

# PLANO/21 SAFRA/22

CADA VEZ MAIS VERDE



# PSR e ZARC



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL



# Detalhamento das ações ao Programa de Seguro Rural (PSR) e ao Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC)

## Plano Safra 2021/2022

### Seguro Rural e Zoneamento Agrícola de Risco Climático

#### 1. 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*
<b>Orçamento (R\$ mi)</b>	366,6	427,9	881	948,1	1.000,00
<b>Apólices</b>	63.095	93.108	193.470	150.200	158.500
<b>Área segurada (milhões de hectares)</b>	4,6	6,7	13,7	10,1	10,7
<b>Valor segurado (R\$ bi)</b>	12,5	19,6	45,8	52,5	55,4

Fonte: DEGER/SPA/MAPA

\* Projeções

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.

### 1.1. 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.

### 1.2. 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

**Confira as 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 (↑)
<b>Total Anual</b>	<b>R\$ 120 mil (=)</b>

### 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
<b>Total Anual</b>	<b>R\$ 120 mil</b>

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

Características	2019/2021	2022/2024
Colunas	6	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

### 1.3. 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.

### 1.4. 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

#### 1.5. 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 (Pronaf), 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.

#### 1.6. 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

### **1.7. 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.

### **1.8. 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.

## 2. 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 Nº 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)

### 2.1. 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.

### 2.2. 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.

### 2.3. 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.

## 2.4. 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.

## 2.5. Atualizações do Aplicativo Plantio Certo – Zarc.

Novidades da nova versão do aplicativo Plantio Certo:

1. Interface totalmente redesenhada;
2. Incorporação de novas funcionalidades:
  - 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;
  - Previsão do tempo para todos municípios do Brasil;
  - Imagem de satélite para acompanhamento das condições atuais do tempo (cobertura de nuvens e chuva);
  - Mapas de precipitação acumulada em 24h, 3, 5, 10, 15, 30 e 90 dias.
  - Custo de produção: Custo variável, fixo e de oportunidade dos componentes que participam das atividades produtivas. Este Custo é informado por cultura e município.

O Custo 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.

