

CEC00113 - Política Agrícola

Instrumentos de Política Econômica que Afetam a Agropecuária¹

Samuel Campos

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

samuelfcampos@id.uff.br

15 de agosto de 2020

- 1 Política de Seguro Rural
 - Dificuldades do Seguro Rural
 - Histórico do Seguro Rural no Brasil
 - Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)
 - Fases do Proagro
 - Zoneamento agrícola de risco climático
 - Custos do Proagro
 - Resultados do Proagro
 - Seguro Mútuo
 - Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural
 - Seguro Agrícola: Objeto do Seguro
- 2 Políticas de pesquisa e extensão agropecuária (BACHA, 2018)
 - Política de Pesquisa Agropecuária
 - Desempenho da Pesquisa Agropecuária
 - Política de Extensão Rural
- 3 Referências

Seção 1

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;

Subseção 1

Dificuldades do Seguro Rural

Política de Seguro Rural

Dificuldades do Seguro Rural (BACHA, 2018)

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

Política de Seguro Rural

Dificuldades do Seguro Rural (BACHA, 2018)

- 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.

Política de Seguro Rural

Dificuldades do Seguro Rural (BACHA, 2018)

- 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.

Subseção 2

Histórico do Seguro Rural no Brasil

Política de Seguro Rural

Histórico no Brasil (BACHA, 2018)

- 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.

Subseção 3

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO) (BACHA, 2018)

- 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

Fases do PROAGRO

- O Proagro teve três grandes fases (BACHA, 2018)
 - ① De 1973 a 13/08/1991 (Proagro Velho);
 - ② De 14/08/1991 a 29/06/2004 (Proagro Novo);
 - ③ A partir de 30/06/2004 (Bipartição do Proagro)

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

Fases do PROAGRO

- O Proagro teve três grandes fases (BACHA, 2018)
 - ① De 1973 a 13/08/1991 (Proagro Velho);
 - ② De 14/08/1991 a 29/06/2004 (Proagro Novo);
 - ③ A partir de 30/06/2004 (Bipartição do Proagro)

1ª fase do Proagro (BACHA, 2018)

- 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 (BACHA, 2018)

- 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 (BACHA, 2018)

- 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.

3ª fase do Proagro

- Em 30/06/2004 foi criado o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar (Proagro Mais) exclusivo para agricultores familiares pronafianos;
- Proagro-Traducional para agricultores **não** pronafianos.

Zoneamento agrícola de risco climático

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.

Portarias vigentes do Zoneamento Agrícola de Risco Climático por unidade federativa

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/programa-nacional-de-zoneamento-agricola-de-risco-climatico/portarias/portarias>

Custos do Proagro

Política de Seguro Rural

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (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 a partir de 1^o de julho de 2020

Produto	Proagro	Proagro Mais
Lavoura Irrigada (todas)	2,0%	2,0%
Milho (1 ^a safra) e soja	5,0%	3,8%
Ameixa, Maçã, Nectarina e Pêssego sem estrutura de proteção contra granizo	6,5%	
Sul		7,5%
Demais regiões		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 a partir de 1º de julho de 2020

(continuação)

Produto	Proagro	Proagro Mais
Trigo	8,5 %	7,0%
Lavouras não zoneadas	não permitido	3,0%
Demais lavouras	4,0%	3,0 %
Empreendimento não financiado	6,0%	6,0%
Empreendimento em bases agroecológicas	2,0%	2,0%

Fonte: Bacen (2020)

Eventos indenizáveis pelo Proagro (BACEN, 2020, Seção: Cobertura)

- 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, 2020, Seção: Cobertura)

- evento ocorrido fora da vigência do amparo do Proagro ou do Proagro Mais;
- 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;
- cancro da haste, “gripe aviária”, “mal da vaca louca”
- entre outros (ver Bacen (2020), seção cobertura)

Resultados do Proagro

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
1998/99	492,3	21,8	22,57
2003/04	1.288,6	65,8	19,58
2007/08	6.409,6	220,8	29,03
2012/13	10.703,1	479,1	22,37
2015/16	13.283,6	1.058,2	12,55

Fonte: BACEN (2019)

- 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...”

Subseção 4

Seguro Mútuo

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).

Subseção 5

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;

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

- 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 e Paraná 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 (ver CNA e MAPA (2020, p. 22)).

- Em 2020/21, por exemplo, os produtores de algodão, arroz, milho (1ª safra) e soja (grãos) poderiam ter até 30% do prêmio do seguro dessas lavouras pago pelo Governo Federal, até o limite de R\$ 48.000 de subvenção.
 - Em um seguro cujo prêmio fosse de R\$ 200 mil, 30% do prêmio seria R\$60 mil ($200 \times 0,30$).

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural

- Em 2020/21, por exemplo, os produtores de algodão, arroz, milho (1^a safra) e soja (grãos) poderiam ter até 30% do prêmio do seguro dessas lavouras pago pelo Governo Federal, até o limite de R\$ 48.000 de subvenção.
 - Em um seguro cujo prêmio fosse de R\$ 200 mil, 30% do prêmio seria R\$60 mil ($200 \times 0,30$).
 - O limite de subvenção é de R\$ 48 mil.
 - O produtor recebe R\$ 48 mil de subvenção do Governo Federal e o produtor paga R\$152 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	Percentual Subvenção	Limite Anual (R\$)
Agrícola	Grãos de Verão e Café	Riscos Nomeados	Custeio/Produtividade	20%	48.000,00
		Multirrisco	Custeio/Produtividade	25%	
			Receita	30%	
	Grãos de Inverno	Riscos Nomeados	Custeio/Produtividade	35%	
		Multirrisco	Custeio/Produtividade/Receita	40%	
Frutas, Olerícolas e Cana-de-Açúcar	-	-	40%		
Florestas	Silvicultura (florestas plantadas)	-	-	-	24.000,00
Pecuário	Aves, bovino, bubalinos, caprinos, equinos, ovinos e suínos	-	-	40%	24.000,00
Aquícola	Carcinicultura, maricultura e piscicultura	-	-	-	24.000,00
Valor Máximo Subvencionável (CPF/ano)					120.000,00

Grãos de Verão: algodão, amendoim, arroz, fava, feijão, girassol, milho 1ª safra e soja.

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

Figura 1: Modalidades de seguro rural no âmbito do PSR com percentuais de subvenção sobre o prêmio e limites anuais de subvenção por produtor. Fonte: CGSR (2020)

Política de Seguro Rural

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)

Indicadores do PSR, Brasil, 2019 (BRASIL, 2020)

Modali- -dade	Quantidade (beneficiários)	Área segurada (mil ha)	Prêmio do Seguro (milhões R\$)	Valor de Subvenção (milhões R\$)
Agrícola	44.883	4.395,245	R\$ 588,44	R\$313,73
Pecuária	204	-	R\$ 0,901	R\$ 0,485
Florestal	207	37,004	R\$ 2,97	R\$ 1,18

Seguro Agrícola: Objeto do Seguro

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 B3.

Seguro Agrícola: Objeto do Seguro (CNA; MAPA, 2020)

- **Seguro de Índices Climáticos (Paramétrico):** o LMI é calculado com base no valor esperado pelo cliente a ser obtido com a produção.
 - Considera as oscilações climáticas, sendo os principais temperatura e precipitação.
 - Os resultados são apurados por meio de consulta em bases públicas de coleta de informações meteorológicas.
 - A indenização é calculada por meio da verificação dos índices coletados e os índices segurados pelo cliente. A indenização ocorre de forma simplificada, após a apuração dos índices.

Seguro Agrícola (CNA; MAPA, 2020)

Produtividade Esperada: referência de potencial produtivo da lavoura segurada;

Nível de Cobertura: percentual de proteção garantido pela apólice aplicável à produtividade esperada ou faturamento esperado.

Riscos Excluídos: normalmente são excluídas as perdas causadas por pragas e doenças, plantio fora do período indicado pelo Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) para uma determinada cultura e falhas de manejo.

Coberturas Adicionais: possibilidade de contratação de coberturas adicionais à cobertura básica, tais como cobertura de replantio.

Produtos de Seguro Rural: Seguro de Custeio

- Seguradora: ALLIANZ
- Classificação: MULTIRRISCO
- Culturas: Trigo, milho 1ª safra, soja, milho 2ª safra e algodão
- Coberturas básicas: Incêndio, ventos fortes, granizo, geada e chuva excessiva
- Coberturas adicionais: Inundação, seca, não-germinação
- Franquia: 0 a 20%
- Nível de cobertura: 65% a 75%
- Limite máximo de indenização: $LMI = \text{Custo} \times \text{Área}$
- Indenização: $= \frac{[(\text{Produção Segurada} - \text{Produção Colhida}) / \text{Produção Segurada}] \times (\text{Custo de Produção} \times \text{Área}) - \text{Franquia}}$

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 2

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária (BACHA, 2018)

- Atuação das esferas públicas (Governo Federal e governos estaduais) e da iniciativa privada.
- Essas políticas públicas de pesquisa e extensão agropecuária surgem de decisões da política fiscal.
- No final do período colonial e durante o período imperial, a pesquisa agrônômica foi feita em nível federal, mas ela foi descontínua e bastante localizada em termos geográficos.

- Nas três primeiras décadas do século XX, as instituições estaduais paulistas tiveram grande expressão nessa atividade.
- A partir da década de 1970, essas pesquisas têm sido feitas pela Embrapa, em nível federal, pelos institutos estaduais e pelas universidades, havendo maior abrangência nacional

Subseção 1

Política de Pesquisa Agropecuária

Antecedentes

- Jardim Botânico no Rio de Janeiro, 1808, logo após a transferência da Corte Portuguesa para o Brasil.
- Em 1859 foi criado o Imperial Instituto Bahiano de Agricultura. Em 1860 criaram-se instituições similares nas então províncias do Rio de Janeiro, Pernambuco, Sergipe e Rio Grande do Sul.

Antecedentes

- O Instituto Baiano de Agricultura transformou-se na década de 1880 na Escola Agrícola da Bahia, hoje Universidade Federal da Bahia, constituindo-se a primeira escola de agronomia do Brasil.
- O IAC, a Esalq (criada em 1901) e o Instituto Biológico (criado em 1927) dominaram a pesquisa agropecuária no Brasil até a década de 1930.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Pesquisa Agropecuária

- Em 07/12/1972, a Lei nº 5.851 autorizou o Governo Federal a criar a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), de fato instituída em 1973.
- A Embrapa nasceu como uma empresa pública (com direitos privados, mas vinculada ao Ministério da Agricultura), o que lhe permite obter recursos da União e fazer convênios com órgãos públicos e privados visando captar recursos para financiar suas atividades.
- A Embrapa é o órgão do Governo Federal a quem cabe promover e executar as tarefas de pesquisas agropecuárias no Brasil, integrando os Estados, instituições privadas e universidades envolvidas com pesquisas agropecuárias.

- Além da Embrapa, diversos Estados possuem centros de pesquisa agropecuária e as universidades públicas também executam pesquisas em ciências agrárias, como, por exemplo Esalq, Ufla e UFV.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária



Figura 2: Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária, Brasil, 2014. Fonte: Dalberto (2014)

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Pesquisa Agropecuária

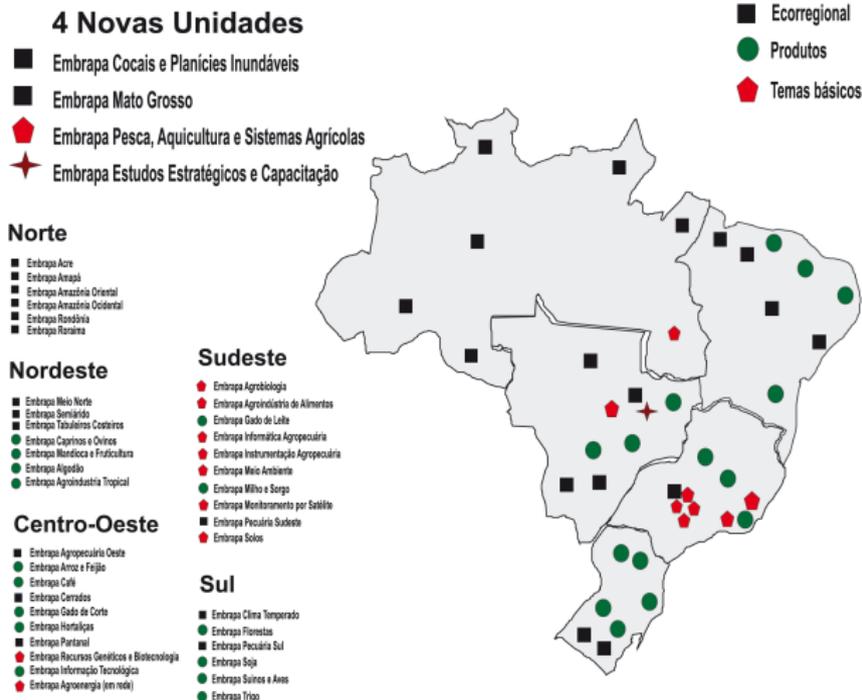
Instituições públicas realizadoras de pesquisas agropecuárias no Brasil em 1996

Instituição	Número de centros	Número de pesquisadores	Recursos utilizados em 1996 (em milhões de US\$)
Embrapa	38	2.093	525
Institutos estaduais	19	2.341	218
Universidades públicas	-	2.397	-

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Pesquisa Agropecuária

Estrutura de pesquisa da Embrapa – Sede e centros de pesquisa em 2010 (CONTINI et al., 2010)



Desempenho da Pesquisa Agropecuária

Desempenho da Pesquisa Agropecuária

- As avaliações disponíveis são de que as pesquisas agropecuárias realizadas sob a égide do Estado tiveram bons resultados no Brasil, contribuindo para a expansão da agropecuária.
- “No Brasil, a pesquisa empreendida sob a égide do Estado contribuiu de forma importante para a diversificação e extensão geográfica do cultivo, tanto de produtos de exportação como de culturas alimentares para o mercado interno.” (GOLDIN; REZENDE, 1993, p. 38)

Desempenho da Pesquisa Agropecuária

- “No processo de modernização da agricultura, destacaram-se três políticas: o crédito subsidiado, principalmente para a compra de insumos modernos e o financiamento de capital; a extensão rural; e a pesquisa agropecuária, sob a liderança da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).” (CONTINI, 2010, p.45).

Recursos para Pesquisa

- As dificuldades orçamentárias da União e dos Estados fizeram com que, nas décadas de 1980, 1990 e na primeira metade da primeira década dos anos 2000, houvesse restrição de recursos destinados a pesquisa agropecuária, com impactos negativos sobre a continuidade ou expansão dessas pesquisas.
- Durante o período de redução do aporte de recursos públicos as instituições de pesquisa agropecuária procuraram estabelecer convênios com a iniciativa privada e o exterior de modo a continuar suas atividades

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

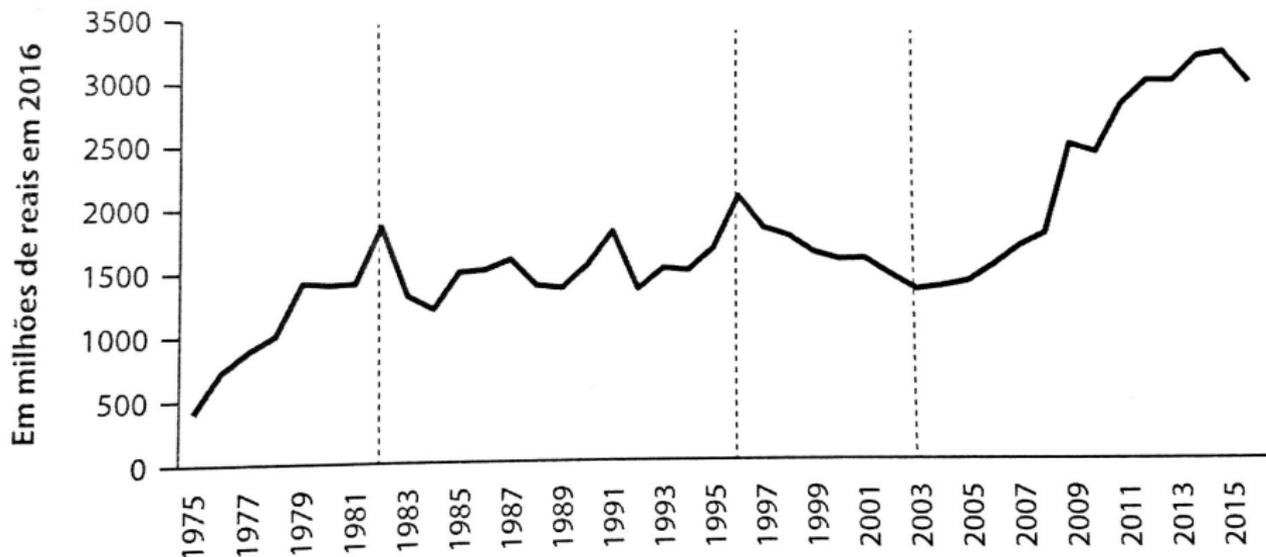


Figura 4: Evolução do orçamento anual da Embrapa, 1975 a 2016. Fonte: Gasques (2001), Gasques (2015) apud Bacha (2018)

Recursos para Pesquisa

- A não estabilidade de recursos prejudica a pesquisa agropecuária uma vez que muitos experimentos levam muitos anos para gerar resultados reproduzíveis.
- Sem recursos os experimentos são descontinuados ou perdidos.
 - A variedade de maçã F2P101 tem sido desenvolvida pela Epagri por 20 anos e nos próximos 2 anos será colocada no mercado (GLOBO, 2020).

Exemplos da pesquisa agropecuária

- Adocicada e com leve ardência, conheça a Maria bonita, nova pimenta desenvolvida no Brasil: <https://globoplay.globo.com/v/8675481/>
- Reportagem do Globo Rural de 31/05/2020 (em 36:08 minutos) <https://globoplay.globo.com/v/8592770/programa/>

Subseção 2

Política de Extensão Rural

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Extensão Agropecuária

- Entende-se por extensão rural o conjunto de atividades direcionadas a transmitir aos agricultores novos conhecimentos técnicos e comerciais a respeito de culturas e criação de animais.
- O extensionista é o indivíduo que faz a ligação entre o setor de pesquisa e o agricultor.
- O serviço de extensão pode ser público ou privado, bem como esse serviço pode ser gratuito ou implicar custos para o agricultor.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Extensão Agropecuária

- O sistema de extensão rural no Brasil foi influenciado pela experiência norte-americana até a década de 1950.
- Uma das primeiras atividades de extensão rural no Brasil iniciou-se em Lavras (Minas Gerais), em 1908, e culminou com a criação em 1919 da então Escola Agrícola de Lavras.
- Em 1926 foi inaugurada a Escola Superior de Agricultura e Veterinária em Viçosa, seguindo os moldes de universidades norte-americanas vinculadas com a agropecuária.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Extensão Agropecuária

- Em 1948 foi criada, em Minas Gerais, a Associação de Crédito e Assistência Rural (Acar), iniciando as atividades de crédito rural supervisionado no Brasil.
- Este último era direcionado a pequenos produtores que, auxiliados por profissionais de ciências agrárias, elaboravam propostas e aplicavam o crédito obtido na adoção de inovações tecnológicas.

- A criação do Sistema Nacional de Crédito Rural em 1965 provocou a expansão e a mudança de orientação no sistema de extensão rural no Brasil.
- O crédito rural deixa de ser *supervisionado* para ser *orientado* a certas culturas e produtos;
- O produtor rural deve elaborar um projeto de aplicação do recurso para requerer o crédito rural;

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Extensão Agropecuária

- O agente financeiro tem que ter um profissional que verifique a aplicação dos recursos.
- Houve grande expansão do serviço de extensão rural no Brasil, surgindo diversas empresas privadas destinadas a prestar esse tipo de serviço.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Extensão Agropecuária

- O serviço de extensão rural muda de orientação, passando a dar maior atenção ao produtor comercial, o qual era o maior beneficiário do crédito rural oficial.
- As Acar foram substituídas pelas Emater (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural), as quais passaram a dedicar-se basicamente à questão da extensão rural, deixando de se preocupar com a busca de recursos para o crédito rural.

Sistema de Extensão Rural desde a década de 1990

- As crises fiscais dos Estados e o novo perfil da agropecuária brasileira levaram à redução das atividades de extensão rural pública no Brasil, o que prejudica o pequeno produtor não capitalizado;
- Os gastos federais com promoção e extensão rural passaram de 20,8% do total de gastos da União com a agropecuária no quinquênio 1980 a 1984 para 1,53% no biênio 2005 e 2006.
- No final da primeira década dos anos 2000, houve aumento dos gastos da União com a extensão rural restritos ao segmento da agropecuária familiar.
- Surgiram os serviços de extensão prestados por cooperativas e empresas privadas, mas que são seletivos, pois são cobrados.

Políticas de pesquisa e extensão agropecuária

Política de Pesquisa Agropecuária

Período	Gastos anuais médios com promoção e extensão (R\$ milhões de 2016)	Importância dos gastos com promoção e extensão rural no total gastos da União com a agropecuária (%)
1980 a 1984	4.597,7	20,80
1985 a 1989	5.261,6	10,17
1990 a 1994	2.668,6	5,75
1995 a 1999	2.460,8	5,48
2005 e 2006	384,6	1,53
2009	621,6	2,05
2014 a 2016	455,2	1,98

Sistema de Extensão Rural desde a década de 1990

- O Governo Federal têm dado maior atenção ao segmento da agropecuária familiar;
- Recriação do Departamento de Assistência Técnica (DATER) em 2004;
- Instituída a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) por meio da Lei 12.188/2010. (BRASIL, 2019)

Seção 3

Referências

-  BACEN, B. C. d. B. *Proagro*. 2019. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pt-br/\#\!/n/proagro>. Acesso em: 13 out. 2017.
-  BACEN, B. C. d. B. Programa de garantia da atividade agropecuária (proagro). In: _____. *Manual do Crédito Rural*. [s.n.], 2020. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr>. Acesso em: 27 jul 2020.
-  BACHA, C. J. C. *Economia e Política Agrícola no Brasil*. Campinas: Alinea, 2018.
-  BRASIL, M. *Atlas do Seguro Rural*. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/atlasdoseguro/index.htm>. Acesso em: 14 ago 2020.
-  BRASIL, M. d. A. P. e. A. *Plano Agrícola e Pecuário 2007/2008*. 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-agricola-e-pecuario/arquivos-pap/pap2007-2008.pdf>. Acesso em: 28 jul 2020.

 BRASIL, M. d. A. P. e. A. *Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)*. 2019. Disponível em: [〈https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater〉](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/assistencia-tecnica-e-extensao-rural-ater). Acesso em: 15 ago 2020.

 CGSR, C. G. I. d. S. R. *Resolução n 70, de 29 de outubro de 2019*. Brasília, DF, 2020. Seção 1, p. 212. Disponível em: [〈https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/legislacao〉](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/legislacao).

 CNA, C. d. A. e. P. *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.

 CNA, C. d. A. e. P.; MAPA, M. d. A. P. e. A. *Guia de Seguros Rurais*. 2020. Disponível em: [〈https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/publicacoes-seguro-rural/guia-dos-seguros-rurais〉](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/riscos-seguro/seguro-rural/publicacoes-seguro-rural/guia-dos-seguros-rurais). Acesso em: 14 ago 2020.

 CONTINI, E. e. a. Dinamismo da agricultura brasileira. *Revista de Política Agrícola*, v. 19, n. Edição Especial, p. 42–64, 6 2010.

 DALBERTO, F. *Audiência Pública CAPADR: Regulamentação da agência nacional de assistência técnica e extensão rural - anater*. Brasília, DF: [s.n.], 2014. Disponível em: [〈https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/capadr/audiencias-publicas/audiencias-publicas-2014/audiencia-publica-29-de-abril-de-2014-consepa〉](https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/capadr/audiencias-publicas/audiencias-publicas-2014/audiencia-publica-29-de-abril-de-2014-consepa). Acesso em: 15 ago 2020.

 GASQUES, J. Os gastos públicos na agropecuária. In: GASQUES, J.G. AND CONCEIÇÃO, J.C.P.R. *Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2001. p. 157–190.

 GASQUES, J. *Gastos públicos na agricultura*. Brasília, DF: [s.n.], 2015.

 GLOBO. *Globo Rural*. 2020. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/8592770/programa/>.