

- Os instrumentos de política econômica específicos para a agropecuária são:
 - a política de crédito rural,
 - a política de preços mínimos,
 - *a política de seguro rural,*
 - a política de pesquisa e extensão agropecuária,
 - políticas específicas para certos produtos (caso do café, cana-de-açúcar e trigo) e insumos, e
 - a política de regulamentação do uso de recursos florestais.

3.6.3 – Política de Seguro Rural



- ✓ Os agricultores estão sujeitos a, no mínimo, dois tipos de riscos ao fazerem sua atividade: flutuações de preços e flutuações de produtividade. Ou seja, os agricultores plantam sem saber a que preços venderão a produção e o quanto irão colher.
- ✓ As flutuações de preços podem ser minimizadas através da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM).
- ✓ As flutuações de produtividade podem ser minimizadas através de seguro da safra agrícola.
- ✓ Apesar do uso corriqueiro do termo seguro rural, ele apenas cobre atividades agropecuárias e não todas as atividades realizadas no meio rural.

Seguro Agrícola (ou seguro rural)

- Trata-se de uma operação entre o agricultor e um agente segurador, na qual o agricultor paga uma quantia (o prêmio) ao segurador para ter direito a um montante específico de dinheiro (a apólice) em caso de perda da produção.
- Há um custo ao produtor, igual ao valor do prêmio que é pago pelo produtor ao segurador.
- Prêmio é o que se paga pelo seguro.
- Apólice é o que se compra (e que registra o que é assegurado).

Características do seguro agrícola

- 1) Falta de independência estocástica entre os segurados. Os eventos associados a um segurado podem afetar outros segurados (caso de geadas, seca, ataque de pragas, por exemplo).
- 2) Ausência de perfeita informação entre os segurados e a seguradora.
- Assimetria de informação $\Rightarrow$ risco moral e seleção adversa.

Risco Moral

- O risco moral é o fato do agricultor ter motivações para descuidar de sua atividade agropecuária.
- Assim, o agricultor minimiza custos, pois tem garantido o valor da receita pelo montante segurado.

Seleção Adversa

- A seleção adversa surge do fato do seguro agrícola ser calculado com base no risco médio dos agricultores. Assim, os agricultores menos sensíveis ao risco pagam maior prêmio.
- Há, por parte desses agricultores, a motivação de não fazer o seguro agrícola, o que acaba elevando mais o prêmio do seguro.
- Ler o último parágrafo da p. 118.
- Para evitar a seleção adversa, pode-se adotar uma política de diferenciar os prêmios segundo os tipos de produtores, tal como se faz no seguro de automóvel, que diferencia os prêmios segundo o perfil do condutor do automóvel.

Seguro agrícola no Mundo

- A experiência mundial tem evidenciado que o seguro agrícola apresenta déficits (isto é, valor das apólices superior ao dos prêmios) e só existe com subsídio governamental.
- Nos EUA, o seguro agrícola abrange um terço da área potencial para cobertura e tem prejuízo anual de 600 milhões de dólares.
- No Canadá, o seguro agrícola abrange 50% da área potencial, apresentando também déficits.
- Ler o primeiro parágrafo e a citação da p. 119.

Evolução do Seguro Agrícola no Brasil

- Primeira experiência no Brasil: Companhia Nacional de Seguro Agrícola (CNSA) – período de 1954 a 1966.
- Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), início em 1975 e vigora até hoje.
- Companhia de Seguros do Estado de São Paulo (COSESP). Até 1996 atuava apenas no Estado de São Paulo e que foi privatizada em 2004.
- Programas federal e estaduais de subvenção ao seguro rural a partir de 2000.
- Programas de seguro mútuo feitos por cooperativas.

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (PROAGRO)

- O Proagro foi criado em 11/12/1973 através da Lei nº 5.969, mas só foi implementado a partir de 1º de janeiro de 1975.
- O Proagro tem três grandes fases no Brasil:
 - 1ª fase: o Proagro Velho vigorou de 01/01/75 até 13/08/91.
 - 2ª fase: o Proagro Novo iniciou-se em 14/08/91.
 - 3ª fase: bipartição do Proagro (Proagro Mais versus Proagro Tradicional). Proagro Mais é voltado para a agricultura familiar. Foi criado em 2004.

O Proagro Velho

- O Proagro Velho vigorou de 01/01/75 até 13/08/91. Nele se observam duas subfases: 01/01/75 a agosto de 1979; setembro de 1979 a agosto de 1991.
- De janeiro de 1975 até meados de 1979, o Proagro apenas cobria as áreas de lavoura conduzidas com crédito rural.
- Nesse período, o Proagro teve a finalidade de redimir o produtor rural do cumprimento de obrigações financeiras concernentes ao crédito rural, caso ocorressem adversidades climáticas que inviabilizassem o pagamento da dívida bancária.

O Proagro Velho

- Devido a essa característica, o Proagro ficou conhecido, inicialmente, como um seguro do crédito rural.
- A partir de 03/09/79, o Proagro passou a cobrir as lavouras feitas com recursos próprios vinculados ao crédito rural.
- Ou seja, o seguro abrangia a parte da lavoura coberta com crédito rural e a parte coberta com recursos próprios da contrapartida do crédito rural.

O Proagro Novo

- A partir de 14/08/91, o Proagro passou a cobrir as lavouras feitas sem vinculação com o crédito rural.
- No entanto, o Proagro restringiu-se às operações de custeio, excluindo as atividades de investimento.
- A partir de 31/08/94, o Proagro sofreu modificações visando evitar fraudes.

Mudanças de agosto de 1994

- Entre as mudanças instituídas em 31/08/1994, estão:
 - A vigência do seguro apenas após a emergência da planta;
 - A obrigatoriedade de orçamento-analítico para a contratação do seguro;
 - Exigência de maior responsabilidade técnica nos empreendimentos assistidos.

Novas mudanças em 1997

- A partir de 10/09/1997, o Proagro passou a diferenciar os produtores segundo o fato de estarem enquadrados no zoneamento agrícola ou não. É uma tentativa de diminuir a seleção adversa.
- Inicialmente, as alíquotas do Proagro foram reduzidas se o agricultor estivesse dentro do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC).
- Atualmente, o Proagro só é feito se o produtor estiver enquadrado dentro do zoneamento agrícola.

Bipartição do Proagro

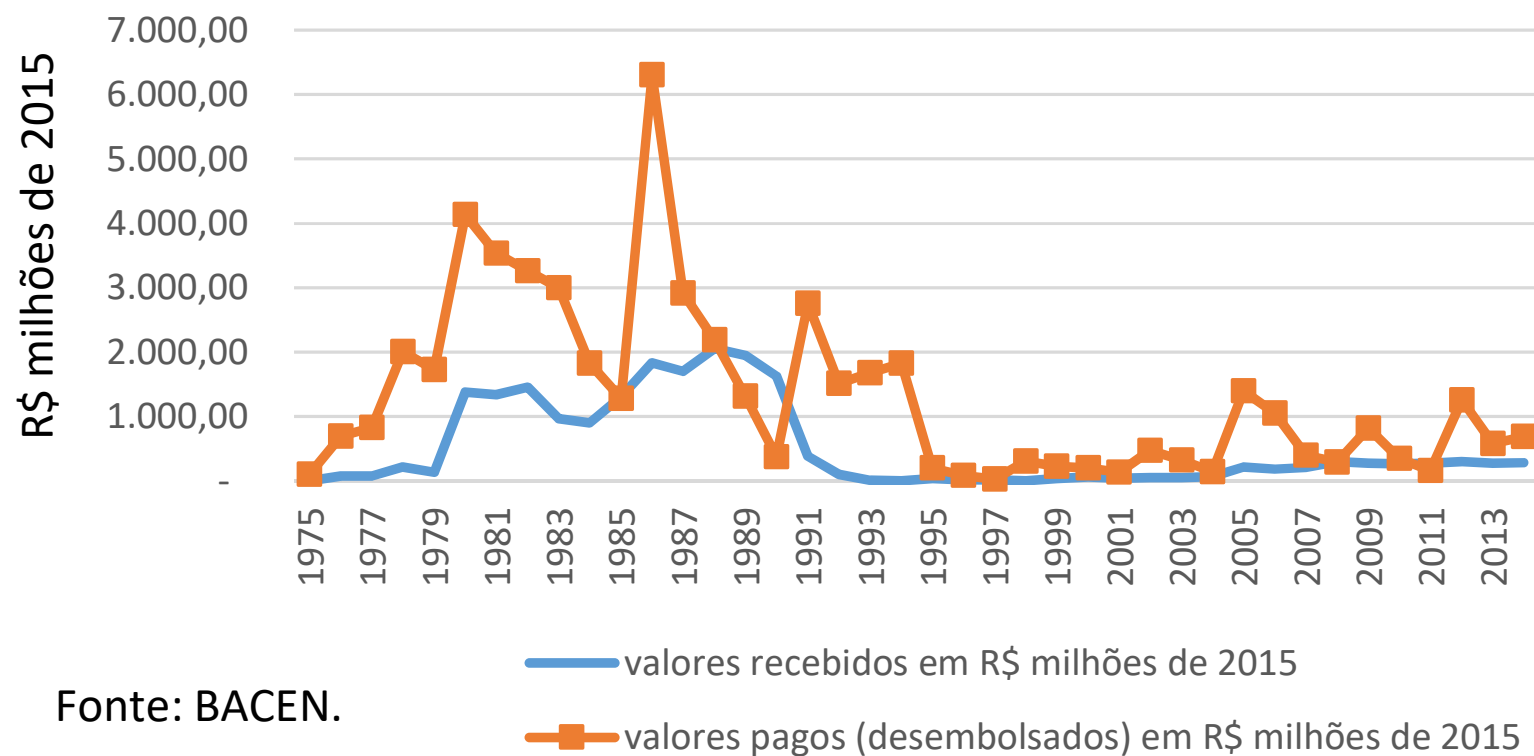
- O Proagro Mais foi criado em 2004 para atender ao pequeno produtor incluído como agricultura familiar.
- O Proagro Mais é destinado a atender os pequenos produtores vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Inicialmente, cobria apenas as operações de custeio agrícola, mas depois passou a cobrir também as parcelas de custeio rural e investimento, financiadas ou de recursos próprios, na forma estabelecida pelo CMN,
- Junto ao Proagro Mais existe o Proagro Tradicional, que tem favorecido, no entanto, pequenos produtores.

Resultados do Proagro

- De 1975 a 2014, o deficit acumulado do Proagro foi de R\$ 31,85 bilhões (a preços de 2015).
- O Proagro Velho (01/01/75 a 13/08/91) apresentou receitas que cobriram 45% das despesas.
- A nova fase de bipartição do Proagro tem menores deficits, mas ainda há deficits.
- As informações disponíveis dão conta de que apenas 3,4% dos produtores de grãos no Brasil fazem o seguro agrícola.
- Ver gráfico no começo da página 123 do livro texto.

Resultados do Proagro

Gráfico 3.3 - Evolução dos valores recebidos e gastos com o Proagro de 1975 a 2014 em milhões de reais de 2015



Outros programas de seguro agrícola

- Além do Proagro, há experiências no Brasil de seguro mútuo, ou seja, os próprios produtores se associam em cooperativas para garantir em conjunto o seguro da safra.
- A partir de 2004, o Governo Federal também lançou programas de subvenção para a iniciativa privada lançar seguro agrícola. Isto já vinha sendo feito pelo governo de São Paulo desde 2003 e do governo do Rio Grande do Sul desde 2000.

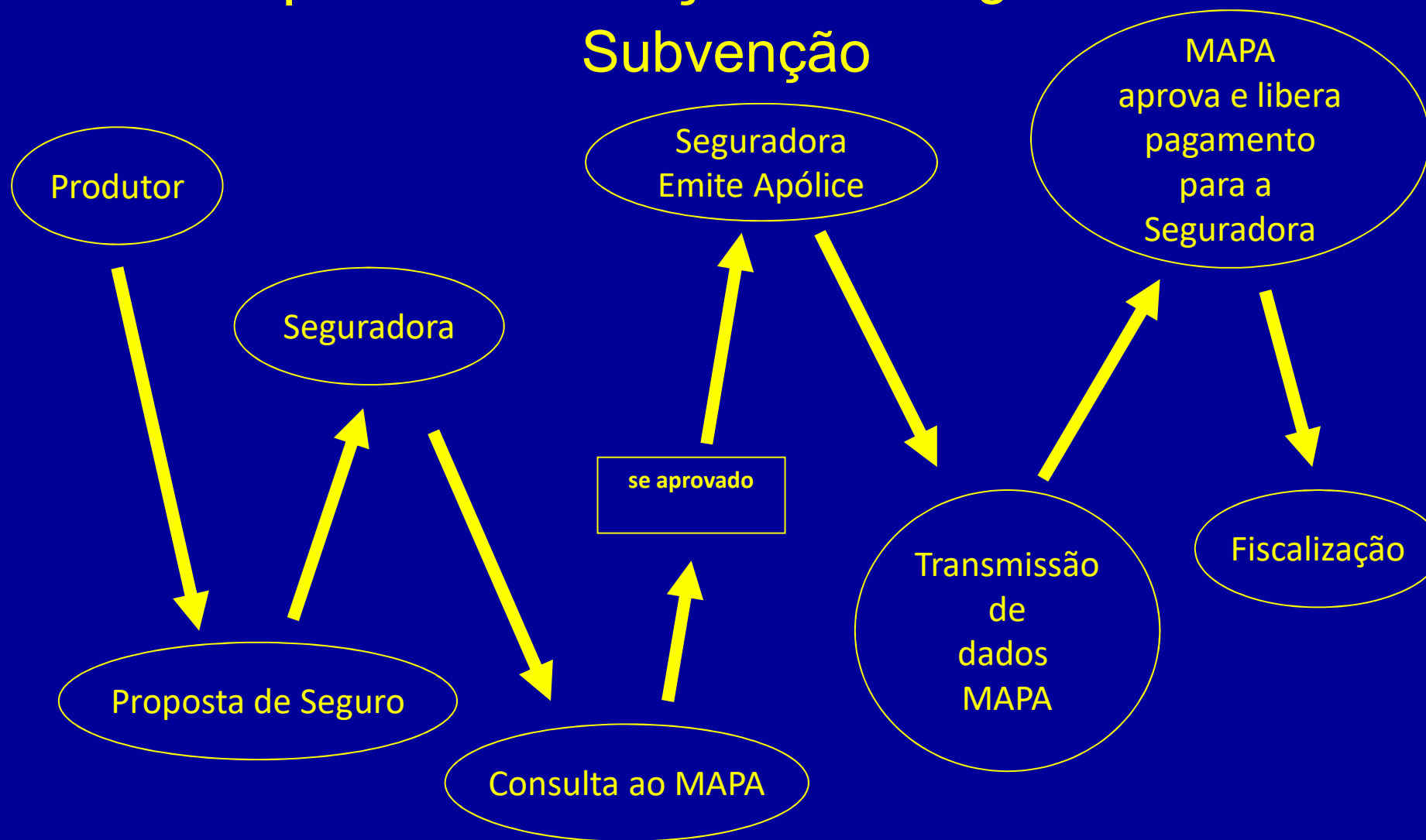
O Governo Federal e o seguro agrícola: Lei Federal nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003, regulamentada pelo Decreto nº 5.121, de 29 de junho de 2004

- Cria a subvenção econômica do prêmio do seguro rural, instituída pelo Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural;
- Cria o Comitê Gestor Interministerial do Seguro Rural, as Comissões Consultivas e uma Secretaria Executiva; e,
- Estabelece o Plano Trienal do Seguro Rural;

Objetivos do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural:

- ❑ Reduzir o valor do prêmio pago pelo produtor;
- ❑ Incentivar o aumento da demanda por seguros agrícolas;
- ❑ Assegurar o papel do seguro rural como instrumento para a estabilidade da renda agropecuária; e,
- ❑ induzir o uso de tecnologia nas empresas agropecuárias;

Operacionalização do Programa de Subvenção



A tabela ao lado mostra as categorias de atividades cobertas com o PSR, seus níveis de cobertura e subvenções na safra 2018/29. Por exemplo, para uma lavoura de grãos pode-se contratar cobertura apenas de produtividade ou de produtividade e preço (faturamento) e há franquia. Por exemplo, um seguro no valor de R\$ 100.000,00 (valor do prêmio) de produtividade da lavoura cafeeira implica o produtor pagar R\$ 65.000,00 ou R\$ 70.000,00 e não terá cobertura total (há franquia). Para saber o valor máximo do seguro com subvenção, divida a última coluna da tabela ao lado pelo penúltima coluna.

Tabela 1 – Percentuais de subvenção por modalidade de seguro, grupos de atividades, tipo de cobertura e nível de cobertura

MODALIDADES DE SEGURO	GRUPOS DE ATIVIDADES	TIPO DE COBERTURA	TIPO DE PRODUTO	NÍVEL DE COBERTURA	SUBVENÇÃO (%)	LIMITES ANUAIS (R\$)
Agrícola	Grãos (incluindo café)	Multirrisco	Receita/ Faturamento	65%-75%	40%	72.000,00
				>75%	35%	
			Custeio/ Produtividade	65%-75%	35%	
				>75%	30%	
	Frutas, Olerícolas e Cana-de-Açúcar	Riscos Nomeados	---	---	30%	
		---	---	---	35%	
Florestas	Silvicultura (florestas plantadas)	---	---	---	35%	24.000,00
Pecuário	Silvicultura (florestas plantadas)			---		24.000,00
Aquícola	Carcinicultura, maricultura e piscicultura			---		24.000,00

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018).

Retirado de CNA: guia de seguros rurais.

Evolução do PSR no Brasil

Apesar de haver uso crescente do PSR no período de 2005 a 2014, com arrefecimento nos anos de 2015 a 2018, o número de produtores que o utiliza é relativamente pequeno. Em 2006 o Brasil tinha 5.175.489 estabelecimentos agropecuários e 5.073.324 em 2017. E nesses anos ocorreram 16.653 e 45.212 apólices, ou seja, 0,32% dos estabelecimentos agropecuários de 2006 tiveram acesso ao PSR e 0,89% em 2017.

Na tabela ao lado, calcule a taxa média do prêmio sem e com subvenção em 2017.

ano	apólices	Beneficiários	Área (ha)	Valor segurado (R\$ mil)	Prêmio (R\$ mil)	Subvenção (R\$ mil)	Indenização (R\$ mil)
2005	849	849	68.148	126.637,8	8.684,4	2.314,9	
2006	21.779	16.653	1.560.349	2.869.325,8	71.119,0	31.121,9	20.699,8
2007	31.637	27.846	2.276.245	2.706.036,1	127.741,2	60.962,0	41.498,1
2008	60.120	43.642	4.762.903	7.209.177,0	324.744,3	157.545,0	219.235,1
2009	72.737	56.306	6.669.296	9.684.244,9	477.785,8	259.611,0	207.194,9
2010	52.880	38.211	4.787.641	6.541.634,8	368.169,1	198.277,6	146.354,7
2011	57.885	40.109	4.762.764	7.339.468,6	466.393,3	253.452,0	455.964,1
2012	63.328	43.538	5.243.272	8.782.215,0	571.375,6	318.167,9	206.685,8
2013	101.850	65.556	9.603.429	16.843.679,5	1.001.347,4	557.852,2	594.507,1
2014	118.204	73.623	9.966.141	18.598.703,5	1.236.707,7	693.529,7	719.455,3
2015	40.152	27.903	2.879.323	5.472.374,5	471.768,0	282.286,3	318.981,5
2016	76.346	48.033	5.649.912	13.263.440,1	935.324,4	398.583,9	466.973,8
2017	67.727	45.212	4.864.717	12.271.718,6	869.127,7	371.399,1	187.642,5
2018	63.554	42.478	4.672.672	12.590.267,0	862.876,8	370.607,7	

Programas de seguro rural específicos para a agricultura familiar

- Há o Programa Garantia-Safra e o Seguro da Agricultura Familiar (SEAF).
- O Programa Garantia-Safra atende agricultores que sofreram perdas de safra por motivo de seca em regiões majoritariamente semiáridas.
- O Programa Seguro da Agricultura Familiar (SEAF) é contratado conjuntamente com o PRONAF-custeio. Para a safra 2017/18, o agricultor pagará uma taxa definida conforme o risco da cultura.

Crédito rural e seguro agrícola

- Alguns credores (sejam bancos ou empresas) podem nas operações de crédito pedirem, também, a presença do seguro agrícola.
- Assim, o agricultor deve estar atento aos dois custos que terão no crédito rural: o custo financeiro do crédito rural e o custo do prêmio do seguro rural.

Seguro mútuo como alternativa

- Mutualismo é uma forma encontrada de autoproteção contra eventuais desastres que causem prejuízos econômicos.
- Mutualismo corresponde a um grupo de pessoas, com interesses seguráveis comuns, que concorrem para a formação de uma massa econômica com a finalidade de suprir, em determinado momento, necessidades eventuais de algumas daquelas pessoas (Ozaki, 2003).

Diferenças do seguro agrícola oficial e o seguro mútuo

- Seguro comum
 - Paga-se um prêmio, e em caso de desastre recebe-se uma indenização
- Seguro Mútuo
 - (mutualistas) contribuem com cotas necessárias à cobertura de despesa e administração e dos prejuízos verificados. A responsabilidade pelo risco é, portanto, compartilhada por todos os mutualistas.

Há vários exemplos de seguros mútuos feitos no Sul do Brasil.

- Os instrumentos de política econômica específicos para a agropecuária são:
 - a política de crédito rural,
 - a política de preços mínimos,
 - a política de seguro agrícola,
 - *a política de pesquisa e extensão agropecuária,*
 - políticas específicas para certos produtos (caso do café, cana-de-açúcar e trigo) e insumos, e
 - a política de regulamentação do uso de recursos florestais.

3.6.4 – Política de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural

- As atividades de pesquisa agropecuária e de extensão rural podem ser feitas pelos órgãos governamentais ou por empresas privadas.
- As três esferas de governo (federal, estadual e municipal) podem executar as políticas de pesquisa agropecuária e extensão rural.
- No entanto, os governos federal e estaduais são os mais ativos nessas atividades.

Política fiscal *versus* política de pesquisa e extensão agropecuária

- As políticas públicas de pesquisa agropecuária e de extensão rural são uma modificação da política fiscal, em especial dos gastos dos governos.
- Isto implica dizer que os recursos públicos direcionados para a pesquisa agropecuária e à extensão rural são definidos nos orçamentos públicos e devem ser planejados com um ano de antecedência de sua execução.

3.6.4.1 Política de Pesquisa Agropecuária

- Apenas a política pública, em especial a federal, é analisada.
- Uma das mais antigas políticas federais de estímulo à agropecuária é a de pesquisa agropecuária.
- O início ocorreu com a criação do Jardim Botânico no Rio de Janeiro em 1808, quando o Brasil se elevou à categoria de Reino Unido com Portugal.
- No Período Imperial foram criados seis Institutos de Agricultura, com destaque aos criados no Rio de Janeiro, Bahia e Campinas.

Antecedentes da pesquisa agropecuária no Brasil

- Houve grande descontinuidade temporal na criação desses institutos de pesquisas e de desempenho deles no período imperial.
- Com a Proclamação da República, os institutos imperiais modificaram de nome e passaram à esfera dos governos estaduais.
- Ler o último parágrafo da página 126 e os parágrafos da página 127.
- Nas três primeiras décadas do século XX, o Estado de São Paulo liderou a pesquisa agropecuária com o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), o Instituto Biológico (IB) e o Instituto de Zootecnia (IZ).

Antecedentes da pesquisa agropecuária no Brasil

- Após a 2ª Guerra Mundial, o governo federal voltou a participar da pesquisa agropecuária.
- Até 1972, a pesquisa pública federal era realizada por diversos institutos de pesquisas vinculados ao Departamento Nacional de Pesquisas Agropecuárias (DNPEA), do Ministério da Agricultura.
- A partir de 1973, a pesquisa agropecuária em nível de Governo Federal foi concentrada na EMBRAPA.

O Sistema Embrapa

- A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa, foi criada em 07/12/1972 pela Lei nº 5.851, mas só foi instituída em 1973.
- A Embrapa é o órgão do Governo Federal a quem cabe *promover* e *executar* as tarefas de pesquisas agropecuárias no Brasil, integrando estados, instituições privadas e universidades envolvidas com pesquisas agropecuárias.
- Em 1996, a Embrapa contava com 38 centros de pesquisa. Em 2006, eram 42 centros de pesquisas e em 2013, 47 centros de pesquisa. Ver <https://www.embrapa.br/embrapa-no-brasil> para as unidades da Embrapa dentro do Brasil.

O sistema estadual de pesquisa e as Universidades

- Em 1996 havia 19 centros estaduais de pesquisa. Nesse ano, apenas os estados da Região Norte não tinham centros de pesquisas.
- As instituições estaduais de pesquisa agropecuária atingiram um número de 28 em 2006, mas caíram para 17 em 2013.
- Destaque têm os centros de pesquisa de São Paulo. Até a década de 1970, o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), o Instituto Biológico (IB) e o Instituto de Zootecnia (IZ) eram líderes na pesquisa agropecuária brasileira.
- Muito importante na pesquisa agropecuária é o papel da universidades, em especial as que têm programas de pós-graduação.

Dimensão da rede pública de pesquisa (ver página 129)

- Em 1996 havia uma divisão quase que proporcional de pesquisadores entre a Embrapa, os Institutos Estaduais e as Universidades.
- A Embrapa, no entanto, têm mais centros de pesquisas e recursos do que os Institutos Estaduais. Esses reduziram-se desde a segunda metade da década de 2000 e têm assumido caráter misto (pesquisa, extensão e desenvolvimento agrícola – ver quadro 3.5, p. 133).
- Não se pode atribuir a um único órgão os resultados das pesquisas agropecuárias do Brasil, pois as mesmas são muitas vezes compartilhadas (pesquisadores da Embrapa e de institutos estaduais fazem suas teses e dissertações nas universidades).

Resultados e recursos para pesquisa agropecuária

- Há diversas avaliações positivas das pesquisas agropecuárias no Brasil, seja do ponto de vista de retorno econômico ou do impacto em permitir a expansão da produção agropecuária e da produtividade. Há superavaliação do trabalho da Embrapa (ver citação de Goldin e Rezende na página 130).
- No entanto, os órgãos públicos de pesquisa dependem, primordialmente, de recursos orçamentários e sofreram, em especial os estaduais, com a redução dos gastos públicos na década de 1990 e nos anos 2000 (ver páginas 131 a 133).
- Os resultados das pesquisas agropecuárias são, muitas vezes, um bem de uso em comum.

3.6.4.2 Política de Extensão Rural

- Entende-se como extensão rural o conjunto de atividades direcionadas a transmitir novos conhecimentos técnicos e comerciais aos agricultores sobre culturas e criação de animais.
- O extensionista faz o elo entre a pesquisa e o agricultor.
- A extensão rural pode ser pública ou privada, bem como pode ser paga ou gratuita.

Evolução da extensão rural no Brasil

- Até a década de 1950 do século passado, a extensão rural brasileira foi influenciada pela experiência norte-americana.
- A extensão rural iniciou-se no Brasil em 1908, em Lavras, e culminou com a criação da Escola Agrícola de Lavras em 1919.
- Em 1926 foi criada a Escola Superior de Agricultura e Veterinária de Viçosa, nos moldes das universidades americanas vinculadas com a agropecuária.



Prédio
Centenário
da Escola
Agrícola de
Lavras.



À direita
o prédio
principal
da UFV

As ACAR

- Em 1948 foi criada, em Minas Gerais, a Associação de Crédito e Assistência Rural, ACAR.
- Iniciaram-se, então, as atividades de crédito rural supervisionado.
- A ACAR gerenciava a captação de empréstimos pelos pequenos agricultores, auxiliando-os na elaboração de propostas e aplicação do crédito na adoção de inovações tecnológicas.

Evolução do sistema ACAR

- Em 1956 já haviam sido criadas ACAR em nove estados.
- Neste ano, criou-se a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR).
- O sistema ACAR se encarregava de assistência técnica, captação de recursos e intermediação de empréstimos para pequenos agricultores.



Crédito supervisionado *versus* crédito orientado

- Com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) em 1965, o crédito rural passou a ser orientado para certas culturas e produtos.
- Até o começo da década de 1980, para o produtor rural requerer crédito rural, ele tinha que ter um projeto de aplicação do recurso e o agente financeiro tinha que ter um profissional que verificasse a aplicação do recurso.
- Neste contexto, passou-se de crédito supervisionado para crédito orientado.

As EMATER

- Neste novo contexto, as ACAR não precisavam mais intermediar o crédito rural e seu foco de atenção passou a ser o produtor capitalizado.
- Em parte, devido a essa mudança de orientação, as ACAR foram substituídas pelas EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural).
- Em 06/11/1974 foi criada a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) que foi instituída, de fato, em 14/02/75.

O Sistema EMBRATER

- Durante a década de 1970, o sistema EMBRATER contou com muitos recursos, mas não teve boa qualidade do serviço prestado.
- A infraestrutura do sistema EMBRATER estava localizada em grandes cidades, longe dos municípios mais agrícolas e mais necessitados de assistência técnica.
- Em março de 1990 foi extinta a EMBRATER.

O sistema de extensão rural a partir da década de 90

- As crises fiscais dos estados a partir dos anos 1980 levaram à redução do serviço de extensão pública gratuita.
- Isto prejudica a agricultura de pequeno porte e não capitalizada.
- Há o crescimento do serviço de extensão privado orientado para produtores comerciais.

Tabela 3.10. Gastos federais com promoção e extensão rural (valores em R\$ milhões de 2016) e suas importâncias no total de gastos da União com a agropecuária.

Período	Gastos anuais médios com promoção e extensão rural (R\$ milhões de 2016)	Importância dos gastos com promoção e extensão rural no total de gastos da União com a agropecuária (%)
Quinquênio 1980 a 1984	4.597,7	20,80
Quinquênio 1985 a 1989	5.261,6	10,17
Quinquênio 1990 a 1994	2.668,6	5,75
Quinquênio 1995 a 1999	2.460,8	5,48
Quinquênio 2000 a 2004	591,0	2,94
Biênio 2005 e 2006	384,6	1,53
Ano de 2009	621,6	2,05
Triênio 2014 a 2016	455,2	1,98

Fonte: Valores calculados a partir dos dados de Gasques (2001), Gasques *et al.* (2010) e informações pessoais fornecidas por José Garcia Gasques sobre os gastos federais com extensão rural nos anos de 2014 a 2016.

Observe nas duas últimas colunas os gastos do Governo Federal com a extensão rural. Eles caíram fortemente a partir da década de 1990 e a recuperação recente se deve a gastos com extensão rural para a agricultura familiar. Em termos percentuais do total de gastos da União, a extensão representou 21% no primeiro quinquênio dos anos 1980 e 2% no triênio 2014 a 2016.

- Os instrumentos de política econômica específicos para a agropecuária são:
 - a política de crédito rural,
 - a política de preços mínimos,
 - a política de seguro agrícola,
 - a política de pesquisa e extensão agropecuária,
 - *políticas específicas para certos produtos (caso do café, cana-de-açúcar e trigo) e insumos, e*
 - a política de regulamentação do uso de recursos florestais.

3.6.5 Políticas específicas para certos produtos e insumos

- Certos produtos assumiram importância econômica significativa no Brasil, o que implicou serem elaboradas políticas específicas para esses produtos.
- Este foi o caso de café, cana-de-açúcar, trigo, borracha natural, cacau e erva-mate.
- Também ocorreram políticas destinadas a estimular a produção e o consumo de certos insumos, como maquinaria e fertilizantes.

3.6.5.1 A Política Setorial do Café

- Até o começo da década de 1990, café e cana-de-açúcar eram produtos sujeitos a políticas especiais de crédito, preços mínimos e pesquisa agropecuária.
- A década de 1990 presenciou a “desregulamentação” desses setores, com o Estado reduzindo significativamente suas atividades de controle e estímulo desses segmentos da agropecuária.

A importância da cafeicultura no Brasil

- A formação econômica do Brasil, entre meados do século XIX e as três primeiras décadas do século XX, se liga estreitamente com a evolução da cafeicultura no Brasil.
- As participações do café em grãos nas exportações brasileiras foram: início do século XX, no mínimo 50% (76% em 1924); 1965, 45%; 1970, 35,6%; 1980, 13,8%; 1990, 3,99%; 2000, 3,2%; 2,9% em 2016; e 1% em 2019.



Imagens dos plantios de cafeeiros, da secagem do café de seus grãos (verde e torrado).

Órgãos executores da política cafeeira

- Dada a importância da cafeicultura na economia brasileira, sempre existiram órgãos públicos encarregados de tratar as questões referentes a esse setor.
- À medida que a importância da cafeicultura foi diminuindo na economia, esses órgãos foram transferidos de ministérios mais importantes para os de menor importância.

- **1931 a fevereiro de 1933:** Conselho Nacional do Café (maior participação dos cafeicultores);
- **Fevereiro de 1933 a 1945:** Departamento Nacional do Café;
- **1946 a 1951:** Departamento Econômico do Café (vinculado ao Ministério da Fazenda);
- **1952 a 1990:** Instituto Brasileiro do Café (IBC, vinculado ao Ministério da Indústria e Comércio);
- **1990 a julho de 1999:** Departamento Nacional do Café (vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior);
- **De julho de 1999 a julho de 2015:** Departamento de Café (DECAF, vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).
- Na Gestão Bolsonaro há, dentro do MAPA, a Divisão de Acompanhamento do FUNCAFÉ - DIAF/CCRF
- Lembrando a hierarquia: Ministério, Secretarias, Departamentos, Coordenações, Divisões e Chefias.

Evolução da política cafeeira

- *Período de 1962 a 1968:* dois programas de erradicação remunerada de cafezais.
- O parque cafeeiro passou de 4 bilhões de covas em 1962 para 2,3 bilhões de covas em 1968.
- *Período de 1969 a 1981:* Plano de Renovação e Revigoração de Cafezais (PRRC). Crédito rural para o plantio e a modernização da lavoura.
- O parque cafeeiro passou de 2,3 bilhões de covas em 1968 para 3,48 bilhões de covas em 1981.
- A partir de 1981 não houve programa específico para a cafeicultura, mas o crédito rural para a mesma tem a sua disposição os recursos do FUNCAFÉ.

- De 1952 até 1985 foi muito importante a atuação do IBC (Instituto Brasileiro do Café) ***regulamentando*** a cafeicultura brasileira.
- O IBC fixava preços mínimos para o café, formava estoques reguladores, regulamentava as atividades de exportação e de torrefação interna.
- A partir de 1986, essas regulamentações foram retiradas.
- Atualmente, os recursos do Funcafé garantem crédito rural e há operações de COVPA e PEPRO para a cafeicultura.

Deslocamento geográfico da cafeicultura (p. 140)

- A cafeicultura brasileira tem presenciado significativos deslocamentos geográficos nos últimos 70 anos.
- Na década de 1940, São Paulo era o maior estado cafeicultor.
- Na década de 1960, o Paraná era o maior estado cafeicultor.
- A partir da década de 1990, Minas Gerais é o maior estado cafeicultor, seguido do Espírito Santo.
- Em São Paulo e no Paraná ocorreram a substituição da cafeicultura por outras culturas menos sensíveis a geadas e bastante lucrativas.

3.6.5.2 A política setorial da cana-de-açúcar, açúcar e álcool

- Agroindústria é a expressão normalmente utilizada para se referir a uma indústria cuja matéria-prima fundamental provém do setor agropecuário. Exemplos: laticínios, frigoríficos, fábricas de óleos vegetais, fábricas de celulose, ...
- Complexo agroindustrial (CAI) é o conjunto de atividades vinculadas à agropecuária e mais a própria agropecuária.
- No entanto, o termo Agroindústria Canavieira se refere ao conjunto formado pelo segmento agrícola produtor de cana-de-açúcar e o segmento industrial processador dessa planta (que são as usinas de açúcar, as destilarias de álcool e as termoelétricas que queimam o bagaço da cana para gerar energia elétrica).

Agroindústria canaveira *versus* Complexo Agroindustrial da Cana-de-Açúcar

- O complexo agroindustrial da cana-de-açúcar (também chamado de complexo sucro-alcooleiro ou complexo sucro-energético) é o conjunto de atividades composto pelos produtores de insumos para a lavoura canavieira, a lavoura canavieira, o segmento industrial processador da cana-de-açúcar e os setores comercializadores de açúcar, álcool e energia elétrica proveniente da queima do bagaço.
- A agroindústria canaveira compõe-se dos segmentos II e III do Complexo Agroindustrial da Cana-de-Açúcar.

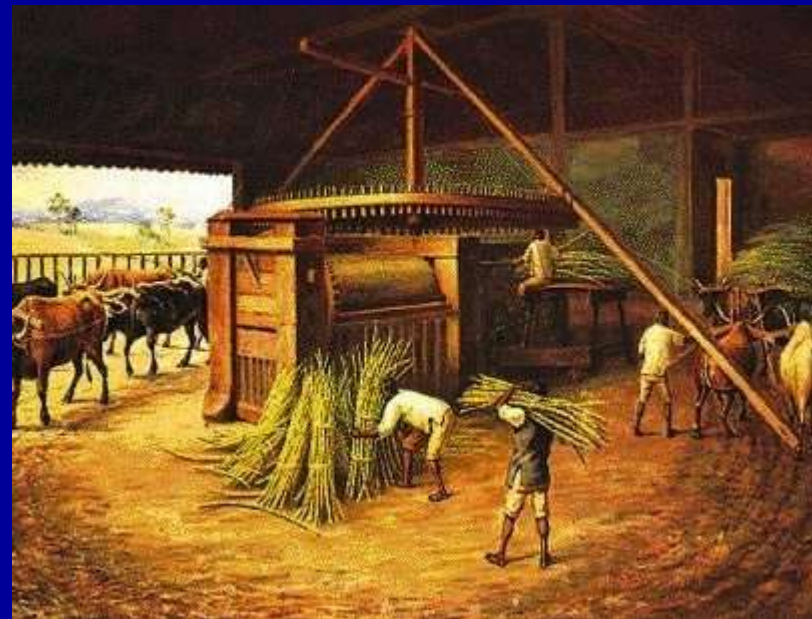
Complexo sucro-alcooleiro (também chamado de complexo sucro-energético)

Segmento I	⇒	Segmento II	⇒	Segmento III	⇒	Segmento IV
Empresas produtoras de insumos para a lavoura de cana-de-açúcar		Lavouras de cana-de-açúcar		Usinas de açúcar, destilarias de álcool e termelétricas a base de bagaço		Atacado e varejo de açúcar, postos de gasolinas, <i>traders</i> exportadoras de açúcar e álcool

Importância da Agroindústria canavieira

- Remonta-se ao período colonial a instalação dessa atividade no Brasil, a ela cabendo o início e a consolidação da ocupação de boa parte do litoral do Nordeste e de São Paulo.
- A partir do século XX, a agroindústria canavieira teve menor importância do que o café nas exportações brasileiras. No entanto, no século XXI há alguns anos nos quais as exportações de açúcar ultrapassam em importância as exportações de café.
- O açúcar representou 5% das exportações brasileiras de 1968 a 1970; 2,3% das exportações brasileiras em 1994; 2,2% das exportações em 2000; 3,9% das exportações de 2001; 6,3% em 2010, 5,6% em 2016 e 8,1% em 2019. As exportações de álcool representaram 0,6% das exportações brasileiras em 2005, 0,5% em 2016 e 0,7% em 2019.
- Tradicionalmente, a maior parte do açúcar e álcool é vendida no mercado interno, sendo que na primeira década dos anos 2000 houve maior destino do açúcar para o mercado externo.

Cenas
da agro-
indústria
cana-
vieira no
Brasil



Órgãos encarregados da política sucro-alcooleira

- Em 1933, foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA).
- Em 1941, surgiu o Estatuto da Lavoura Canavieira (ELC), disciplinando as relações entre fornecedores e usineiros.
- Em 1975, foi criado o Pró-álcool, o qual passou a ser administrado pela Comissão Executiva Nacional do Alcool (CENAL).
- Entre 1975 e 1990, o IAA regulamentava a produção de cana-de-açúcar e açúcar; e a CENAL regulamentava a produção e comercialização de álcool.
- Em março de 1990, o IAA foi extinto.

Órgãos a partir da década de 1990

- Em 1990, foi criado o Departamento de Assuntos Sucroalcooleiro (DAS), vinculado à então Secretaria de Desenvolvimento Regional, a qual era vinculada à Presidência da República.
- Em julho de 1999, foi criado o Departamento do Açúcar e Alcool (DAA), vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).
- Em 2004, o DAA passou a se denominar Departamento de Cana-de-Açúcar e Agroenergia (DCAA), ainda vinculado ao MAPA (especificamente, à Secretaria de Produção e Agroenergia).
- Na Gestão Bolsonaro, o DCAA perdeu a categoria de Departamento e passou à categoria de coordenação, há a Coordenação–Geral de Cana de Açúcar e Agroenergia - CGCA/DCA.

Lembrando a hierarquia: Ministério, Secretarias, Departamentos, , Coordenações, Divisões e Chefias.

A Política Referente ao Açúcar

- Até o final da década de 1980, o IAA regulamentava o corte, transporte, pesagem e beneficiamento da cana-de-açúcar.
- O IAA determinava os preços da cana-de-açúcar e do açúcar.
- O IAA tinha o monopólio da exportação de açúcar e estabelecia quotas a serem adquiridas das usinas e quotas do que podia ser vendido no mercado interno.
- Após março de 1990, com a extinção do IAA, as quotas de produção de açúcar e álcool foram liberadas e as exportações de açúcar foram também liberadas, mas mantiveram-se quotas de exportação de açúcar para as regiões.

A década de 1990

- Com as mudanças feitas no início da década de 1990, os preços do açúcar cristal especial e do açúcar especial extra acabaram sendo liberados (ou seja, passaram a ser fixados no mercado).
- A maior produtividade e o menor custo de produção do Centro-Sul (ver Tabela 3.12 na p. 144) fizeram com que suas usinas ampliassem a participação no total exportado.
- Em maio de 1997, extinguiram-se as quotas de exportação de açúcar.
- Em fevereiro de 1999, foram liberados os preços do açúcar cristal standard e da cana-de-açúcar.

A Política Referente ao Álcool

- De 1975 a 1996 ocorreu o Pró-álcool. Este teve quatro fases:
 - 1) 1975 a 1979: expansão da produção de álcool anidro;
 - 2) 1980 a 1985: expansão da produção de álcool hidratado;
 - 3) 1986 a 1989: pequena expansão da capacidade produtiva;
 - 4) 1990 a 1996: crise do Pró-álcool, devido à queda internacional do preço do petróleo e aumento da produção nacional de petróleo.

Incentivos do Pró-álcool

- O Pró-álcool foi executado pela iniciativa privada, a partir de uma série de estímulos dados pelo Estado.
- Na primeira e segunda fases do Pró-álcool (de 1975 a 1985), foram concedidos:
 - Créditos altamente subsidiados para a construção de destilarias,
 - Garantia de preços acima dos custos de produção,
 - Incentivos aos compradores de veículos movidos a álcool, e
 - Exigência de parcela da produção de carros ser feita com motor movido a álcool.

Álcool anidro

Álcool anidro é um álcool com até 1% de água (já que é difícil a obtenção de álcool totalmente puro), e pode ser adicionado à gasolina para aumento da octanagem.



Álcool anidro é para ser misturado na gasolina. Esta última pode conter até 25% de álcool anidro.



Álcool hidratado carburante é o atual etanol, podendo ser usado unicamente como combustível.



O Presidente da Petrobras, Shigeaki Ueki, abastece veículo durante cerimônia de entrega dos primeiros carros movidos à álcool

[DOWNLOAD DA IMAGEM](#)

[AMPLIAR IMAGEM](#)



No Pro-álcool desenvolveu-se motor que pudesse funcionar apenas com álcool hidratado. Havia uma dicotomia: carro a gasolina *versus* carro a álcool hidratado.

O subsídio do Pró-álcool

- Para viabilizar um pagamento ao produtor de álcool de um preço acima do custo de produção, o usineiro (produtor de álcool) vendia o álcool às distribuidoras e essas recebiam do governo a diferença entre o preço mínimo e o preço de mercado.
- O subsídio era pago pela Conta-Álcool do Banco Central, através de recursos transferidos pelo Tesouro Nacional, de parte do lucro da Petrobrás ou pela emissão de base monetária.

A agroindústria canavieira na década de 1990

- As dificuldades de subsidiar a Agroindústria Canavieira e a própria tendência liberalizante da economia brasileira levaram a medidas de desregulamentação do setor.
- Em 1º de maio de 1997 foram liberados os preços do álcool anidro.
- Em 1º de fevereiro de 1999 foram liberados os preços do açúcar cristal standard, da cana-de-açúcar e do álcool hidratado.
- Reduziram-se drasticamente os subsídios à agroindústria canavieira.

O novo paradigma

- Até a década de 1980 do século passado, a Agroindústria Canavieira viveu sob o amparo do Estado.
- As empresas pouco se preocuparam com a produtividade e os custos, vivendo em um Paradigma Subvencionista.
- A partir da segunda metade da década de 1990, as empresas que sobreviveram se orientaram por um Paradigma Tecnológico. Há melhoria tecnológica, com aumento de produtividade, nas áreas agrícolas e industrial.

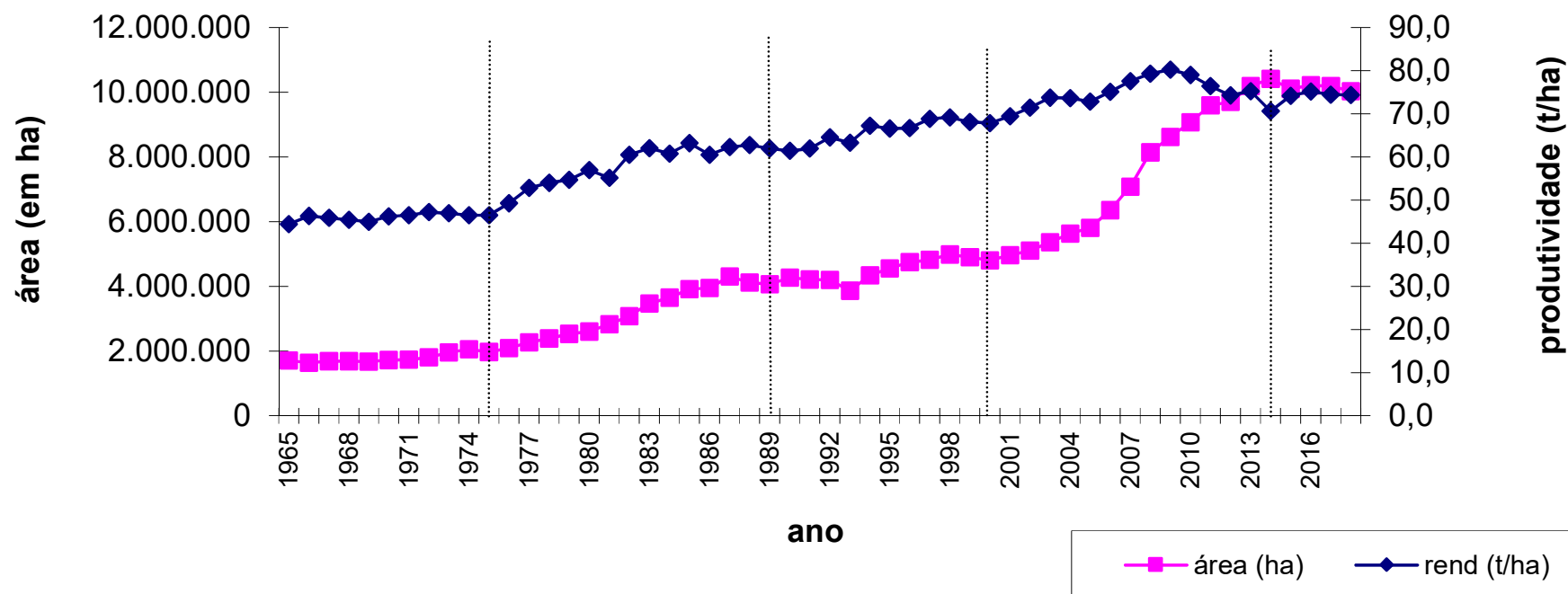
A fixação de preços

- Durante o período intervencionista, o Estado fixava os preços da cana-de-açúcar, açúcar e álcool.
- No ambiente liberalizado, usineiros e plantadores de cana-de-açúcar chegaram a uma nova proposta.
- A negociação, no Estado de São Paulo, funciona como próxima a um duopólio (a representação dos usineiros-UNICA *versus* a representação dos fornecedores de cana-ORPLANA).
- O preço da cana-de-açúcar é fixado com base nos preços obtidos para açúcar e álcool e com base na qualidade da cana-de-açúcar fornecida (medida pelo ATR = açúcar total recuperado).

A nova expansão da cultura da cana-de-açúcar nos anos 2000

- Com a crise energética evidenciada pelo aumento do preço internacional do petróleo e com a criação do carro flex, ocorreu na primeira década dos anos 2000 nova fase de expansão das lavouras de cana-de-açúcar.
- Essa fase implica crescimento das lavouras de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo e seus vizinhos, MG, PR, GO, MS e também no MT.
- Não há tratamento diferenciado para a lavoura de cana-de-açúcar no crédito rural, mas nos Estados do Centro-Oeste há o crédito do fundo constitucional (FCO) tanto para a parte agrícola quanto para a parte industrial. Ou seja, no Centro-Oeste os usineiros podem tomar crédito a taxas favorecidas do FCO para construir usinas ou destilarias de álcool.

Evolução da área e da produtividade da cana-de-açúcar no Brasil (1965 a 2018)



Na nova fase de expansão da cultura da cana-de-açúcar no Brasil a partir de 2000, observe que a área plantada cresce até 2014 e a produtividade se estabiliza de 2015 a 2018.