e condições específicas, constantes do Manual de Crédito Rural do Banco Central (MCR), conforme mencionado no MCR 3-6-22, quando se tratar de recursos controlados.

Foi autorizado também, para a safra 2020/21, a contratação de FEE, ao amparo de recursos controlados, em condições especiais para a comercialização de produtos da pesca comercial por captura e da aquicultura, como prazo de reembolso de até 240 dias, a admissão da substituição do penhor por qualquer outra garantia aceita pela instituição financeira e a necessidade da apresentação de contrato formal entre o beneficiário e a empresa de conservação, beneficiamento, transformação ou industrialização de pescados e de produtos da aquicultura para o armazenamento do produto ou de seus derivados. Adicionalmente foi ampliada a lista de preços de referência, incluindo novas espécies de pescados e produtos da aquicultura.

2.5 Medidas Transitórias

No intuito de apoiar os produtores de milho e de sorgo, em estímulo ao aumento de sua produção e para minimizar o forte aumento de preços, que vem elevando os custos de produção de proteína animal e os preços ao consumidor, foi autorizada, para a safra 2021/22, a elevação do limite de crédito de custeio de R\$ 1,5 milhão para R\$ 1,75 milhão, no âmbito do Pronamp, e de R\$ 3,0 milhões para R\$ 4,0 milhões o limite de crédito de custeio rural, quando destinado, não só à produção de milho e de sorgo, mas também às atividades de suinocultura, avicultura, piscicultura, pecuária leiteira e pecuária de corte em regime de confinamento.

Foi admitido, também e excepcionalmente para a safra 2021/22, o Financiamento para Garantia de Preços ao Produtor (FGPP), com Recursos Obrigatórios, para a aquisição e estocagem de milho e de sorgo, com limite de crédito até R\$ 65 milhões por beneficiário e prazo de reembolso de até 180 dias.

2.6 Diversificação das fontes de financiamento

A partir da aprovação da Lei 13.986/2020, que autoriza a emissão de CPR com cláusula de correção pela variação cambial, que viabiliza a emissão de Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRAs) e de Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCAs), também com correção em moeda estrangeira, e promove ajustes que facilitam a emissão destes títulos, a expectativa é de que os mesmos intensifiquem sua contribuição para o funding do crédito rural. Nesse sentido, tem-se também a contribuição das Letras de Crédito do Agronegócio (LCAs), de cujo valor emitido 35% são obrigatoriamente destinados para o crédito rural, estimado em R\$ 62,7 bilhões para a safra 2020/21. Destes, no mínimo 50% devem ser aplicados em

operações de crédito rural e até 50% poderão ser direcionados para a aquisição de:

- Cédulas de Produto Rural (CPR), emitida por produtor ou cooperativa de produção agropecuária;
- Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA) e de Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), lastreados em direitos creditórios originados de negócios em que o produtor seja parte direta;
- Certificados de Depósito Agropecuário (CDA) e de Warrant Agropecuário (WA), emitidos em favor de produtor rural;
- Quotas de fundos garantidores de operações de crédito com produtores rurais.

2.7. Pronaf

O que é o Pronaf?

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar é uma política pública de desenvolvimento sustentável do meio rural por meio do apoio aos agricultores familiares com a oferta de crédito rural em condições de juros, prazos e limites bem mais atrativos do que o mercado oferece.

Além do crédito rural, o Pronaf oferece aos agricultores familiares os serviços de proteção da produção e da renda por meio do Seguro da Agricultura Familiar, o SEAF, e do Programa de Garantia de Preços, o PGPAF.

O Pronaf foi criado em 1995, inicialmente apenas como uma linha de crédito rural.

Ao longo de mais de duas décadas de existência, o Pronaf teve aplicado mais de 250 bilhões de reais, com aproximadamente 30 milhões de contratos.

Objetivo

O Pronaf destina-se a estimular a geração de renda e a 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.

Como funciona

O Pronaf está presente em quase todos os municípios do Brasil. Isso é possível porque sua execução é realizada por Bancos Públicos e Privados, dentre os quais Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Brasil, Banco da Amazônia, Banco do Nordeste, Bancos Cooperativos e Cooperativas de Crédito Rural.

Esse mecanismo permite amplo acesso ao crédito rural para diversos segmentos, inclusive assentados de reforma agrária, agricultores familiares de baixa renda, agricultores familiares dinâmicos, povos e comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais, ribeirinhos e outros.

Além de financiar o custeio da produção, o Pronaf é de grande importância para a modernização dos empreendimentos familiares. O Pronaf permite o financiamento de máquinas, tratores, veículos de carga, equipamentos e tecnologias de mercado para a modernização e competitividade dos empreendimentos da agricultura familiar.

Quem pode e como acessar o Pronaf

Para acessar o Pronaf o agricultor precisa solicitar a emissão de sua Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP). Para ter acesso à DAP o agricultor precisa atender a alguns requisitos. Em geral, são eles: a área rural que a família detém não pode ultrapassar 4 módulos fiscais; a mão-de-obra utilizada deve ser predominantemente familiar; a renda bruta anual de até R\$ 500 mil e no mínimo 50% de toda a renda deve vir das atividades desenvolvidas na área rural em posse da família.

O agricultor familiar deverá procurar o Sindicato de Trabalhadores Rurais, a entidade estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) ou outra entidade credenciada para emissão da DAP, para averiguação do enquadramento. Caso positivo, a DAP será emitida.

De posse da DAP, o agricultor familiar irá procurar a entidade de ATER mais próxima para elaboração de projeto técnico de custeio, investimento ou industrialização, e o apresentará ao agente financeiro em que possui relacionamento bancário.

Importância do Pronaf como política pública e para desenvolvimento da agricultura familiar.

O Pronaf tem apoiado as atividades geradoras de renda dos agricultores familiares ao longo de mais de 25 anos. Com a crescente expansão dos recursos disponibilizados, a ampliação dos limites de financiamento e as atrativas taxas de juros, o Pronaf auxiliou na retomada da agricultura familiar como importante segmento econômico da sociedade.

Com o apoio do Pronaf, a agricultura familiar tem acesso às tecnologias e às técnicas de última geração. A linha de investimento Pronaf Mais Alimentos proporcionou uma grande mecanização e modernização dos empreendimentos familiares, resultando em aumento de produção, produtividade e renda.

Indiretamente, o Pronaf atua como elemento de prevenção ao êxodo Rural, pois é um instrumento de crédito que oferta estruturação, apoio, desenvolvimento e segurança para que os agricultores familiares permaneçam desempenhando suas atividades no campo. Nos últimos dois Planos Safras, o Pronaf financiou, inclusive, a reforma ou construção de moradias no meio rural, proporcionando melhoria significativa na condição de vida dos agricultores familiares.

Como o Pronaf impacta no desenvolvimento social, econômico, cultural e industrial conforme o censo 2017, os agricultores familiares têm participação significativa na produção dos alimentos que vão para a mesa dos brasileiros. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias, são responsáveis por 80% do valor de produção da mandioca, 69% do abacaxi e 42% da produção do feijão. A elevada participação da agricultura familiar na produção de alimentos, confere ao Pronaf fundamental importância na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional do Brasil.

Especialmente nos últimos anos, o Pronaf tem sido uma importante ferramenta de estímulo à indústria nacional. A partir da linha de investimento Mais Alimentos, os agricultores familiares têm acesso ao financiamento de máquinas, tratores, equipamentos e implementos agrícolas, produzidos no Brasil.

A agricultura familiar, os povos e comunidades tradicionais, os povos ribeirinhos e pescadores artesanais são segmentos da sociedade que preservam as sementes crioulas, os cultivos e técnicas tradicionais. Dessa forma, como política pública voltada a esses segmentos, o Pronaf desempenha um papel importante na preservação desse patrimônio imaterial.

2.8. Programas de Investimento

Agricultura de Baixo Carbono (ABC)

O programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura financia a recuperação de áreas e de pastagens degradadas, a implantação e a ampliação de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas, adoção de práticas conservacionistas de uso, manejo e proteção dos recursos naturais, incluindo correção da acidez e da fertilidade do solo, implantação e manutenção de florestas comerciais, de culturas de dendê, açaí, nogueiras e oliveiras, implantação de agricultura orgânica, recomposição de áreas de preservação permanente ou de reserva legal, construção de instalações para a implantação ou ampliação de unidades de produção de bioinsumos e de biofertilizantes na propriedade rural, para uso próprio, implantação, melhoramento e manutenção de sistemas para geração de energia renovável, para consumo próprio e outras práticas que envolvem produção sustentável e culminam em baixa emissão de gases causadores do efeito estufa.

As taxas de juros são de 5,50% a.a. no âmbito do ABC Ambiental, o qual financia a recuperação de Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, inclusive a aquisição de Cota de Reserva Ambiental para a compensação da Área de Reserva Legal do imóvel rural, e de 7,0% a.a. para as demais finalidades. O limite de financiamento é de R\$ 5,0 milhões por

beneficiário, sendo possível o crédito coletivo, com prazo máximo de reembolso de 12 anos.

Pronamp

A renda bruta anual para enquadramento no Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural foi atualizada, passando de R\$ 2,0 milhões para R\$ 2,4 milhões. O limite de financiamento é de R\$ 430 mil para investimento, com prazo máximo de reembolso de 8 anos e taxa de juro de 6,5% a.a.

Moderagro

O Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais fomenta os setores da produção, beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenamento de produtos da apicultura, aquicultura, avicultura, chinchilicultura, cunicultura, floricultura, fruticultura, palmáceas, olivicultura, produção de nozes, horticultura, ovinocaprinocultura, pecuária leiteira, pesca, ranicultura, sericicultura e suinocultura, ações relacionadas a defesa animal, particularmente o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) e a implementação de sistema de rastreabilidade animal para alimentação humana.

Também é possível o financiamento da construção e modernização de infraestrutura, aquisição de máquinas, equipamentos e demais materiais para produção de cachaça, concomitantemente com a produção de cana-de-açúcar.

O financiamento para construção, instalação e modernização de benfeitorias destinado aos segmentos de aquicultura, avicultura, carcinicultura, suinocultura, ovinocaprinoicultura, piscicultura e pecuária de leite, no âmbito do Moderagro, foi vedado quando se tratar de itens enquadráveis no Inovagro.

Os limites de financiamento são de R\$ 880 mil (individual) e R\$ 2,64 milhões (crédito coletivo), com prazo máximo de reembolso de 10 anos, sendo a taxa de juro de 7,5% a.a.

Proirriga

O programa Moderinfra foi substituído pelo Programa de Financiamento à Agricultura Irrigada e ao Cultivo Protegido, financiando os investimentos relacionados com todos os itens inerentes aos sistemas de irrigação, inclusive infraestrutura elétrica e para a construção do reservatório de água. Também permite financiar a aquisição, a implantação e a recuperação de equipamentos e instalações para proteção de cultivos inerentes à olericultura, fruticultura, floricultura, cafeicultura e produção de mudas de espécies florestais.

A taxa de juro do Proirriga é de 7,5% a.a. e os limites de financiamento são de R\$ 3,3 milhões (crédito individual) e de R\$ 9,9 milhões (crédito coletivo), com prazo máximo de reembolso de 10 anos.

Desde a safra passada (2020/2021) é também possível financiar equipamento para monitoramento da umidade no solo e estações meteorológicas e softwares necessários à sua operação, conferindo maior tecnicidade no monitoramento e na racionalização do uso da água empregada na irrigação.

Prodecoop

O Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop) abrange todos os setores cooperativos de produção. Esse Programa visa a incrementar a competitividade do complexo agroindustrial das cooperativas brasileiras, por meio da modernização dos sistemas produtivos e de comercialização. O limite de financiamento é de R\$ 150 milhões, limitado a 90% do valor do projeto de financiamento. O prazo máximo de reembolso é de 10 anos, com taxas de juros de 8,0% a.a. e as ações enquadradas no Programa, são as seguintes:

I - Industrialização de produtos agropecuários e de seus derivados;

II - Instalação, ampliação, realocação e modernização de unidades industriais, de armazenamento, de processamento e de beneficiamento, inclusive logística relacionada a essas atividades;

III - Implantação de sistemas para geração e cogeração de energia e linhas de ligação, para consumo próprio como parte integrante de um projeto de agroindústria;

IV - Implantação, conservação e expansão de sistemas de tratamento de efluentes e de projetos de adequação ambiental, inclusive reflorestamento;

V - Implantação de fábrica de rações e de fertilizantes, bem como a sua expansão, modernização e adequação;

VI - Instalação, ampliação e modernização de Unidades de Beneficiamento de Sementes (UBS), incluindo a instalação, ampliação e modernização de laboratórios e unidades armazenadoras;

VII - Implantação, ampliação e modernização de projetos de adequação sanitária;

VIII - Instalação, ampliação e modernização de unidades industriais para a produção de biocombustíveis e açúcar;

IX - Beneficiamento e processamento de materiais originários de florestas plantadas;

X - Aquisição de ativos operacionais de empreendimentos já existentes relacionados às ações enquadradas;

XI - Implantação de frigorífico e de unidade de beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenagem de pescados e produtos da aquicultura;

XII - Construção e ampliação das instalações destinadas à estocagem de insumos agropecuários para comercialização.

Procap-Agro

O Programa de Capitalização de Cooperativas Agropecuárias (Procap-Agro) destina-se ao financiamento:

i) de integralização de quotas-partes do capital social de cooperativas, visando a promover a recuperação ou a reestruturação patrimonial das cooperativas de produção agropecuária, agroindustrial, aquícola ou pesqueira e ii) de capital de giro para cooperativas, visando a disponibilizar recursos para atender as necessidades imediatas operacionais das cooperativas.

Os limites de financiamento para a integralização de cotas partes são de 100% do valor da integralização de quotas-partes

do associado, limitado a R\$ 45 mil por associado produtor, não podendo ultrapassar o limite de R\$ 65 milhões por cooperativa, sendo que para capital de giro o limite de financiamento também é de R\$ 65 milhões por cooperativa, com prazo de reembolso de até 2 anos. As taxas de juros são de 8,0% a.a.

Moderfrota

O Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras financia tratores, colheitadeiras, implementos associados, pulverizadores autopropelidos e equipamentos para preparo, secagem e beneficiamento de café, além de itens usados (tratores e colheitadeiras com idade máxima de 8 e 10 anos, respectivamente, isolados ou associados com sua plataforma de corte, pulverizadores autopropelidos, plantadeiras usadas e semeadoras usadas com idade máxima de 5 anos, revisados e com certificado de garantia emitido por concessionário autorizado). As taxas de juros são de 8,5% a.a. e os beneficiários são produtores rurais e suas cooperativas cuja receita operacional bruta/renda anual ou anualizada, ou do grupo econômico a que pertença, seja de até R\$45.000.000,00. O limite de financiamento é de até 85% do valor do bem. Os prazos máximos de reembolso são de até 7 anos para itens novos e de até 4 anos para usados, com carência de até 14 meses.

Inovagro

O Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária apoia investimentos necessários à incorporação de inovação tecnológica nas propriedades rurais, visando ao aumento da produtividade, à adoção de boas práticas agropecuárias e de gestão da propriedade rural, e à inserção competitiva dos produtores rurais nos diferentes mercados

consumidores. O programa financia, desde que vinculados aos seus objetivos:

I - Implantação de sistemas para geração e distribuição de energia alternativa à eletricidade convencional, para consumo próprio, como a energia eólica, solar e de biomassa, observado que o projeto deve ser compatível com a necessidade de demanda energética da atividade produtiva instalada na propriedade rural;

II - Equipamentos e serviços de pecuária e de agricultura de precisão, desde o planejamento inicial da amostragem do solo à geração dos mapas de aplicação de fertilizantes e corretivos, bem como sistemas de conectividade no gerenciamento remoto das atividades agropecuárias;

III - Automação, adequação e construção de instalações para os segmentos de aquicultura, avicultura, carcinicultura, suinocultura, ovinocaprino cultura, piscicultura, pecuária de corte ou de leite, inclusive a aquisição integrada ou isolada de máquinas e equipamentos para essa finalidade;

IV - Programas de computadores para gestão, monitoramento ou automação;

V - Consultorias para a formação e capacitação técnica e gerencial das atividades produtivas implementadas na propriedade rural;

VI - Aquisição de material genético (sêmen, embriões e oócitos), provenientes de doadores com certificado de registro e avaliação de desempenho ou, alternativamente, para pecuária de corte, o certificado especial de identificação de produção-CEIP;

VII - Itens que estejam em conformidade com os Sistemas de Produção Integrada Agropecuária PI-Brasil e Bem-Estar

Animal, e aos Programas Alimento Seguro das diversas cadeias produtivas e Boas Práticas Agropecuárias da Bovinocultura de Corte e Leite;

VIII - Itens ou produtos desenvolvidos no âmbito do Programa de Inovação Tecnológica (Inova-Empresa);

IX - Assistência técnica necessária para a elaboração, implantação, acompanhamento e execução do projeto, limitada a 4% (quatro por cento) do valor total do financiamento;

X - Custeio associado ao projeto de investimento e aquisição de matrizes e reprodutores, com certificado de registro genealógico, emitido por instituições habilitadas para tal propósito;

Os limites de financiamento são de R\$ 1,3 milhão para empreendimento individual, R\$ 3,9 milhões para empreendimentos coletivos. As taxas de juros são de 7,0% a.a., com prazo de reembolso de até 10 anos.

PCA

O Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA) financia investimentos necessários à ampliação e à construção de novos armazéns, com taxas de juros de 5,5% a.a. para investimentos relativos à armazenagem de grãos de unidades com capacidade de até 6.000 toneladas, e de 7,0% a.a. para os demais investimentos. O prazo de reembolso é de até 12 anos, com carência de até 3 anos e o limite de financiamento de até 100% do valor do projeto, quando destinado a investimentos relativos à armazenagem para grãos e de até R\$ 25.000.000,00, para os demais itens financiáveis, que são: projetos para ampliação, modernização, reforma e construção de armazéns destinados à

guarda de grãos, frutas, tubérculos, bulbos, hortaliças, fibras e açúcar.

3. Apoio à comercialização

Os diversos mecanismos de apoio à comercialização dos produtos agropecuários formam um dos pilares da política agrícola brasileira no intuito de viabilizar alimentos com preços justos na mesa dos consumidores, garantindo, ao mesmo tempo, a renda dos produtores rurais.

Com um orçamento de R\$ 2,372 bilhões (R\$ 342,00 milhões para equalização de formação de estoques; R\$ 630,00 milhões para equalização de preços; e R\$ 1,40 bilhões para formação de estoques públicos), a Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM apoia, nesta safra 2021/2022, a comercialização de 27 produtos de expressão regional e nacional, por meio de seus mecanismos de ação (Aquisição do Governo Federal – AGF, Prêmio de Escoamento de Produto – PEP, Prêmio Equalizador Pago ao Produtor – PEPRO, Contrato de Opção de Venda – COV, Valor de Escoamento de Produto – VEP, Prêmio de Risco de Opção Privada – PROP, dentre outros), conforme a seguir indicado.

Os produtores familiares extrativistas também são beneficiários da PGPM por meio de subvenção direta a 17 produtos (açai, andiroba, babaçu, baru, borracha natural, buriti, cacau, castanha-do-brasil, juçara, macaúba, mangaba, murumuru, pequi, piaçava, pinhão, pirarucu e umbu). Nesse caso, o agricultor extrativista recebe por meio de pagamento direto a diferença entre o preço de venda e o preço mínimo estabelecido para seu produto.

Ao garantir a receita dos produtores em situação de preços de mercado abaixo do mínimo fixado, a PGPM exerce forte influência na decisão de plantio do produtor.

O apoio à comercialização também é feito por meio do financiamento da estocagem. Diversos produtos, incluindo cana-de-açúcar e pescados estão na lista de produtos amparados por Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários - FEE e por Financiamento para Garantia de Preços ao Produtor – FGPP, perfazendo, ao todo, 139 produtos (ver detalhamento adiante). Na safra anterior, 2020/2021, foram efetuados mais de 7,3 mil contratos de FEE e FGPP, totalizando R\$ 11,35 bilhões.

Para o setor cafeeiro, o Fundo de Defesa da Economia Cafeeira - Funcafé dispõe de R\$ 5,95 bilhões nas linhas de crédito de custeio, estocagem, Financiamento para Aquisição de Café - FAC, Recuperação de cafezais danificados e, capital de giro para indústrias e cooperativas.

3.1 Instrumentos de Apoio à Comercialização

3.1.1 Aquisição do Governo Federal – AGF

Compra direta do produtor ou cooperativa; os produtos devem estar devidamente armazenados em unidades cadastradas pela Conab, e as compras compõem os estoques públicos.

3.1.2 Contrato de opção de venda – COV

Título ofertado pelo Governo com vencimento futuro e preço de exercício estabelecido, como seguro de preço para os produtores e cooperativas. São conduzidas por leilão público.

O contrato de opção assegura ao seu detentor o direito de entregar ao Governo, no seu vencimento, a quantidade de produto vinculada à operação, atendidas as especificações definidas no contrato. Quando há exercício desses contratos o produto compõe os estoques públicos. Esse contrato também tem o potencial de indicar aos agentes do mercado a expectativa governamental de preços futuros.

3.1.4 Repasse e Recompra dos contratos de Opção de Venda

Como alternativa para desonerar o Governo da obrigatoriedade de adquirir a produção correspondente às opções adquiridas pelos produtores, sem causar prejuízo aos interesses dos seus detentores (produtores e cooperativas), pode-se reverter os contratos mediante recompra ou repasse dos contratos. No primeiro caso o Governo recompra o contrato e, portanto, suspende o exercício, e no segundo repassa o contrato a um agente privado que o substitui como lançador original do contrato, assumindo as suas obrigações com os detentores dos contratos. Essas operações são conduzidas por leilão com oferta de subvenção financeira equivalente à diferença entre o preço de exercício e o preço de mercado.

3.1.5 Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada – PROP

Similar ao contrato de opção de venda do Governo; tem o objetivo de sustentar as cotações de determinado produto e de sinalizar ao mercado a trajetória futura de preços. A principal diferença é que, nesse caso, quem lança a opção é um agente privado, mediante o arremate de um prêmio de risco, ofertado pelo Governo para que esse agente assuma a operação. Esse risco é representado pela obrigação de receber o produto quando o preço de mercado estiver abaixo do preço de exercício,

então podendo ser obrigado a honrar preço superior ao vigente no mercado. Para limitar esse risco, o Governo promove, em um primeiro momento, a oferta de subvenção econômica, por meio do Prêmio de Risco de Opção Privada - PROP aos promitentes agentes privados lançadores dos contratos os quais se comprometem a ofertar, aos produtores e cooperativas, os contratos. As cooperativas têm a possibilidade de atuação em duas pontas, como lançadora de contratos de opção privada para produtores ou como compradora de contratos de opção lançados por empresas privadas.

3.1.6 Prêmio de Escoamento de Produto – PEP

O PEP é um instrumento que viabiliza a garantia do preço mínimo sem necessidade de aquisição do produto. Por meio de leilão há concessão de subvenção, correspondente a diferença entre o preço mínimo e de mercado, a um agente econômico que se compromete a pagar ao produtor o preço mínimo.

3.1.7 Valor de Escoamento de Produto – VEP

O VEP é um instrumento de venda dos estoques públicos viabilizando a complementação do abastecimento em regiões deficitárias, com concessão de subvenção econômica a um agente privado que arremate o leilão. Igualmente o PEP por ser utilizado com o mesmo propósito, porém com estoques privados.

3.1.8 Prêmio Equalizador Pago ao Produtor – PEPRO

De maneira similar ao PEP, o PEPRO faculta ao Governo garantir ao produtor o preço mínimo. A principal diferença entre esses programas é que nesse instrumento o pagamento do prêmio é diretamente ao produtor que participa do leilão. Esse

programa também desonera o Governo da aquisição do produto e viabiliza a comercialização e escoamento para complementar o abastecimento nas regiões deficitárias. A operação oferece ao produtor ou à cooperativa subvenção equivalente a diferença entre o preço de mercado e o preço mínimo.

3.1.9 Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários – FEE

Linha de financiamento para carregamento do estoque, disponível aos produtores e suas cooperativas de produção agropecuária, e aos produtores de sementes, dando chance para que o produtor venda seu produto em melhores condições de preço. Tem como base o preço mínimo dos produtos amparados pela PGPM e o preço de referência definido para os produtos.

3.1.10 Financiamento para Garantia de Preços ao Produtor – FGPP

Trata-se de uma linha de financiamento para carregamento de estoque, semelhante ao FEE, mas destinada a beneficiadores e agroindústrias, desde que comprovem a aquisição dos produtos diretamente de produtores rurais por preço não inferior aos preços mínimos ou de referência vigentes.

3.1.11 Instrumentos de apoio à comercialização para o café.

a) FAC - Financiamento para Aquisição de Café

Linha de crédito para indústrias torrefadoras, de solúvel, exportadores e cooperativas, para compra de café, com penhor do produtor adquirido.

b) Comercialização

Anteriormente denominado Estocagem, trata-se de uma linha de crédito para cafeicultores e cooperativas de produção estocagem e carregamento de café, com o propósito de diluir a oferta ao longo do ano.

c) Financiamento de Capital de Giro

Linha de crédito para indústrias torrefadoras, de solúvel e cooperativas de produção para financiamento de capital de giro, com prazo de 24 meses, com garantia negociada com o agente financeiro.

d) Custeio

Linha de crédito para financiar as despesas de condução da lavoura como insumos, tratos culturais e outros custos, inclusive de colheita e pós-colheita.

e) Preços Mínimos e de Referência

Os preços mínimos e de referência, para a safra 2021/2022, dos produtos amparados pela PGPM e pelas linhas de crédito para comercialização são apresentados no Anexo I. Esses preços foram calculados tomando por base, na maioria dos casos, o valor do custo de produção das culturas, como forma de garantir aos produtores um patamar de receita que permita a sua continuidade na atividade em caso de queda de preços do mercado.

4. Programa de Seguro Rural (PSR)

A atividade rural apresenta elevado risco e substancial incerteza, decorrentes tanto da instabilidade de origem climática e das ameaças sanitárias, quanto das oscilações de mercado.

Nesse sentido, uma adequada gestão de riscos rurais por parte do produtor pode efetivamente representar um valioso instrumento para a mitigação de seus prejuízos, contribuindo para a estabilidade de sua renda e sua permanência na atividade.

O seguro rural é reconhecidamente um dos mais eficientes mecanismos de proteção de renda da atividade agrícola, atuando como elo de transferência do risco da agricultura para outros agentes e setores econômicos. Adicionalmente, sob o ponto de vista dos efeitos agregados sobre o setor, a contratação de seguro tende a estimular o aumento da área cultivada e o uso de tecnologia, principalmente ao atuar como garantia adicional para acesso ao crédito.

Nesse sentido, não apenas contribui para a obtenção de taxas de juros mais baixas pelo produtor rural, já que a redução do risco agrícola se traduz em menor risco de crédito, como também contribui para o desenvolvimento dos mercados financeiros, seguradores e de capitais. Em consequência, minimiza a pressão por crédito subvencionado e por socorro financeiro governamental ex-post, reduzindo a recorrente pressão por renegociações de dívidas rurais.

O Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), criado pela Lei 10.823/03, tem como objetivo auxiliar financeiramente o produtor rural na aquisição de uma apólice de seguro para sua lavoura/atividade, garantindo assim o pagamento das obrigações financeiras em caso de quebra de safra ocasionada por evento climático e/ou variação de preços.

Com o apoio do Governo Federal, já foram contratadas mais de 1 milhão de apólices de seguro para mais de 60 culturas diferentes, beneficiando milhares de produtores anualmente

em todas as regiões do país. Somente entre 2014 e 2020, aproximadamente R\$ 11,7 bilhões foram pagos em indenizações pelas seguradoras para os produtores em virtude de sinistros nas lavouras.

Programa de Seguro Rural (PSR)

Histórico 2018 a 2020 e Projeções 2021 e 2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Orçamento (R\$ mi)	366,6	427,9	881	948,1	1.000,00
Apólices	63.095	93.108	193.470	150.200	158.500
Área (milhões de hectares)	4,6	6,7	13,7	10,1	10,7
Valor segurado (R\$ bi)	12,5	19,6	45,8	52,5	55,4

Fonte: DEGER/SPA/MAPA

Para 2021 está previsto o aporte orçamentário de R\$ 948,1 milhões, com esse montante será possível contratar aproximadamente 150 mil apólices, proteger 10,1 milhões de hectares e um valor total segurado de R\$ 52,5 bilhões.

4.1 Orçamento para 2022

Em 2022, a previsão é de aporte orçamentário de R\$ 1 bilhão, com esse montante será possível contratar aproximadamente 158.500 apólices, proteger 10,7 milhões de hectares e um valor total segurado de R\$ 55,4 bilhões.

4.2 Plano Trienal do Seguro Rural (2022/2024)

O Plano Trienal do Seguro Rural (PTSR) está consubstanciado na Lei nº 10.823, de 19/12/2003, que autoriza o Poder Executivo a conceder subvenção econômica ao prêmio do seguro rural, e regulamentado pelo Decreto nº 5.121, de 29/06/2004.

O PTSR tem por objetivo estabelecer as diretrizes técnicas gerais da política para o PSR, a serem observadas em determinado triênio, especialmente no que diz respeito às modalidades de seguro rural amparadas, aos critérios técnicos e financeiros, aos percentuais aprovados pelo Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural (CGSR) e às estimativas orçamentárias para a concessão do benefício.

Para o próximo triênio o objetivo principal será simplificar as regras para facilitar o entendimento dos produtores e com isso ampliar o número de beneficiários atendidos. No quadro abaixo segue as novas regras do PTSR 2022-2024 e em seguida o quadro com as regras vigentes no ano de 2021.



PLANO TRIENAL DO SEGURO RURAL – PTSR 2022-2024			
Grupos de Atividades		Percentual de subvenção	Limite anual
Grãos	Soja	20%	R\$ 60.000,00 (por grupo)
	Demais	40%	
Frutas, Olerícolas, Café e Cana-de-açúcar			
Florestas			
Pecuária			
Aquicultura			
Seguro paramétrico com 20% de subvenção			Observar Grupo de atividade
LIMITE ANUAL R\$ 120.000,00			

REGRAS PSR - 2021					
Modalidades de Seguro	Grupos de atividades	Tipo de cobertura	Tipo de produto	Percentual de subvenção	Limite anual
Agrícola	Soja	Riscos Nomeados	Custeio/Produtividade/ Receita	20%	R\$48.000,00
		Multirrisco	Receita		
	Grãos de verão	Riscos Nomeados	Custeio/ Produtividade	20%	
		Multirrisco	Custeio/ Produtividade Receita	25% 30%	
	Grãos de Inverno	Riscos Nomeados	Custeio/ Produtividade	35%	
		Multirrisco	Custeio/ Produtividade/ Receita	40%	
	Frutas, Olerícolas, Cana-de-açúcar e Café	-	-	40%	
Florestas	Silvicultura (florestas plantadas)				R\$24.000,00
Pecuário	Aves, bovinos, bubalinos, caprinos, equinos, ovinos e suínos	-	-	40%	R\$24.000,00
Aquicultura	Carcinicultura, maricultura e piscicultura				R\$24.000,00
Seguro Paramétrico para as modalidades agrícola, florestas, pecuário e aquícola				20%	Observar a modalidade
Valor Máximo de subvenção (CPF/ano)					R\$120.000,00

Grãos de verão: algodão, amendoim, arroz, fava, feijão 1ª safra, girassol e milho 1ª safra

Grãos de Inverno: aveia, canola, cevada, centeio, feijão 2ª safra, milho 2ª safra, sorgo, trigo e triticale

Principais alterações nas regras para o próximo triênio:

- Elevação do percentual de subvenção ao prêmio para as culturas do milho, trigo e demais grãos de inverno e verão (exceto a soja);

Atividade	2019/2021	2022/2024
Soja	20%	20% (=)
Grãos Inverno	35% ou 40%	40% (↑)
Grãos Verão (exceto soja)	20%, 25% ou 30%	40% (↑)
Frutas/Olerícolas/Café/Cana	40%	40% (=)
Florestas	40%	40% (=)
Pecuária	40%	40% (=)
Aquícola	40%	40% (=)

- Elevação do limite financeiro por CPF/CNPJ, considerando o grupo de atividades em vez da modalidade, possibilitando que produtores que desenvolvem mais atividades na propriedade acessem o seguro rural;

Nova regra do PTSR 2022-2024

Grupo de Atividades	2022/2024
Grãos	R\$ 60 mil (↑)
Frutas/Olerícolas/Café/Cana	R\$ 60 mil (↑)
Floresta	R\$ 60 mil (↑)
Pecuária	R\$ 60 mil (↑)
Aquícola	R\$ 60 mil (↑)
Total Anual	R\$ 120 mil (=)

Regra anterior do PTSR 2019-2021

Modalidade	2019/2021
Agrícola	R\$ 48 mil
Floresta	R\$ 24 mil
Pecuária	R\$ 24 mil
Aquícola	R\$ 24 mil
Total Anual	R\$ 120 mil

- Simplificação das regras para facilitar o entendimento e a comercialização do seguro.

Características	2019/2021	2022/2024
Colunas	600%	3
Linhas	11	7
Percentuais de Subvenção	20%, 25%, 30%, 35% e 40%	20% e 40%
Diferenciações	Atividade/Cobertura/Produtor	Soja/Demais
Limite Financeiro Anual (CPF/CNPJ)	R\$ 120 mil	R\$ 120 mil
Lim. Fin. Anual (Modalidades)	Agrícola: R\$ 48 mil/ Demais: R\$ 24 mil	-
Lim. Fin. Anual (Grupo de Atividade)	-	R\$ 60 mil

4.3 Capacitação de profissionais do seguro

Tratando-se do atual momento de evolução do seguro rural, com crescimentos substanciais no público beneficiado pelo PSR, é vital que a evolução ocorra também na qualidade dos serviços e produtos ofertados pelo mercado aos produtores.

Com o objetivo de aprimorar a qualidade da prestação de serviços de seguro rural ao agricultor, o Governo Federal está fomentando que instituições privadas ou públicas ofertem a capacitação de peritos, consultores e profissionais das seguradoras. Esse incentivo será realizado com acordos de

cooperação técnica do Mapa com instituições, a publicação de conteúdos que orientam sobre os requisitos mínimos para a capacitação de cada grupo de profissionais e a certificação para os cursos ofertados. Para o segundo semestre de 2022 já está previsto o começo das capacitações com um curso básico de introdução sobre os serviços de avaliação de danos dos sinistros.

4.4 Monitor do Seguro Rural

O seguro rural apresentou nos últimos anos uma significativa evolução no país, o valor total segurado, por exemplo, saltou de 127 milhões em 2005 para 45 bilhões em 2020. Para impulsionar esse instrumento foi imprescindível o apoio estatal por meio do PSR, que apoiou o produtor na aquisição das apólices durante esse período. Contudo, uma vez consolidada a importância dos aportes orçamentários, torna-se necessário avaliar a qualidade dos produtos e serviços ofertados pelas seguradoras que operacionalizam o Programa. Ou seja, é preciso focar na questão qualitativa e com isso desenvolver ainda mais esse importante instrumento.

Nesse sentido, foi lançado o projeto Monitor do Seguro Rural. São reuniões realizadas por sistema de vídeo conferência, com o objetivo de avaliar os produtos e serviços ofertados pelas seguradoras e propor aperfeiçoamentos nos seguros agrícolas. O trabalho é coordenado pelo Departamento de Gestão de Riscos do Mapa e conta com a participação de produtores e o apoio das entidades representativas dos produtores rurais e de suas cooperativas, associações, revendas de insumos, companhias seguradoras, empresas resseguradoras, corretores, peritos e instituições financeiras. Em 2020 foram realizadas 12 edições, totalizando 1.420 participantes.

O cronograma de eventos por videoconferência do Monitor iniciado em julho de 2020 já possui cronograma definido até o final de 2022, e tem a finalidade de identificar e propor melhorias nos serviços de seguro para mais de 60 atividades de grãos, frutas, olerícolas, pecuária, florestas, aquícola, café e outras culturas. O monitor é uma oportunidade de os produtores e as cooperativas, com as suas entidades representativas, construir soluções com as empresas de seguro e apoio do Mapa.

Confira o cronograma do Monitor em 2021

Monitor do Seguro Rural 2021		
23/04/2021	Culturas de inverno	Milho 2ª safra, trigo, cevada, sorgo, aveia, centeio, linho, triticale, canola, feijão e girassol
25/06/2021	Pecuária de corte e leite	
16/07/2021	Arroz	
20/08/2021	Olerícolas 2	Repolho, beterraba, chuchu, pepino, cenoura, berinjela, alface, abóbora, abobrinha, couve-Flor, vagem, ervilha e tomate
17/09/2021	Frutas 3	Abacate, figo, caju, goiaba, graviola, lima, limão, manga, melão, morango, uva e maçã
15/10/2021	Seguros Paramétricos	Resultados, perspectivas e desafios

4.5 Projeto-piloto Pronaf

Com o objetivo de fomentar a contratação de seguro rural para as operações enquadradas no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, foi lançado em 2020 um projeto-piloto que destinou orçamento exclusivo de R\$ 50 milhões para o seguro de banana, maçã, uva, milho 1ª safra e soja, com o percentual de subvenção ao prêmio diferenciado de 60% para as frutas e 55% para os grãos. Em 2020 esse projeto contou com a participação de cerca de 10 mil produtores. Esse público representou 9,6% do total de produtores participantes do PSR em 2020.

Para 2021 a 2ª edição do projeto deve dispor de um orçamento na ordem de R\$ 50 milhões para o seguro de maçã, uva, milho 1ª safra e soja, com o percentual de subvenção ao prêmio diferenciado de 60%.



Para produtores da cultura da soja serão ofertados R\$ 25 milhões, milho R\$ 20 milhões e para banana, maçã e uva R\$ 5 milhões. Visando uma cobertura mais atrativa aos produtores de milho de 1ª safra e soja, o nível de cobertura mínimo é de 70% sobre a produtividade estipulada na modalidade multirrisco ofertada nesse piloto pelas companhias seguradoras.

4.6 Incentivo ao Norte/Nordeste

Produtores de grãos das regiões Norte e Nordeste poderão acessar, a partir de junho, o orçamento exclusivo de R\$ 50 milhões do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR). Essa medida tem como objetivo fomentar a oferta de seguros e elevar o número de apólices contratadas nessas regiões. Em 2021, o milho 1ª safra terá uma atenção especial, R\$ 20 milhões do total será reservado apenas para essa cultura.

Em 2020, foram utilizados R\$ 44,7 milhões de subvenção para auxiliar a contratação de 3.991 apólices (158% a mais que 2019), de 2.884 produtores (138% de aumento), com uma área total segurada de 819,7 mil hectares (123% maior que o ano anterior).

A importância segurada nessas regiões aumentou 144%, passando de R\$ 983,7 milhões para R\$ 2,4 bilhões. Essa política de incentivo para o Norte e Nordeste iniciou-se em 2019 e esses mesmos indicadores citados já haviam crescido, em média, 109% no ano de 2019 em relação a 2018, demonstrando a eficácia desse tipo de estímulo.

Além do seguro de grãos, os produtores do Norte e Nordeste têm acesso à subvenção de seguros de frutas, olerícolas, pecuária, aquícola, de florestas e outras atividades. As companhias seguradoras já disponibilizam produtos de seguro

rural para mais de 64 culturas em todo o país no âmbito do programa e essas regiões têm muito potencial de crescimento.

4.7 Incentivo ao seguro de milho

Visando apoiar a produção de milho com a proteção de seguro rural, o governo federal destinará maiores recursos para as culturas de milho verão e milho de segunda safra para todos os públicos e regiões. Haverá destaque de recursos no projeto piloto do Pronaf, para as regiões Nordeste e Norte. Além disso, com o novo Plano Trienal 2022-2024, a subvenção do prêmio de seguro, do milho verão, que é de 20% a 30% até 2021, será fixada em 40%, mesmo percentual da subvenção do milho safrinha.

4.8 Atualizações do Aplicativo PSR – Programa de Seguro Rural

Nova versão do aplicativo PSR – Programa de Seguro Rural:

- **Custo de Produção (CONAB):** Inclui sumário com custos de produção e gráficos de produção média. Este custo é informado por cultura;
- **Levantamento sistemático da produção Agrícola Brasileira – LSPA (IBGE):** levando informações organizadas da área plantada e colhida, e produção total;
- **Informações Meteorológicas (INMET):** Mapas de precipitação e previsão do tempo.

5. Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc)

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) é um instrumento de política agrícola e gestão de riscos na agricultura que ajuda o produtor no planejamento da safra para mitigar ou evitar riscos de perdas de produção. A técnica é de fácil entendimento e adoção pelos produtores rurais, agentes financeiros e demais usuários. Para fazer jus aos benefícios do Proagro e da subvenção federal ao prêmio do seguro rural, o produtor deve observar as recomendações do pacote tecnológico do Zarc.

O Zarc, regido pelo Decreto N° 9.841/2019, tem por finalidade melhorar a qualidade e a disponibilidade de dados e informações sobre riscos agroclimáticos no Brasil, com ênfase no apoio à formulação, ao aperfeiçoamento e à operacionalização de programas e políticas públicas de gestão. O estudo é elaborado com o objetivo de minimizar os riscos relacionados aos fenômenos climáticos adversos e permite a cada município identificar a melhor época de plantio das culturas, nos diferentes tipos de solo e ciclos de cultivares.

Os estudos de Zarc envolvem uma cadeia de pesquisa e política agrícola com mais de 100 pesquisadores e colaboradores de 32 centros de pesquisa da Embrapa e instituições parceiras, que fazem as pesquisas na área de modelagem, simulações e processamentos de alto desempenho que são analisadas e processadas no Data Center da Embrapa Informática Agropecuária, em Campinas no estado de São Paulo.

Na realização dos estudos de Zarc são analisados os parâmetros de clima, solo e ciclos de cultivares, a partir de uma metodologia validada pela Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária (Embrapa) e adotada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dessa forma são quantificados os riscos climáticos envolvidos na condução das lavouras que podem ocasionar perdas na produção. O resultado do estudo é publicado por meio de Portarias da Secretaria de Política Agrícola do MAPA, por cultura e Unidade da Federação, contendo a relação de municípios indicados ao plantio e seus respectivos calendários de plantio ou semeadura. A gestão da política agrícola do Zarc é realizada pelo Departamento de Gestão de Riscos da SPA-MAPA.

O Zarc foi publicado pela primeira vez na safra de 1996 para a cultura do trigo. Atualmente, os estudos de Zoneamentos do MAPA já contemplam todas Unidades da Federação e mais de 44 culturas divididas entre espécies de ciclo anual e permanente, além do Zarc para o consórcio de milho com braquiária. Os estudos de Zarc de cada cultura são revisitados a cada 5 anos visando atualizar metodologias e incorporar dados atualizados de fenômenos climáticos e novas tecnologias.

Em 2019, a Embrapa, ligada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e o Banco Central firmaram convênio para ampliação e modernização do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) de 2020 a 2022. O acordo está permitindo o aprimoramento metodológico, a atualização do Zarc e ampliação do zoneamento climático de mais de 30 culturas. O convênio prevê a aplicação de R\$ 28,5 milhões no período, provenientes da Embrapa e do Banco Central. O acordo tem a participação da Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento (FAPED).

Propostas ao Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc)

5.1 Tipos de solos

Situação: A estimativa da capacidade de armazenamento de água no solo é fundamental para os estudos de riscos de produção agrícola em modelos de simulação a exemplo do modelo utilizado para gerar o Zarc. Atualmente nos estudos de Zarc são utilizadas 3 classes de solos conforme a textura do solo. Já foi publicado um Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa, intitulado “Predição da Água Disponível no Solo em Função da Granulometria para Uso nas Análises de Risco no Zoneamento Agrícola de Risco Climático”

Proposta: Utilizar seis classes de solos conforme a água disponível, a serem utilizadas em substituição às três classes atualmente empregadas nos estudos de Zarc.

Benefícios: A nova proposta contempla uma maior amplitude de condições edáficas e solos com suas respectivas capacidades de armazenamento hídrico, além de melhorar a precisão da estimativa para cada classe.

5.2 Níveis de manejo

Situação: O Zarc disponibiliza informações sobre as melhores épocas de plantio de modo a reduzir perdas por eventos meteorológicos adversos, conforme ciclo de cultivares e tipos de solo. Além do ciclo e solo, algumas técnicas adotadas como parte do manejo de solos têm particular relevância pois têm resultado em melhora significativa na dinâmica da água no solo e disponibilidade hídrica para a cultura, reduzindo, em muitos casos, o risco climático relacionados a este fator.

Proposta: Diferenciar os estudos Zarc de acordo com classes de manejo do solo que melhoram suas propriedades físico hídricas e diminuem o risco.

Benefícios: Estimar a redução de risco alcançada em cada classe de manejo como forma de estimular a adoção de melhores práticas.

5.3 ZarcPRO – Zoneamento por nível de produtividade.

Situação: Atualmente existem modelos de culturas, já validados pela pesquisa, que permitem estimar a produtividade em função das condições do tempo e clima. A análise das séries de dados da produtividade estimada ao longo dos anos, relacionando frequência e intensidade das perdas, permitem gerar um conjunto de informações relevantes para precificação do risco agroclimático. O ZarcPro está sendo desenvolvido para considerar diferentes níveis de produtividade esperada (PE), para avaliações de frequência de perdas ou probabilidade de não atendimento à PE.

Proposta: Apresentação da metodologia do ZarcPRO para as culturas de soja, milho e cana-de-açúcar, até dezembro de 2021.

Benefícios: Gerar informações de risco para produtividades esperadas compatíveis com o potencial e risco de cada ambiente, bem como para diferentes níveis tecnológicos.

5.4 Tomada Pública de Subsídio (TPS) nas validações do Zarc.

Situação: Atualmente os estudos de Zarc passam uma etapa de validação anterior as publicações das portarias. Nas reuniões de validação os resultados preliminares são apresentados aos interessados, que em algumas oportunidades pedem um tempo maior para avaliar o estudo técnico.

Proposta: Disponibilizar, a partir do ano de 2022, uma etapa anterior a validação dos estudos de Zarc, a Tomada Pública de

Subsídios (TPS).

Benefícios: Permitir o acesso as informações de datas de plantio do Zarc, aos interessados, anteriormente a etapa de validação do estudo.

5.5 Atualizações do Aplicativo Plantio Certo – Zarc.

Novidades da nova versão do aplicativo Plantio Certo:

a) Interface totalmente redesenhada;

b) Incorporação de novas funcionalidades:

i. Acompanhamento da safra via índice NDVI: Este recurso gera gráficos do índice NDVI (Índice de Vegetação por Diferença Normalizada) ou EVI (Índice de Vegetação Melhorado). Estes índices fornecem indicadores da biomassa ativa da vegetação. Eles ajudam a distinguir a vegetação de outras classes de cobertura do solo, auxiliando na detecção de anormalidades que podem ocorrer no ciclo de desenvolvimento de uma planta;

ii. Previsão do tempo para todos municípios do Brasil;

iii. Imagem de satélite para acompanhamento das condições atuais do tempo (cobertura de nuvens e chuva);

iv. Mapas de precipitação acumulada em 24h, 3, 5, 10, 15, 30 e 90 dias.

v. Custo de produção: Custo variável, fixo e de oportunidade dos componentes que participam das atividades produtivas. Este Custo é informado por cultura e município.

Os custos de produção são derivados dos levantamentos feitos pela CONAB.

A previsão, Imagem de satélite e mapas de precipitação são obtidos no CPTEC/INPE e no INMET.



Aponte sua câmera para o QR CODE, e tenha acesso
aos preços mínimos e preços de referência 2020 - 2021



Ou clique no link

<https://tinyurl.com/yrpsz5hz>

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL