

## Seguro Rural no Brasil: Análise do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Tabuleiros Costeiros  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## ***Documentos 215***

# **Seguro Rural no Brasil: Análise do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)**

Marcia Helena Galina Dompieri

Embrapa Tabuleiros Costeiros  
Av. Beira Mar, 3250, CEP 49025-040, Aracaju, SE  
Fone: (79) 4009-1300  
www.embrapa.br/tabuleiros costeiros  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

## **Comitê Local de Publicações**

### **Comitê Local de Publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros**

Presidente: *Marcelo Ferreira Fernandes*

Secretário-Executivo: *Marcus Aurélio Soares Cruz*

Membros: *Amaury da Silva dos Santos, Ana da Silva Lédo, Anderson Carlos Marafon, Joézio Luiz dos Anjos, Julio Roberto Araújo de Amorim, Lizz Kezzy de Moraes, Luciana Marques de Carvalho, Tânia Valeska Medeiros Dantas e Viviane Talamini*

Supervisão editorial: *Flaviana Barbosa Sales*

Revisão bibliográfica: *Josete Cunha Melo*

Editoração eletrônica: *Beatriz Ferreira da Cruz*

Fotos da Capa: *Saulo Coelho*

### **1ª Edição**

On-line (2017)

#### **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Tabuleiros Costeiros

---

Dompierre, Marcia Helena Galino

Seguro rural no Brasil : análise do programa de subvenção ao prêmio do seguro rural / Marcia Helena Galino Dompierre. – Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2017.

24 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1678-1953; 215).

1. Seguro rural. 2. Zoneamento agrícola. 3. Economia rural. I. Título. II. Série

---

CDD 338.1 Ed. 21

©Embrapa 2017

# **Autora**

**Marcia Helena Galina Dompieri**

Estatística/Geógrafa, doutora em  
Organização do Espaço, pesquisadora da  
Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

# Apresentação

O risco inerente ao processo produtivo agropecuário destaca-se entre os demais ramos da economia. Ele envolve variáveis que dificultam o controle das intempéries, a exemplo das adversidades meteorológicas, e, sobretudo dos eventos extremos de chuva e estiagem, os quais ocasionam perdas econômicas e restrições sociais relevantes, em face da grandeza e extensão do seu alcance. A ausência de mecanismos de gestão do risco rural, nas fases do processo produtivo, resulta no acúmulo de dívidas dos produtores rurais, podendo inclusive comprometer a capacidade competitiva do setor agropecuário.

Nessa perspectiva, o seguro rural é uma ferramenta que permite ao produtor rural obter estabilidade financeira e competitividade no ambiente da modernização dos meios produtivos. Apesar das dificuldades no uso dessa garantia no Brasil, mudanças ocorreram a partir de 2005, com a Lei 10.823/2003 e o Decreto 5.121/2004, que instituíram o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), política pública que estimulou a adesão de seguradoras e agricultores ao seguro rural, pelo subsídio do prêmio da apólice.

O entendimento de como se desenvolveu o seguro rural no Brasil, paralelamente ao Zoneamento Agroclimático (Zarc), com ênfase na análise de dados do referido PSR, serão abordados neste documento, tornando-o de grande utilidade aos agricultores brasileiros.

*Manoel Moacir Costa Macedo*

Chefe-geral da Embrapa Tabuleiros Costeiros

# Sumário

<b>Introdução</b> .....	<b>6</b>
<b>Seguro Rural no Brasil</b> .....	<b>7</b>
<b>Zoneamento Agrícola do Risco Climático (Zarc)</b> .....	<b>10</b>
<b>Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)</b> .....	<b>12</b>
<b>Considerações Finais</b> .....	<b>21</b>
<b>Referências</b> .....	<b>22</b>

# Seguro Rural no Brasil: Análise do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)

---

**Marcia Helena Galina Dompieri**

## Introdução

A agropecuária é uma das atividades econômicas com maior risco associado. Além do risco envolvido com a comercialização da produção, em função das flutuações dos mercados e daqueles atrelados aos custos (como a dependência de insumos e sementes), a atividade agrícola também está condicionada às variações climáticas, que influenciam todas as etapas de produção, desde o preparo do solo, desenvolvimento dos estádios fenológicos, colheita, armazenagem e transporte da produção.

Segundo Zorilla (2002), além dos riscos supracitados têm-se também aqueles ligados às questões sanitárias (e.g., pragas e doenças), causas humanas (e.g., conflitos nacionais e internacionais, etc.) e geológicos (e.g., geotécnicos, terremotos, vulcões), os quais podem ser complementados (UNITED STATES, 1999) com os riscos patrimoniais (e.g., destruição/furto de bens envolvidos na produção) e de vida, que envolve a morte ou invalidez do produtor ou da força de trabalho, sobretudo no caso dos pequenos produtores.

As quebras abruptas e generalizadas nas produções agrícolas produzem efeitos devastadores à economia de um país, pois além da indisponibilidade da produção também afetam os empregos derivados nos demais setores da economia.

Para Buainain e Vieira (2011), a ausência de mecanismos eficientes de gestão de risco rural explica, ao menos em parte, a dificuldade de capitalização e o endividamento de boa parcela dos produtores rurais, que acaba resultando no engessamento da capacidade de investimento e na disputa pelo mercado.

O seguro rural é uma das ferramentas que permite ao produtor proteger-se contra perdas decorrentes, sobretudo, de fenômenos climáticos adversos (SUSEP, 2017). Trata-se de uma atividade do setor terciário da economia que se constitui num contrato firmado entre o agricultor e a seguradora que estipula um prêmio a ser pago para cobertura contra sinistros que afetam as lavouras e a criação de animais (FORNAZIER et al, 2012). Ao mesmo tempo em que o seguro rural é uma ferramenta para auxiliar na estabilidade financeira dos produtores, também pode ser considerada como uma mercadoria para fomentar o mercado privado de seguros.

Segundo Osaki (2011), no caso brasileiro, a tendência de aumento da participação governamental no seguro rural se deu de forma efetiva somente em 2003, quando foi sancionada a lei nº 10.823, que dentre outras atribuições, permitiu a criação do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), com o objetivo de reduzir o prêmio do seguro pago por produtores rurais.

O presente trabalho se propõe a abordar o contexto em que se desenvolveu o seguro rural no Brasil, com destaque ao Zoneamento Agroclimático (Zarc) e ao Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR), neste último caso, a partir da análise e discussão dos dados do referido programa, disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

## O Seguro Rural no Brasil

O surgimento do seguro rural remonta às décadas de 1930/1940 por meio da criação do seguro para proteger lavouras de algodão de eventos de granizo, em São Paulo. Posteriormente, em 1954, houve a criação da Companhia Nacional de Seguro Agrícola (CNSA) e do Fundo de Estabilidade do Seguro Agrícola (Fesa), sendo que o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) desempenhou o papel de agência reguladora/gestora (taxas de prêmio, estudos, administração). No ano seguinte foram estabelecidas as condições gerais das apólices e tarifas

---

<sup>1</sup>Instituto de Resseguros Brasil (IRB) foi criado em 1939, constituído pelo Decreto de 1966 e redação dada por Lei de 1997. Manteve monopólio neste ramo até 2007 (Lei 126/2007), quando houve reabertura do mercado e seu status passou para ressegurador local até 2013, ano de sua privatização<sup>7</sup>. O objetivo do mercado de resseguro é garantir a solvência dos seguradores por meio da diluição total ou parcial de um risco e repasse de parte do prêmio, de acordo com os termos constantes na apólice.

do seguro para bovinos, trigo, café, videiras, arroz, algodão herbáceo, culturas múltiplas e equídeos aprovados pelo Departamento Nacional de Seguros Privados e Capitalização (OSAKI, 2005; BUAINAIN; VIEIRA, 2011; MIQUELETO, 2011).

Em 1966, houve a criação do Fundo de Estabilização do Seguro Rural (FESR), cujo decreto regulamentador data de 1973, extinguindo a CNSA, que apesar de ter operado por 13 anos, foi acometida pela ineficiência, parcialmente explicada pela excessiva centralização da administração na cidade do Rio de Janeiro e pela desconsideração das peculiaridades de cada região produtora (OSAKI, 2005; ALMEIDA, 2007). O referido decreto ainda instituiu o Sistema Nacional de Seguros Privados, constituído pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), pela Superintendência de Seguros Privados (Susep), pelo Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) e sociedades autorizadas a operarem em seguros privados e corretores habilitados.

O Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), também foi criado neste mesmo ano pela Lei 5.969/1973, com intuito de exonerar o produtor do cumprimento de obrigações financeiras em operações de crédito de custeio, no caso de perdas de receitas motivadas pelas adversidades naturais inerentes à exploração agropecuária (SUSEP, 2017).

Atualmente, o Proagro é regido pela Lei Agrícola 8.171/1991, regulamentado pelo Decreto 175/1991, administrado pelo Banco Central do Brasil e operado por seus agentes, representados pelas instituições financeiras autorizadas a operar em crédito rural, as quais contratam as operações de custeio e se encarregam de formalizar a adesão do mutuário ao Programa, assim como as demais ações, como a cobrança do adicional, análises dos pedidos de cobertura, pagamentos, etc. (BRASIL, 2017).

A legislação supracitada, estruturada na década de 1970, é considerada um marco normativo para o seguro rural, tendo inspirado as atuais modalidades de seguro, como mostra o Tabela 1. A partir de 2000, tem-se a criação e regulamentação da subvenção ao prêmio do PSR, que será abordado na sequência.

**Tabela 1.** Tipos de Seguros atualmente vigentes no Brasil.

Seguro Agrícola	Cobre desde o plantio da cultura - sua emergência- até a colheita, contra a maioria dos riscos de origem externa, tais como, incêndio, raio, tromba d'água, ventos fortes, granizo, geada, chuvas excessivas, seca e variação excessiva de temperatura.
Seguro Pecuário	Garante o pagamento de indenização em caso de morte de animal destinado ao consumo, produção, cria, recria, engorda ou trabalho por tração
Seguro Aquícola	Garante indenização por morte e outros riscos inerentes a animais aquáticos (peixes, crustáceos) em consequência de acidentes e doenças
Seguro de Benfeitorias e Produtos Agropecuários	Cobre perdas e danos causados aos bens, diretamente relacionados às atividades agrícola, pecuária, aquícola ou florestal, que não tenham sido oferecidos em garantia de operações de crédito rural.
Seguro de Penhor Rural:	Cobre perdas e danos causados aos bens, diretamente relacionados às atividades agrícola, pecuária, aquícola ou florestal, que tenham sido oferecidos em garantia de operações de crédito rural. Divide-se em dois ramos distintos: Penhor Rural – Instituições Financeiras Públicas e Instituições Financeiras Privadas.
Seguro de Florestas:	Garante o pagamento de indenização pelos prejuízos causados nas florestas seguradas, identificadas e caracterizadas na apólice, desde que tenham decorrido diretamente de um ou mais riscos cobertos.
Seguro de Vida	Destinado ao produtor rural, devedor de crédito rural, e terá sua vigência limitada ao período de financiamento, sendo que o beneficiário será o agente financiador.
Seguro de Cédula do Produto Rural	Garante ao segurado o pagamento de indenização, na hipótese de comprovada falta de cumprimento, por parte do tomador, de obrigações estabelecidas na CPR.

No início de sua criação, o Proagro segurava apenas o valor correspondente ao crédito de custeio contratado, portanto era um seguro de crédito que protegia principalmente os agentes financeiros. A gestão ineficiente caracterizada por desvios de interesses, deficiências técnicas-operacionais, como excesso de burocratização e dificuldade de fiscalização fizeram com que o programa caísse em descrédito junto ao público alvo e gerasse prejuízos vultuosos ao Tesouro Nacional (OSAKI, 2005; BUAUNAIN; VIEIRA, 2011).

Segundo Buainain;Vieira (2011), por se tratar de um programa público não submetido às demais regras do seguro rural, uma variedade de distorções foram praticadas no âmbito do Proagro.

De acordo com Osaki (2008), no que tange às seguradoras estatais, a maioria descontinuou suas atividades no ramo rural na década de 1990, em virtude dos déficits recorrentes e do processo de privatização. A Companhia de Seguros do Estado de São Paulo (Cosesp) que operou no ramo rural por aproximadamente 30 anos em São Paulo encerrou suas operações na modalidade agrícola em 2005.

Com o tempo, o Proagro passou por revisões nos seus objetivos até que em 2004 foi criado o Proagro Mais, seguro público destinado a atender os pequenos produtores vinculados ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) nas operações de custeio agrícola, que passou a cobrir também as parcelas de custeio rural e investimento, financiadas ou de recursos próprios. Diferentemente do Proagro, o Proagro Mais passou a garantir, também, uma renda ao produtor.

## **Zoneamento Agrícola do Risco Climático**

O Zarc foi elaborado com o objetivo de minimizar os riscos relacionados aos fenômenos climáticos adversos e permitir a cada município a identificação da melhor época de plantio das culturas, nos diferentes tipos de solo e ciclos de cultivares. Conta com a análise de parâmetros referentes ao clima, solo e ciclos de cultivares. Assim, têm-se os riscos climáticos envolvidos na condução das lavouras que podem ocasionar perdas na produção. O resultado do estudo é publicado por meio de Portarias da Secretaria de Política Agrícola do Mapa, por cultura e Unidade da Federação, contendo a relação de municípios indicados ao plantio e seus respectivos calendários de plantio ou semeadura (BRASIL, 2017).

Embora estudos no âmbito do Zarc tenham se iniciado antes de 1996, foi somente nesse ano em que ele foi empregado na prática, e em seguida ampliado, passando a ser utilizado como um processo técnico de auxílio à gestão de riscos climáticos na agricultura.

O Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea) constatou, a partir de estudo realizado em 1993, que os principais eventos responsáveis pelas maiores perdas agrícolas estavam relacionados a períodos de seca e chuva excessiva. Em função disso, em 1996, foi firmada uma parceria entre instituições de pesquisas agrícolas do Brasil, que desenvolveram modelagens climáticas para definir as datas mais adequadas de plantio das culturas/cultivares selecionados, visando evitar os períodos mais susceptíveis aos sinistros. O Zarc tornou-se um instrumento de política pública, uma vez que, por determinação do Conselho Monetário Nacional, o Banco do Brasil passou a publicar resoluções considerando o zoneamento como referência para concessão do crédito agrícola e permitiu em seus primeiros anos a redução das taxas de sinistralidade e o aumento de produtividade das lavouras zoneadas (CUNHA; ASSAD, 2001; ROSSETI, 2001; MITIDIERI; MEDEIROS, 2008).

Ainda de acordo com os autores supracitados, o que difere o Zarc dos demais zoneamentos até então existentes é o fato de que além dos conceitos de potencialidade e aptidão, considerando as variáveis clima, solo e planta, também foram empregadas funções estatísticas probabilísticas que consideram as séries temporais nas quais estão embutidos os eventos climáticos adversos para as safras agrícolas. Adicionalmente, os dados passaram a ser tratados de forma georreferenciadas por meio de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Assim, passou a ser possível a quantificação e a minimização do risco por meio da indicação, com alto grau de confiança, dos locais indicados para a semeadura nas diferentes regiões brasileiras.

Várias culturas consideradas pelo Zarc foram objeto de investigação. Na edição especial da Revista Brasileira de Agrometeorologia sobre o Zoneamento Agrícola, dentre vários exemplos, tem-se os estudos de Maluf et al. (2001) que abordam a cultura do milho no Rio Grande do Sul, Cunha et al. (2001) que estudaram a época de semeadura para a cultura de trigo no Brasil, em Monteiro (2009) tem-se a análise do fator meteorológico para inúmeras culturas temporárias e permanentes, contempladas pelo Zarc.

Estudos mais recentes, como o de Comunello (2016) sobre milho e soja no Mato Grosso do Sul têm mostrado, no entanto, a necessidade de

atualização e expansão da base de dados climáticos utilizada pelo Zarc, além de revisões de parâmetros culturais exigidos pelo modelo. No caso específico da soja, o estudo recomenda uso de coeficientes de cultura (Kc) mais adequados aos genótipos atuais além da ampliação das séries de dados climáticos para a determinação da evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) e da cultura (ET<sub>c</sub>), no estado de Mato Grosso do Sul. Tais aprimoramentos no modelo se justificam em função das novas tecnologias incorporadas ao sistema produtivo e também às mudanças climáticas de curto prazo associadas à maior intensidade de eventos extremos.

Segundo o relatório estatístico do Mapa, tem-se a indicação de que além da revisão do Zarc também estão previstas chamadas públicas e assinatura de termos de cooperação com universidades para análise de dados e estudos de riscos associados à produção agrícola (BRASIL, 2016).

Tais sinalizações são positivas, uma vez que ações de parcerias com universidades e demais instituições científicas são importantes para somar esforços no sentido de aperfeiçoar e reorientar políticas públicas para o setor. China e Estados Unidos, nessa ordem, são os países que lideram as publicações científicas na área de seguro agrícola, acompanhados do Canadá, Inglaterra e Alemanha. O Brasil, apesar de ter a agricultura como o principal esteio de sua economia, encontra-se somente em décimo lugar nesse quesito para a base de publicações consultada (THOMSON REUTERS, 2017).

## **Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural**

Segundo Almeida (2007), foram muitos os fatores que impuseram barreiras na implantação efetiva do seguro rural entre 1970 e 2005, tais como a falta de conhecimento sobre as peculiaridades intrínsecas de cada região produtora, a instabilidade das instituições governamentais criadas para gerir, difundir e consolidar o seguro rural, no âmbito público e privado, a ausência de cultura do produtor em contratar seguro, a indisponibilidade de recursos, o excesso de riscos, impossibilitando a oferta de produtos de seguro com prêmios acessíveis e atraentes no setor privado, entre outros. Seguradoras acabaram deixando de trabalhar com seguro rural e parte dos resseguradores internacionais encerraram suas operações no país.

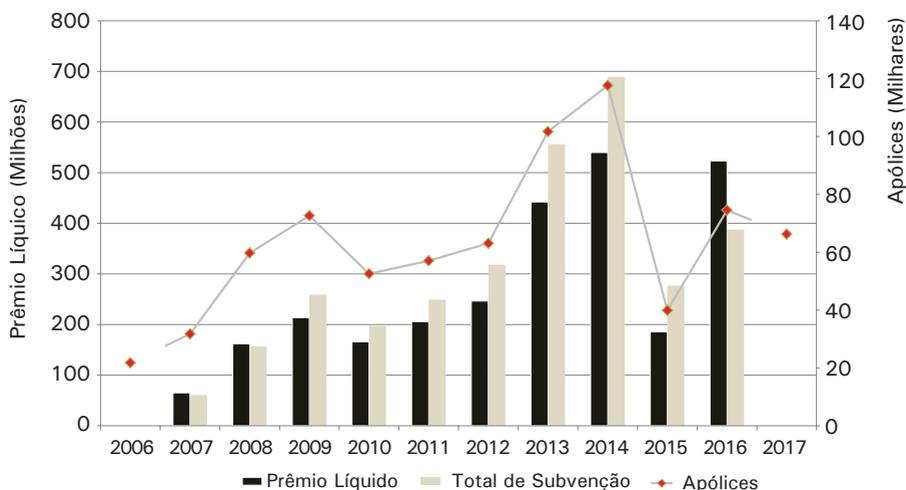
Diante desse cenário, o governo decidiu reunir esforços e por meio da Lei 10.823/2003 - Decreto 5.121/2004, instituiu o programa que autorizou a concessão de subvenção econômica, dando origem ao PSR. Esse foi um passo importante para o estímulo a uma maior adesão de seguradoras e agricultores a esse tipo de seguro. Ele permite a redução no preço do seguro pago pelos produtores rurais, por meio de subsídio do governo federal no pagamento do prêmio do seguro (OSAKI, 2008).

Com o intuito de aumentar a estabilidade da renda agropecuária e modernizar a gestão do empreendimento, a subvenção econômica é concedida pelo Mapa aos produtores (pessoa física ou jurídica) que cultivam ou produzem espécies contempladas pelo Programa; é permitida a complementação dos valores por subvenções concedidas por estados e municípios (BRASIL, 2017). O contrato é realizado diretamente com as seguradoras, autorizadas a operar pela Susep e cadastradas no Mapa, que repassa uma porcentagem do prêmio às seguradoras, reduzindo o valor a ser pago pelo produtor rural.

Segundo Osaki (2013), o PSR é de fundamental importância para a massificação do seguro rural. Em países com maturidade nesse ramo do seguro, o governo aloca uma grande quantidade de recursos para a subvenção dos prêmios. No caso norte-americano, além de reduzir o prêmio, o governo também subsidia o custo operacional e administrativo das seguradoras. Quanto aos modelos de parcerias público-privadas no seguro agrícola, o autor reafirma a importância do comprometimento e apoio efetivo do governo.

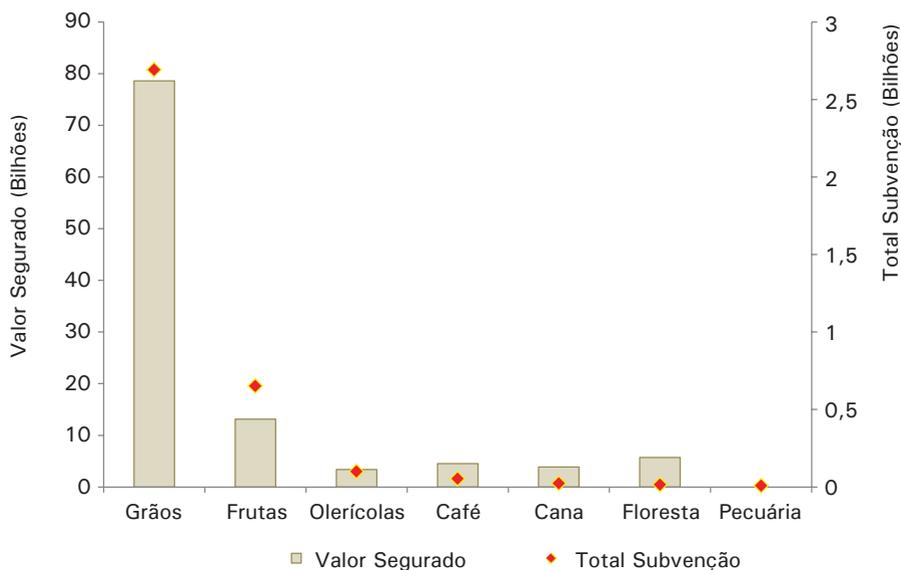
Na Figura 1, referente aos dados do PSR, é possível observar que ao longo da série temporal de janeiro de 2006 a novembro de 2017, o auge de quantidade de apólices se deu entre 2013 e 2014, com uma queda brusca em 2015, reflexo da crise político-econômica, com posterior retomada em 2016 (Figura 1).

Outro fato que chama a atenção é que o montante do valor da subvenção entre 2009 e 2015 sempre foi superior ao montante do prêmio líquido, cenário inverso constatado nos anos de 2016 e 2017, em função do contingenciamento dos recursos públicos. Em geral, o reflexo da redução do montante disponibilizado para a subvenção é a diminuição na adesão, que conseqüentemente ocasiona a queda no número de apólices. Para Osaki (2013), os graves contingenciamentos provocam impacto muito forte para o mercado, sendo necessária a ampliação dos recursos da subvenção e seu destino único e integral ao PSR.



**Figura 1.** Valor do prêmio, subvenção (milhões) e apólices por ano, para todo o território nacional. Fonte dos dados: BRASIL (2017).

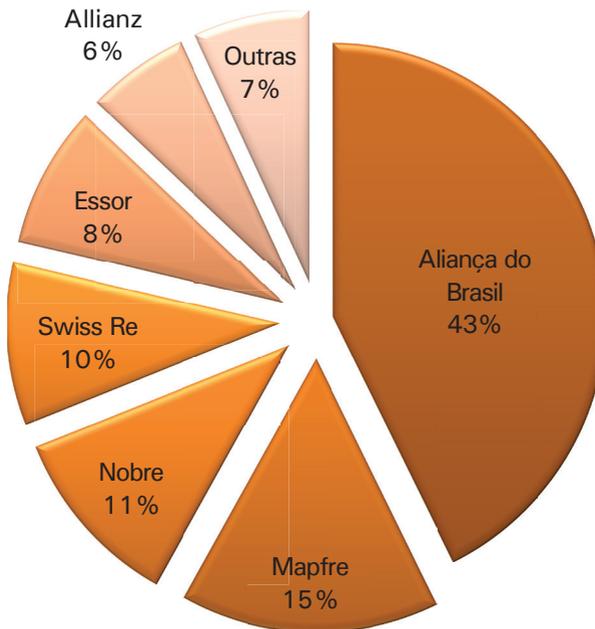
No território brasileiro, a produção de grãos (taxa média de 7,57%) é disparadamente a categoria mais contemplada em termos de valor segurado (cerca de 80 bilhões) e de subvenção (2,7 bilhões) desde a implantação do PSR, seguida pela de frutas (taxa média de 9,05% (Figura 2)).



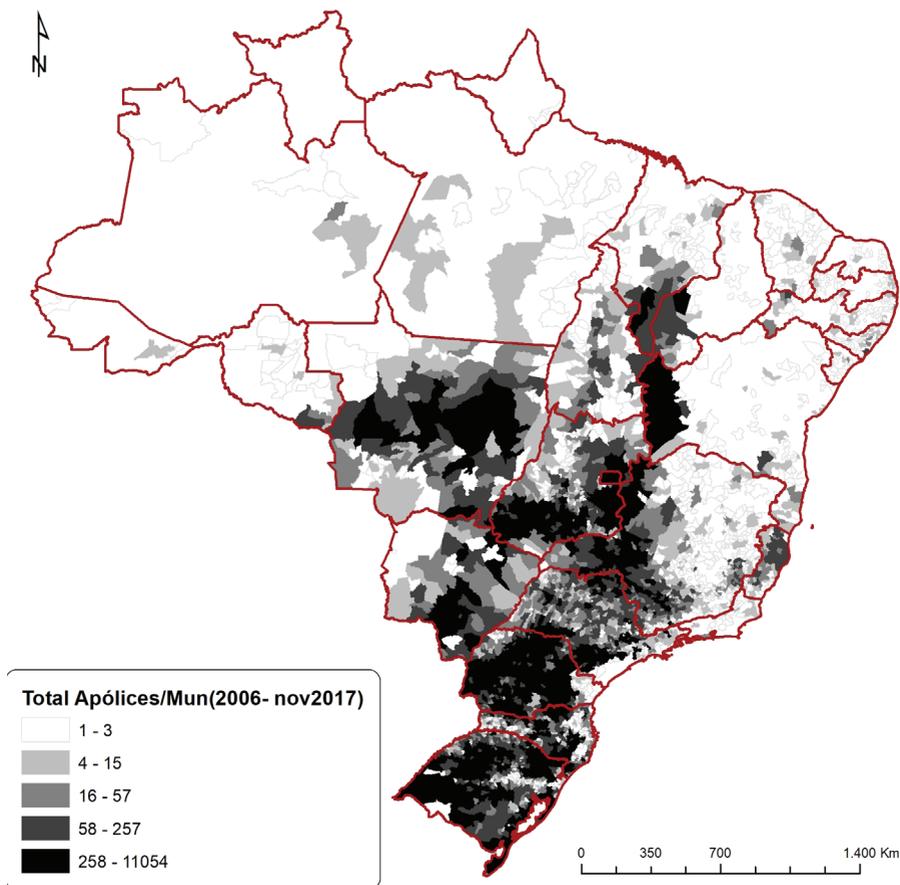
**Figura 2.** Valor Segurado e Total da Subvenção por produto – de janeiro de 2006 até novembro de 2017, no Brasil. Fonte dos dados: BRASIL (2017).

A Seguradora Aliança do Brasil (taxa média de 6,43%) é a que responde pela maior parte da quantidade de apólices (Figura 3), seguida pela Mapfre, Nobre, Swiss Re, Essor e Allianz.

Quanto à distribuição espacial da quantidade de apólices firmadas desde o início de vigência do Programa até a data atual, nota-se pela Figura 4, com dados acumulados georreferenciados por município, que a prática de segurar a produção agrícola é muito intensa no Centro-Sul do país e menor nas regiões Norte e Nordeste, sendo que nessa última, verifica-se uma maior concentração de apólice no território do Matopiba, que engloba áreas dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (BOLFE et al., 2016), em função da expansão na produção de grãos (soja) nessa área.



**Figura 3.** Quantidade de Apólices por seguradora, no Brasil.  
Fonte dos dados: BRASIL (2017).



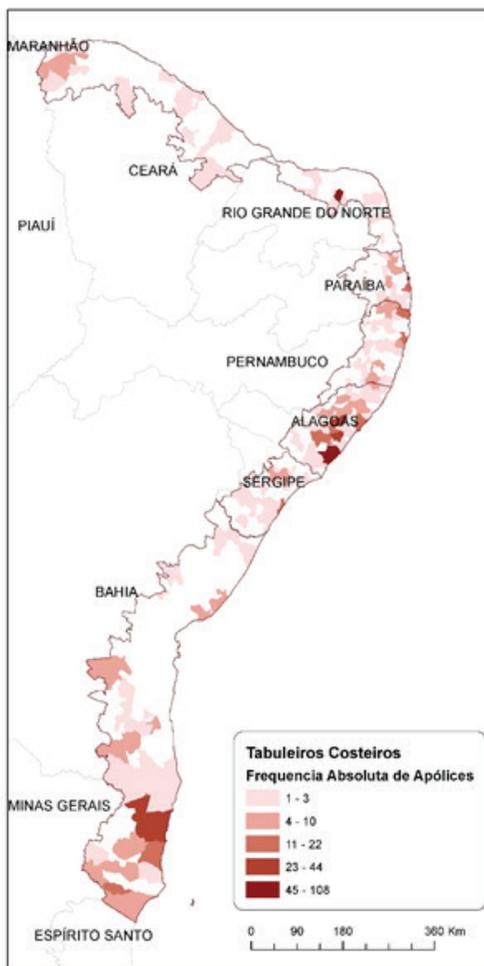
**Figura 4.** Espacialização da quantidade de apólices por município, entre janeiro de 2006 e novembro de 2017, no território nacional. Fonte dos dados: BRASIL (2017).

A maior densidade de apólices no Centro-Sul do Brasil deve ser entendida a partir de uma conjunção de fatores. Parte desse cenário é explicado pelo próprio processo histórico da expansão da agricultura no país – como transferência do eixo de produção da cana-de-açúcar do Nordeste para o Sudeste, em função da crise mundial do café, evento que propiciou um maior desenvolvimento da infraestrutura já existente para o setor, aumentando também a vocação da região para o agronegócio.

A qualidade e a quantidade de dados municipais de produção são outros fatores que necessitam ser considerados, uma vez que tais bases são essenciais para o cálculo atuarial das seguradoras, portanto estados sem estrutura de dados e metodologia adequadas na coleta podem ter ficado à margem do processo de expansão do seguro rural (OSAKI, 2011). Em função da incipiente oferta dessa modalidade de seguro, o valor do prêmio tende a aumentar e não ser atrativo para o produtor. Medeiros (2007) também cita a falta de hábito ou cultura de produtores de certas regiões do país na contratação dessa garantia, além da indisponibilidade de recursos e incentivos públicos.

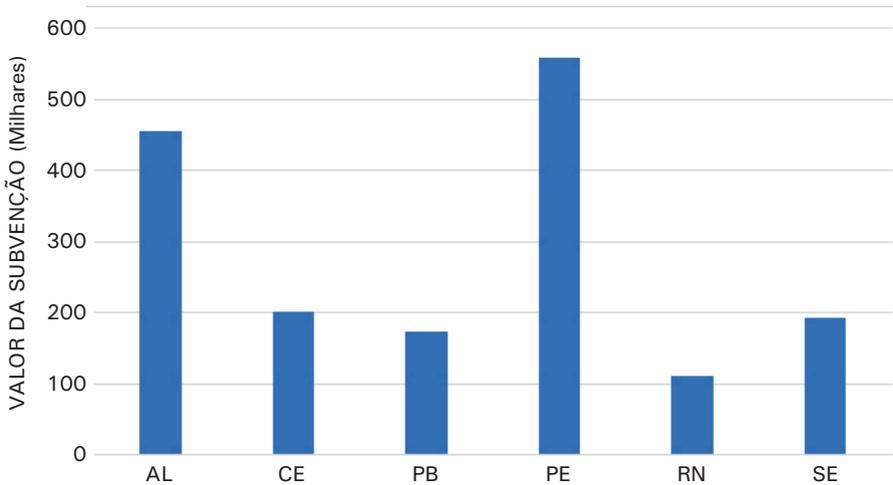
O fato é que torna-se imperativa a necessidade do direcionamento de políticas públicas em determinadas localidades para corrigir disparidades regionais nesse mercado, uma vez que quando o valor do prêmio das apólices torna-se mais acessível, maior é a quantidade de produtores que fazem a contratação e maior diluição do risco assumido pelas seguradoras, além de criar um ambiente de concorrência entre elas, fato que auxilia na queda do valor do prêmio. Parece haver um entendimento geral de que o seguro rural é necessário tanto para os grandes agricultores manter seus lucros quanto para os pequenos e médios, no caso de socorro em situações de eventos extremos.

Na área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros (Figura 5), a quantidade de apólices tem se concentrado nos estados de Alagoas e sul da Bahia.



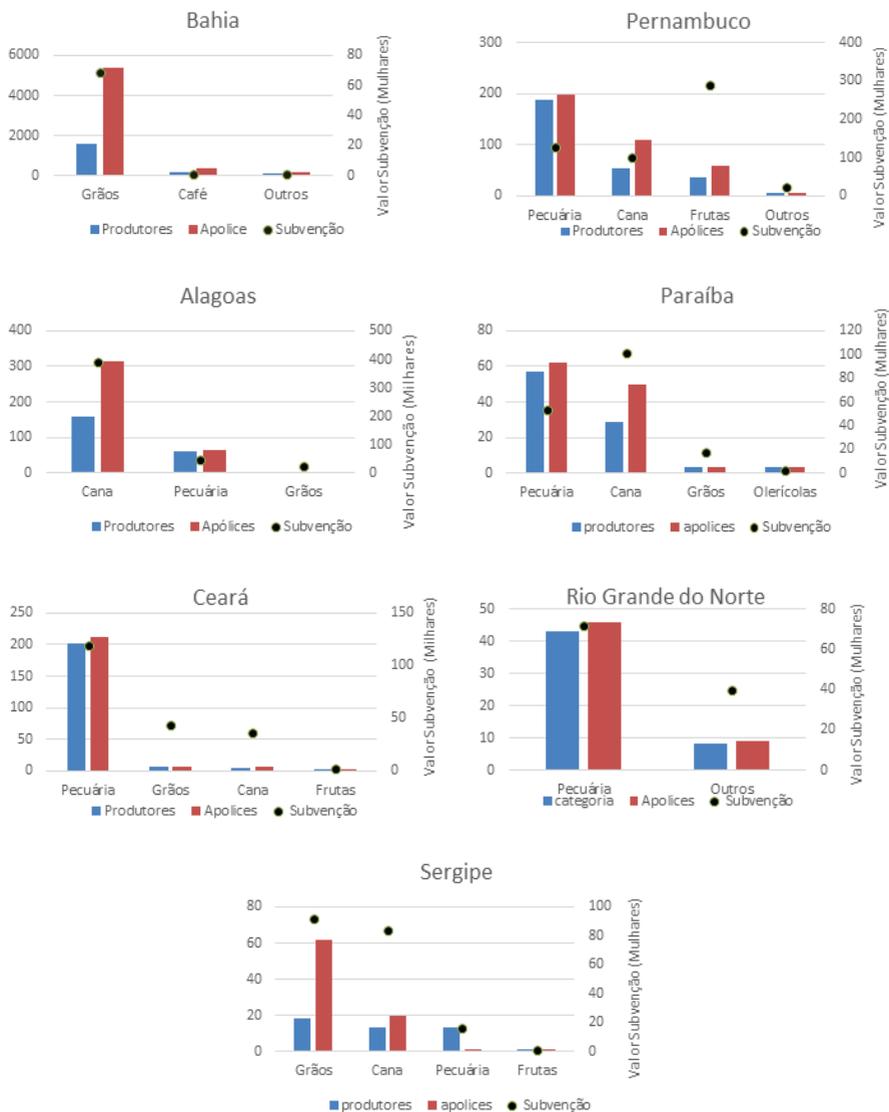
**Figura 5.**-Espacialização da quantidade de apólices por município, entre janeiro de 2006 e novembro de 2017, na área de atuação da Embrapa Tabuleiros Costeiros. Fonte dos dados: BRASIL (2017).

Quando se considera a abrangência de toda a extensão dos referidos estados, a Bahia lidera de forma disparada o valor acumulado de subvenção do prêmio de seguro (em torno de 70 milhões). No segundo agrupamento tem-se os estados de Pernambuco e Alagoas, com valores acumulados de 560 e 460 mil, respectivamente (Figura 6), acompanhados dos demais.



**Figura 6.** Valor acumulado de subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (janeiro de 2006-novembro de 2017), por estado. Fonte dos dados: BRASIL (2017).

Por fim, a partir dos gráficos subsequentes (Figura 7), tem-se a representação da quantidade de produtores, de apólices e dos valores acumulados referentes às principais atividades subvencionadas para cada estado, as quais contemplam basicamente as categorias de grãos, pecuária e cana-de-açúcar. Bahia e Sergipe se destacam pela produção de grãos; no ramo da pecuária tem-se Pernambuco, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte. Já em Alagoas tem-se a produção da cana-de-açúcar como a mais representativa em termos de valores subvencionados acumulados. Vale destacar o valor da subvenção das frutas em Pernambuco e da cana-de-açúcar em Sergipe.



**Figura 7.** Quantificação de produtores, apólices e valores subvencionados, segundo as principais atividades para estados do Nordeste do Brasil (jan./2006–nov./2017). Fonte dos dados: BRASIL (2017).

## Considerações Finais

Muitas barreiras surgiram na implantação do seguro rural no Brasil, como a ingerência das instituições no âmbito público e privado, a insuficiência de recursos, o desconhecimento das peculiaridades de cada região produtora assim como os variados riscos envolvidos na atividade. No entanto, a partir da Lei 10.823/2003, regulamentada pelo Decreto 5.121/2004, houve a instituição do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, que estimulou uma maior adesão de seguradoras e agricultores a esse tipo de garantia, por meio do subsídio de parte do prêmio da apólice pelo governo federal.

A partir da análise dos dados oficiais relativos ao PSR, pode-se afirmar que o ramo agropecuário que mais se beneficiou deste incentivo foi a produção de grãos, portanto sobretudo o agronegócio, historicamente concentrado no Centro-Sul do país e mais recentemente também em desenvolvimento em outras localidades específicas do Nordeste, como a região do Matopiba. No caso dos estados em que atua a Embrapa Tabuleiros Costeiros, porém considerando a extensão total desses estados, tem-se destaque especial para produção de grãos, na Bahia. Num segundo agrupamento também tem-se pecuária (CE, PB, RN), cana-de-açúcar (AL), frutas (PE) e grãos (SE). O auge de quantidade absoluta de apólices se deu entre 2013-2014, seguida por uma queda brusca em 2015, reflexo da crise econômica.

O seguro rural é uma ferramenta administrativa traduzida em política pública que juntamente com o Zarc garante uma maior estabilidade econômica ao produtor criando condições para a modernização do setor e permitindo a redução dos prejuízos ao Tesouro Nacional. Com ele, evita-se as constantes renegociações de dívida e a transfência dos riscos da atividade agropecuária para o setor de seguros privados, por meio da apólice, objeto que se configura como mais uma mercadoria para fomentar a economia nacional.

Quando se diminui o incentivo à adesão do seguro, menor é a contratação de apólices e conseqüentemente maior é o impacto para o mercado. Portanto, políticas públicas com atenção especial ao seguro rural incluindo também os pequenos e médios produtores são essenciais para a continuidade do desenvolvimento deste importante setor para a economia do país.

## Referências

ALMEIDA, S. W. Massificação das operações do seguro rural: o grande desafio brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 6, n. 4, p. 21-26, out./dez. 2007.

BOLFE, E. L.; VICTORIA, D. de C.; CONTINI, E.; BAYMA-SILVA, G.; SPINELLI-ARAÚJO, L.; GOMES, D. Matopiba em crescimento agrícola: aspectos territoriais e socioeconômicos. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 25, n. 4, p. 38-62, out./nov./dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Política Agrícola e Pecuário**. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/politica-agricola> > Acesso em: 27/09/2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Seguro Rural**: Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural. Brasília, DF, 2016. Relatório EstatísticoBUAINAIN, A.

BUAINAIN, A.M.; VIEIRA, P.A. Seguro Agrícola no Brasil: desafios e potencialidades. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 39-68, abr./set. 2011

COMUNELLO, E. **Aprimoramento do zoneamento agrícola de risco climático do sistema de produção da soja, em Mato Grosso do Sul**. 2016. Tese (Doutorado em Ciências – Engenharia de Sistemas Agrícolas) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

CUNHA, G. R.; HAAS, J. C.; MALUF, J. R. T.; CARAMORI, P. H.; ASSAD, E. D.; BRAGA, H. J.; ZULLO JÚNIOR, J.; LAZZAROTTO, C.; GONÇALVES, S.; WREGE, M.; BRUNETTA, D.; DOTTO, S. R.; PINTO, H. S.; BRUNINI, O.; THOMÉ, V. M. R.; ZAMPIERI, S. L.; PASINATO, A.; PIMENTEL, M. B. M.; PANDOLFO, C. Zoneamento agrícola e época de semeadura para trigo no Brasil. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Passo Fundo, v. 9, n. 3, p. 400-414, 2001. Número especial: Zoneamento Agrícola.

CUNHA, G. R.; ASSAD, E. D. Uma visão do número especial da RBA sobre zoneamento agrícola no Brasil. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**. Passo Fundo, v. 9, n. 3, p. 377-385, 2001.

FORNAZIER, A.; SOUZA, P. M.; PONCIANO, N. J. A importância do seguro rural na redução de riscos da agropecuária. **Revista de Estudos Sociais**, Mato Grosso, n. 28, v. 14, 2012.

MALUF, J. R. T.; CUNHA, G. R.; MATZENAUE, R.; PASINATO, A.; PIMENTEL, M. B. M.; CAIAFFO, M. R.; PIRES, J. L. F. Zoneamento de riscos climáticos para a cultura de milho no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Passo Fundo, v. 9, n. 3, p. 460-467, 2001. Número especial: Zoneamento Agrícola.

MEDEIROS, W. S. Massificação das Operações do Seguro Rural: o Grande Desafio Brasileiro. **Revista de Política Agrícola**. v. 16, n. 4, Out/Nov/Dez, 2007

MIQUELETO, G. J. **Contribuições para o desenvolvimento do seguro agrícola de renda para o Brasil: evidências teóricas e empíricas**. 2011. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

MITIDIERI, F. J.; MEDEIROS, J. X. Zoneamento Agrícola de risco climático: ferramenta de auxílio ao seguro rural. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 17, n. 4, p. 36-46, out./dez. 2008.

MONTEIRO, J. E. B. A. **Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola**. Brasília, DF: INMET, 2009. 530 p.

OZAKI, V. A. **Métodos atuariais aplicados à determinação da taxa de prêmio de contratos de seguro agrícola: um estudo de caso**. 2005. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

OZAKI, V. A. Em busca de um novo paradigma para o seguro rural no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 97-119, jan./mar. 2008.

OSAKI, V. A. Uma digressão sobre o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural e as implicações para o futuro deste mercado. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 4, p. 495-514, out/dez 2010, impressao mar. 2011.

OZAKI, V. A. Qual o custo governamental do seguro agrícola? **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 51, n. 1, p. 123-136, jan./mar. 2013.

ROSSETTI, L. A. Zoneamento agrícola em aplicações de crédito e seguridade rural no Brasil: aspectos atuariais e de política agrícola. **Revista Brasileira de Agrometeorologia**, Passo Fundo, v. 9, n. 3, p. 386-399, 2001.

SUSEP. Superintendência de Seguros Privados. **Seguro Rural**. Disponível em: <<http://www.susep.gov.br/menu/informacoes-ao-publico/planos-e-produtos/seguros/seguro-rural>>. Acesso em: 25 set. 2017.

THOMSON REUTERS. **Web of Science** [v. 5. 22] - Principal Coleção do Web of Science. Disponível em: <[http://apps-webofknowledge.ez103.periodicos.capes.gov.br/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=6DfzEyDEGfwSZ9Xb4M9&preferencesSaved=>](http://apps-webofknowledge.ez103.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=6DfzEyDEGfwSZ9Xb4M9&preferencesSaved=>)>. Acesso em: 23 set. 2017.

UNITED STATES. Department of Agriculture. Managing risk in farming: Concepts, Research and Analysis. **Agricultural Economic Report**, n. 774, Mar. 1999.

ZORILLA, J. L. Extensive Herbaceous Cultivation and Cattle Risks: Possibilities that Agricultural Insurance Offers for their Management. In: INTERNATIONAL CONFERENCE: AGRICULTURAL INSURANCE AND INCOME GUARANTEE, 2002, Madrid. **Anais...**, 2002



---

*Tabuleiros Costeiros*

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

