

CCG 9 - Gestão da cadeia agroindustrial da cana-de-açúcar

Aula 9. Política Agrícola

Samuel Campos

Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional
Universidade Federal Fluminense (ESR/UFF)

samuelfcampos@id.uff.br

28 de junho de 2019

Instrumento de política econômica que afetam a agropecuária

Conceúdo extraído de Bacha (2012)

1 Instrumentos de política econômica que afetam a agropecuária

- Política fiscal
- Política monetária
- Política Cambial
 - Efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária
- Política de Rendas
 - Legislação trabalhista
 - Política de zoneamento do uso da terra
- Política Comercial
 - Políticas comerciais de estímulo às exportações
 - Políticas comerciais de restrição às importações

2 Instrumentos de Política Econômica Específicos para a Agropecuária

- Política de crédito rural
 - Tipos de crédito rural
 - Montante de crédito rural distribuído no Brasil e subsídio
 - Programas do BNDES de financiamento da agropecuária
 - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)
 - Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio
- Política de garantia de preços mínimos (PGPM)
 - Amplitude da política de preços mínimos
 - Sistemática da Política de Preços Mínimos
 - Metodologia de Cálculo do Preço Mínimo
 - Critérios para venda dos estoques
 - Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (PGPM)
 - Aquisição do Governo Federal (AGF)
 - Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários (FEE)
 - Contrato de Opção de Venda Pública de Produtos Agrícolas (COPVA)
 - Prêmio de Escoamento de Produto (PEP)

Instrumentos de Política Econômica Específicos para a Agropecuária

Conceúdo extraído de Bacha (2012) II

- Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP)
- Prêmio de equalização pago ao produtor (PEPRO)
- Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF)
- Política de Seguro Rural
 - Dificuldades do Seguro Rural
 - Histórico do Seguro Rural no Brasil
 - Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)
 - Seguro Mútuo
 - Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

3 Referências

Seção 1

Instrumentos de política econômica que afetam a agropecuária

Instrumentos de política econômica que afetam a agropecuária

Instrumentos

- Política fiscal
- Política monetária
- Política cambial
- Política de rendas
- Política comercial

Subseção 1

Política fiscal

Política fiscal

- Se refere às decisões sobre tributação e gastos de cada uma das esferas do poder público;
- Os principais impostos incidentes sobre a agropecuária são o ICMS, o ITR e o IR

Isenção fiscal

- Certos setores ou atividades são liberados, temporariamente, do pagamento da totalidade ou parte de certos tributos.
- Ex.: A Lei Kandir (setembro de 1996) isentou de ICMS as exportações de produtos agrícolas e agroindustriais. Isenção fiscal sobre o IPI de geladeiras e fogões em 2009.

Incentivo Fiscal

- O Imposto de Renda pago por certa empresa ou pessoa física em uma região retorna a outra empresa desde que a mesma aporte esse recurso em investimentos realizados em outra região.
- Ex.: Incentivos fiscais para reflorestamento, de desenvolvimento regional da Amazônia, etc.

Seja:

- PR = Preço líquido de tributo recebidos pelo produtor
- PB = Preço bruto cobrado pelo produtor ao consumidor

Tem-se que

$$PB \cdot (1 - t_i) = PR$$

em que t_i é a taxa líquida de tributos.

Política fiscal

Efeitos de isenção fiscal sobre os preços recebidos

Seja:

- PR = Preço líquido de tributo recebidos pelo produtor
- PB = Preço bruto cobrado pelo produtor ao consumidor

Tem-se que

$$PB \cdot (1 - t_i) = PR$$

em que t_i é a taxa líquida de tributos. Assim, se a taxa líquida de tributos diminui, o preço recebido pelo produtor sobe mesmo se o preço cobrado pelo produtor ao consumidor ficar constante.

Exemplo

- Suponha que $PB=100$ e $t_i=0,05$. Sabe-se que o $PR=95$. Se o PB cair para 97 para quanto deve ser reduzida a t_i de modo a manter $PR=95$?
- Lembrando que $PB \cdot (1 - t_i) = PR$

Exemplo

- Suponha que $PB=100$ e $t_i=0,05$. Sabe-se que o $PR=95$. Se o PB cair para 97 para quanto deve ser reduzida a t_i de modo a manter $PR=95$?
- Lembrando que $PB \cdot (1 - t_i) = PR$

$$t_i = 1 - \frac{PR}{PB} = 1 - \frac{95}{97} = 1 - 0,9793 \approx 0,0206$$

Subseção 2

Política monetária

Política Monetária

- Controle do governo sobre a oferta de moeda;
- Afeta a taxa de juros da economia

Política Monetária

- Controle do governo sobre a oferta de moeda;
- Afeta a taxa de juros da economia

Meio de pagamento

Total de haveres possuídos pelo setor não bancário (pessoas, empresas e órgãos governamentais) que podem saldar qualquer dívida expressa em moeda nacional.

Base monetária (B)

Passivo monetário do Banco Central, também conhecido como emissão primária de moeda. Inclui o total de cédulas e moedas em circulação e os recursos da conta Reservas Bancárias. As reservas bancárias "Z" são compostas por:

- ④₁ Reserva de caixa mantida nas agências bancárias (ou empresa de transporte de valores) para fazer face a diferenças entre depósitos e retiradas no dia a dia;
- ④₂ Reserva voluntária para compensação de cheques e documentos na câmara de compensação;
- ④₃ Reserva legal ou depósito compulsório, que é uma parcela dos depósitos à vista mantida compulsoriamente no Banco Central.

Tomando os conceitos de M_1 e de B , podemos relacionar esses dois agregados monetários por:

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot (1 - R)}$$

em que d = depósitos à vista nos bancos comerciais / meios de pagamento; e R = total de reservas bancárias (encaixes) / depósitos a vista nos bancos comerciais.

Tomando os conceitos de M_1 e de B , podemos relacionar esses dois agregados monetários por:

$$M_1 = \frac{B}{1 - d \cdot (1 - R)}$$

em que d = depósitos à vista nos bancos comerciais / meios de pagamento; e R = total de reservas bancárias (encaixes) / depósitos a vista nos bancos comerciais. Observe que:

- Se $\uparrow B$ (base monetária) $\Rightarrow \uparrow M_1$ (oferta de moeda);
- Se $\uparrow R \Rightarrow \downarrow M_1$ (oferta de moeda).

Como o Bacen altera o valor do total dos encaixes dos bancos (R)?

- O aumento de R_3 é uma decisão de política monetária;
- O aumento de R_1 e R_2 ocorre se houver aumento do valor absoluto da diferença entre a taxa de juros do mercado (r) e a taxa de juros do redesconto de liquidez do Banco Central (rd).

O Bacen oferece duas linhas de crédito aos bancos:

- O redesconto seletivo: taxa de juros igual ou inferior às que os bancos cobram;
- O redesconto de liquidez: empréstimo de socorro aos bancos, com taxa de juros cobrada pelos bancos nas suas operações.

Exemplo

A tabela ilustra o que ocorre com as reservas mantidas pelo bancos quando $rd = 10\%$ para três cenários para r , iguais a 6%, 7% e 8%

r	$r - rd$	$ r - dr $	$(R_1 + R_2)$
6	-4	4	
7	-3	3	↓
8	-2	2	↓

Exemplo

A tabela ilustra o que ocorre com as reservas mantidas pelos bancos quando $rd = 10\%$ para três cenários para r , iguais a 6%, 7% e 8%

r	$r - rd$	$ r - dr $	$(R_1 + R_2)$
6	-4	4	
7	-3	3	↓
8	-2	2	↓

Observe que se o módulo da diferença ($r - rd$) diminuir, os bancos comerciais desejam manter menores reservas de moeda (para poder fazer mais empréstimos), socorrendo ao Bancen no caso de falta de liquidez

Equivalência entre taxa de juros real, nominal e inflação

$$(1 + r^*) \cdot (1 + \pi) = (1 + r) \quad (13)$$

em que r^* é a taxa de juros real, π é a taxa de inflação e r é a taxa de juros nominal. Todas as taxas são em valores decimais.

Exemplo

Qual será a taxa de juros real se $r = 45\%$, $\pi = 100\%$?

Equivalência entre taxa de juros real, nominal e inflação

$$(1 + r^*) \cdot (1 + \pi) = (1 + r) \quad (13)$$

em que r^* é a taxa de juros real, π é a taxa de inflação e r é a taxa de juros nominal. Todas as taxas são em valores decimais.

Exemplo

Qual será a taxa de juros real se $r = 45\%$, $\pi = 100\%$?

$$r^* = \frac{1 + 0,45}{(1 + 1)} - 1 = -0,275 = -27,5\%$$

Exemplo

- O tomador do empréstimo deveria devolver no mínimo, para cada R\$1,00 tomado de empréstimo o valor de R\$ 2,00 (correção de 100% devido à inflação).
- O tomador de empréstimo devolveu para cada R\$1,00 apenas 1,45.
- Houve uma transferência de R\$0,55 do prestador para o tomador de crédito

Subseção 3

Política Cambial

Política Cambial

- A política cambial refere-se à determinação da *taxa de câmbio*.
- A taxa de câmbio (λ) refere-se à quantidade de unidades monetárias brasileiras trocadas por cada unidade de moeda estrangeira

Desvalorização cambial

Devemos trocar uma quantidade maior de reais por cada unidade de dólar

Valorização cambial

Devemos trocar menos reais por cada unidade de dólar

Exemplo

Situação inicial:	R\$1,59 = US\$ 1,00
Desvalorização cambial	R\$ 1,75 = US\$ 1,00
Valorização cambial:	R\$ 1,43 = US\$ 1,00

- Uma **desvalorização** real tem o efeito *esperado* de aumentar nossas exportações e diminuir nossas importações;
- Uma **valorização** real tem o efeito *esperado* de diminuir nossas exportações e aumentar nossas importações;
- O exportador e importador brasileiro está interessado nos preços reais do produto exportado e importado.

Exemplo

Seja:

- $PE^{R\$}$ = preço bruto em reais recebido pelo exportador brasileiro;
- $PE^{US\$}$ = preço bruto em dólar recebido pelo exportador brasileiro;
- $PM^{R\$}$ = preço em reais pago pelo importador brasileiro;
- $PM^{US\$}$ = preço em dólar pago pelo importador brasileiro;
- λ = taxa de câmbio (quantidade de reais trocados por cada unidade de dólar).

Tem-se que:

$$\bullet PE^{R\$} = \lambda \cdot PE^{US\$} \quad \text{e} \quad PM^{R\$} = \lambda \cdot PM^{US\$}$$

Exemplo

Sendo $PE^{R\$} = \lambda \cdot PE^{US\$}$ e $PM^{R\$} = \lambda \cdot PM^{US\$}$, suponha que $PE^{US\$} = 100$ e $PM^{US\$} = 10.000$. Calcule $PE^{R\$}$ e $PM^{R\$}$ para as taxas de cambio abaixo:

- ① $\lambda = 1,59$
 - $PE^{R\$} = 1,59 \cdot 100 = R\$159,00$
 - $PM^{R\$} = 1,59 \cdot 10.000 = R\$15.900,00$
- ② $\lambda = 1,75$
 - $PE^{R\$} = 1,75 \cdot 100 = R\$175,00$
 - $PM^{R\$} = 1,75 \cdot 10.000 = R\$17.500,00$

Nesse caso, o exportador brasileiro (em condições *coeteris paribus*) desejaria exportar mais produtos a $US\$100$ cada e o importador desejaria importar menos produtos a $US\$10.000$ cada um.

Exercício

No exemplo anterior, considere que o produtor resolva vender o seu produto a $PE^{US\$} = 95$. Quanto ele receberá em reais se a taxa de câmbio fosse R\$1,75 por US\$1,00? Compare esse valor em reais com o que se obtinha quando $\lambda = 1,59$ e $PE^{US\$} = 100$

Exercício

No exemplo anterior, considere que o produtor resolva vender o seu produto a $PE^{US\$} = 95$. Quanto ele receberá em reais se a taxa de câmbio fosse R\$1,75 por US\$1,00? Compare esse valor em reais com o que se obtinha quando $\lambda = 1,59$ e $PE^{US\$} = 100$

- $PE^{R\$} = 1,59 \cdot 100 = R\$159,00$
- $PE^{R\$} = 1,75 \cdot 95 = R\$166,25$

A **valorização** cambial é prejudicial à agropecuária por duas razões

- **Diminui a receita** em reais obtida pelo segmento agrícola exportador, subsidiando os importadores, pois esses compram dólares com menos reais. Esse é um mecanismo de transferência de renda da agropecuária para outros setores;
- **Reduz o preço** em reais de produtos agropecuários estrangeiros **importáveis**, o que força, via concorrência, a redução do preço em reais de produtos agropecuários nacionais no mercado interno.

Os efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária são o inverso da valorização cambial.

Efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária

Produtos exportáveis com demanda inelástica a preços

- Um produto apresenta demanda **inelástica** a variações de preços se a quantidade demandada varia menos do que proporcionalmente à variação de preço.
- Por exemplo, se o preço de um produto diminuir em 1% e a quantidade demandada aumentar em 0,5%, diz-se que a elasticidade-preço da demanda é - 0,5.
- Sempre que o módulo da elasticidade de demanda for menor que 1, diz-se que a demanda é inelástica a variações de preços;

Política cambial

Efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária

Uma **desvalorização** cambial tem o efeito de:

- Aumentar o preço em reais recebido pelo exportador.
- Pode causar, também, uma redução do preço em dólar pedido pelo exportador.

Exemplo

Suponha a situação inicial $PE^{US\$} = 100,00$, $\lambda_0 = 1,59$ e $PE^{R\$} = 159,00$. Se ocorrer uma desvalorização cambial de 10%, teremos:

- $PE^{R\$} = 175,00$ e $PE^{US\$} = 100,00$

Contudo, é possível diminuir $PE^{US\$}$ e ainda ter aumento de $PE^{R\$}$.

- Considere que $PE^{US\$} = 99,00$ (queda de 1% no $PE^{US\$}$).
- Com $\lambda_1 = 1,75$, teremos $PE^{R\$} = 173,25$

Política cambial

Efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária

- Os exportadores podem desejar reduzir o $PE^{US\$}$ para aumentar a quantidade exportada.
- Se a demanda pelos produtos exportáveis for inelástica a preços
 - A quantidade exportada cresce menos do que proporcionalmente à queda de preços;
 - A receita em dólares ira diminuir, ainda que a receita em reais aumente.

Exemplo

- Antes da desvalorização cambial eram exportadas 100.000 unidades do produto a US\$ 100,00 a unidade, a receita total era de US\$ 10.000.000.
- Se a demanda é inelástica a variações de preços, por exemplo $\epsilon = 0,5$: A queda de 1% nos preços é acompanhada do aumento da demanda de 0,5%.
- Ao preço de US\$ = 99,00 são exportadas 100.500 unidades do produto e a nova receita total será $99 * 100.500 = 9.949.500$,
- Queda de US\$ 50.500.

Política cambial

Efeitos de uma desvalorização cambial sobre a agropecuária

- O governo federal tem adotado uma política de sobretaxar os produtos de demanda inelástica, de modo a evitar que a desvalorização cambial conduza à redução de seu preço em dólar
- Essas cotas de contribuição foram utilizadas sobre as exportações de café e cacau até a década de 1980.

Subseção 4

Política de Rendas

Definição

A política de rendas constitui-se em uma série de **regulamentações** que restringem:

- a produção e comercialização de produtos e o uso dos fatores de produção; e/ou
- determina valores mínimos ou máximos para pagamentos pelo uso de fatores ou por produtos elaborados em uma economia.

Definição

A política de rendas constitui-se em uma série de **regulamentações** que restringem:

- a produção e comercialização de produtos e o uso dos fatores de produção; e/ou
- determina valores mínimos ou máximos para pagamentos pelo uso de fatores ou por produtos elaborados em uma economia.

Exemplos

- a **legislação trabalhista**, definindo regras de uso da força de trabalho e sua remuneração;
- a política de **zoneamento** de uso da terra, definindo que porção do espaço físico pode ser utilizada e como;
- as políticas de determinação de correções de **preços** (como planos de congelamento de preços).

- As políticas de rendas materializam-se na forma de legislação (leis, decretos, portarias, por exemplo) que definem as regulamentações sobre como e quanto utilizar de fatores de produção e que preços pagar ou cobrar por serviços de fatores de produção e preços de bens e serviços.
- As principais políticas de rendas que afetam a agropecuária são a **política de preços mínimos, a legislação trabalhista e a política de zoneamento do uso da terra.**

Legislação trabalhista

Legislação trabalhista

A legislação trabalhista estabelece limites máximos para a jornada de trabalho, salário-mínimo para o trabalhador e encargos sobre o salário a serem pagos pelo empregador

Política de zoneamento do uso da terra

Política de zoneamento do uso da terra

- A política de zoneamento do uso da terra é feita para uso do solo urbano e da terra agrícola.
- No caso do uso do solo urbano, o município pode legislar sobre o tipo de construção e uso em cada área (se habitacional ou comercial), a altura máxima da edificação e o recuo mínimo da construção em relação à calçada, por exemplo.

A legislação florestal

É parte da legislação ambiental, impõe ao proprietário rural a obrigação em separar três áreas dentro de sua propriedade

- 1 Áreas de proteção permanente (APP), que são as áreas à margem de fluxos de água, topo de montes e em áreas muito íngremes, as quais devem ser mantidas com vegetação nativa e não podem ser usadas.
- 2 Reserva legal, a qual pode ser de no mínimo 20%, 50% ou 80% da área da propriedade rural, segundo a região onde a propriedade rural se encontra. Nessa área, é permitida a exploração sustentável das florestas, mas não o seu corte raso.
- 3 Área de uso livre pelo proprietário rural. Observe que o proprietário é dono de toda a terra, mas tem restrições ao uso dela..

Subseção 5

Política Comercial

Política Comercial

- Política comercial é um conjunto de medidas e estratégias, públicas ou privadas, que afetam as transações comerciais externas de um país e que alteram o processo de integração econômica do país com o resto do mundo.
- A política comercial consiste em combinações das políticas fiscal, monetária, cambial e de rendas que levam aos estímulos das exportações ou a redução das importações

Protecionismo

Visa favorecer o produtor nacional frente aos concorrentes estrangeiros.

- Reduzindo as importações;
- Promovendo as exportações;
- Gera receita para os governos

Protecionismo

- Proteção indústria nascente
- Proteção dos empregos
- Proteção contra o trabalho estrangeiro barato
- Argumentos não econômicos: segurança nacional.

Medidas protecionistas

- Tarifárias
- Não tarifárias
 - Cotas- tarifárias
 - Requisitos sanitários e técnicos.
 - Requisitos ambientais e sociais

A proteção sanitária vegetal é o conjunto de medidas adotadas pela agricultura para evitar a propagação de pragas e doenças, especialmente as exóticas, em biomas, plantações ou áreas livres em que os organismos não contam com defesas ou mecanismos naturais de controle.

Política Comercial

- Podem-se decompor as políticas comerciais em dois tipos:
 - 1 as que afetam as exportações (subsídios, acordos bilaterais, áreas de livre comércio e atividades de promoção comercial);

Política Comercial

- Podem-se decompor as políticas comerciais em dois tipos:
 - ① as que afetam as exportações (subsídios, acordos bilaterais, áreas de livre comércio e atividades de promoção comercial);
 - ② as que afetam as importações (restrições quantitativas, requisitos sanitários e ambientais, impostos à importação e controles cambiais).

Políticas comerciais de estímulo às exportações

Subsídio às exportações

Trata-se de pagamentos diretos e indiretos, feitos pelo governo para encorajar as exportações. Pode ser feito por meio de reembolsos, redução de impostos ou concessão de crédito subsidiado.

Subsídio às exportações

- Uso no Brasil:
 - Isenção de ICMS e IPI: Todos os produtos exportados no Brasil, a partir do último trimestre de 1996, são livres do pagamento de ICMS e IPI. Nas décadas de 1970 e 1980 ocorreram diversos programas de crédito subsidiado às exportações.

Acordos bilaterais

Trata-se de acordos entre duas economias, normalmente uma grande e outra pequena, onde a economia grande dá quotas de importação ou alíquotas de importação preferenciais ao país pequeno.

Acordos bilaterais

- Uso no Brasil: O Brasil negocia política comercial em Bloco via Mercosul com acordo com Israel (2007); acordos de comércio preferencial com a Índia e a União Aduaneira da África Austral – SACU (África do Sul, Botsuana, Lesoto, Namíbia e Suazilândia) (MIRANDA, 2006)

Área de intercâmbio comercial

Um conjunto de países diminui as barreiras tarifárias e não tarifárias para o comércio entre eles, mas mantendo-as para o comércio com países não membros do acordo. Pode-se apenas estabelecer uma zona de livre comércio (como o Mercosul) ou um mercado comum com ampla integração dos mercados de produtos e fatores (caso da União Europeia).

- Efeitos esperados: Aumento do comércio entre os países-membros do acordo;
- Principais beneficiados: Países membros do acordo;
- Principais prejudicados: Países fora do acordo;

Área de intercâmbio comercial

- Efeitos adversos: Limita a interação comercial dos países signatários do acordo com os países não signatários;
- Restrição internacional: Explicitamente, nenhuma.
- Uso no Brasil: Foi usado, sem muito sucesso, nas décadas de 1960 e 1970 com a Aladi. A partir da década de 1990 vem sendo usado para construir o Mercosul.

Política comercial

Políticas comerciais de estímulo às exportações

Atividades de promoção comercial

Trata-se de atividades mistas entre o setor público e o setor privado, visando à divulgação dos produtos nacionais e à procura de parcerias no comércio externo. Se faz por meio de feiras, exposições, câmaras comerciais e viagens de negócios

Políticas comerciais de restrição às importações

Restrições quantitativas

Trata-se de uma política de rendas que consiste em limitar, em volume e/ou valor, as quantidades importadas.

- Forma de implementação: Pode ser feita por meio de quotas de importações, proibições de importações (caso de barreiras não tarifárias) e/ou monopólios estatal das importações.

Restrições quantitativas

- Uso no Brasil: as restrições quantitativas às importações foram utilizadas significativamente nas décadas de 1940, 1950 e 1960. Ainda se mantém o monopólio estatal em certas importações, como no caso do Petróleo até 6 de agosto de 1997 (extinto pela Lei Nº 9. 478).

Restrições quantitativas

- Restrições ao Brasil: Para a exportação de Preparações de Carne de Bovinos, suínos, ovinos para a União Européia são feitas uma série de exigências^a como:
 - Habilitação dos estabelecimentos exportadores
 - Atestado de Saúde Pública
 - Atestado de Sanidade Animal
 - Atestado de Bem Estar Animal

^a<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/requisitos-sps/requisitos-sps-uniao-europeia.pdf>

Impostos de importação

Trata-se de uma política fiscal onde se estabelecem impostos específicos (chamados de tarifas) sobre os produtos importados.

Impostos de importação

- Uso no Brasil: O uso de tarifas de importações foi intenso até a década de 1980. Na década de 1990 houve expressiva redução das alíquotas de impostos de importação, diante do processo de globalização da economia brasileira.

Política comercial

Políticas comerciais de restrição às importações

Evolução recente do perfil tarifário brasileiro, em % (1990, 1993, 2001 e 2010)

Tarifa aplicada	1990	1993	2001	2010
Todos os produtos, média simples	33,5	15,73	14,8	13,44
Manufaturados, média simples	34,91	16,64	15,15	14
Produtos primários, média simples	23,27	9,06	11,71	8,1

Fonte: IPEA (2014)^a

^ahttp://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_brics_comercio.pdf

Seção 2

Instrumentos de Política Econômica Específicos para a Agropecuária

Instrumentos de Política Econômica Específicos para a Agropecuária I

Riscos da atividade agropecuária

- **Risco de preços:** a decisão de iniciar a produção é feita bem antes do período de venda.
- **Risco climático:** mudanças não previstas na condição climática, como falta ou excesso de chuva, podem comprometer a produção e produtividade;

Instrumentos de Política Econômica Específicos para a Agropecuária II

Para compensar os riscos, o governo estimula a agropecuária via algumas políticas:

- Política de crédito rural;
- Política de preços mínimos;
- Política de seguro agrícola;
- Política de pesquisa e extensão;
- Outras políticas específicas de produtos, insumos e regulação do uso dos recursos florestais.

Subseção 1

Política de crédito rural

Tipos de crédito rural

Política de crédito rural

Tipos de crédito rural

Origem

O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foi criado em 1965.

Tipos de crédito rural

- **Custeio:** recursos para capital de giro das atividades agropecuárias. Ex.: crédito para compra de sementes, combustível, mão de obra, etc.
- **Investimento:** construção de infra-estrutura necessária para a produção agropecuária e compra de equipamentos. Ex.: Formação de pastagem, compra de matrizes, trator, arado, construção de silo, etc.
- **Comercialização:** fornece financiamento para que o produtor possa estocar o produto, reduzindo a concentração da oferta no mercado, garante o preço mínimo por meio da compra, financiamento ou equacionamento dos preços. Ex.: política de preços mínimos.

Política de crédito rural

Fontes de recursos

Fontes de baixo custo

- Emissão de moeda;
- Obrigatoriedade de certa parcela dos depósitos à vista ser destinada a empréstimos à agropecuária;
- Transferência de recursos do Orçamento do Tesouro.

Custos normais

Só podem ser emprestados a uma taxa de juros igual à taxa de juros de captação acrescida do *spread*

- Caderneta de poupança rural (poupança ouro do Banco do Brasil);
- Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT);
- Programa de Geração de Emprego Rural (Proger-Rural)

Política de crédito rural

Critério para fixação da taxa de juros nominal

Prefixada

- O tomador do empréstimo fica sabendo no ato de tomada do empréstimo;
- Não se altera até o pagamento final do empréstimo.
- Cobrada quando a inflação é estável

Pós-fixada

- Parcela é atribuída a título de correção monetária + *spread*;
- Cobrada quando a taxa de inflação é instável

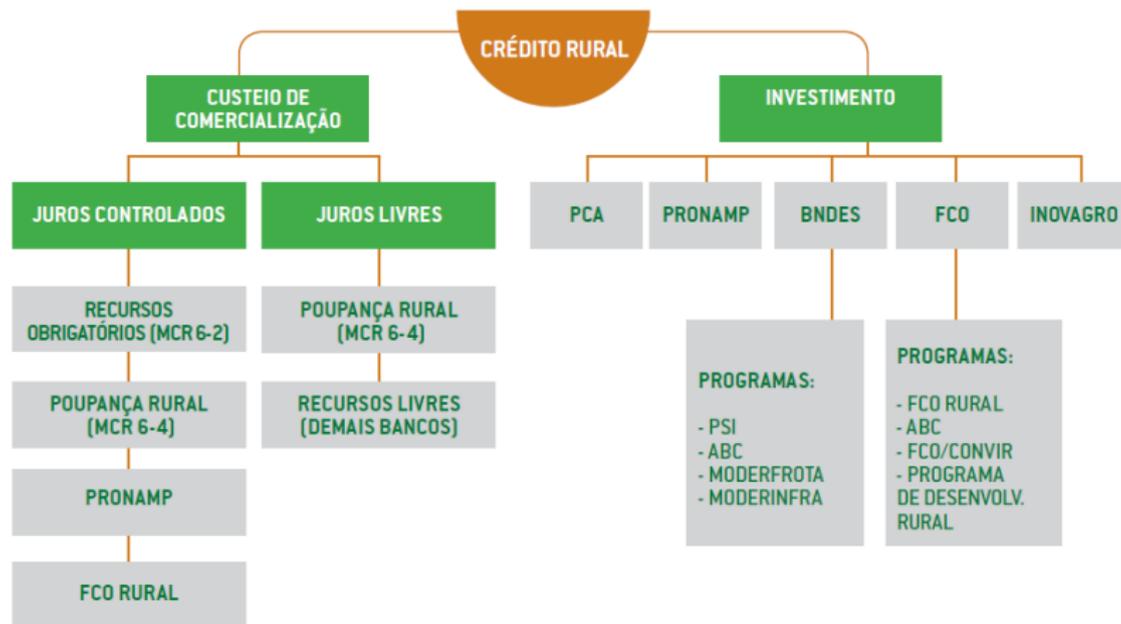


Figura 1: Classificação dos recursos. Fonte: Aprosoja (2019)

Montante de crédito rural distribuído no Brasil e subsídio

Política de crédito rural

Montante de crédito rural distribuído no Brasil e subsídio

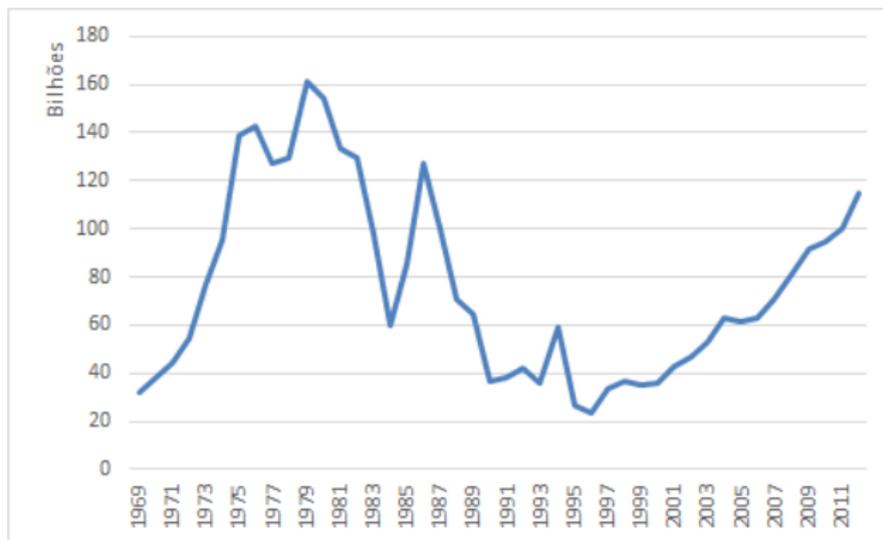


Figura 2: Evolução dos recursos do crédito rural no Brasil, em valores constantes de dezembro de 2016, em Reais, 1969 a 2012. Fonte: BACEN (2019a)

Política de crédito rural

Montante de crédito rural distribuído no Brasil e subsídio

Taxas de juros do crédito rural

- de 1970 a 1986: crédito rural com taxas de juros reais negativas.
- 1987: tendência de redução do subsídio;
- A partir de 1992: predomínio de taxas de juros reais positivas no crédito rural.

Política de crédito rural

Efeitos possíveis do crédito rural

Objetivos

- Fornecer recursos com custos inferiores aos do livre mercado;
- Os produtores não fixam o preço de seus produtos (tomam o preço de mercado);
 - Custos financeiros elevados não podem ser repassados aos preços dos produtos agrícolas, como no caso de produtos agroindustriais.

Efeitos esperados

- Permitir a expansão da agropecuária;
- Cumprimento das funções da agropecuária

Programas do BNDES de financiamento da agropecuária

Política de crédito rural

Programas do BNDES de financiamento da agropecuária

- Objetivo: melhorar a infra-estrutura produtiva dos agricultores e de suas cooperativas.

Alguns programas do BNDES

- 1 **Moderfrota** Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (BNDES, 2019b);
- 2 **Moderinfra**: Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem (BNDES, 2019c);
- 3 **Programa ABC**: Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (BNDES, 2019d);
- 4 Para mais programas para a agropecuária consultar BNDES (2019a).

Moderfrota (BNDES, 2019b)

- Financiamento para aquisição de tratores, colheitadeiras, plataformas de corte, pulverizadores, plantadeiras, semeadoras e equipamentos para beneficiamento de café.
- Taxa de juros: 7,5% ao ano ou 9,5% ao ano (depende do faturamento anual do cliente);
- Valor máximo do financiamento: Não há limite.
- Prazos:
 - Itens novos: 7 anos, com carência de até 11 meses.
 - Itens usados: 4 anos, com carência de até 11 meses.

Política de crédito rural

Programas do BNDES de financiamento da agropecuária

Programa ABC (BNDES, 2019d)

- Financiamento a investimentos que contribuam para a redução de impactos ambientais causados por atividades agropecuárias.
- Taxa de juros: 5,25% a.a (adequação ambiental rural) ou 6,0% a.a (demais finalidades)
- Valor máximo do financiamento: R\$ 5 milhões por cliente, por ano agrícola ou e R\$ 20 milhões para financiamento de empreendimento coletivo (observado o limite individual).
- Prazos: varia de acordo com o projeto. Por exemplo, para a implantação e manutenção de florestas comerciais e para produção de carvão vegetal há um prazo total de 12 anos, incluído até 8 anos de carência.

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Agricultura Familiar

- A Lei 11.326, de 2006, estabelece as diretrizes para a formulação da Política da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, e o seu artigo 3º define quem é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural.
 - " Considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011) IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família." (BRASIL, 2019a)

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)(BRASIL, 2019b; BACEN, 2019c)

- Financia projetos individuais ou coletivos de agricultores familiares e assentados da reforma agrária.
- Para ter acesso ao financiamento é necessária Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), que será emitida segundo a renda anual e as atividades exploradas, direcionando o agricultor para as linhas específicas de crédito a que tem direito. .

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Linhas de Crédito do Pronaf - Safra 2017/2018

- Pronaf Custeio, juros de 2,5% ou 5,5% a.a.
- Pronaf Mais Alimentos - Investimento, juros de 2,5% ou 5,5% a.a.
- Pronaf Agroindústria, juros de 5,5% a.a.
- Pronaf Agroecologia, juros de 2,5% a.a.
- Pronaf Eco, juros de 2,5% ou 5,5%
- Pronaf Floresta, juros de 2,5% a.a.
- Pronaf Semiárido, juros de 2,5% a.a.
- Pronaf Mulher, juros de 0,5% a.a.
- Pronaf Jovem, juros de 2,5% a.a.
- Pronaf Cota-Parte, juros de 5,5% a.a.
- Microcrédito Rural, juros de 0,5% a.a.

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Evolução dos contratos

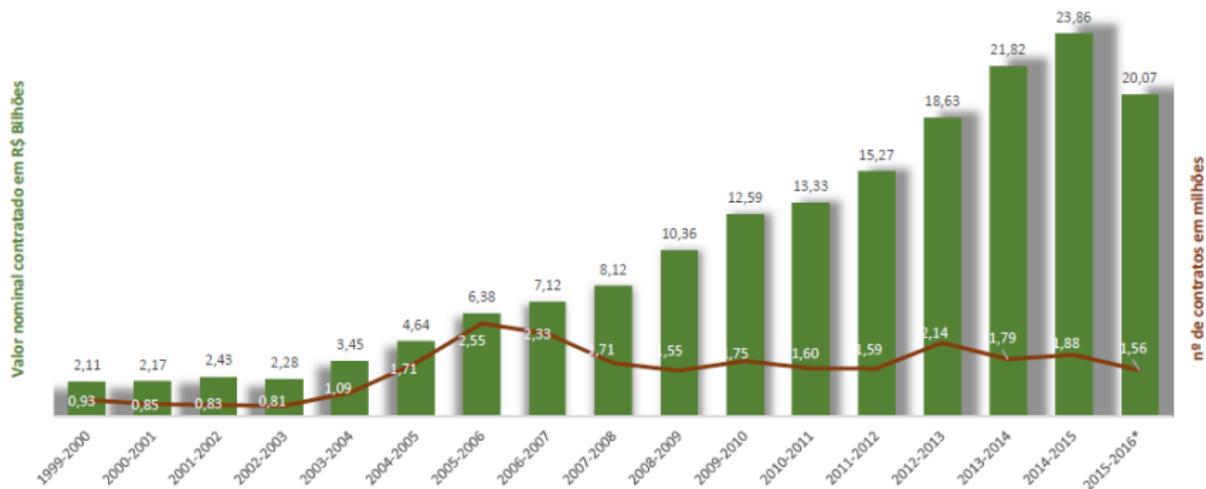


Figura 3: Evolução do número de contratos e valor nominal liberado

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Dados do Pronaf, Janeiro de 2013 a Janeiro de 2018, por regiões do Brasil¹



Figura 4: Quantidade de contratos do Pronaf

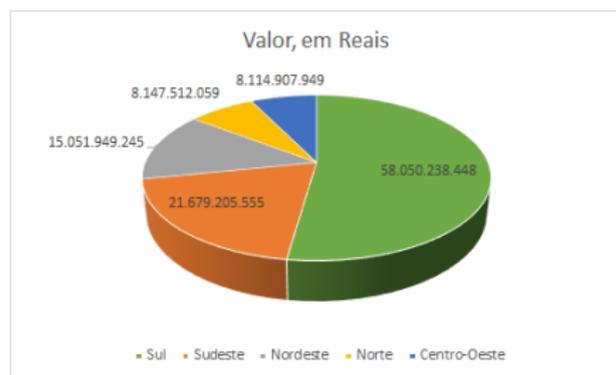


Figura 5: Valor dos contratos do Pronaf

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Pronaf custeio

Pronaf Custeio (exceto Grupos A/C)

- Juros de 2,5% a.a
 - Para financiamentos destinados ao cultivo de arroz, feijão, mandioca, feijão caupi, trigo, amendoim, alho, tomate, cebola, inhame/cará, batata-doce, batata inglesa, abacaxi, banana, açaí, pupunha, cacau, baru, castanha-de-caju, laranja, tangerina, olerícolas, erva-mate.
 - Para financiamentos de cultivos em sistemas de produção de base agroecológica ou em transição para sistemas de base agroecológica.
 - Para o custeio pecuário destinado à apicultura, bovinocultura de leite, piscicultura, ovinos e caprinos
 - Custeio de milho (Até R\$20 mil, por mutuário em cada safra)
- Juros de 5,5% a.a
 - Custeio de milho
 - Para as demais culturas, criações ou atividades

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Pronaf Investimento

- Juros de 2,5% a.a
 - I - adoção de práticas conservacionistas de uso, manejo e proteção dos recursos naturais;
 - II - formação e recuperação de pastagens, capineiras e demais espécies forrageiras, produção e conservação de forragem, silagem e feno destinados à alimentação animal;
 - III - implantação, ampliação e reforma de infraestrutura de captação, armazenamento e distribuição de água;
 - IV - aquisição e instalação de estruturas de cultivo protegido;
 - V - construção de silos, ampliação e construção de armazéns destinados à guarda de grãos, frutas, tubérculos, bulbos, hortaliças e fibras, inclusive a construção e aquisição de câmaras frias;
 - VI - aquisição de tanques de resfriamento de leite e ordenhadeiras.

Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)

Pronaf Investimento

- Juros de 5,5% a.a.
 - Para os demais empreendimentos e demais finalidades (limite até R\$165 mil);
 - Financiamento até R\$330 mil para atividades de suinocultura, avicultura, aquicultura, carcinicultura (criação de crustáceos) e fruticultura.

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio Seção baseada em Bacha (2012) e Brasil (2007)

- O governo federal cria novos instrumentos de financiamento da agropecuária a partir da década de 1990 (BACHA, 2012).
- Principais objetivos:
 - ① Aumentar a participação do setor privado no financiamento do agronegócio;
 - ② Aumentar a disponibilidade de capital do setor;
 - ③ Propiciar um maior capital de giro dentro do próprio sistema;
 - ④ Aliar os cofres públicos que não possuem capital suficiente para atender a toda a demanda por crédito rural.
- Atrair o investidor urbano, seja ele um pequeno poupador ou um grande fundo de pensão, a financiar a atividade rural, em complementação ao crédito regulamentado pelo Governo

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio

Cédula do produtor rural (física e financeira)

- Viabiliza ao produtor a comercialização antecipada da sua safra;
- Permite obter recursos para custear a implantação das lavouras.

CPR Física

- Representa uma promessa de entrega, no futuro, do produto a ela vinculado;
- Uma agroindústria, exportador ou beneficiadora adianta recursos monetários e insumos ao produtor;
- O produtor entrega o produto físico correspondente ao valor dos recursos monetários + juros.
- Um mesmo produtor pode emitir distintas CPRs para uma mesma safra, sendo que a primeira tem maior preferência de recebimento do credor do que a segunda, e assim por diante.

CPR Financeira

- Funciona como um empréstimo de dinheiro e/ou insumos ao produtor, que pagará em dinheiro;
- O comprador da CPR financeira não receberá o produto na liquidação, mas o valor monetário equivalente ao produto;
- Seu valor pode ser corrigido pelo preço do produto ou por outro índice, por exemplo;
- A CPR financeira permitiu que os bancos passassem a ser compradores de CPR e não apenas seus avalistas.

Certificado de depósito agropecuária (CDA) e Warrant Agropecuário (WA)

- Títulos lastreados na produção depositada em armazéns;
- **CDA** representa a promessa de entrega da mercadoria depositada.
- O **WA** confere direito de penhor sobre a mercadoria descrita no CDA, permite ao seu detentor a penhora do produto para garantir uma operação de empréstimo bancário;
- São títulos pares emitidos simultaneamente e se referem a um mesmo lote de mercadoria.
- Emitidos pelos armazenadores por ordem do produtor.
- São obrigatoriamente registrados em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo Banco Central.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio

CDA-WA

- O CDA-WA permite que os produtos agrícolas sejam negociados sem a transferência da mercadoria.
- Não há incidência fiscal até que o proprietário dos títulos retire o produto para processamento ou venda ao exterior.
- A incidência fiscal só acontece quando há, de fato, uma operação comercial envolvendo o produto que lastreou a emissão do CDA-WA.
- A **liquidação do WA** é feita por meio do pagamento, em dinheiro, do valor determinado no próprio título;
- A **liquidação do CDA** se dá por meio da retirada do produto descrito no próprio título do armazém que o emitiu.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio (BRASIL, 2007)



Figura 6: Fluxo operacional do CDA-WA. Brasil (2007)

Comercialização do CDA-WA

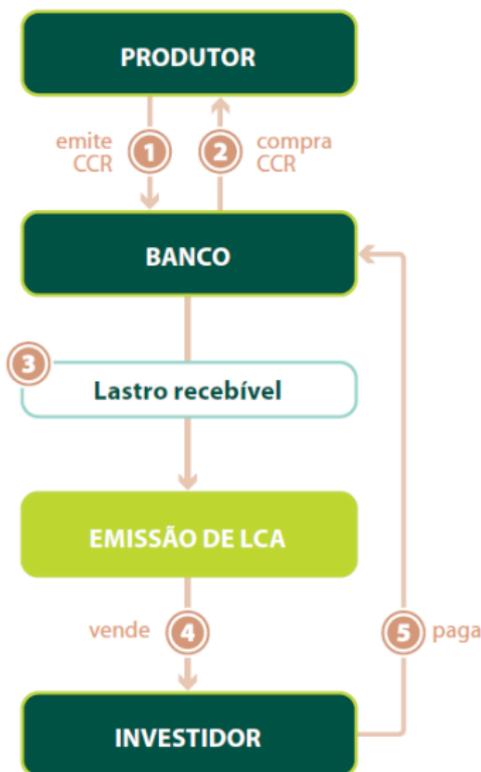
- 1 Negocia o CDA-WA, que na prática equivale a vender a mercadoria depositada;
- 2 Vende o WA para obter um empréstimo bancário e fica com o CDA;
- 3 Vende o WA, paga a operação de empréstimo e, posteriormente, vende o CDA.

Letras de crédito do agronegócio - LCA

- Até dezembro de 2004, quando um agente financeiro financiava um produtor rural, por meio de uma CPR, por exemplo, esse título tinha que ficar com o credor até o seu vencimento.
- A LCA é de emissão exclusiva do sistema financeiro.
- Com a LCA, o agente financeiro pode emitir uma LCA lastreada nesses recebíveis e comercializá-la no mercado.
- Um investidor urbano pode comprar essa LCA, fornecendo ao banco recursos para financiar novos empreendimentos agrícolas.
- O investidor apenas corre o risco do banco emissor da LCA.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio (BRASIL, 2007)



1. Produtor demanda financiamento bancário, objetivando custear sua atividade. Emite um recebível para garantir a operação (Cédula de Crédito Rural - CCR, por exemplo);
2. Após assinatura do recebível, o banco libera o financiamento ao produtor (com base nos recursos livres);
3. No passado, o banco mantinha os recebíveis na tesouraria, aguardando o vencimento. Só então teria o retorno do capital imobilizado na operação. Agora, o banco pode reunir um lote de recebíveis e emitir uma LCA, lastreada nesses recebíveis;
4. O banco vende a LCA no mercado financeiro;
5. Um investidor, interessado nas condições do título, compra a LCA;

Com a receita da venda da LCA, o banco obtém novos recursos para aumentar sua capacidade de financiamento para a agricultura; No vencimento do recebível, o produtor paga sua dívida com o banco, resgatando o título por ele emitido. No vencimento da LCA, o banco paga ao investidor, finalizando a operação. O investidor se expõe ao risco do banco emissor da LCA.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio

Certificado de direitos creditórios do agronegócio (CDCA)

- Uma empresa, cooperativa ou entidade não financeira (agroindústria ou empresa exportadora), que seja fornecedora de insumos ou financiadora do custeio aos produtores, com recebimento no momento da colheita poder emitir um CDCA.
- Esses podem usar o estoque de recebíveis para lastrear o lançamento de CDCA e vender para um investidor.
- Ofertam no mercado e obtêm novos recursos para ampliar o financiamento aos produtores.
- O investidor corre o risco da agroindústria, cooperativa ou entidade não financeira emissora do CDCA

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio (BRASIL, 2007)



1. Produtor ou cooperativa deseja financiar a compra de insumos agrícolas com lastro em recebível em uma revenda ou algum agente não financeiro que se disponha a financiar gastos de custeio (empresa supridora de insumos, empresa demandante da produção, etc.). Emite uma CPR, por exemplo;
2. A empresa financiadora aprova a operação, libera os insumos. Fica com a CPR, por exemplo;
3. No passado, a empresa financiadora da operação só tinha a possibilidade de manter as CPR's na tesouraria até o vencimento, quando o produtor pagaria sua dívida. Agora, a empresa financiadora pode reunir lotes de CPR's e emitir CDCA com lastro nessa recebíveis;
4. Vende o CDCA no mercado de capitais;
5. Um investidor, interessado nas condições do CDCA, compra o título;
6. Com a receita da venda do CDCA, a cooperativa (ou empresa financiadora) obtém novos recursos para realizar novas vendas financiadas;

No data do vencimento, o produtor paga sua dívida e resgata o recebível de sua emissão. No vencimento do CDCA, a empresa financiadora faz o pagamento ao investidor, resgatando o CDCA por ela emitido. O investidor se expõe ao risco da empresa emissora do CDCA.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio

Certificado de Recebíveis do Agronegócio - CRA

- São operações exclusivamente conduzidas por Sociedades de Propósito Específico (SPE), especialmente constituídas para conduzir negócios de securitização.
- Nas operações com CRA a engenharia financeira foi negociada previamente entre as partes.
- O comprador do CRA se expõe ao risco dos produtores rurais e não da empresa securitizadora.
- A pessoa física fica livre do pagamento do imposto de renda sobre os juros que recebe, tanto para o CRA, como para o LCA e o CDCA.

Política de crédito rural

Os instrumentos privados de financiamento do agronegócio (BRASIL, 2007)



1. Produtores, cooperativas e empresas do agronegócio compram insumos em operações financiadas, lastreadas em recebíveis;
2. A empresa/cooperativa fornecedora dos insumos entrega a mercadoria e acumula recebíveis. Estes permanecem na tesouraria a espera do vencimento, imobilizando parte do capital de giro;
3. Uma empresa de securitização, organizada sob a forma de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), faz a ponte entre a empresa detentora dos recebíveis e o investidor. Estrutura a operação entre as partes;
4. A securitizadora compra os recebíveis com desconto e emite um CRA;
5. Vende o CRA, lastreado nos recebíveis, ao investidor;
6. No vencimento, o investidor receberá o pagamento dos recebíveis diretamente de seus emissores. Portanto, é quem se expõe ao risco dos produtores rurais ou cooperativas.

Subseção 2

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Política de crédito rural

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

- É um mecanismo específico de política de rendas para a agropecuária;
- Visa minimizar as flutuações de preços recebidos pelos produtores rurais.
- Para produtores extrativistas, foi criada a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), por meio da Lei nº 11.775, de 2008 e Portaria Mapa de 2008.

Amplitude da política de preços mínimos

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Amplitude da política de preços mínimos

Amplitude da política de preços mínimos

- No início da década de 1990, a Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) abrangia 42 produtos, excluídos o café e a cana-de-açúcar que na época eram sujeitos a política específica de preços mínimos;
- O número de produtos inclusos na PGPM tem variado de ano para ano;
- No ano-safra 2000/2001: fixação de preços mínimos para 30 produtos e 16 tipos de sementes;
- O ano-safra de 2011/2012: 27 produtos agrícolas, 12 tipos de sementes e 11 produtos extrativistas; item Alguns produtos tiveram preço mínimos fixados para certas regiões e outros tiveram preços mínimos diferentes segundo as distintas regiões (casos do milho, soja e arroz, por exemplo).

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Amplitude da política de preços mínimos

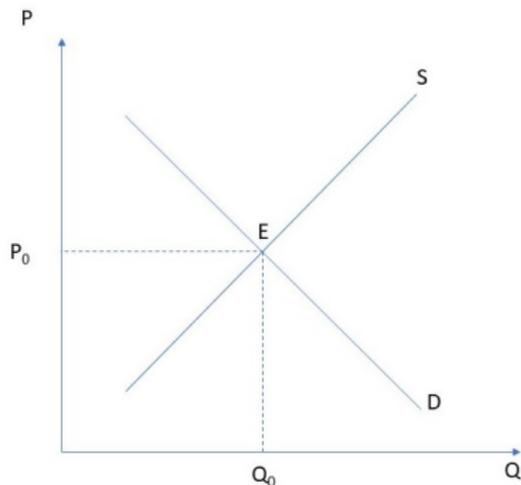
Preços mínimos - Safra verão: 2019/20, em R\$/unid. ((CONAB, 2019a))

Produto	Regiões	Unidade	Preços	Vigência
Algodão em caroço	Sul, Sudeste (exceto MG)	15 kg	28,80	Mar/2020 a Fev/2021
	Centro-Oeste BA-Sul e MG)	15 kg	28,80	Mai/2020 a Abr/2021
	Nordeste (exceto BA-Sul) e Norte	15 kg	28,80	Jun/2020 a Jul/2021

Sistemática da Política de Preços Mínimos

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos



- Os preços de produtos da agropecuária são fixados no mercado por meio do cruzamento de uma curva de oferta (curva S) com uma curva de demanda (curva D).

Figura 10: Equilíbrio inicial na fixação de preço de produto agropecuário

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos

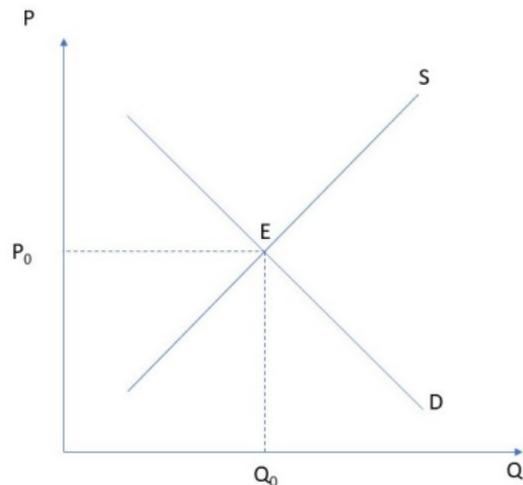
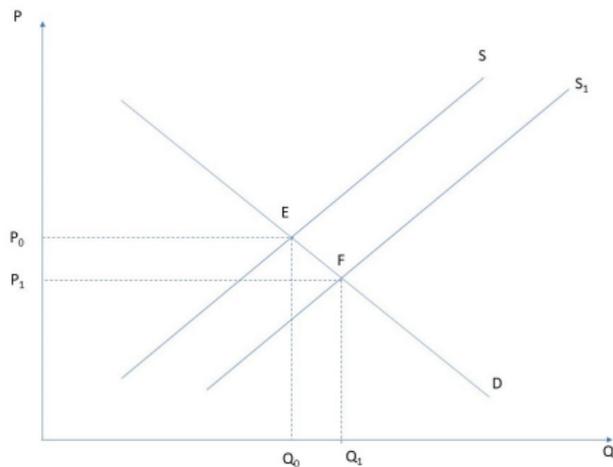


Figura 10: Equilíbrio inicial na fixação de preço de produto agropecuário

- Os preços de produtos da agropecuária são fixados no mercado por meio do cruzamento de uma curva de oferta (curva S) com uma curva de demanda (curva D).
- Os produtos agropecuários estão sujeitos a sazonalidade de preços devido a ciclos biológicos de produção

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos



- No período de safra, a oferta aumenta (deslocando a curva de oferta para a direita), o que causa a diminuição do preço de equilíbrio no mercado.
- Na Figura 11 o preço cai de P_0 para P_1

Figura 11: Equilíbrio na safra

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos

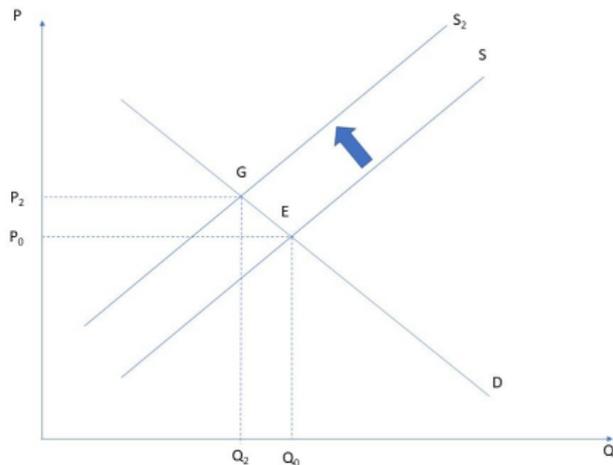


Figura 12: Equilíbrio na entressafra

- No período de entressafra, a oferta diminui (deslocando a curva de oferta para a esquerda), o que causa o aumento do preço de equilíbrio no mercado.
- Na Figura 12 o preço aumenta de P_0 para P_2

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos

Ciclos plurianuais de preços

- Há um **grande número de produtores**, que não conseguem planejar a produção global da cultura;
- Se o preço atual de um produto está em nível bom, há aumento da área plantada desse produto, aumentando a produção e diminuindo o preço na próxima safra
- Se o preço atual de um produto está em nível baixo, há diminuição da área plantada desse produto, diminuindo a produção e aumentando o preço do produto na próxima safra.
- Surgem, assim, ciclos plurianuais de preço e produção

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos

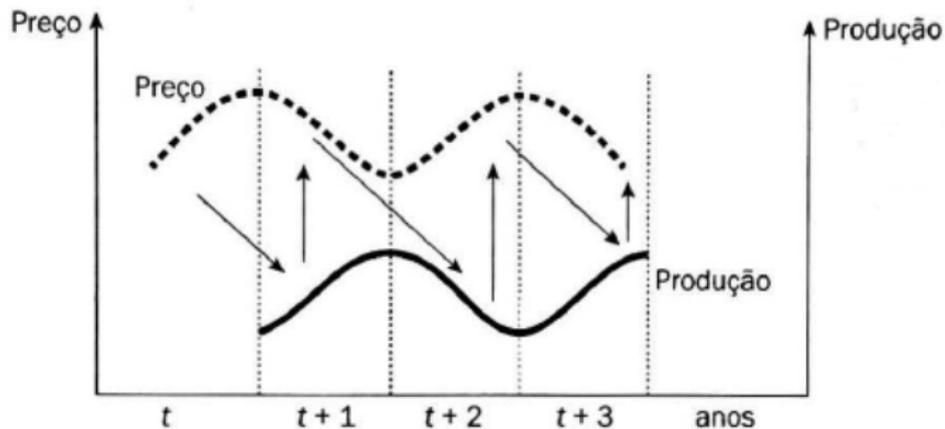


Figura 13: Ciclos plurianuais de preços versus produção. Fonte: Bacha (2012)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Sistemática da Política de Preços Mínimos

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

- Visa **diminuir as flutuações** da renda da agropecuária (advindas da instabilidade de preços), ao longo de um ano-safra e ao longo dos anos-safras, garantindo renda ao produtor rural;
- Tornar os preços **acessíveis** aos consumidores;
- Complementar o **abastecimento** interno brasileiro.
- A ideia é fixar antes do plantio um preço mínimo para cada produto, sendo que o Governo Federal se compromete a adquirir o produto, na época da colheita, ou;
- Viabiliza empréstimos aos produtores rurais para eles estocarem os produtos e vendê-los na época da entressafra

Metodologia de Cálculo do Preço Mínimo

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Metodologia de Cálculo do Preço Mínimo

- O cálculo do preço mínimo depende das intenções da **política** e das **restrições** orçamentárias do governo;
- Para uma economia com poucas transações com o exterior:
 - Preço mínimo = custo unitário variável (custo variável médio).
 - Consideram-se apenas as despesas variáveis (mão de obra, sementes, adubos, defensivos, sacarias, por exemplo) e não as despesas fixas (custo de uso da terra, por exemplo).
 - Cobrindo o custo variável unitário (CVMe), o produtor ainda continua na atividade econômica.
 - Dificuldades: Elaborar planilhas dos custos médios.
- Economia com mais transações com o exterior:
 - O menor valor entre o preço de internalização do produto externo (preço internacional acrescido de despesas de transporte e convertido em reais) e o custo variável unitário (CVMe).

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Metodologia de Cálculo do Preço Mínimo

- Valores superiores aos comentados anteriormente implicam em estímulo à produção;
- Valores abaixo dos comentados anteriormente implicam política de desestímulo à produção.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Metodologia de Cálculo do Preço Mínimo

- Valores superiores aos comentados anteriormente implicam em estímulo à produção;
- Valores abaixo dos comentados anteriormente implicam política de desestímulo à produção.

Preço mínimo em uma economia inflacionária

- Utilizaram-se mecanismos de indexação do preço mínimo na década de 1980.
- Fixava-se no período de plantio o preço mínimo base e esse era corrigido por um índice de preços na época da colheita.
- Utilizou-se um indicador geral de inflação e um indicador de evolução dos preços dos insumos agrícolas.

Critérios para venda dos estoques

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Critérios para venda dos estoques

Preço de intervenção

- Quando o Governo Federal adquire produtos pela PGPM, são formados estoques de produtos.
- O Governo Federal deve fixar dois preços:
 - Preço mínimo (para compra);
 - Preço de intervenção (para venda).
- Se o **preço de mercado** estiver abaixo do **preço mínimo**, o Governo Federal adquire o produto dos produtores.
- O **preço de intervenção** é o máximo preço que o Governo aceita para vigorar no mercado. Se o preço de mercado estiver acima do preço de intervenção, o Governo Federal leiloa seus estoques

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Critérios para venda dos estoques

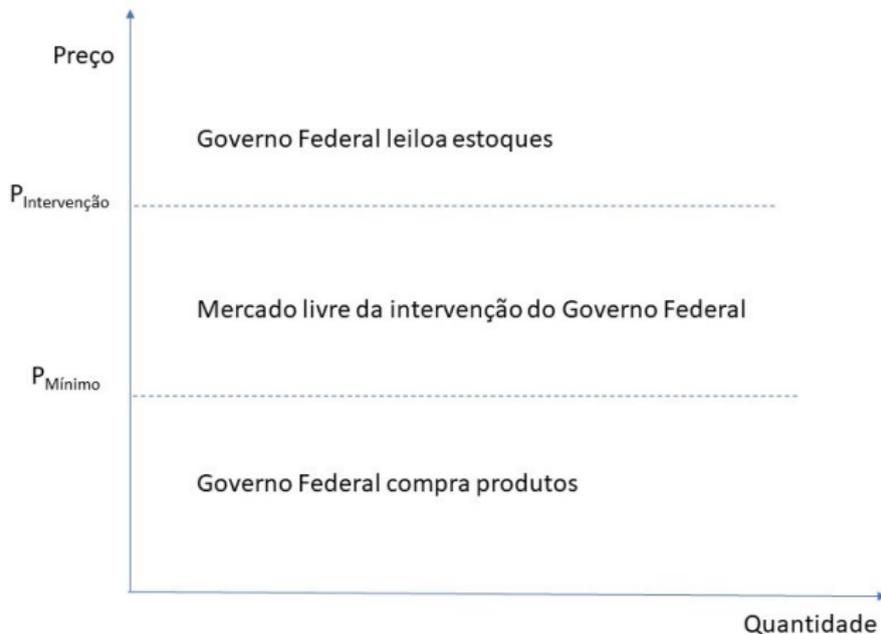
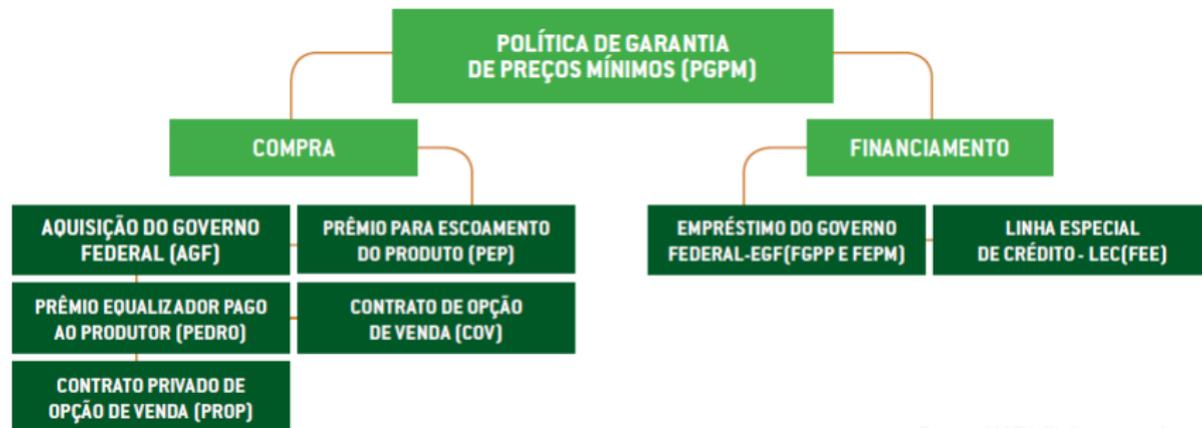


Figura 14: Sistema de preços mínimos. Fonte: Bacha (2012)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (PGPM)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos



Fonte: MAPA Elaboração: Imea

Figura 15: Esquema dos mecanismos da PGPM. Fonte: Aprosoja (2019)

Aquisição do Governo Federal (AGF)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Aquisição do Governo Federal (AGF)

- Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM) é uma política de caráter universal, ou seja, o Governo Federal compromete-se, caso haja recursos, a executar a Aquisição do Governo Federal (AGF);
- A realização do AGF implica liberação de recursos por parte do Tesouro Nacional.
- Não havendo a liberação desses recursos, não se executa o AGF;
- Valor total das aquisições safra de 1 de julho de 2018 a 24 de junho de 2019: R\$4.951.701,28 (CONAB, 2019b).

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Aquisição do Governo Federal (AGF)

- Instrumento que permite ao Governo garantir o preço mínimo
- Beneficiados: produtor rural ou cooperativa.
- Compra diretamente do produtor, realizada quando o preço de mercado estiver abaixo do preço mínimo estabelecido para a safra vigente de qualquer produto da pauta da PGPM;
- Os produtos devem estar devidamente armazenados em locais cadastrados pela Conab e as compras comporão o estoque público;
- O Governo Federal passa a dispor de estoques de produtos, com custo de armazenagem, transporte e encargos financeiros de se ter um produto estocado.

Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários (FEE)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Financiamento Especial para Estocagem de Produtos Agropecuários (FEE)(BRASIL, 2019g)

- Linha de crédito que concede financiamento a produtores, cooperativas e agroindústrias, com base no preço mínimo, para estocagem do produto pelo tomador, por até 180 dias;
- Reduz a concentração de oferta no período da colheita.
- Abrange produtos constantes ou não da pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM)

Contrato de Opção de Venda Pública de Produtos Agrícolas (COPVA)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato de Opção de Venda Pública de Produtos Agrícolas (COPVA)

- Título criado em 1997 e ofertado pelo Governo a produtores rurais e cooperativas a um preço determinado (preço de exercício), com data de exercício futuro - o produtor paga um prêmio por esse título.
- O contrato de opção assegura ao seu detentor o direito de entregar ao Governo a quantidade de produto vinculada à operação no seu vencimento.
- Quando há exercício destes contratos o produto irá compor os estoques públicos.
- “Funciona como um seguro ao produtor contra a queda de preços e permite melhorar também os preços ao consumidor”^a.

^a<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/comercializacao-e-abastecimento/garantia-e-sustentacao-de-preco>

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato de Opção de Venda Pública de Produtos Agrícolas (COPVA)

- A venda do COVPA é feita no período de colheita, com vencimento agendado para o período de entressafra.
- Se no momento do vencimento do contrato o **preço de mercado** é **maior** do que o preço de **exercício** do COVPA, o produtor vende o produto no mercado e perde o prêmio pago por ocasião da compra do COVPA.
- Se o preço de **mercado** é **menor** do que o preço de **exercício** do COVPA, o produtor exerce seu direito de vender à Conab. Etapas a serem seguidas nesse caso são:
 - Comunicar à Conab, alguns dias antes do vencimento da COVPA, que irá exercê-la;
 - Depositar o produto na quantidade e qualidade concordadas no local previsto na COVPA;
 - Solicitar à Conab o pagamento devido.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato de Opção de Venda Pública de Produtos Agrícolas (COPVA)

- É um mecanismo seletivo de PGPM e com custo para o produtor.
 - Seletivo porque se aplica a poucos produtos e para certas regiões.
 - Custo: O produtor incorre no custo do prêmio para ter garantia de preços.

No caso de a Conab ter que honrar o COVPA, duas formas ainda existem de modo à Conab evitar a estocagem do produto.

- 1 Recompra do COVPA: a Conab paga ao detentor do COVPA a diferença entre o preço de exercício e o preço de mercado do produto segurado. O produtor vende seu produto no mercado e recebe uma subvenção da Conab.
- 2 Leilão de repasse: A Conab repassa o COVPA a qualquer interessado (que recebe a subvenção) que queira receber o produto em substituição à Conab e que assuma os compromissos previstos no COVPA.

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP)

- Criado em 1997
- Governo Federal compromete-se a comprar um produto agrícola a seu preço mínimo (via, por exemplo, AGF ou Contratos de Opção de Venda), mas evita estocá-lo.
- Governo Federal faz um leilão de prêmios para um arrematante adquirir o produto diretamente do produtor.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP)

- Considere três agentes econômicos:
 - 1 Governo Federal;
 - 2 Produtores (que podem ser representados pelas cooperativas);
 - 3 Arrematantes (comerciantes ou indústrias).
- O Governo Federal garante ao produtor a compra de um produto ao preço mínimo de “x” reais por unidade.
- Se o preço de mercado for menor do que esse valor, o produtor deseja vender o produto ao Governo Federal.
- O Governo Federal faz um leilão, entre os arrematantes, do menor prêmio que eles desejam receber do governo para adquirir o produto dos produtores ao preço de “x ” reais por unidade.
- O governo seleciona a oferta com o menor deságio monetário, o que corresponde ao maior deságio percentual.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP)

- O arrematante participa do leilão do PEP ofertando o deságio de “y” reais por unidade de produto
- O arrematante deseja pagar ao final do processo $(x - y)$ por unidade de produto.
- O deságio percentual é dado por $[(x - y)/x] \cdot 100$
- Quanto menor é y , maior será o deságio percentual
- Tem-se que $y = \text{preço mínimo} - \text{preço de mercado} + \text{custo de transporte} + \text{lucro unitário desejado}$.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) - Exemplo

Se o preço mínimo é de R\$ 20,00/sc, o preço de mercado é de R\$ 19,00, o custo de transporte é de R\$ 1,00 e o lucro unitário desejado é de R\$ 1,00 por saca. Qual o valor de y ? Qual o deságio percentual?

$$y = 20 - 19 + 1 + 1 = 3$$

$$\text{deságio percentual} = \frac{20 - 3}{20} \cdot 100 = 85\%$$

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) -Exemplo

Suponha que o preço mínimo de um produto seja de R\$ 21,00/sc e o preço de mercado seja R\$ 19,00 e que duas empresas estejam interessadas em participar como arrematantes em um leilão do PEP. A empresa A tem um custo de transporte de R\$ 1,00 e um lucro unitário desejado de R\$ 1,00 por saca. A empresa B tem um custo de transporte de R\$ 1,00 por saca e um lucro desejado de R\$ 0,50 por saca. Qual oferta o Governo Federal deve selecionar?

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) -Exemplo

Suponha que o preço mínimo de um produto seja de R\$ 21,00/sc e o preço de mercado seja R\$ 19,00 e que duas empresas estejam interessadas em participar como arrematantes em um leilão do PEP. A empresa A tem um custo de transporte de R\$ 1,00 e um lucro unitário desejado de R\$ 1,00 por saca. A empresa B tem um custo de transporte de R\$ 1,00 por saca e um lucro desejado de R\$ 0,50 por saca. Qual oferta o Governo Federal deve selecionar?

$$\text{A } y = 21 - 19 + 1 + 1 = 4$$
$$\text{deságio percentual} = \frac{21 - 4}{21} \cdot 100 = 80,95\%$$

$$\text{B } y = 21 - 19 + 1 + 0,5 = 3,5$$
$$\text{deságio percentual} = \frac{21 - 3,5}{21} \cdot 100 = 83,33\%$$

O Governo deve selecionar a empresa B.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) - Exemplo

- Ao final do processo, o produtor recebeu R\$ 21,00 por saca;
- O arrematante pagou $R\$21,00 - R\$ 3,50 = R\$ 17,50$ por saca;
- O Governo Federal arcou com a subvenção de R\$3,50 por saca produto (que é o prêmio para escoamento do produto).
- A vantagem do PEP está no fato de o Governo Federal realizar a operação de garantia de preços mínimos, mas não incorrendo nas despesas de estocagem e transporte do produto

Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP): 1º Leilão

- 1 A agroindústria, a cooperativa ou exportador credencia-se a receber uma subvenção do Governo para lançar uma opção privada de venda;
- 2 Leilão do Prêmio de Risco para Aquisição de Produto Agrícola Oriundo de Contrato Privado de Opção de Venda (Prop);
- 3 O arrematante nada paga ao Governo Federal mas apenas paga a corretagem ao corretor e oferece um deságio em relação à subvenção. O arrematante oferece uma percentagem em relação à subvenção, por exemplo, 100% ou 95%, o que implica em receber 100% ou 95% do valor da subvenção.
- 4 O governo seleciona a oferta de maior deságio.
- 5 Agroindústria, cooperativa ou exportador selecionado a receber o Prop é obrigado a lançar uma opção privada de venda de produto agropecuário.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP): 2º leilão

1. A agroindústria, cooperativa ou exportador lança uma opção privada, ou seja, um direito ao produtor de vender um produto específico àqueles agentes a determinado preço (normalmente o valor fixado na PGPM). Para tanto, o produtor paga um prêmio ao lançador da opção;
2. No vencimento da opção, se o preço de exercício (por exemplo R\$ 20,00 por saca) estiver abaixo do preço de mercado (R\$ 21 por saca), o produtor está desobrigado de entregar o produto ao lançador da opção (agroindústria, exportador ou cooperativa) e este nada recebe do Governo Federal;

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP): 2º leilão (continuação)

- se no vencimento da opção o preço de exercício (por exemplo, R\$ 20,00/sc) estiver acima do preço de mercado (R\$ 18,00/sc), o produtor vende o produto ao lançador da opção e este receberá do Governo Federal a diferença entre o preço de exercício e o preço de mercado até o limite fixado na apólice do Prop (no caso, R\$ 2,00 por saca, dos R\$ 2,85 possíveis). Neste caso, o lançador privado da opção ainda manteve como lucro o prêmio que recebeu do produtor rural ao vendê-lo uma opção privada de venda

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP): 2º leilão (continuação)

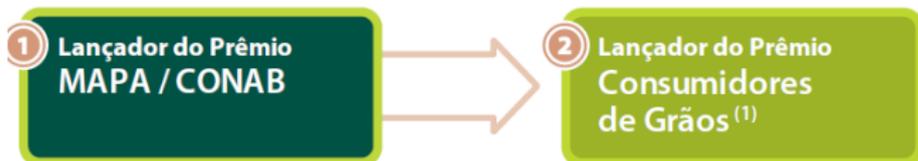
- 4. O lançador da opção de venda apenas terá prejuízo se o preço de mercado estiver abaixo da diferença entre o preço de garantia e a máxima subvenção a que tem direito de receber.
 - No exemplo acima, isso só ocorrerá se o preço de mercado for inferior a R\$ 17,15. Por exemplo, se o preço de mercado for de R\$ 17,00 por saca, o lançador da opção pagará R\$ 20,00 ao produtor por saca, receberá R\$ 2,85 por saca da Conab e terá um prejuízo de R\$ 0,15 por saca, que deverá ser coberto pelos prêmios obtidos em anos em que vendeu a opção de venda e não teve que comprá-la ou mesmo tendo que comprá-la, não teve prejuízo

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

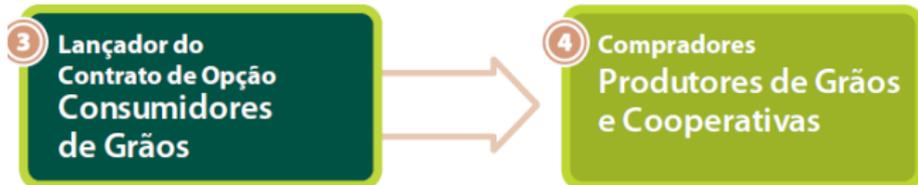
Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Fluxo operacional dos leilões de PROP e dos Contratos Privados de Opção de Venda

1º Leilão: Prêmio



2º Leilão: Opção



(1) Cooperativas, criadores de aves e suínos, indústrias de ração e alimentos, exportadores, etc.

1. O Governo realiza um leilão de PROP para dividir entre as empresas e cooperativas compradoras da produção agrícola o montante de recursos alocados à operação;
2. As empresas que arrematarem PROP obrigam-se a realizar leilão de Contratos Privados de Opção de Venda;
3. Ofertam os contratos aos produtores. Os compradores dos contratos pagam um prêmio ao lançador;
4. Os produtores que comprarem as opções podem utilizá-las no momento do exercício.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Vencimento dos Contratos Privados de Opção de Venda



1. No vencimento, se o preço de exercício for menor do que o preço de mercado, a opção não será exercida;
2. Se o preço de mercado estiver abaixo do preço de exercício, o produtor entregará a mercadoria à empresa lançadora das opções;
3. Neste caso, o Governo indenizará a empresa lançadora até o limite do prêmio estabelecido no leilão de PROP.

Figura 17: Contrato Privado de Opção de Venda e Prêmio de Risco de Opção Privada (PROP)

Prêmio de equalização pago ao produtor (PEPRO)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de equalização pago ao produtor (PEPRO)

- Assim como o PEP, o PEPRO permite ao Governo garantir um patamar de preço ao produtor, que tanto pode ser o preço mínimo quanto um outro definido (preço de referência).
- O pagamento do prêmio é feito diretamente ao produtor que participa do leilão.
- Desonera o Governo de adquirir o produto e viabiliza o escoamento de produto para complementar o abastecimento nas regiões consumidoras.
- A operação oferece ao produtor ou cooperativa a diferença entre o preço de mercado e o preço de referência
- O valor do Pepro (prêmio equalizador) é fixo, e o produtor rural nada paga para obre-lo, exceto a comissão do corretor que o representa no Serviço Eletrônico de Comercialização (SEC) da Conab.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de equalização pago ao produtor (PEPRO) - Etapas (CONAB, 2018)

- 1 O produtor ou sua cooperativa devem estar cadastrados na Conab e preencher o Demonstrativo da Lavoura Cultivada.
- 2 O produtor ou sua cooperativa autoriza um corretor a representá-lo no leilão.
- 3 O corretor participa do leilão e arremata o produto em nome do produtor ou sua cooperativa.
- 4 O arrematante vende o produto a um comprador.
- 5 O comprador escolhe o produto adquirido para região definida em Aviso.
- 6 O arrematante (produtor rural ou cooperativa) apresenta toda a documentação necessária para a Conab.
- 7 A Conab avalia a documentação.
- 8 O arrematante recebe o Prêmio, se tudo estiver certo.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM) I

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Prêmio de equalização pago ao produtor (PEPRO) - Etapas (CONAB, 2018)

Valor pago pelo comprador + prêmio equalizador = Preço mínimo ou mais

Política de garantia de preços mínimos (PGPM) II

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

Exemplo

- O preço de mercado de um determinado produto está abaixo do Preço Mínimo de R\$20,00.
- O governo realiza um leilão com prêmio equalizador igual a R\$ 3,00.
- Um produtor (ou sua cooperativa) tem esse produto para comercializar, produzido na safra determinada pelo Aviso e na região;
- O produtor rural contrata um corretor, que o representando arremata o prêmio oferecendo o maior deságio dentre as propostas de $\frac{3,00 - 2,85}{3,00} \cdot 100 = 5\%$;
- O produtor vende o produto por R\$ 17,15 a saca e recebe da Conab R\$ 2,85 por saca, totalizando o preço mínimo de R\$20,00 por saca.

Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar (PGPAF)

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (BRASIL, 2019d)

Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar: objetivos

- Garantir a sustentação de preços dos produtos da agricultura familiar;
- Estimular a diversificação da produção agropecuária da agricultura familiar.
- Articular as diversas políticas de crédito e de comercialização agrícola.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (BRASIL, 2019d)

Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar: objetivos

- Garantir a sustentação de preços dos produtos da agricultura familiar;
- Estimular a diversificação da produção agropecuária da agricultura familiar.
- Articular as diversas políticas de crédito e de comercialização agrícola.

Beneficiários

- Agricultores que acessam o Pronaf, nas modalidades Custeio ou Investimento destinados a atividades rurais agropecuárias.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (BRASIL, 2019d)

PGPAF: sistemática

1. O agricultor familiar contrata uma operação de custeio ou investimento do Pronaf;
2. Automaticamente seu financiamento é vinculado ao Preço de Garantia do PGPAF.
 - O Preço de Garantia é o custo de produção médio da região, levantado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e definido pelo Comitê Gestor do Programa. Este preço é definido de forma a ser suficiente para cobrir os custos de produção dos produtos financiados em determinada safra e região.
 - O Preço de Garantia não poderá ser inferior ao preço mínimo e poderá ser até 10% maior ou menor do que o custo de produção, com a finalidade de estimular ou desestimular a produção de determinado produto em função dos estoques reguladores e das condições socioeconômicas das famílias agricultoras.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (BRASIL, 2019d)

PGPAF: Sistemática

3. O Preço de Garantia é regionalizado e divulgado anualmente por meio de resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN);
3. Toda vez que ocorrer uma diferença entre o Preço de Garantia e o Preço de Mercado (preço médio mensal de comercialização do produto no Estado) será calculado um bônus, um desconto em percentual equivalente à diferença verificada entre o Preço de Garantia do PGPAF e o Preço de Mercado;
3. Esse bônus será aplicado pelo banco, automaticamente, no saldo devedor dos financiamentos de custeio e investimento do Pronaf para os produtos do PGPAF. O agricultor terá um desconto na sua dívida, ou saldo devedor do financiamento, quando pagar o seu contrato de custeio.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos (BRASIL, 2019d)

PGPAF : Sistemática (BACEN, 2019d)

- O bônus de desconto será concedido sobre o valor da(s) prestação (ões) com vencimento no respectivo ano;
- O bônus de desconto é limitado a:
 - R\$3.500,00 por mutuário, por instituição financeira, por ano civil (ano calendário), aplicado à soma do valor referente ao bônus de desconto para as operações de **custeio**;
 - R\$1.500,00 por mutuário, por instituição financeira, por ano civil (ano calendário), aplicado à soma do valor referente ao bônus de desconto para as operações de **investimento**.

PGPAF

“A garantia consiste na concessão de bônus de desconto representativo do diferencial entre os preços de garantia definidos anualmente e os preços de comercialização praticados no período que antecede a amortização ou liquidação do financiamento ”.

Política de garantia de preços mínimos (PGPM)

Mecanismos do Programa de Garantia de Preços Mínimos

PGPAF: Exemplo

- Um agricultor do Maranhão do grupo "C" do Pronaf tem um saldo devedor de custeio de feijão caupi de R\$ 4.000,00.
- O preço de garantia na safra 2018/2019 é de R\$147,97 (BRASIL, 2019c) para saca de 60 kg.
- O preço de mercado em setembro de 2017 é de R\$117,95(BRASIL, 2019c).
- A diferença percentual ou bônus do PGPAF será de
$$\frac{147,97 - 117,95}{147,97} \cdot 100 = 20,29\%$$
- O produtor terá um desconto na sua dívida de R\$ 811,60 e pagará ao banco no vencimento do contrato R\$ 3.188,40

Subseção 3

Política de Seguro Rural

- Os agricultores estão sujeitos a, no mínimo, dois tipos de riscos:
 - 1 Flutuações de preços;
 - 2 Flutuações de produtividade.

- Os agricultores estão sujeitos a, no mínimo, dois tipos de riscos:
 - 1 Flutuações de preços;
 - 2 Flutuações de produtividade.

Flutuações de preços

Minimizado pela política de garantia de preços mínimos (vista anteriormente)

- Os agricultores estão sujeitos a, no mínimo, dois tipos de riscos:
 - 1 Flutuações de preços;
 - 2 Flutuações de produtividade.

Flutuações de preços

Minimizado pela política de garantia de preços mínimos (vista anteriormente)

Flutuações de produtividade

- Minimizado pela política de seguro de safra agrícola;
- Nesse caso, o agricultor paga uma quantia a uma seguradora (o chamado prêmio) para ter direito a um montante (o valor da apólice), caso haja perda da produção devido a adversidades climáticas ou outros infortúnios segurados;

Dificuldades do Seguro Rural

- Falta de independência estocástica entre os segurados:
- Ausência de perfeita informação entre os segurados e a seguradora.

- Falta de independência estocástica entre os segurados:
- Ausência de perfeita informação entre os segurados e a seguradora.

Independência estocástica entre os segurados

- O sinistro (perda) sofrido por um segurado não implica perda (ou sinistro) de outro segurado.
- Por exemplo, a queda de uma árvore em cima de um carro não implica que todos os carros estacionados na mesma rua serão danificados.
- Esse não é o caso da agropecuária, em que a ocorrência de condições climáticas adversas afetam a maioria dos agricultores de determinada região.

Assimetria de informações

- A assimetria de informações entre segurados e seguradora implica dois tipos adicionais de problemas:
 - 1 Risco moral
 - 2 Seleção adversa.

Risco moral

- É o fato de o agricultor ter motivações para descuidar de sua atividade agropecuária, minimizando custos, pois o valor da receita está garantido pelo montante segurado.

Risco moral

- É o fato de o agricultor ter motivações para descuidar de sua atividade agropecuária, minimizando custos, pois o valor da receita está garantido pelo montante segurado.

Seleção adversa

- Surge do fato de o seguro agrícola ser calculado com base no risco médio dos agricultores, o que implica maior custo para o agricultor menos suscetível ao risco.
- Este último, ao não optar pelo seguro agrícola, irá causar um aumento no prêmio do seguro.
- À medida que isso ocorre, o seguro agrícola estará sendo proporcionado a agricultores de alto risco.

- Esses problemas apontados têm feito com que a maioria dos países tenha o sistema de seguros agrícolas proporcionado com subsídio do Estado ou com situação deficitária.

Histórico do Seguro Rural no Brasil

- 1954: Companhia Nacional de Seguro Agrícola (CNSA). Extinta em 1966 sem ter resultados satisfatórios
- 11/12/1973: Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), Lei nº 5.969, e implementado a partir de 01/01/1975. Tem sofrido significativas mudanças ao longo do tempo.
- Proagro Mais: denomina-se o enquadramento no Proagro de operações do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) a partir da safra 2004/2005.
- Além desse programa, há ainda a Campanha de Seguros do Estado de São Paulo (Cosp), que até 1996 atuava apenas no Estado de São Paulo.

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

- Inicialmente, o Proagro teve a finalidade de exonerar o produtor rural do cumprimento de obrigações financeiras concernentes ao crédito rural caso ocorressem adversidades climáticas que inviabilizavam o pagamento da dívida bancária.
- Tratava-se, assim, de um seguro do crédito rural.
- Se por algum fenômeno natural, pragas ou doenças o produtor perdesse sua safra, o Proagro pagava o crédito rural devido.

Fases do PROAGRO

- O Proagro teve duas grandes fases
 - 1 De 1973 a 13/08/1991 (Proagro Velho):
 - 2 A partir 14/08/1991 (Proagro Novo):

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Fases do PROAGRO

- O Proagro teve duas grandes fases
 - 1 De 1973 a 13/08/1991 (Proagro Velho):
 - 2 A partir 14/08/1991 (Proagro Novo):

1ª fase do Proagro

- Caracteriza-se por grandes saldos deficitários no Proagro e presença de fraudes (Souza, 2000).
- Até meados de 1979, o Proagro só era oferecido como cobertura a operações de crédito agrícola, era um seguro do crédito rural.
- A partir de 3-9-1979, o Proagro passou a cobrir também as lavouras feitas com recursos próprios do produtor que estavam previstos no contrato de crédito (ou seja, os recursos próprios vinculados ao crédito).

2ª fase do Proagro

- Com a Lei Agrícola de 17-1-1991 (Lei nº 8.171) e a Resolução nº 1.855, de 14-8-1991, o Proagro teve mudanças de regras, passando a se chamar Proagro Novo.
- As principais mudanças foram:
 - 1 Inclusão de atividades não financiadas (os recursos próprios não vinculados ao crédito rural);
 - 2 Restrição dos valores segurados apenas às operações de custeio, as operações de investimento foram excluídas.

2ª fase do Proagro

- Em 31-8-1994, o Proagro sofreu nova modificação de modo a evitar fraudes em seu pagamento.
 - 1 Vigência do seguro apenas após a emergência da planta;
 - 2 Obrigatoriedade de orçamento-analítico;
 - 3 Exigência de maior responsabilidade técnica nos empreendimentos assistidos.
- A partir de 10-9-1997 o Proagro passou a diferenciar os produtores segundo o fato de estarem enquadrados no zoneamento agrícola ou não.

Zoneamento agrícola de risco climático

- Iniciado em 1996 e divulgado anualmente pelo Mapa;
- Auxilia à gestão de riscos na agricultura e tem, por finalidade, orientar a concessão do crédito de custeio agrícola e as contratações de seguro rural e do Proagro.
- Considera:
 - ① a potencialidade e aptidão agrícolas;
 - ② analisa os parâmetros relacionados com solo, clima e planta, utilizando funções matemáticas e estatísticas, com o objetivo de determinar a probabilidade de ocorrência de eventos climáticos adversos causadores de perdas nas lavouras.
- Identifica, para cada município, a melhor época de plantio das culturas;
- O objetivo é diminuir a chance das adversidades climáticas coincidirem com as fases mais sensíveis das culturas.

Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de algodão herbáceo no Estado de Roraima, ano-safra 2016/2017

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/12/2016&jornal=1&pagina=23&totalArquivos=220>

Custos do Proagro

- Para a adesão ao Proagro é exigido do produtor o pagamento do adicional do Proagro (taxa de prêmio), incidente uma única vez sobre o valor total enquadrado (ou segurado);
- As alíquotas são diferenciadas de acordo com a tecnologia utilizada e o produto amparado, além da observância dos indicativos do zoneamento agrícola de risco climático divulgados pelo Mapa.

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Taxas de adicional vigentes (BACEN, s/d)

Produto	Proagro	Proagro Mais
Lavoura Irrigada (todas)	2,0%	2,0%
Milho safra de verão e soja	4,5%	3,5%
Milho 2ª safra (safrinha)	6,0%	5,0%
Ameixa, Maçã, Nectarina e Pêssego sem estrutura de proteção contra granizo	6,5%	6,5%
Ameixa, Maçã, Nectarina e Pêssego com estrutura de proteção contra granizo	3,5%	3,5%

(continua)

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Taxas de adicional vigentes (BACEN, s/d)

(continuação)

Produto	Proagro	Proagro Mais
Cevada e trigo	6,5 %	6,5%
Lavouras não zoneadas	não permitido	3,0%
Demais lavouras	4,0%	4,0 %
Empreendimento não financiado	6,0%	6,0%
Empreendimento em bases agroecológicas	2,0%	2,0%

Fonte: Bacen (2017a)

Eventos indenizáveis pelo Proagro (BACEN, s/d)

- seca, exceto em lavouras irrigadas;
- chuva excessiva, geada ou granizo;
- variação excessiva de temperatura;
- ventos fortes ou frios; e
- doença ou praga sem método conhecido e economicamente viável de combate, controle ou profilaxia.

Perdas não cobertas pelo Proagro (BACEN, s/d)

- evento ocorrido fora da vigência do amparo do Proagro ou do Proagro Mais –veja o item 4 de BACEN (s/d);
- incêndio de lavoura;
- erosão do solo;
- falta de práticas adequadas de controle de pragas e doenças endêmicas;
- deficiência nutricional provocada por falta de adubação adequada;
- uso de tecnologia inadequada;
- entre outros (ver BACEN (2019d), Manual do Crédito Rural, cap. 16)

Resultados do Proagro

- A primeira fase do Proagro (01/01/1975 a 13/08/1991) apresentou receitas de US\$ 1,6 bilhão e despesas de US\$ 3,6 bilhões, o que “permite afirmar que os recursos arrecadados possibilitaram a cobertura de apenas 45% de suas despesas” (SOUZA, 2000, p. 125).
- O Proagro Novo vem apresentando resultados superavitários em alguns anos.

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Desempenho Financeiro do Proagro (em milhões de Reais)

Safra	Valores recebidos	Valores dos pagamentos	Relação valor recebido / valor pago
2003/04	1.288,6	65,8	19,58
2007/08	6.409,6	220,8	29,03
2014/14	11.110,9	1.775,5	6,25
2015/16	13.281,3	780.268	1,70

Fonte: BACEN (2019b)

- Não obstante isso, as dívidas acumuladas no passado ainda faziam o Proagro Novo ser deficitário no final do século XX. Segundo Souza (2000, p. 126), “... a arrecadação do Proagro Novo tem gerado recursos suficientes para pagar apenas 47,57% dos seus custos...”

Seguro Mútuo

- Os próprios produtores se associam em cooperativas para garantirem, em conjunto, o seguro da safra contra intempéries específicas de sua região.
- Essas experiências são bastante comuns na Região Sul do Brasil, onde produtores organizados em cooperativas contribuem para um fundo que cobrirá os prejuízos causados por fenômenos climáticos adversos próprios da região tais com granizos (OZAKI, 2006).

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

- No caso dos seguros agrícolas existe o risco de catástrofe climática: um evento pode ocasionar perdas em muitas propriedades. Isso torna o seguro agrícola mais caro do que outros seguros.
- Criado pela Lei Federal nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003, regulamentada pelo Decreto nº 5.121, de 29 de Junho de 2004;
- O produtor apresenta uma proposta de aquisição de um seguro agrícola a uma seguradora participante do programa;
- Essa seguradora consulta o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) se o produtor em questão e sua proposta estão habilitados a receber a subvenção solicitada.
- A subvenção é o pagamento à seguradora de parte do prêmio pelo MAPA, sendo que o restante deve ser pago pelo produtor

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

- Para gerir esse programa, foi criado o Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, as Comissões Consultivas e uma Secretaria Executiva e, a princípio, deveria-se ter um Plano Trienal do Seguro Rural.
- Os Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina também possuem programas de subvenção. A subvenção dos governos estaduais baseia sua participação percentual no saldo remanescente do prêmio após a dedução da subvenção federal.
- Em 2018/19, por exemplo, os produtores de algodão, arroz, milho e soja (grãos) poderiam ter até 40% do prêmio do seguro dessas lavouras pago pelo Governo Federal, até o limite de R\$ 72.000 de subvenção.
 - Em um seguro cujo prêmio fosse de R\$ 192 mil, 40% do prêmio seria R\$76,8 mil ($192 \times 0,40$).

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

- Para gerir esse programa, foi criado o Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, as Comissões Consultivas e uma Secretaria Executiva e, a princípio, deveria-se ter um Plano Trienal do Seguro Rural.
- Os Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina também possuem programas de subvenção. A subvenção dos governos estaduais baseia sua participação percentual no saldo remanescente do prêmio após a dedução da subvenção federal.
- Em 2018/19, por exemplo, os produtores de algodão, arroz, milho e soja (grãos) poderiam ter até 40% do prêmio do seguro dessas lavouras pago pelo Governo Federal, até o limite de R\$ 72.000 de subvenção.
 - Em um seguro cujo prêmio fosse de R\$ 192 mil, 40% do prêmio seria R\$76,8 mil ($192 \cdot 0,40$).
 - O limite de subvenção é de R\$ 72 mil.
 - O produtor recebe R\$ 72 mil de subvenção do Governo Federal e o produtor paga R\$120 mil.

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

Modalidades de Seguro	Grupos de atividades	Tipo de cobertura	Tipo de produto	Nível de cobertura	Subvenção (%)	Limites anuais (R\$)
Agrícola	Grãos (incluído café)	Multirrisco	Receita/Faturamento	65% - 75%	40%	R\$ 72.000,00
				> 75%	35%	
		Custeio/Productividade	65% - 75%	35%		
			> 75%	30%		
	Riscos Nomeados	----	----	30%		
	Frutas, Olerícolas, e Cana-de-Açúcar	----	----	----	35%	
Florestas	Silvicultura (florestas plantadas)	----	----	----	35%	R\$ 24.000,00
Pecuário	Aves, bovinos, bubalinos, caprinos, equinos, ovinos e suínos			----		R\$ 24.000,00
Aquícola	Carcinicultura, maricultura e piscicultura			----		R\$ 24.000,00

Figura 18: Modalidades de seguro rural no âmbito do PSR com percentuais de subvenção sobre o prêmio e limites anuais de subvenção por produtor. Fonte: Brasil (2019f)

Política de Seguro Rural²

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)

Indicadores do PSR, Brasil, 2016

Modali- -dade	Quantidade (beneficiários)	Área segurada (mil ha)	Prêmio do Seguro (milhões)	Valor de Subvenção (milhões)
Agrícola	46.675	5.381,38	R\$ 899,3	R\$383,2
Pecuária	620	-	R\$ 2,71	R\$ 1,22
Florestal	177	44,13	R\$ 3,96	R\$ 1,20
Fonte:	(BRASIL, 2019e)			

Seguro Agrícola: Objeto do Seguro (CNA, 2017)

- **Seguro de Produtividade e Custeio:** o Limite Máximo de Indenização (LMI) é calculado com base no valor do desembolso para o custeio da lavoura segurada.
 - É devida indenização quando a produtividade obtida com a cultura é inferior à produtividade garantida na apólice, comprometendo a capacidade de pagamento do valor do custeio;
- **Seguro de Produção (Produtividade e Preço):** o LMI é calculado com base na produtividade garantida para a área a ser segurada multiplicada por um preço estabelecido no momento da contratação para cada unidade a ser produzida. Esse preço utilizado na contratação será o mesmo utilizado no caso de eventual indenização;

Seguro Agrícola: Objeto do Seguro (CNA, 2017)

- **Seguro de Faturamento ou Receita:** o LMI é calculado com base no faturamento a ser obtido com a produção, considerando a produtividade esperada, o preço do produto no mercado futuro e o nível de cobertura contratado.
 - A indenização ocorre quando a produtividade obtida e/ou preço de mercado da cultura na época da colheita reduzem o faturamento obtido a nível inferior ao faturamento garantido na apólice.
 - O preço do produto considerado na contratação e na indenização não é o preço praticado nas regiões produtoras e sim o observado nos contratos comercializados na BM&F.

Exemplo de seguro de produtividade agrícola (CNA, 2017)

Dados da Contratação

- Cultura Soja
- Valor do orçamento de custeio R\$1.900/ha
- Produtividade esperada na contratação do seguro .. 3.000kg/ha = 50 sc/ha (1 sc=60kg)

Cálculo do Limite Máximo Indenizável (LMI)

- Área 100 ha
- Valor do Custeio R\$ 1.900,00/ha
- Limite Máximo Indenizável (LMI) (área x valor do custeio) R\$ 190.000,00 (= 1.900 · 100)

Exemplo de seguro de produtividade agrícola (continuação)

Cálculo da Indenização, considerando uma produtividade obtida de 1.200 kg/ha (20 sc/ha)

- Produtividade esperada3.000 kg/ha = 50sc/ha
- Nível de cobertura70%
- Produtividade segurada (produtividade esperada x nível de cobertura)
2.100 kg/ha = 35 sc/ha
- Produtividade Obtida1.200 kg/ha = 20 sc/ha
- Percentual de Perda(produtividade perdida em relação à
produtividade segurada: $((35-20)/35)*100 = 42,857\%$
- Indenização (aplicação do percentual de perda sobre o LMI)
R\$190.000,00* 0,42857=R\$ 81.428,30

Seção 3

Referências

 APROSOJA, Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado de Mato Grosso. *Cartilha de comercializacao*. 2019. Disponível em: <http://www.aprosoja.com.br/storage/site/downloads/comunicacao/publicacoes/cartilha-de-comercializacao5671920b9bd93.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

 BACEN, Banco Central do Brasil. *Anuário estatístico do Crédito Rural (até 2012)*. 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/anuario_estat_credrural. Acesso em: 27 jun. 2019.

 BACEN, Banco Central do Brasil. *Crédito Rural: Relatório circunstanciado - proagro*. 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/Documents/proagro/resumo_instrucoes_Proagro.pdf. Acesso em: 28 jun. 2019.

 BACEN, Banco Central do Brasil. *FAQ - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf*. 2019. Disponível em: [〈https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp〉](https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/PRONAF.asp). Acesso em: 27 jun. 2019.

 BACEN, Banco Central do Brasil. *Manual do Crédito Rural: Programa de garantia de preços para agricultura familiar (pgpaf) - 15*. 2019. Disponível em: [〈https://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f4fe0.htm〉](https://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f4fe0.htm). Acesso em: 28 jun. 2019.

 BACEN, Banco Central do Brasil. *Proagro - Programa de Garantia da Atividade Agropecuária: Resumo de instruções para o beneficiário*. s/d. Atualização nº 3. Disponível em: [〈https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural〉](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural). Acesso em: 28 jun. 2019.

 BACHA, Carlos José Caetano. *Economia e Política Agrícola no Brasil*. 2. ed. São Paulo: [s.n.], 2012.

Referências III

 BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Agropecuária*. 2019. Disponível em: [\(https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/navegador/finalidades/agropecuaria#!/\)](https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/navegador/finalidades/agropecuaria#!/). Acesso em: 27 jun. 2019.

 BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Moderfrota*. 2019. Disponível em: [\(https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/moderfrota\)](https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/moderfrota). Acesso em: 27 jun. 2019.

 BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Moderinfra*. 2019. Disponível em: [\(https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/moderinfra\)](https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/moderinfra). Acesso em: 27 jun. 2019.

 BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. *Programa ABC*. 2019. Disponível em: [\(https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-abc\)](https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-abc). Acesso em: 27 jun. 2019.

 BRASIL. *Plano Agrícola e Pecuário 2007/2008*. 2007. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/plano-agricola-e-pecuario/arquivos-pap/pap2007-2008.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

 BRASIL. *Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006*.: Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/L11326.htm. Acesso em: 27 jun. 2019.

 BRASIL. *Plano Safra da Agricultura Familiar 2017/2010*. 2019. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1684/3Baixa_Cartilha_Plano_Safra_2017.pdf. Acesso em: 27 jun. 2019.

 BRASIL. Portaria n^o 2.079, de 6 de maio de 2019. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 maio 2019. Seção 1, p. 13. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2019&jornal=515&pagina=13&totalArquivos=113>.

 BRASIL. *Programa de Garantia Preços para a Agricultura Familiar*. 2019. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-pgpaf/sobre-o-programa>. Acesso em: 28 jun. 2019.

 BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. *Atlas do Seguro Rural*. 2019. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/atlasdoseguro/index.htm>. Acesso em: 28 jun. 2019.

 BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. *Limites / Percentuais de Subvenção*. 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/limites-percentuais-de-subvencao>. Acesso em: 28 jun. 2019.

-  BRASIL, Ministério da Economia. *Apoio à comercialização agrícola*. 2019. Disponível em: [〈http://www.fazenda.gov.br/assuntos/politica-agricola-e-meio-ambiente/atuacao-spe/apoio-a-comercializacao-agricola〉](http://www.fazenda.gov.br/assuntos/politica-agricola-e-meio-ambiente/atuacao-spe/apoio-a-comercializacao-agricola). Acesso em: 27 jun. 2019.
-  CNA, Confederação da Agricultura e Pecuária. *Guia de Seguros Rurais e Proagro*. 2017. Disponível em: [〈http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/cartilha_seguro_rural_email_05_08.pdf〉](http://www.cnabrazil.org.br/sites/default/files/sites/default/files/uploads/cartilha_seguro_rural_email_05_08.pdf). Acesso em: 14 out. 2017.
-  CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. *Pepero - Prêmio Equalizador Pago ao Produtor Rural*. 2018. Disponível em: [〈https://www.conab.gov.br/images/chamadas/leiloes/pepero/cartilha_pepero.pdf〉](https://www.conab.gov.br/images/chamadas/leiloes/pepero/cartilha_pepero.pdf). Acesso em: 28 jun. 2019.
-  CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. *Indicadores da Agropecuária: Observatório agrícola*. 2019. Disponível em: [〈https://www.conab.gov.br/info-agro/precos/revista-indicadores-da-agropecuaria〉](https://www.conab.gov.br/info-agro/precos/revista-indicadores-da-agropecuaria). Acesso em: 27 jun. 2019.

 CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. *Transferência: Gestão dos estoques públicos*. 2019. Disponível em: http://sisdep.conab.gov.br/transparencia_internet/relatorio/aquisicoes?ln=2. Acesso em: 27 jun. 2019.

Obrigado