

CAPÍTULO 5

EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA PALMA DE ÓLEO NA MICRORREGIÃO DE TOMÉ-AÇU DE 2005 A 2021

Data de submissão: 09/01/2023

Data de aceite: 01/03/2023

José Darlon Nascimento Alves

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/2792546714935668>

Lucas Guilherme Araujo Soares

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/8837667314672471>

Carlos Valmison da Silva Araújo

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/5738250310441081>

Fernanda Karoliny Oliveira Santos

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/6563461755195759>

Bruno dos Santos da Silva

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<https://lattes.cnpq.br/1168646357999170>

Selton Santos Araujo

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/3268245458716612>

Tayssa Menezes Franco

Universidade Federal de Viçosa
Viçosa, Minas Gerais
<https://lattes.cnpq.br/0379185152487590>

Heráclito Eugênio Oliveira da Conceição

Universidade Federal Rural da Amazônia
Capitão Poço, Pará
<http://lattes.cnpq.br/9395320849285405>

RESUMO: A palma de óleo (*Elaeis guineensis* Jacq.) possui diversas utilidades para indústria alimentícia, farmacêutica, cosmética e de biocombustíveis. Desse modo, este trabalho teve como objetivo analisar a evolução da produtividade da palma de óleo na microrregião de Tomé-Açu no período de 2005 a 2021. Os dados temporais dessa região referentes à área colhida, a produção e produtividade foram obtidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Para quantificar as fontes de crescimento foi utilizada a metodologia *shift-share*. Conforme a análise, a área colhida e a produção apresentaram tendência crescente ao longo dos anos, o que destaca a importância socioeconômica da dendeicultura para a microrregião. Mas, a produtividade vem reduzindo ao longo dos anos. Já em relação à taxa geométrica de crescimento no período analisado, observou-se ganhos em produção, principalmente pelo aumento

da área colhida (efeito-área), com destaque para Concordia do Pará (39,95%). Em relação à produtividade observou-se aumento apenas nos municípios de Moju e Tomé-Açu (0,63%). Sendo assim, para aumentar a produtividade da cultura são necessárias melhorias no manejo e aumento da assistência técnica aos produtores.

PALAVRAS-CHAVE: *Elaeis guineensis* Jacq; produção; região amazônica.

EVOLUTION OF OIL PALM YIELD IN THE TOMÉ-AÇU MICROREGION FROM 2005 TO 2021

ABSTRACT: Oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) has several uses for the food, pharmaceutical, cosmetic and biofuel industries. Thus, this work aimed to analyze the evolution of oil palm yield in the microregion of Tomé-Açu in the period from 2005 to 2021. Temporal data for this region regarding harvested area, production and yield were obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics website. To quantify the sources of growth, the shift-share methodology was used. According to the analysis, the harvested area and production showed upward trends over the years, which highlights the socioeconomic importance of oil palm cultivation for the microregion. But, the yield has been reduced over the years. In relation to the geometric growth rate, in the analyzed period, gains in production were observed, mainly due to the increase in the harvested area (area-effect), with emphasis on Concordia do Pará (39.95%). Regarding to yield, an increase was observed only in Moju and Tomé-Açu. Therefore, in order to increase crop yield, improvements in management and increased technical assistance to producers are necessary.

KEYWORDS: *Elaeis guineensis* Jacq; production; Amazon region.

INTRODUÇÃO

A Palma de óleo (*Elaeis guineensis* Jacq.), conhecida popularmente por dendezeiro, é uma espécie originária do continente Africano que possui diversas utilidades para indústria alimentícia, farmacêutica, cosmética e de biocombustíveis. A palma de óleo tem se destacado no mercado de consumo por produzir um óleo de elevado valor econômico, com grande potencial para a produção de biodiesel e é, também, muito utilizado na produção de gêneros alimentícios (CHAGAS *et al.*, 2019).

A Amazônia tornou-se a área mais importante para o cultivo da palma de óleo, tendo o Estado do Pará uma situação privilegiada devido às semelhanças climáticas com o centro de origem da cultura, típica de regiões tropicais úmidas (MAPA, 2018). Segundo Mota (2022) até o ano de 2017, 1.508 famílias e 181 médios produtores estavam integrados à cadeia produtiva dessa oleaginosa no Pará, o equivalente a 20% dos 207 mil hectares de cultivo dessa cultura.

Dentre as diversas regiões que englobam o Estado do Pará, o Nordeste representa 98% da produção da palma de óleo com mais de 160 mil hectares colhidos (IBGE, 2022). Onde, a microrregião de Tomé-Açu, a qual abrange os municípios de Moju, Tailândia, Concórdia do Pará, Acará e Tomé-Açu, é destaque na dendeicultura, com cerca de 70% da

produção do Pará (DAMASCENO, *et al.*, 2018).

Apesar da grande potencialidade da dendeicultura, existem poucos estudos relacionados à análise de série histórica da produção e produtividade da cultura em diferentes microrregiões paraenses. Em virtude disso, pesquisas desta natureza são importantes, pois embasam criações de políticas públicas para o aumento da produtividade, refletindo no maior lucro para os produtores.

Partindo desse pressuposto, é de suma importância obter conhecimento sobre a cadeia produtiva do dendezeiro no Estado do Pará no decorrer dos anos, pois é possível analisar os pontos positivos e/ou negativos da sua produtividade, e com isso, e contribuir para aprimoramento do sistema produtivo e alavancar a rentabilidade do setor (SIQUEIRA, 2018).

Desse modo, este trabalho teve como objetivo analisar a evolução da produtividade da palma de óleo na microrregião de Tomé-Açu no período de 2005 a 2021.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo utilizada neste trabalho foi a microrregião de Tomé-Açu (Acará, Concórdia do Pará, Moju, Tailândia e Tomé-Açu), localizada no Nordeste Paraense, estado do Pará. Foram consultados os dados dessa região referentes à área colhida (ha), a produção de cachos de dendê (t) e produtividade (t/ha), nos anos de 2005 a 2021, por meio do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

Para quantificar as fontes de crescimento da produção foi utilizada a metodologia *shift-share*. Essa metodologia é amplamente utilizada em vários estudos na agropecuária brasileira. Para mais detalhes sobre esse modelo matemático podem ser consultados os trabalhos de Homma (1981), Santana (1988) e Filgueiras (2002), que utilizaram o método *shift-share* em estudos sobre as fontes de crescimento agrícola na Amazônia. Os gráficos e tabelas foram realizados por meio do uso do software Excel 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área colhida vem apresentando uma tendência crescente ao longo dos anos, o que destaca a importância socioeconômica da dendeicultura para a microrregião de Tomé-Açu (Figura 1). Já em relação à produção da palma de óleo verificou-se um aumento de 551.134 t para 2.318.370 t, o que resultou em um incremento de cerca de 321% e uma queda no rendimento de 3.265 kg/ha para 1.562 kg/ha, representando um decréscimo de 52% (Figura 1).

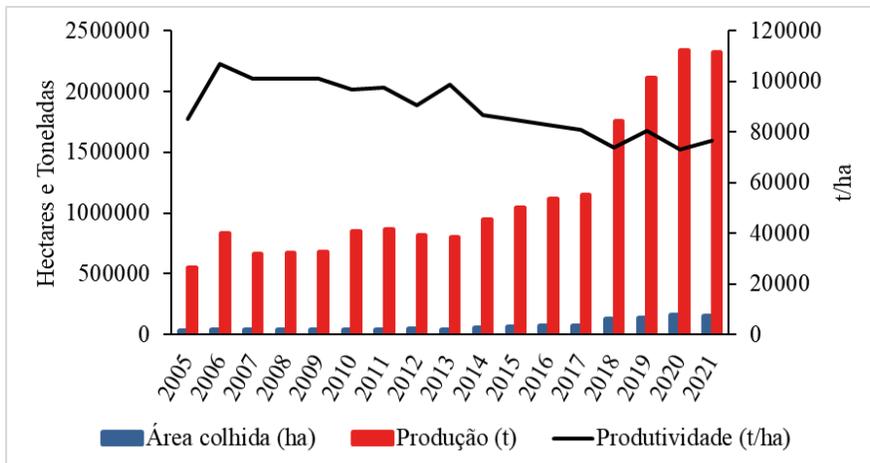


Figura 1: Evolução da área colhida, produção e produtividade da cultura da palma de óleo na microrregião de Tomé-Açu no período 2005- 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do IBGE (2022).

Esses resultados assemelham-se com o estudo de Damasceno *et al.*, (2018) que analisaram a evolução da produção de dendê na microrregião de Tomé-Açu de 1998 a 2017 e constataram que houve aumento da área colhida e produção da cultura, porém vem sendo observado oscilações da produtividade, com uma tendência de queda.

A queda da produtividade ao longo do ciclo pode estar relacionada ao efeito da seca, em virtude dos eventos de El Niño, bem como a falta de manejo adequado para a cultura. Dessa forma, caso não sejam realizados os manejos adequados para mitigar o efeito da estiagem, novos problemas podem surgir sobre os plantios de dendezeiros, como o amarelecimento fatal, patologia de causa desconhecida que pode inviabilizar plantios (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Segundo a análise da taxa geométrica de crescimento, no período analisado observou-se ganhos em produção, principalmente pelo aumento da área colhida (efeito-área), com destaque para Concordia do Pará, que apresentou maior valor do efeito-área (Tabela 1). Em relação à produtividade observou-se aumento apenas em dois municípios (Moju e Tomé-Açu) (Tabela 1).

Municípios	Taxas Geométricas de Crescimento (% ao ano)		
	Produção	Área Colhida (Efeito-área)	Produtividade (Efeito-rendimento)
Acará	1,69	5,96	-4,03
Moju	4,37	3,71	0,63
Tailândia	6,45	7,94	-1,37
Tome-Açu	25,01	24,23	0,63
Concórdia do Pará	33,14	39,95	-4,86
Total	8,69	10,98	-1,97

Tabela 1: Taxas geométricas de crescimento por município componente da microrregião de Tome-Açu no período de 2005 a 2021.

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados do IBGE (2022).

O aumento da produção nesses municípios está relacionado à crescente demanda, gerando assim, competitividade na região, o que é favorável, pois os produtores tendem a aprimorar seus sistemas produtivos para produzir produtos de maior qualidade para o mercado (DAMASCENO *et al.*, 2018). Por outro lado, observa-se redução da produtividade, evidenciando a necessidade de assistência técnica especializada, principalmente para pequenos produtores.

CONCLUSÃO

A produção da palma de óleo nos anos 2005 a 2021 apresentou um expressivo aumento na microrregião de Tomé-Açu, atingindo 2.318.370 t no ano de 2021. Por outro lado, a produtividade vem apresentando tendência de queda.

De acordo com a taxa geométrica de crescimento, o incremento da produção nessa região vem ocorrendo principalmente pelo efeito-área, em que apenas Moju e Tomé-Açu apresentaram efeitos-rendimento positivos. Sendo assim, para aumentar a produtividade da cultura são necessárias melhorias no manejo e aumento da assistência técnica aos produtores.

REFERÊNCIAS

CHAGAS, K. P. T.; CARVALHO, B. L. B.; GUERRA, C. A. G.; SILVA, R. A. R.; VIEIRA, F. A. Fenologia do dendezeiro e correlações com variáveis climáticas. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 29, n. 4, p. 1701-1711. 2019.

DAMASCENO, J. L.; MACIEL, G. P.; COSTA, M. G.; BISPO, J. A. S.; PEREIRA, W. C. **Análise da produção de dendê na microrregião de Tomé-Açu, Pará**. III Congresso Internacional das Ciências Agrárias. 2018.

FILGUEIRAS, G. C. **Crescimento agrícola no Estado do Pará e a ação de políticas públicas: avaliação pelo método shift-share**. Belém – UNAMA (Dissertação – Mestrado em Economia), 2002. 156p.

HOMMA, A. K. O. **Fontes de crescimento da agricultura paraense, 1970/80**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1981. (Boletim de Pesquisa, 27).

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Disponível em:<<https://sidra.ibge.gov.br/home/pimpfbr/brasil>>. Acesso em: 15 de nov. 2022.

MAPA. **Diagnóstico da Produção Sustentável da Palma de Óleo no Brasil**. 1ª ed., Brasília: MAPA, 2018, 58p.

MOTA, D. M. Sociabilidades entrecortadas em vilas rurais sob o afluxo de migrantes para trabalhar na dendeicultura no Pará. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 42, p. 489-506, 2022.

NASCIMENTO, S. V. D., MAGALHÃES, M. M., CUNHA, R. L., COSTA, P. H. O., ALVES, R. C. O., OLIVEIRA, G. C. VALADARES, R. B. S. Differential accumulation of proteins in oil palms affected by fatal yellowing disease. **PLoS One**, v. 13, e0195538. 2018.

SANTANA, A. C. **Crescimento e estrutura da produção agrícola na Amazônia**. Boletim da FCAP, Belém, n.17, p. 57-78, 1988.

SIQUEIRA, A. D. S. **O avanço do dendê no nordeste paraense e seus impactos a produção familiar e a projeção para o município de Santo Antônio do Tauá**. 2018. 23f. Especialização em História Agrária na Amazônia Contemporânea, Universidade Federal do Pará, 2018.