



Área de submissão: (Produção Agrícola)

VARIABILIDADE INTERANUAL (2000-2020) DA PRODUÇÃO DE MILHO NO CARIRI ORIENTAL DA PARAÍBA

João Henrique Barbosa da Silva¹, Ana Carolina Sobreira Soares¹, Emily Mirlene da Costa Alves¹, João Gabriel Taveira Melo¹

¹Universidade Federal da Paraíba – UFPB/Campus II, Areia-PB, e-mail: henrique485560@gmail.com

RESUMO

O milho está entre os cereais que possuem a maior produtividade e o maior consumo em todo o mundo. Na Região Nordeste, a produtividade média está projetada em 6.205,7 kg.ha⁻¹ em uma área cultivada que equivale a 254,8 mil hectares. O presente trabalho objetivou-se avaliar a variabilidade interanual da produção de milho na microrregião do Cariri Oriental, pertencente ao estado da Paraíba, durante o período de 2000-2020. Os dados foram obtidos e extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA, 2022), provenientes do banco de informações da Pesquisa Agrícola Municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram avaliadas seis variáveis, sendo elas a área plantada, área colhida, quantidade produzida, produtividade, valor da produção e a porcentagem do milho em comparação ao valor total da produção das lavouras. Foram observadas fortes oscilações para a área plantada com milho no Cariri Oriental da Paraíba, com destaques para os anos de 2004 e 2008. As maiores áreas cultivadas com essa cultura foram registradas no ano de 2004, com 8400 hectares. A produção de milho no Cariri Oriental da Paraíba demonstrou forte variabilidade interanual e fomentou a necessidade de melhoria em quesitos de produtividade dessa cultura.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura, Análise produtiva, *Zea mays* L.

1. INTRODUÇÃO

O milho (*Zea mays* L.) é uma espécie que pertence à família Poaceae, entre os cereais é um dos que possui a maior produtividade e o maior consumo em todo o mundo, possuindo diversas utilidades na alimentação humana e animal, bem como o seu elevado potencial produtivo e os valores nutritivos que contém os grãos, (MAXIMINIANO, 2017).

Nas últimas décadas, a produção do milho ultrapassou 1 bilhão de toneladas e alcançou o patamar de maior cultura agrícola do mundo, superando culturas como arroz e o trigo (MIRANDA, 2018). Mundialmente, o Brasil está entre os três maiores produtores de milho, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e a China. A safra



brasileira 19/20 obteve uma produção recorde de 102,5 milhões de toneladas (CONAB, 2020).

A região Nordeste possui chuvas sazonais, o que caracteriza um calendário climático irregular. Entretanto, ao longo dos anos esse fator tem sido contornado e a área cultivada vem aumentando. De acordo com os dados estimados a produtividade média no Nordeste está projetada em $6.205,7 \text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ em uma área cultivada que equivale a 254,8 mil hectares (CONAB, 2019). Na região Semiárida, o esterco bovino é uma alternativa para adubação de áreas para cultivo, uma vez que, para essa região se faz necessário formas viáveis para uma melhor produção (ALVES et al., 2017).

Nesse sentido, objetivou-se avaliar a variabilidade interanual da produção de milho na microrregião do Cariri Oriental pertencente ao estado da Paraíba, no período de 2000-2020, buscando-se assim, entender os fatores que interagem no desempenho local dessa cadeia produtiva.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O Cariri Oriental é uma microrregião geográfica pertencente ao estado da Paraíba, região Nordeste do país. É composto por 14 município e ocupa uma área total de $5.286,36 \text{ km}^2$ e segundo o IBGE, Censo Demográfico (2010) tem aproximadamente 83.670 habitantes.

Os dados foram obtidos e extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA, 2022), provenientes do banco de informações da Pesquisa Agrícola Municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram avaliadas seis variáveis referentes à cultura do milho no Cariri Oriental Paraibano durante o período de 2000 a 2020: Área plantada (A), o total anual; área colhida (B), total anual; quantidade produzida (C) sendo a quantidade anual colhida em toneladas na microrregião; produtividade (D), a razão entre a quantidade produzida e a área colhida; valor da produção (E), cálculo baseado na média ponderada da quantidade e do preço médio corrente pago ao produtor rural; e valor da produção (% do total das lavouras temporárias) (F), percentual do milho no valor total da produção das lavouras temporárias na microrregião.

Após a extração, os dados foram tabulados com o auxílio do software Microsoft Excel® e organizados na forma de figuras, sendo posteriormente analisados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fortes oscilações foram observadas para a área plantada com milho no Cariri Oriental da Paraíba. As maiores áreas cultivadas com essa cultura foram registradas no ano de 2004, com 8400 hectares. Em contraste, em 2015 apenas 511 hectares foram

plantados (Figura 1A). De modo geral, menor área plantada foi observada nos últimos anos em comparação ao início do período amostral, reflexo principalmente de um longo período de estiagem que se iniciou em 2012 e comprometeu de forma significativa a produção agrícola do Semiárido do Brasil, o que influencia os produtores a aumentarem ou retraírem as áreas de plantio (ARAÚJO et al., 2021).

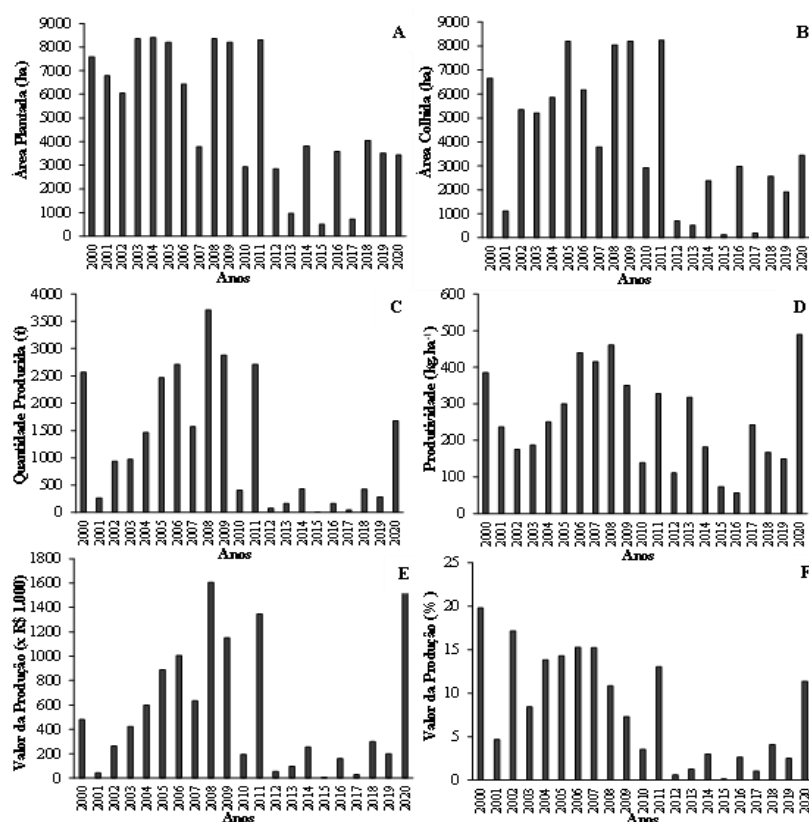


Figura 1. Área plantada (A) e colhida (B), quantidade produzida (C), produtividade (D), valor da produção (E) e valor da produção (% do total das lavouras temporárias) (F) de milho no Cariri Oriental da Paraíba, no período 2000-2020.

A elevada vulnerabilidade produtiva dessa cultura na área de estudo foi refletida principalmente na área colhida, com discrepâncias entre a área plantada e área efetivamente colhida em 16 dos 21 anos em análise (Figura 1B). Resultados desse tipo são comuns para culturas agrícolas no Semiárido Brasileiro e exibe a vulnerabilidade desses sistemas de produção, principalmente por sua alta necessidade de bons índices pluviométricos, distribuídos de forma positiva para um bom desenvolvimento (SANTOS et al., 2021).

As maiores quantidades produzidas de milho no Cariri Oriental foram obtidas no ano de 2008, com um montante de 3.705 toneladas, já em 2015 a produção foi de apenas 9 toneladas (Figura 1C). Em anos de baixa produção agrícola se destaca os



eventos de suscetibilidade social das populações rurais do Semiárido do Brasil, tendo em vista o compromisso de um segmento considerável que gera renda, que por consequência, pode atingir em situações como o êxodo rural (MATTOS; MAY, 2020).

Baixas produtividades foram observadas para essa cultura durante todo o período amostral, com rendimento máximo de 489 kg.ha⁻¹ no ano de 2020 (Figura 1D). Destaca-se que nesse mesmo ano a produtividade desse cereal na Paraíba foi de 794 kg.ha⁻¹, de 3.503 kg.ha⁻¹ na região Nordeste, e de 5.695 kg.ha⁻¹ no Brasil (SIDRA, 2022). Resultados que demonstram o baixo desempenho local dessa cultura.

O maior valor da produção do milho no Cariri Oriental foi atingido em 2008, com um valor de R\$ 1.607.000 (Figura 1E). Esses resultados demonstram que, embora a cultura do milho seja importante e bastante cultivada no Cariri Oriental, sua contribuição econômica é ainda muito pequena, sendo necessário a ampliação dessa cadeia produtiva nessa região, de modo a se alcançar melhores rendimentos produtivos (LUNA et al., 2021).

Já no ano 2000, observou-se o melhor desempenho dessa cultura no tocante a participação no valor total da produção das lavouras temporárias, com o correspondente a 19,77% (Figura 1F). Dessa forma, evidencia-se a necessidade da adoção de práticas que procurem melhorar o desempenho local da cultura do milho, tornando-se possível a sua contribuição para o dinamismo do setor agrícola e o alcance de maiores retornos socioeconômicos.

4. CONCLUSÕES

A produção de milho no Cariri Oriental da Paraíba apresentou forte variabilidade interanual em suas variáveis produtivas.

Ações de incentivo à melhoria dos índices produtivas dessa cultura devem ser incentivadas, especialmente pela importância do milho para o setor agrícola dessa região.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C.; PÔRTO, M. L. A.; OLIVEIRA, A. F. S. Níveis de esterco bovino em substratos para produção de mudas de pimenta Malagueta. **Revista Craibeiras de Agroecologia** 2017; v.1, n.1.

ARAÚJO, J. R. E. S.; BATISTA, M. C.; SABINO, B. T. S.; ALMEIDA, I. V. B.; ABREU, K. G.; ARAÚJO, E. F. B; SANTOS, J. P. O. Agricultura de sequeiro e variabilidade produtiva de uma cultura de subsistência em Gado Bravo, Semiárido da Paraíba. **Diversitas Journal**, v. 6, n. 3, p. 2905-2918, 2021.



CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**, v. 6 Safra 2018/19 Quinto levantamento, Brasília, p.1121 fevereiro 2019. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/infoagro/safras/graos/boletim-dasafradegraos>. Acesso em: 01 de setembro de 2022.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira**. 2020. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/infoagro/safras>. Acesso em: 01 de setembro de 2022.

LUNA, I. R. G.; SILVA, M. R.; CARTAXO, P. H. A.; GONZAGA, K. S.; ALVES, A. K. S.; SANTOS, J. P. O.; BULHÕES, L. E. L.; PEREIRA, D. D.; ARAÚJO, J. R. E. S. Variabilidade Pluviométrica e seus Efeitos na Produção de Feijão-Caupi em um Município do Semiárido Paraibano. **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 1, p. 255-265, 2021.

MATTOS, L. C.; MAY, P. Duas secas climaticamente análogas no semiárido nordestino com impactos sociais distintos. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 55, p. 28-53, 2020.

MAXIMIANO, C. V. **Pré-condicionamento de sementes de milho em água com diferentes concentrações de ozônio no desenvolvimento inicial da plântula e o controle de *Fusarium spp.*** Brasília, 2017. Dissertação. (Mestrado em Agronomia) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Programa de Pós-Graduação em Agronomia. Universidade de Brasília.

MIRANDA, R. A. Uma história de sucesso da civilização. **A Granja**, v. 74, n. 829, p. 24 27, 2018.

SANTOS, J. P. O.; BULHÕES, L. E. L.; CARTAXO, P. H. A.; GONZAGA, K. S.; FREITAS, A. B. T. M.; RIBEIRO, J. K. N.; PEREIRA, M. C. S.; DIAS, M. S.; XAVIER M. A.; DANTAS, 22 E. A. Interannual variability of productive aspects of bean culture in a municipality in the Semi-arid region of Alagoas, Brazil. **Scientific Electronic Archives**, v. 14, n. 1, p. 26-32, 2021.

SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática. **Produção Agrícola Municipal**. 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.