

Avaliação das políticas de mitigação de riscos da agricultura nordestina^{1,2}

Adrielli Santos de Santana³
Gesmar Rosa dos Santos⁴

Resumo – O objetivo principal deste trabalho é analisar as ações dos programas de redução do risco na produção rural do Nordeste. A análise abrange o período de 2006 a 2016 e aborda o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) e o Programa Garantia-Safra. Esses três programas formam, em conjunto, uma importante estrutura da política agrícola para a prevenção de riscos e de estímulo à produção, além de assegurarem a manutenção das atividades agropecuárias. De maneira geral, esse estudo analisa o alcance regional dos programas, identificando as áreas de concentração e as principais atividades beneficiadas por essas políticas. Os resultados apontam que esses instrumentos não cobrem toda a área agrícola da região. Além disso, apesar das diversidades produtivas regionais, observa-se concentração dos recursos e subvenções econômicas nos cultivos de maior valor bruto de produção e maiores riscos, como soja e milho.

Palavras-chave: economia regional, política agrícola, seguro rural.

Evaluation of agricultural risk mitigation policies in the Northeast (Brazil)

Abstract – The main objective of this work is to analyze the actions of the risk reduction programs in rural production in the Northeast region of Brazil. It is delimited to the period 2006 to 2016, and the Agricultural Activity Guarantee Program (Proagro), the Rural Insurance Premium Subsidy Program (PSR) and the Crop Guarantee Program are addressed. These three components of the Brazilian risk reduction strategy in the rural environment, together, form an important structure of agricultural policy, which assists in the prevention, coexistence and reduction of risks and the stimulation of production, in addition to ensuring the maintenance of farming activities. In general, this study analyses the regional scope of these programs, identifying the concentration areas and the main activities benefited by these policies in contrast to the national context. The results point out that these instruments do not cover the entire agricultural area of the region. In addition, despite regional productive

¹ Original recebido em 1º/10/2018 e aprovado em 8/12/2018.

² Os autores agradecem ao do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), no âmbito do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD), o financiamento deste estudo.

³ Economista, mestre em Economia Regional e Políticas Públicas. E-mail: adrielli_santana@outlook.com

⁴ Técnico de planejamento e pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). E-mail: gesmar.santos@ipea.gov.br

diversity, a concentration of economic resources and grants is observed in the cultivation of higher gross production value and greater risks, such as soybean and maize production.

Keywords: regional economics, agricultural policy, rural insurance.

Introdução

Sistemas de seguro agrícola têm sido, no plano internacional, além de garantidores de renda, de estabilidade produtiva e de volume da produção, agentes impulsionadores da diversificação produtiva e indutores de novas técnicas de cultivo (Ramos, 2009; Santos et al., 2013; Santos & Silva, 2017). São também uma ferramenta de adequação às condições ambientais, a partir da definição de regiões, janela temporal, tipo de cultivo e período em que podem ser plantados em distintas coberturas oferecidas.

Wright & Hewitt (1994 citados por Ferreira & Ferreira 2009, p.132) apontam para a importância do seguro na minimização dos riscos na produção agrícola no Japão, desde 1939, na Índia, em 1947, no Sri Lanka, em 1958, na Suécia, em 1961, e no México, em 1964. Santos & Silva (2017) destacam aspectos de diferenciação de seguros, coberturas contratadas, regimes de gestão e tipo de público-alvo nos Estados Unidos e Espanha. Nesses países, a redução de subsídios públicos ao crédito e a outras políticas vem acompanhado do apoio e ampliação de sistemas de seguros à produção e à renda.

O sistema de redução de riscos à produção agropecuária no Brasil, apesar de percalços e incertezas em sua trajetória (Santos et al., 2013; Santos & Silva, 2017), vem, nos últimos anos, se fortalecendo como estratégia de prevenção e de minimização de perdas financeiras decorrentes de sinistralidades. Contudo, comparado ao contexto internacional, o debate brasileiro ocorreu de forma tardia – nos EUA e no Canadá, houve discussões mais sólidas desde a década de 1930 (Ferreira & Ferreira, 2009). Embora as tentativas de criação de uma política de seguro rural no Brasil tenham se iniciado em meados da década de 1950, sua institucionalização como elemento de planejamento da política agrícola ocorreu somente com a Constituição Federal de 1988:

Art. 187. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

[...]

V - o seguro agrícola [...]. (Brasil, 2016, p.113-114).

De acordo com Vieira Júnior et al. (2008), a experiência brasileira no ramo da segurabilidade rural quando comparada à relevância das atividades agropecuárias, tanto em termos monetários quanto em extensão territorial, ainda é modesta. Segundo os autores, há dificuldades tanto pela dinâmica das atividades quanto por externalidades que impedem que esse instrumento atinja a máxima eficiência. Os esforços para a criação de uma política de seguro rural resultaram em três programas, além das experiências de seguros mútuos: o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), o Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR) e o Garantia-Safra.

Parte dos especialistas considera que apenas o PSR é tipicamente seguro, por ser o único que atende a critérios de apólice, sinistros, regras de prêmio, de valor segurado e de gestão e sistema de corretagem, bem como acompanhamento, regulação e fiscalização mais sólida dentro do sistema geral de seguros. Entretanto, é fato que as três iniciativas são componentes de um sistema de redução de riscos na agropecuária, pelo fato de cobrirem parte de gastos ou de perda de renda mediante comprovação de eventos que afetam a produção, ainda que de formas distintas.

A literatura sobre o seguro rural/agrícola no Brasil ressalta aspectos relevantes sobre o processo de criação, evolução, desafios, participa-

ção governamental, comparações entre cenários internacionais e avaliação de programas: Rossetti (2001), Ozaki (2006, 2008, 2013), Ferreira & Ferreira (2009), Ramos (2009) e Santos & Silva (2017), com destaque para o Seguro Rural (PSR). Todavia, há escassez de estudos sobre o alcance regional de proteção da atividade rural em diferentes níveis (regional, estadual e municipal), possivelmente pela baixa disponibilidade de informações ou pelo acesso limitado a microdados dos programas vigentes.

Nesse contexto, esta contribuição foca o Nordeste. A região responde por cerca de 15% do PIB brasileiro e, em 2015, respondeu por 18% do valor adicionado bruto da agropecuária (IBGE, 2018). O Censo Agropecuário de 2006 apontou que 47,4% do total de estabelecimentos agropecuários do País e 50% dos estabelecimentos da agricultura familiar estão localizados no Nordeste. A região concentrava 50% do total de agricultores familiares e 46,5% do pessoal ocupado nesses estabelecimentos (IBGE, 2009). Todavia, persistem limitações que impedem que a agricultura no Nordeste alcance níveis mais altos de desenvolvimento, conforme apontado em Castro (2013, p. 88), que menciona fatores “ambientais, deficiência logística, atraso tecnológico, falta de crédito e falta de assistência técnica”.

Assim, este trabalho se propõe a responder às seguintes questões: qual é o alcance das ações decorrentes das políticas de seguro rural vigentes no Nordeste? Os resultados para o Nordeste são condizentes com as diretrizes desses programas e se assemelham aos demais cenários nacionais?

Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa retrata o estudo exploratório de dados, em que são descritos e comparados dados secundários das políticas de mitigação de riscos da agropecuária no Nordeste. A análise engloba os programas Proagro, PSR e Garantia-Safra, de 2006 a 2016. Os dados do Proagro

foram extraídos dos relatórios circunstanciados disponibilizados pelo Banco Central do Brasil (Bacen, 2018); no caso do PSR, foram geradas planilhas da plataforma Atlas do Seguro Rural, disponibilizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) (Brasil, 2018d); para o Garantia-Safra foram obtidas planilhas consolidadas da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead, 2018a).

As variáveis de importância foram referentes a: número de produtores; municípios que aderiram aos programas; valor dos aportes financeiros; valor, área e comunicações de perdas por produtos. No caso do PSR, foram consultadas também outras informações de produtores, apólices, produtividade e importância segurada. No caso do programa Garantia-Safra, foram extraídos também os valores dos benefícios pagos por municípios no ano-safra 2016–2017, por meio do Painel de Políticas da Sead, disponibilizados pela Diretoria de Gestão Estratégica, Monitoramento e Avaliação (DGMA) (Sead, 2018b). Para o manuseio dos dados fez-se uso da estatística descritiva e de técnicas de espacialização, em que se usou o Sistema de Informações Geográficas (SIG), via aplicativo ArcGIS.

Dados dos programas de mitigação de riscos no Nordeste

Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro)

No âmbito regional, entre as iniciativas de redução do risco da atividade agrícola destaca-se o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), criado pela Lei nº 5.969, de 12 de dezembro de 1973 e regido pela Lei Agrícola nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991⁵. O Proagro é custeado com recursos do Orçamento Geral da União (OGU) e da parti-

⁵ Assegura ao produtor rural a exoneração de obrigações financeiras e a indenização de recursos próprios relativas a operações de crédito rural de custeio dificultadas pela ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atinjam rebanhos e plantações.

cipação de produtores rurais, destinando-se à cobertura de perdas relativas à exploração rural, cabendo a responsabilidade por sua administração ao Bacen, sob condições definidas pelo Conselho Monetário Nacional (Brasil, 2018c).

No período de 2006 a 2016, o programa amparou mais de 5,996 milhões de operações/empreendimentos no Brasil. Nesse período, a cobertura do programa para o Nordeste não foi significativa em termos de área (3,2%), mas foi bastante significativa quanto ao número de empreendimentos: 22,65% do total enquadrado no País. Nesse parâmetro, ficou atrás apenas do Sul, cuja participação foi de 65,9%. Entretanto, observou-se que no Brasil o número de operações decresceu 50,16%, passando de 747.914 empreendimentos para 372.792. No contexto nordestino, essa redução atingiu 86,66%.

Considerando o valor dos empreendimentos⁶ no Brasil, de 2006 a 2016 houve aumento de R\$ 4,790 bilhões para R\$ 14,845 bilhões. Em 2006, o valor dos empreendimentos nordestinos era de R\$ 393,529 milhões, 8,2% do valor registrado naquele ano. Já em 2016, o valor foi de R\$ 508,252 milhões, participação de 3,42%. A participação do Nordeste, em termos de valores decresceu ao longo dos anos, bem como a do Norte (1,7% em 2006 para 0,6% em 2016). As demais regiões exibem variações pouco significativas: 79,77% para o Sul; 12,69% para o Sudeste; e 3,49% para o Centro-Oeste.

A Figura 1 mostra o valor dos empreendimentos empregados no Proagro em 2006 e 2016 para o Nordeste. Somente Alagoas e Sergipe registraram aumento real no valor dos empreendimentos: variações de 40% e 161%, respectivamente. Os demais estados registraram

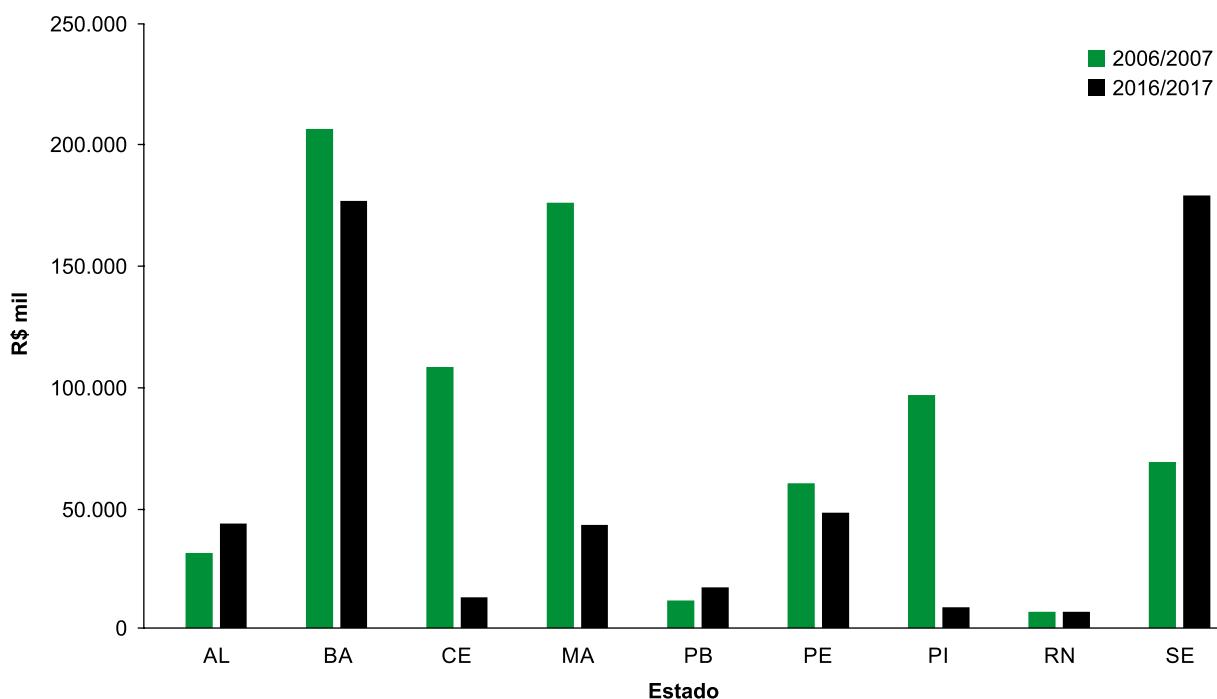


Figura 1. Valor dos empreendimentos empregados no Nordeste (corrigido pelo IGP-DI) nas safras 2006–2007 e 2016–2017.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2018).

⁶ Representa a soma do financiamento de custeio rural e dos recursos próprios, quando houver, sobre o qual tenha incidido a cobrança de adicional.

variações negativas, – a menor foi de -1% (RN) e a maior, de -91% (PI).

Quanto à área coberta pelo Proagro, a segunda menor é a do Nordeste: 193.408 hectares, ou 3,24% da área total dos empreendimentos no Brasil em 2016 (Tabela 1). De 2014 a 2016, a área de cobertura do Proagro decresceu em todas as regiões: -8,69% no Sul; -12,28% no Nordeste; -22,89% no Sudeste; -60,26% no Centro-Oeste; e -11,74% no Norte. O Sul é o grande demandante.

Com exceção do Centro-Oeste, a área média dos empreendimentos do Proagro está enquadrada nos padrões de classificação de pequena a média propriedade agrícola, que varia de 1 ha a 15 ha. Além disso, ela é condizente com a modalidade de propriedades familiares, conforme a linha do Proagro destinada aos produtores vinculados ao Pronaf, denominada Proagro Mais⁷, ou Seaf. Segundo Bacen (2018), 83,03% das comunicações de perdas no Proagro são da modalidade do Proagro Mais, no valor enquadrado total de R\$ 773,10 milhões.

Conforme mostra a Figura 2, em 2016 40% das áreas do Proagro no Nordeste estavam em Sergipe, 28% na Bahia e 14% no Maranhão.

Em 2016, o Nordeste comunicou 5.741 perdas, correspondentes à área de 106.464 ha. Desse valor, a cobertura foi deferida para 5.349 empreendimentos, totalizando área de 101.016 ha (Bacen, 2018).

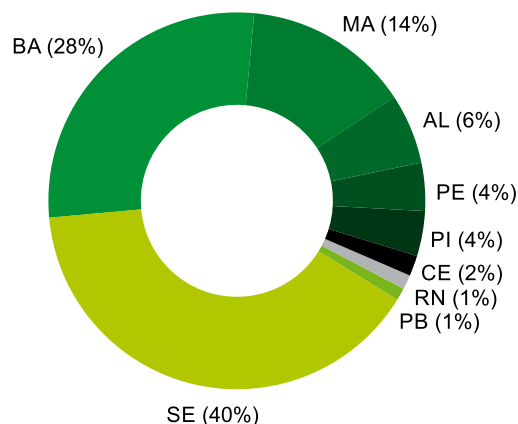


Figura 2. Proagro – participação do Nordeste em termos de área em 2016.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2018).

Em 2016, no Brasil, 82,16% dos empreendimentos cultivavam milho, soja, café e trigo. Esses quatro cultivos concentram 90,92% da área dos empreendimentos do Proagro. Considerando somente as comunicações de perdas, eles responderam por 81,22% das operações e 89,27% da área. Naquele ano, o cultivo do feijão registrou participação significativa nas perdas, com 7,22% dos empreendimentos e 5,25% da área. Quanto às coberturas deferidas, 88,84% estavam relacionadas a esses cinco cultivos.

O Proagro contribui diretamente para o melhoramento de técnicas e tecnologias de cultivo ao introduzir como instrumento de gestão de riscos o Zoneamento Agrícola de Riscos

Tabela 1. Proagro – área dos empreendimentos, por região, em 2014–2016.

Região	2014		2015		2016		Média	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Sul	5.667.413	80,47	5.320.769	82,34	5.174.812	86,57	5.387.665	82,96
Nordeste	220.491	3,13	203.026	3,14	193.408	3,24	205.642	3,17
Sudeste	350.001	4,97	329.048	5,09	269.869	4,51	316.306	4,87
Centro-Oeste	764.279	10,85	582.815	9,02	303.714	5,08	550.269	8,47
Norte	40.587	0,58	26.584	0,41	35.824	0,60	34.332	0,53
Total	7.042.771	100	6.462.243	100	5.977.627	100	6.494.213	100

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2018).

⁷ Lei nº 12.058, de 13 de outubro de 2009.

Climáticos (Zarc). O objetivo dessa ferramenta é auxiliar na adequação de técnicas de cultivos conforme o calendário de plantio e semeaduras para minimizar as perdas da produção diante dos riscos climáticos. Além disso, ele é requisito para a contratação do Proagro e a obtenção de crédito rural. Os resultados do Zarc são divulgados por meio de portarias, pelo Mapa, para o ano-safra correspondente.

Para a safra 2016–2017, no Nordeste, o Zarc contemplou os seguintes produtos: algodão, amendoim, arroz, feijão, girassol, mamona, milho, sorgo, soja, além dos cultivos de banana e trigo somente para a Bahia. Com exceção de milho, trigo, soja, e feijão, a participação dos demais cultivos foram inferiores a 1% do total de comunicações de perdas. Todavia, exibiram também baixa representação da área total dos empreendimentos (cerca de 2%), impedindo assim que se verificasse se há ganhos de produtividade ou medisse a eficiência desse instrumento para a região, dada a limitação dos dados. Para a safra 2017–2018, ampliou-se esse estudo para 33 produtos, com destaques para abacaxi, cacau, caju, cana-de-açúcar, coco, mamão, maracujá, mandioca, pupunha e sisal.

Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural (PSR)

Segundo Ozaki (2016), em seu relatório de indenizações pagas no âmbito do PSR, de 2006 a 2015 foram beneficiados 420 mil produtores (soma dos dez anos), numa área segurada de 52 milhões de hectares, referentes à contratação de 617,6 mil apólices. Mais de 75 mil apólices foram indenizadas, totalizando R\$ 2,92 bilhões. Destaca-se a concentração de 86,4% do valor das subvenções nos cultivos de soja, trigo, milho (1ª e 2ª safras), maçã e uva. Para Santos & Silva (2017), a concentração ocorre, entre outros fatores, pelo alto valor bruto de produção desses cultivos, sobretudo da soja. Outro fator importante é a localização geográfica dos cultivos, predominantemente na faixa Centro-Sul do País, fazendo com que a distribuição do número

de apólices e subvenções sejam maiores nessa localidade.

Criado pela Lei nº 10.823/2003 (Brasil, 2018b) e instituído pelo Decreto nº 5.121/2004 (Brasil, 2018a), o PSR é um dos principais programas de segurabilidade agrícola do País em valor de cobertura. Entre os principais diretrizes do programa, destacam-se: (i) a universalização do acesso ao seguro rural; (ii) a garantia da estabilidade da renda proveniente das atividades agropecuárias; e (iii) o fomento à modernização de técnicas de cultivo e de gestão dos empreendimentos agropecuários (Brasil, 2018a). Os dados apontam uma distância em relação aos dois primeiros itens. Há também pouco registro de relação direta com o último item.

O foco do seguro rural são sete estados das regiões Sul e Sudeste (destaques para Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo), apesar da expansão recente para o Cerrado, como detalhado em Santos & Silva (2017). A participação do Nordeste no PSR atingiu menos que 1% em todos os indicadores, desde 2006 – a região é representada apenas por Alagoas, Bahia e Paraíba. Depois de dez anos da implementação do PSR, e apesar do aumento significativo no número de beneficiários e de apólices entre os estados, a participação de 1% se manteve para o Nordeste.

A Tabela 2 mostra os dados gerais do PSR nos estados nordestinos. A Bahia exibiu o maior percentual no período, com 52% do total de produtores beneficiados e 67% da área segura, o que se deve às contratações do Cerrado, com grandes cultivos.

Do ponto de vista do produto, 61% das apólices contratadas na região foram destinadas ao cultivo da soja, predominante no oeste da Bahia. Soja, milho (1ª e 2ª safras), algodão, café e cana-de-açúcar respondem por 90% do total de apólices contratadas e por 98% do valor da subvenção (Tabela 3). Ao considerar a participação das subvenções governamentais no valor do prêmio total, em geral ela variou de 33% a 67%. Com exceção da cana-de-açúcar, a participação estatal nos cultivos mencionados foi igual a 46%.

Tabela 2. PSR – beneficiários e apólices no Nordeste em 2006–2016 (valores nominais – R\$ milhões).

UF	Total de beneficiários	Apólices contratadas	Área segurada (ha)	Valor segurado (LMGA)	Prêmio do seguro	Valor da subvenção
AL	213	366	37.035,79	71,71	0,96	0,40
BA	1.865	5.830	1.383.830,61	2280,68	146,78	68,12
CE	210	221	1.813,00	14,89	0,38	0,16
MA	441	1.154	324.692,33	459,91	30,52	13,61
PB	90	110	10.275,00	23,45	0,35	0,15
PE	276	360	12.757,79	45,61	1,14	0,49
PI	430	1.274	362.119,94	505,82	36,92	16,70
RN	50	54	907,00	5,10	0,22	0,11
SE	34	82	7.757,64	18,98	0,26	0,11
Total	3.553	9.451	2.141.189,10	3.426,15	217,53	99,84

Fonte: Plataforma Atlas do Seguro Rural (Brasil, 2018d).

Tabela 3. PSR – produtos segurados no Nordeste em 2006–2016 (valores nominais – R\$ milhões).

Atividade	Quantidade de beneficiários	Apólices contratadas	Área segurada (ha)	Valor segurado (LMGA)	Prêmio do seguro	Valor da subvenção
Soja	2.047	5.753	1.614.925,16	2.097,99	158,86	72,89
Milho 1ª safra	784	1.340	274.240,60	461,46	33,78	15,68
Algodão	215	449	117.858,90	415,96	15,69	7,18
Café	178	338	11.672,72	78,57	1,78	0,81
Cana-de-açúcar	259	547	76.747,66	141,38	1,63	0,69
Milho 2ª safra	46	54	11.963,11	18,92	1,42	0,65
Pecuário	730	798	0,00	94,35	1,65	0,64
Floresta	29	58	25.696,11	89,87	1,15	0,52
Uva	33	55	438,46	14,76	0,78	0,34
Maçã	2	4	135,00	3,27	0,25	0,15
Ameixa	1	2	56,00	1,35	0,16	0,10
Feijão	18	26	4.300,00	4,97	0,17	0,08
Trigo	9	9	540,00	0,56	0,09	0,06
Sorgo	3	3	890,41	0,65	0,05	0,02
Arroz	4	7	1.390,00	1,37	0,03	0,01
Caqui	2	2	16,00	0,25	0,03	0,01
Tomate	5	5	276,00	0,42	0,02	0,01
Laranja	1	1	42,97	0,05	0,002	0,001
Total	3.553	9.451	2.141.189,10	3.426,15	217,53	99,84

Fonte: Plataforma Atlas do Seguro Rural (Brasil, 2018d).

A Figura 3 mostra a distribuição espacial das subvenções ao prêmio do seguro rural no Nordeste. Os valores se concentram na área de Cerrado.

Apesar do aumento do número de contratos, de cultivos beneficiados e de aportes governamentais, a cobertura do PSR no Nordeste é pouco expressiva se comparada aos resultados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Apesar da grande variedade produtiva da região, as subvenções se concentram nos cultivos de soja e milho localizados na microrregião de Barreiras, no oeste da Bahia, nos municípios de Uruçuí e Currais, no Piauí, e no município de Balsas, no Maranhão, onde estão médios e grandes produtores rurais.

Programa Garantia-Safra

O Fundo Garantia-Safra compõe o grupo de ações do Pronaf. Seu objetivo é a inclusão social e a garantia de renda mínima aos agricultores familiares do Semiárido quando ocorrerem

eventos (estiagem severa ou chuvas excessivas) que acarretem perda de safra na área de atuação da Sudene – já alcançou a marca de mais de um milhão de agricultores titulares em uma só safra, a de 2012–2013. O Fundo beneficia agricultores que declaram renda familiar de até 1,5 salário mínimo e que possuem de 0,6 ha a 5 ha de cultivo de feijão, milho, mandioca, arroz ou algodão (Sead, 2018a).

O Garantia-Safra conta com a contribuição financeira da União, estados, municípios e agricultores. Engloba alguns municípios de Minas Gerais e do Espírito Santo. Para que o agricultor tenha acesso ao benefício, além da adesão municipal e da declaração de perda de pelo menos 50% da safra, é necessário que ele, o município, o estado e a União façam o pagamento anual dos aportes ao Fundo do Garantia-Safra – contudo, o programa tem sido viabilizado pela União. O programa tem tanto características de seguro (pagamento mediante sinistro, contribuição dos beneficiários, limitações de cobertura, regras de

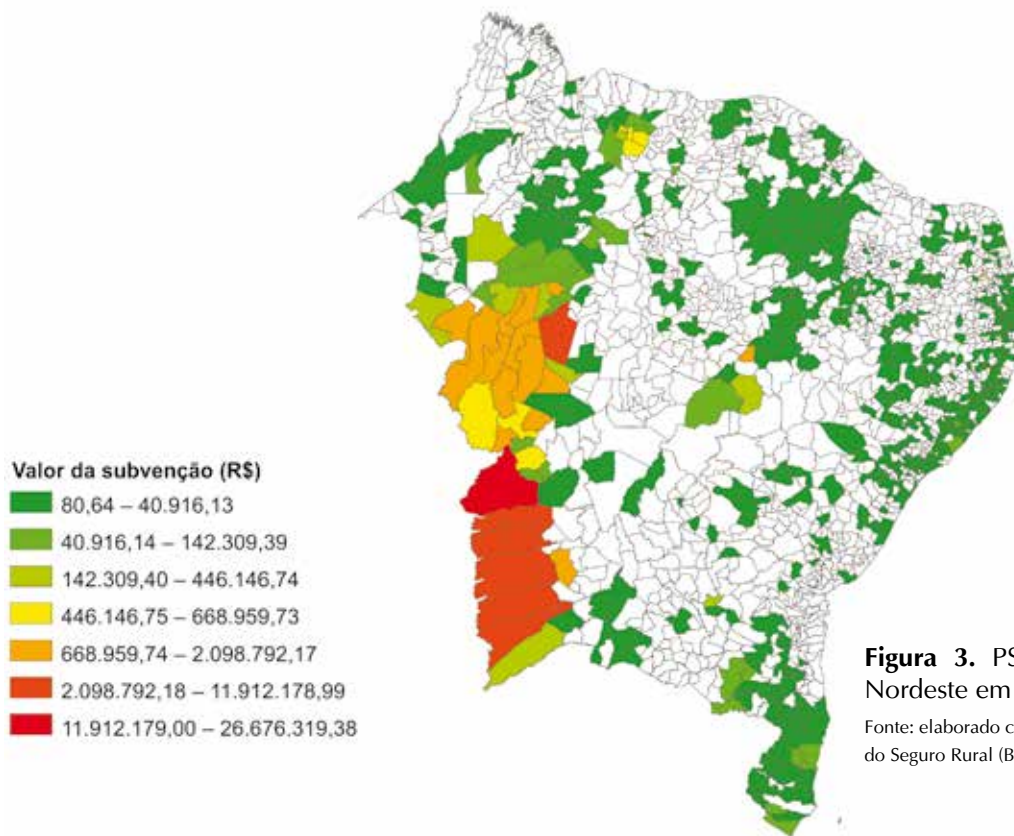


Figura 3. PSR – subvenção no Nordeste em 2006–2016 (R\$).

Fonte: elaborado com dados da Plataforma Atlas do Seguro Rural (Brasil, 2018d).

acesso, reconhecimento de risco à produção, indução a adaptações e mudanças tecnológicas) quanto de política de assistência mediante sinistro, por não se submeter às regras e ao regime de seguro, apólice e fiscalização tradicional, por exemplo.

O pagamento dos benefícios ocorre aos produtores de municípios para os quais tenha sido declarada, em cada safra, a perda de pelo menos 50% da produção em decorrência de estiagem ou chuvas excessivas. Nessa condição, o número de produtores beneficiados e o valor do benefício são estipulados anualmente pelo Comitê de Gestão do Garantia-Safra (Sead, 2018a). Na safra 2006–2007, o valor total do benefício do Garantia-Safra era equivalente a R\$ 550,00; o valor subiu para R\$ 850,00 na safra 2016–2017 (podendo ser pago em até cinco parcelas de R\$ 170,00).

Em dez anos, o número de municípios que aderiram ao programa, somente no Nordeste⁸, cresceu 114%, enquanto o número de produtores subiu 145% (Tabela 4).

Em 2006–2007, 50% dos agricultores alcançados estavam localizados no Ceará, 17%

na Paraíba e 15% em Pernambuco. Já em 2016–2017, os estados de maior participação foram Bahia (30%), Ceará (27%), Pernambuco (14%) e Piauí (12%). Com o aumento considerável no número de municípios alcançados pelo programa, a cobertura chegou a 55% dos municípios nordestinos. As maiores coberturas são registradas no Ceará e Rio Grande do Norte, com 98% e 90% do total de municípios, respectivamente. No Maranhão, apenas 4% dos municípios são participantes.

A Tabela 5 mostra o número de municípios e a quantidade de produtores por estado beneficiados. Na safra 2006–2007, 390 municípios e 316.529 agricultores receberam o pagamento no Nordeste, 50% localizados no Ceará. Na safra 2016–2017, foram 575 municípios, com pagamentos efetuados pelo programa a 505.915 agricultores. Nesse ano, a Bahia registrou a maior incidência de pagamentos: 229.284 agricultores receberam o benefício, ou seja, 40% do total de beneficiados.

Durante a safra de 2016–2017, o aporte pago pelo agricultor foi equivalente a R\$ 17,00, como se fosse um prêmio de 2% em relação ao

Tabela 4. Garantia-Safra – número de municípios e de agricultores que aderiram no Nordeste.

UF	2006–2007		2016–2017	
	Municípios	Agricultores	Municípios	Agricultores
AL	0	0	29	23.707
BA	22	6.063	231	254.888
CE	152	172.931	180	231.225
MA	0	0	8	3.423
PB	124	59.310	106	49.531
PE	46	52.899	99	117.783
PI	74	34.210	162	100.202
RN	33	8.461	150	46.096
SE	12	11.635	25	17.939
Total	463	345.509	990	884.794

Fonte: Sead (2018a).

⁸ Foram desconsiderados dessa análise os municípios localizados no norte de Minas Gerais e do Espírito Santo, que integram a área de atuação da Sudene.

Tabela 5. Garantia-Safra – número de municípios e de agricultores beneficiados no Nordeste.

UF	2006–2007		2016–2017	
	Municípios	Agricultores	Municípios	Agricultores
AL	0	0	16	12.975
BA	8	2.199	201	229.284
CE	124	159.734	35	51.171
MA	0	0	-	-
PB	119	57.985	83	36.441
PE	37	47.315	75	98.702
PI	67	31.838	49	40.946
RN	29	7.786	116	36.396
SE	6	9.672	-	-
Total	390	316.529	575	505.915

Fonte: Sead (2018a).

valor máximo do benefício (VMB). Para antes da federação, os aportes totais são resultantes da multiplicação do valor do aporte pelo número total de agricultores, sendo de R\$ 51,00 (6% do VMB) o valor para o município, por agricultor aderido ao programa; para o estado, R\$ 102,00 (12% do VMB); e para União, R\$ 340,00, no mínimo (Sead, 2018a). Contudo, conforme a Sead (2018a), há falhas/inadimplência nas contribuições de estados e municípios. Em 2016–2017, 94,92% dos aportes municipais foram efetuados – em Sergipe, os aportes foram de apenas 52,34%. Os aportes estaduais alcançaram 81,21% no mesmo ano-safra.

A Figura 4 mostra a espacialização dos aportes financeiros pagos pelos agricultores e pelos municípios. O valor do aporte é proporcional ao número de agricultores aderidos ao programa, sendo destaques em arrecadação o Ceará e o oeste da Paraíba e de Pernambuco. Os aportes financeiros mínimo e máximo foram de R\$ 102,00 e R\$ 417.452,00, referentes aos municípios de Lençóis, na Bahia, e Ouricuri, em Pernambuco, respectivamente.

A Figura 5 mostra a espacialização dos valores totais pagos aos agricultores por muni-

cípio em 2016–2017. O montante de benefícios pagos por municípios variou de R\$ 2.550,00 a R\$ 4.174.520,00. Os municípios de Ouricuri e Araripina, em Pernambuco, receberam os maiores valores registrados, somando R\$ 8,183 milhões. Em 2016–2017, os valores dos benefícios pagos somaram R\$ 334,230 milhões.

De modo geral, a distribuição dos recursos do Garantia-Safra mostra uma sobreposição entre as áreas com maiores aportes financeiro e benefícios pagos com a sub-região⁹ do Sertão Nordestino, também correspondente ao território abrangido pelo bioma Caatinga.

Considerações finais

A primeira consideração adicional sobre a análise do sistema de redução de riscos à produção agropecuária no Nordeste é que os dados apontaram a limitação dos instrumentos a poucos municípios, exceto no caso do Garantia-Safra. Apenas 55% dos municípios nordestinos aderiram ao Garantia-Safra, cerca de 26,7% receberam subvenções do PSR, e 1,7% da área agrícola da região é amparada pelo Proagro, o que mostra que ainda é muito baixa a cobertura

⁹ Por causa das diferentes características físicas do Nordeste, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dividiu o território nordestino em quatro sub-regiões: Meio-Norte, Sertão, Agreste e Zona da Mata.

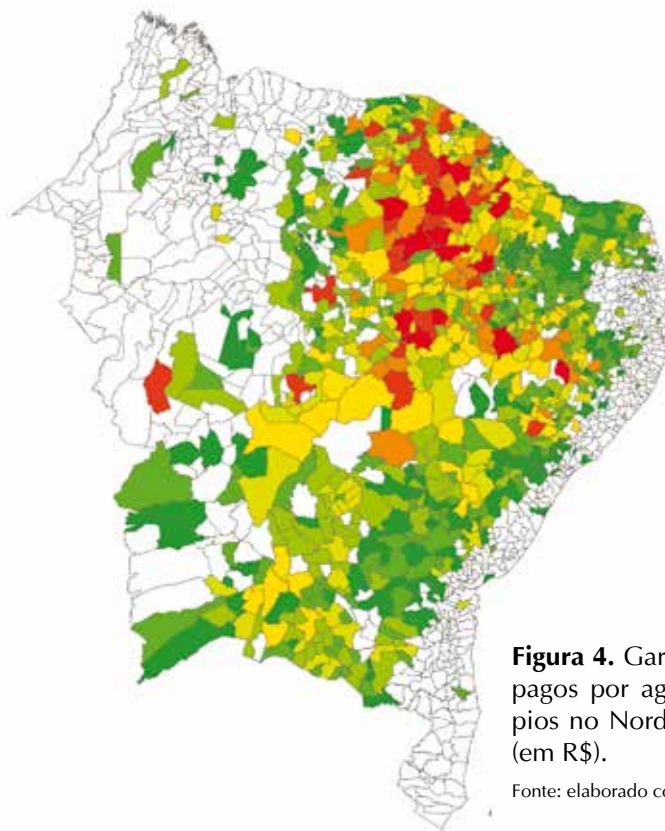
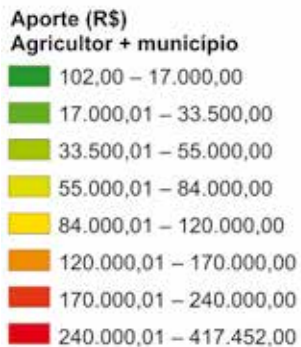


Figura 4. Garantia-Safra – aportes pagos por agricultores e municípios no Nordeste em 2016–2017 (em R\$).

Fonte: elaborado com dados da Sead (2018a).

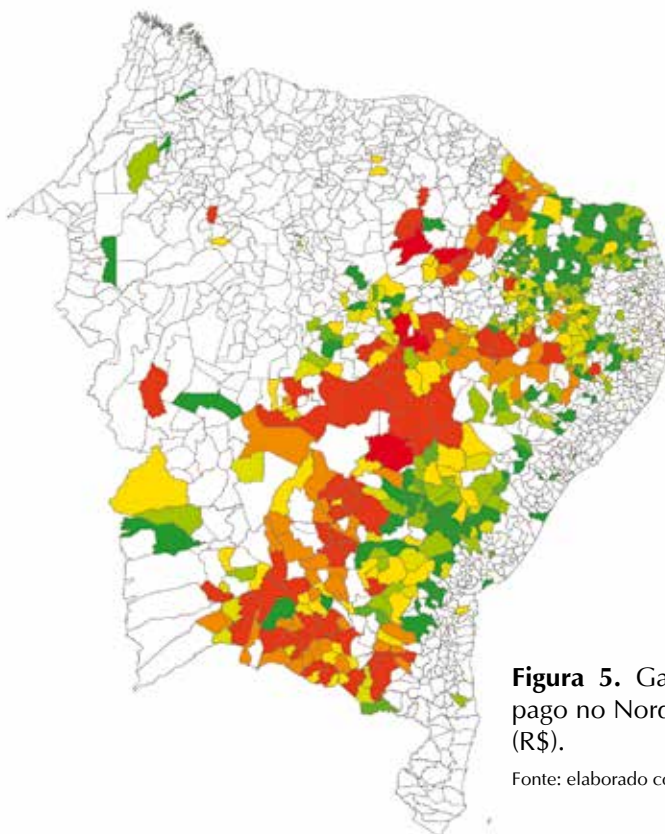


Figura 5. Garantia-Safra – valor pago no Nordeste em 2016–2017 (R\$).

Fonte: elaborado com dados da Sead (2018b).

dos seguros sobre a produção agrícola da região. Além disso, nos três programas, há poucas atividades agrícolas cobertas.

De 2006 a 2016, houve redução expressiva do número de empreendimentos enquadrados pelo Proagro. No mesmo período, apesar do aumento do número de apólices contratadas, a participação do Nordeste no PSR, em comparação com as demais regiões, foi pouco significativa. Em contrapartida, foi crescente o número de produtores e municípios que aderiram ao Fundo Garantia-Safra. Esses resultados podem indicar, por um lado, a transição das políticas de mitigação de riscos agrícolas, no caso do Nordeste, para um perfil mais regionalizado; por outro, pode sinalizar que as dificuldades climáticas, econômicas e conjunturais se agravam ao ponto de o socorro do Estado ter que dar respostas às rendas mais baixas no campo (menos PSR, mais Garantia-Safra). De fato, a dinâmica agrícola do Nordeste, para os pequenos produtores rurais (estabelecimentos familiares), carece de maior apoio para o desenvolvimento produtivo.

Apesar dos poucos avanços observados nos últimos anos, a política de segurabilidade rural no Nordeste, como em todo o País, ainda representa um grande desafio do setor agrícola. A literatura registra dificuldades decorrentes da baixa difusão dos instrumentos, dos altos custos administrativos, dos riscos elevados e da falta de cultura e de credibilidade do produtor para aderir ao seguro. Os dados levantados neste trabalho sugerem que pelo menos parte de tais dificuldades podem estar presentes no Nordeste, apesar de a região contar com mais de um milhão de agricultores participantes das três modalidades da política de redução de riscos analisadas.

Verificou-se que os instrumentos da política de redução de risco agropecuário não contemplam todo o território nordestino de forma homogênea, em parte por estarem limitados a poucos produtos agrícolas e em parte porque a região conta com condições naturais variadas e agricultores de perfis distintos. Isso mostra a necessidade de se manter instrumentos distintos

para a região, com destaque para o Programa Garantia-Safra.

Como as atividades agrícolas diversificadas se mantêm na região, inclusive suportadas pelas iniciativas analisadas, é necessária uma rede articulada de políticas para de fato subsidiar o desenvolvimento agrícola local. Tal rede permitirá enfrentar problemas estruturais, como a infraestrutura hídrica insuficiente, a falta de assistência técnica e o baixo nível tecnológico. A estrutura de governança dessas políticas pode ter como ponto de partida o Garantia-Safra, que possui a maior capilaridade entre as medidas analisadas e envolve os três níveis de governo e os agricultores.

Referências

- BACEN. Banco Central do Brasil. **Crédito Rural:** Relatório circunstanciado - Proagro. 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural>>. Acesso em: 17 jul. 2018.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496p. Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008.
- BRASIL. **Decreto nº 5.121, de 29 de junho de 2004.** Regulamenta a Lei nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a subvenção econômica ao prêmio do Seguro Rural e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5121-29-junho-2004-532824-publicacaooriginal-15206-pe.html>>. Acesso em: 31 jul. 2018a.
- BRASIL. **Lei nº 10.823, de 19 de dezembro de 2003.** Dispõe sobre a subvenção econômica ao prêmio do Seguro Rural e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/2003/L10.823.htm>. Acesso em: 31 jul. 2018b.
- BRASIL. **Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991.** Dispõe sobre a política agrícola. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8171.htm>. Acesso em: 8 ago. 2018c.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **PSR – Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural.** 2018d. Disponível: <<http://indicadores>>.

agricultura.gov.br/atlasdoseguro/index.htm>. Acesso em: 17 jul. 2018.

CASTRO, C.N. de. A agricultura no Nordeste brasileiro: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, n.8, p.77-89, 2013.

FERREIRA, A.L.C.J.; FERREIRA, L. da R. Experiências internacionais de seguro rural: as novas perspectivas de política agrícola para o Brasil. **Econômica**, v.11, p.131-156, 2009. DOI: <https://doi.org/10.22409/economica.11i1.p95>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2006**: Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro, 2009. 777p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **SIDRA**: Produto Interno Bruto dos Municípios: 2002-2015. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>>. Acesso em: 16 jul. 2018.

OZAKI, V.A. (Coord.). **Seguro Rural**: Programa de subvenção ao Prêmio do Seguro Rural: PSR: Protegendo o Produtor Rural: relatório das indenizações pagas entre 2006 a 2015. Brasília: Mapa, 2016.

OZAKI, V.A. Em busca de um novo paradigma para o seguro rural no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.46, p.97-119, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032008000100005>.

OZAKI, V.A. Qual o custo governamental do seguro agrícola? **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.51, p.123-136, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000100007>.

OZAKI, V.A. Seguro rural estadual e novas iniciativas privadas. **Agricultura em São Paulo**, v.53, p.91-106, 2006.

RAMOS, R.C. O Seguro Rural no Brasil: origem, evolução e proposições para aperfeiçoamento. **Informações Econômicas**, v.39, p.5-16, 2009.

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

SANTOS, G.R. dos; SILVA, F.C. da. **Dez anos do Programa de Subvenção ao Prêmio de Seguro Agrícola**: proposta de índice técnico para análise do gasto público e ampliação do seguro. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. 56p. (Ipea. Texto para Discussão, 2290).

SANTOS, G.R. dos; SOUSA, A.G. de; ALVARENGA, G. **Seguro agrícola no Brasil e o desenvolvimento do Programa de Subvenção ao Prêmio**. Brasília: IPEA, 2013. (Ipea. Texto para Discussão, 1910).

SEAD. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Garantia-Safra**. 2018a. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-garantia/sobre-o-programa>>. Acesso em: 22 de jul. 2018.

SEAD. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Painel de Políticas da Sead**. 2018b. Disponível em: <<http://nead.mda.gov.br/politicas>>. Acesso em: 22 de jul. 2018.

VIEIRA JUNIOR, P.A.; BUAUNAIN, A.M.; MADI, M.A.C.; VIEIRA, A.C.P.; SOUZA, R.P.; OJIMA, A.L.R. de O.; SILVEIRA, J.M.F.J. da. Seguro Rural no Brasil: experiências e proposições para um Modelo Integrado de Gestão do Risco Agrícola (MIGRA). In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais**. Rio Branco: SOBER, 2008. p.1-22.