

(x) Graduação () Pós-Graduação**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA GARANTIA SAFRA NOS MUNICÍPIOS BAIANOS
SOB A ÓTICA DA EFETIVIDADE****Maria Avyla Batista da Silva**
Universidade Regional do Cariri (URCA)
avyla.batista@urca.br**Viviane Catinin da Silva**
Universidade Regional do Cariri (URCA)
viviane.catinin@urca.br**Eliane Pinheiro de Sousa**
Universidade Regional do Cariri (URCA)
eliane.pinheiro@urca.br**RESUMO**

O Programa Garantia Safra (PGS) é uma política pública destinada aos agricultores familiares de baixa renda que residem no semiárido brasileiro e tiveram perdas na produção ocasionadas por intempéries climáticas. Diante da relevância desse programa no Nordeste e, em especial no estado da Bahia, e dada a importância da avaliação de políticas públicas como elemento estratégico ao considerar a efetividade, o presente estudo se propõe avaliar o PGS nos municípios baianos, sob a ótica da efetividade, em 2019, mediante uma análise da relação existente entre os aportes financeiros municipais do programa e a produção de grãos nos municípios baianos. Essa relação foi aferida por meio da correlação de Spearman para a amostra de 224 municípios baianos com dados disponíveis para as duas variáveis supracitadas, como também para os grupos de alta, média-alta, média e baixa vulnerabilidade. Utilizaram dados de fontes secundárias coletadas nos sites do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados revelaram fracas correlações positivas entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e a produção agrícola municipal de feijão e milho, em 2019, para a amostra de municípios baianos considerados neste estudo.

Palavras-chave: Programa Garantia Safra; Efetividade; Correlação de Spearman; Bahia.

1 INTRODUÇÃO

Buscando apoiar os agricultores familiares de baixa renda que tiveram perdas na produção resultante de irregularidades pluviométricas, o Governo Federal sancionou o Programa Garantia Safra (PGS), em 2002, mediante a Lei nº 10.420, que é uma política pública destinada aos agricultores familiares na região semiárida brasileira, integrada às ações do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) (MAPA, 2019). Para Barbosa (2019), este programa serve de seguro ao agricultor proporcionando uma renda mínima, na ocorrência de perda de safra no município, e possibilita estratégias para as mudanças climáticas, buscando sua adequação e evolução, aumentando, assim, sua produtividade.

De acordo com Santana e Santos (2019), em dez anos de 2006-2007 a 2016-2017, o número de municípios que aderiram ao PGS, no Nordeste, cresceu 114%, enquanto o número de produtores beneficiários aumentou 145%.

Em face da relevância desse programa, tem sido crescentemente incluído nas agendas de pesquisa em sua área de abrangência como forma de avaliá-lo. Para Oliveira, Pinheiro e Ferraz (2021), a avaliação de políticas públicas se constitui como um elemento estratégico ao considerar aspectos de efetividade e eficácia, contribuindo para a equidade nas respostas governamentais às demandas sociais. Ao se considerar a efetividade, Rocha (2013) e Silva, Sousa e Sousa (2021) avaliaram o PGS a partir da análise da relação existente entre os aportes financeiros municipais do programa e a produção de grãos no estado do Ceará.

Dentre os estados nordestinos, conforme Santana e Santos (2019), a Bahia registrou a maior incidência de pagamentos na safra 2016-2017, sendo que 229.284 agricultores receberam o benefício, correspondendo a 40% do total de beneficiados. Em termos comparativos com 2006-2007, o número de municípios que aderiram ao PGS, na Bahia, passou de 22 para 231, representando um acréscimo de 950%. Diante da notoriedade deste programa na Bahia, este estudo se propõe avaliar o PGS nos municípios baianos, sob a ótica da efetividade, em 2019, considerando a amostra de municípios com dados disponíveis para os aportes financeiros do PGS e a produção de grãos (feijão e milho), assim como a relação entre essas variáveis para os grupos de alta, média-alta, média e baixa vulnerabilidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Dos 417 municípios que compõem o estado da Bahia, 255 deles, que corresponde a 61,15%, receberam aportes do Seguro Safra, em 2019, segundo dados do Ministério da

Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2019). Como se pretende avaliar o PGS nos municípios baianos, sob a ótica da efetividade, mediante uma análise da relação existente entre os aportes financeiros municipais do programa, extraídos do MAPA (2019) e a produção de grãos (milho e feijão) nos municípios baianos, coletados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), selecionou-se uma amostra de municípios baianos com dados disponíveis simultaneamente para as duas variáveis supracitadas, que compreendeu 224 municípios. Portanto, considerou-se essa amostra no presente estudo.

Para aferir a relação entre os aportes financeiros do PGS e a produção de grãos (milho e feijão) para a amostra de municípios baianos, empregou-se a correlação de Spearman. Segundo Field (2009), a correlação de Spearman corresponde uma estatística não-paramétrica, podendo ser aplicada diante de dados não-normais. Para averiguar se os dados seguem uma distribuição normal, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, que rejeitou a hipótese nula que a amostra se comporta como uma distribuição normal. Quanto à força da correlação, classificaram-se como fracas ($\rho \leq 0,390$), moderadas ($\rho \geq 0,400 \leq 0,700$) e fortes ($\rho \geq 0,701$), como indicadas por Dancey e Reidy (2006) e adotadas por Lunkes, Brandão e Dörr (2022).

Esse procedimento foi replicado para os quatro grupos de vulnerabilidade considerados:

- Alta (A) para municípios com Índice Municipal de Alerta (IMA)¹ acima da média acrescida de um desvio-padrão (Média+1 σ);
- Média-alta (MeA) para municípios com IMA entre (Média+1 σ) e a Média;
- Média (Me) para municípios com IMA entre a Média < Me \leq (Média-1 σ);
- Baixa (B) para municípios com IMA abaixo da (Média-1 σ).

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Tabela 1 mostra os coeficientes de correlação de Spearman entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e as produções agrícolas municipais de feijão e milho, que são as mais representativas dos agricultores familiares para cada uma das classes do IMA e para a amostra de municípios baianos considerados neste estudo.

¹ O IMA é um índice determinado pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) que busca mensurar a vulnerabilidade dos municípios cearenses no que tange às questões climáticas, agrícolas e de assistência social a partir de um conjunto de 12 indicadores. Para maiores detalhes, ver IPECE (2019). No caso do presente estudo, replicou-se o IMA para a amostra de municípios baianos, porém limitado aos indicadores de produtividade agrícola por hectare; produção agrícola por habitante e utilização da área colhida com culturas de subsistência, que foram os únicos indicadores que se encontraram dados disponíveis para os municípios da Bahia.

Tabela 1 – Correlações entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e a produção agrícola relativa municipal de feijão e milho para as classes do IMA e para a amostra de municípios baianos considerados neste estudo

Especificação	Classes do IMA				BA
	A	MeA	Me	B	
Correlação de Spearman entre o valor do PGS e a produção agrícola relativa municipal de feijão	0,209	0,328**	0,333*	-0,168	0,215**
Correlação de Spearman entre o valor do PGS e a produção agrícola relativa municipal de milho	0,206	0,153	0,201	0,133	0,157*

Fonte: Elaborada pelas autoras com base nos dados da pesquisa.

* A correlação é significativa ao nível de 5% e ** a correlação é significativa a 1% (2-tailed).

Seguindo a classificação estabelecida na metodologia, percebem-se fracas correlações positivas entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e a produção agrícola relativa municipal de feijão e milho, em 2019, respectivamente, aos níveis de 1% e 5% para a amostra de municípios baianos considerados neste estudo. No tocante às classes do IMA, verificam-se fracas correlações positivas entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e a produção agrícola relativa municipal de feijão somente para as classes de média-alta e média vulnerabilidade, aos níveis respectivos de 1% e 5%.

4 CONCLUSÕES

Com o intuito de avaliar o PGS nos municípios baianos, sob a ótica da efetividade, mediante uma análise da relação existente entre os aportes financeiros municipais do programa e a produção de grãos (feijão e milho) nos municípios baianos, em 2019, utilizou-se a correlação de Spearman, cujos resultados indicaram fracas correlações positivas entre o valor relativo dos aportes financeiros municipais do PGS e a produção agrícola municipal de feijão e milho.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

BARBOSA, W. F. **Intempérie climática e política de proteção social no Brasil**: uma avaliação multidimensional do impacto do Programa Garantia Safra. 99 p. 2019. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

DANCEY, C. P.; REIDY, T. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. São Paulo: Artmed, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01 de março de 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ – IPECE. **Índice Municipal de Alerta – IMA**. Fortaleza, 2019.

LUNKES, B.; BRANDÃO, J. B.; DÖRR, A. C. O perfil do consumidor de um mercado de varejo da Agricultura Familiar. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 29, n. 1, e2, p. 1-26, jan./mar. 2022.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. **Sobre o Garantia-Safra**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/garantia-safra/arquivos/dados-consolidados.pdf>>. Acesso em: 01 de março de 2022.

OLIVEIRA, K. C. S.; PINHEIRO, L. I. F.; FERRAZ, M. I. F. Políticas públicas e desenvolvimento rural: análise dos impactos do PRONAF na Bahia. **Revista de Desenvolvimento Econômico**. Salvador, BA, ano XXIII, v. 3, n. 50, p. 363 – 393, dez. 2021.

ROCHA, J. P. V. **Programa Garantia-Safra**: estudo da relação entre o volume de recursos aportados e a produção de grãos no estado do Ceará (2009-2011). 2013. 95p. Dissertação (Mestrado de Economia em Finanças e Seguros) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

SANTANA, A. S.; SANTOS, G. R. Avaliação das políticas de mitigação de riscos da agricultura nordestina. **Revista de Política Agrícola**. Brasília, v.28, n. 1, p. 102-114, 2019.

SILVA, V. C.; SOUSA, Y. E. L.; SOUSA, E. P. Efetividade do Programa Garantia Safra nos municípios cearenses. **Revista Eletrônica Documento Monumento**, Mato Grosso do Sul, v. 31, n. 1, p. 111-127, dez. 2021.