

**PERFIL DOS TRABALHADORES DA AGROINDÚSTRIA
CANAVIEIRA NOS PRINCIPAIS MUNICÍPIOS PRODUTORES
DE SERGIPE**

PROFILE OF WORKERS IN THE SUGARCANE AGROINDUSTRY IN THE MAIN PRODUCING
MUNICIPALITIES OF SERGIPE

Rafael Rodrigo Ferreira de Lima¹

Inajá Francisco de Sousa²

Antônio Heriberto de Castro Teixeira³

RESUMO

A monocultura da cana-de-açúcar está presente no Brasil desde a sua colonização e representa um importante segmento do agronegócio nacional. No entanto, o desenvolvimento de sua atividade requer a atuação humana, principalmente em áreas em que não é possível implantar plenamente o processo de colheita mecanizada. Nesse contexto, é importante conhecer os indivíduos que trabalham na atividade canavieira com vistas à sustentabilidade, à garantia da dignidade e da qualidade de vida desses trabalhadores. Este artigo objetiva traçar o perfil dos trabalhadores rurais da cunicultura sergipana, tomando como dados amostrais as informações do Relatório Anual de Informações Sociais, para os anos de 2015 e 2021, no recorte geográfico do estado de Sergipe e dos cinco maiores municípios produtores de cana-de-açúcar. Verificou-se um perfil muito definido do trabalhador sergipano dedicado à atividade canavieira e concluiu-se que essa atividade é composta, majoritariamente, por homens, pardos, com baixa escolaridade, com idade entre 30 e 39 anos e praticamente sem a presença de deficientes.

¹ Graduado em Administração (Unicesumar), Especialista em Desenvolvimento e Meio Ambiente (IFBaiano), Mestre em Ciências Ambientais e Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFS). E-mail: rafaelarielrodrigo@gmail.com

² Professor Titular da Universidade Federal de Sergipe, lotado no Departamento de Engenharia Agrônômica. Doutor em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG (2005). E-mail: inajafrancisco@academico.ufs.br

³ Doutor em Ciências Ambientais pela Universidade de Wageningen (Wageningen, Holanda, 2008). E-mail: heribertoteixeira11@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Cana-de-açúcar; Trabalhador rural; Ocupação; Subemprego

ABSTRACT

Sugarcane monoculture has been present in Brazil since its colonization and represents an important segment of national agribusiness. However, the development of its activity requires human action, especially in areas where it is not possible to fully implement the mechanized harvesting process. In this context, it is important to know the individuals who work in the sugarcane industry with a view to sustainability, guaranteeing the dignity and quality of life of these workers. This article aims to outline the profile of rural rabbit farming workers in Sergipe, taking as sample data the information from the Annual Social Information Report, for the years 2015 and 2021, in the geographical area of the state of Sergipe and the five largest sugarcane producing municipalities. of sugar. A very defined profile of Sergipe workers dedicated to sugarcane activity was verified and it was concluded that this activity is mainly made up of men, mixed race, with low education, aged between 30 and 39 years old and practically without the presence of disabled people.

KEYWORDS: Sugarcane; Rural worker; Occupation; Underemployment..

INTRODUÇÃO

A monocultura da cana-de-açúcar no Brasil carrega os traços da colonização portuguesa nesse país, cuja exploração da atividade canavieira remonta ao período inicial de implantação dessa cultura, entre os anos de 1500 à 1570, quando os nativos sulamericanos foram explorados e violentados para a geração de riqueza oriunda da cana-de-açúcar (Fernandes; Lourenço, 2010). Séculos depois, o trabalhador rural, ao fim de um dia produtivo em que tenha cortado em torno de 12 toneladas de cana-de-açúcar, poderá ter “caminhado mais de oito mil metros, despendido mais de 133 mil golpes com o facão e perdido cerca de oito litros de água em razão do esforço físico e do forte calor da exposição ao sol (Galiano; Vettorassi; Navarro, 2012, p. 58)”.

Esse cenário histórico e social pode ser entendido como um resumo simplista do que é o trabalho rural na monocultura da cana-de-açúcar e que representa uma agroindústria multifacetada (Leão; Lima, 2018; Vidal, 2023a,b) em produtos como açúcar, álcool, etanol e eletricidade. No entanto, faz-se necessário buscar compreender quem são os trabalhadores da canavicultura, atores fundamentais para a manutenção desse segmento agroindustrial, sobretudo nas localidades em que não é possível a utilização de máquinas no serviço penoso, insalubre e perigoso dessa atividade (Alessi, Navarro, 1997; Scopinho, 2000).

Neste artigo, dentro da perspectiva de representação e na tentativa de conhecer, ainda que não completamente, esses trabalhadores, objetiva-se traçar o perfil dos trabalhadores rurais da canavicultura sergipana, tomando como dados amostrais as informações do Relatório Anual de Informações Sociais, para os anos de 2015 e 2021, no recorte geográfico do estado de Sergipe e dos cinco maiores municípios produtores de cana-de-açúcar.

A MONOCULTURA CANAVIEIRA EM SERGIPE

Cultivada em regiões tropicais (Pimenta et al., 2023), a cana-de-açúcar é uma importante cultura agrícola cujos coprodutos estão presentes, entre outros segmentos, na alimentação (Sindhu et al., 2016; Stem et al., 2024), na Construção Civil (Lima, 2024) e nos meios de transportes (Oliveira & Cruz, 2023; Santos et al., 2018; Tanzil et al., 2022). Em 2020, o volume colhido dessa cultura chegou a 1,87 bilhão de toneladas, das quais 768.678.382 toneladas derivaram da produção brasileira, o que torna o Brasil o maior produtor de cana-de-açúcar do planeta, seguido da Índia, da China, da

Tailândia e do Paquistão (El Chami & Daccache; Moujabber, 2020; Iwuozor et al., 2023; Pimenta et al., 2023; Wani et al., 2023).

Em Sergipe, entre 2021 e 2022, a variação no valor da produção sergipana de cana-de-açúcar foi de 7% e embora a participação dos produtos agrícolas produzidos no estado não apresente alterações significativas na última década, a participação da cana-de-açúcar, em relação ao valor da produção, foi de 10%, em 2022, ficando atrás do milho, 47,1%, e da laranja, 14% (Observatório de Sergipe, 2023). Isso revela que, ainda que a cana-de-açúcar não tenha tido um desempenho extraordinário, sua participação no Produto Interno Bruto estadual é suficientemente relevante para justificar a busca por melhorias no seu ciclo produtivo. Nesse estado nordestino, a produção de cana-de-açúcar concentra-se nos Territórios do Leste Sergipano, englobando os municípios de Capela, Japaratuba e Siriri, e o Território da Grande Aracaju, compreendendo os municípios de Laranjeiras e Maruim.

De acordo com o Censo Agropecuário (IBGE, 2017), o estado de Sergipe possui 895 estabelecimentos produtores de cana-de-açúcar que produzem em uma área total de 38.926 hectares, tendo os municípios de Laranjeiras, Japaratuba, Maruim, Capela e Siriri como os principais produtores, respectivamente. Juntos, esses municípios são responsáveis pelo maior volume de produção de cana-de-açúcar em Sergipe. De todo o volume registrado no Censo Agropecuário de 2017, 1.794.744 toneladas, 1.127.404 toneladas são provenientes desse conjunto de municípios. Ou seja, 62,82% de toda a produção sergipana de cana-de-açúcar provém desses dois territórios (IBGE, 2017).

Em relação à área sergipana total destinada à produção, houve crescimento paulatino entre as safras de 2014/15 e a de 2022/23, com ponto extraordinário de área expandida e/ou renovada na safra de 2021/22, com 11.121 hectares. Entretanto, a área colhida tem se mantido abaixo da área cultivada, demonstrando possibilidade de expansão da produtividade, que apresenta o histórico de evolução da área reformada, que compreende a expansão e/ou renovação, a área colhida e a área cultivada entre a safra 2014/15 e a safra 2022/23 (Unicadata, 2024).

No que se refere à produtividade, a média do estado de Sergipe entre as safras 2014/15 e 2022/23 foi de 51,02 ton/ha. A safra de 2016/17 foi a que apresentou a menor produtividade nesse estado e o maior pico de produtividade foi registrado na safra de 2022/23, com 59,93 ton/ha(Unicadata, 2024).

O TRABALHADOR CANAVIEIRO SERGIPANO

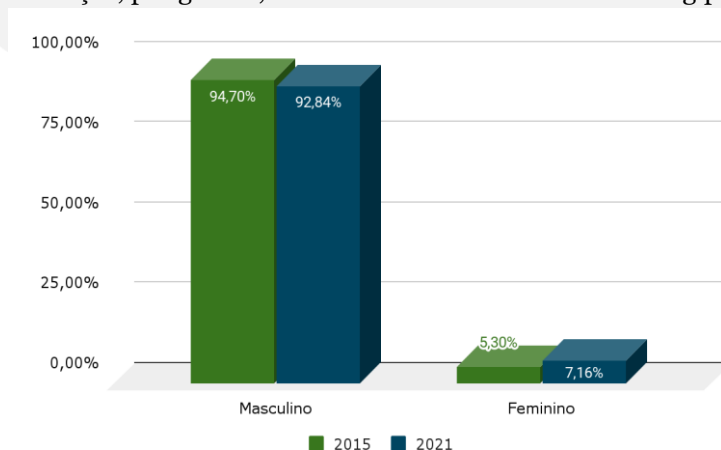
O trabalhador da agroindústria canavieira sergipana trabalha nas condições ocupacionais semelhantes ao que foi relatado na literatura (El Chame; Daccache; Moujabber, 2020; Stem et al., 2023). E, de acordo com o Relatório Anual de Informações Sociais, RAIS, no que se refere ao gênero dos trabalhadores, Figura 1, houve um aumento no percentual de mulheres trabalhando na colheita de cana-de-açúcar em Sergipe entre os anos de 2015 e 2021. No entanto, ainda é um trabalho predominantemente masculino.

Embora o percentual de mulheres na atividade canavieira, nos dois anos considerados, seja baixo quando comparado com a presença dos homens, vale lembrar que as mulheres enfrentam desafios adicionais no processo de trabalhar para além dos limites da residência. Bezerra (2017, p. 29) destaca que

As dificuldades das mulheres trabalhadoras da cana iniciam-se com o encravamento dos primeiros raios solares no solo dos canaviais, submetendo-se, posteriormente, ao trabalho nas mais variadas atividades que a cana de açúcar exige. No regresso, com o término das jornadas de trabalho nas áreas delimitadas pelas usinas, encontram pela frente as atividades domésticas para serem executadas, compondo as tão conhecidas duplas, triplas, quádruplas, quádruplas, quádruplas jornadas de trabalho.

Nesse sentido, é sempre válido ressaltar que existe um construto social amplo e historicamente construído que perfaz o caminho da mulher e do homem no processo produtivo da cana-de-açúcar e de suas existências dentro do que foi estabelecido como papel social, que impede que os números sejam um fim em si mesmo, mas que refletem questões sociais e de gêneros muito mais pungentes.

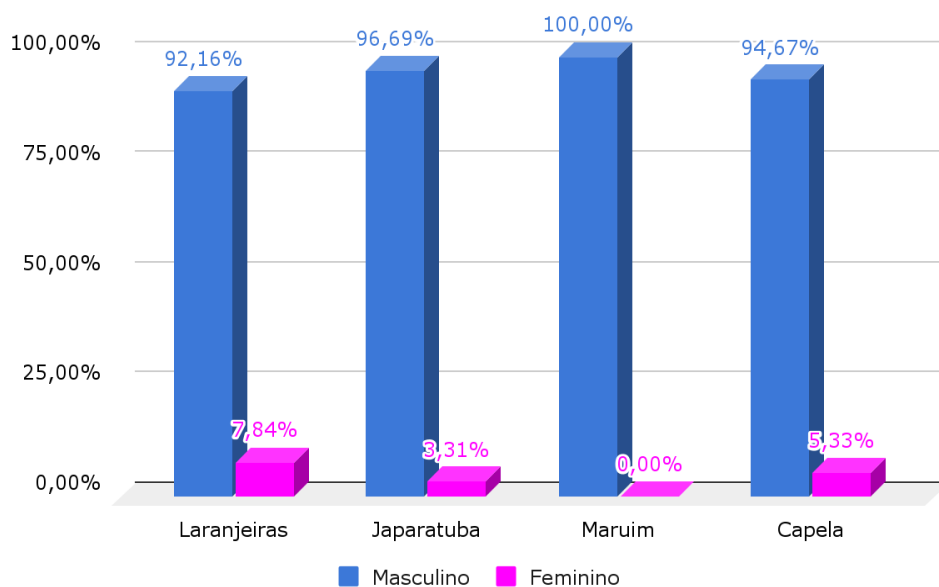
Figura 1 - Distribuição, por gênero, dos trabalhadores no estado de Sergipe em 2015 e 2021



Fonte: Adaptado de RAIS, 2015/2021.

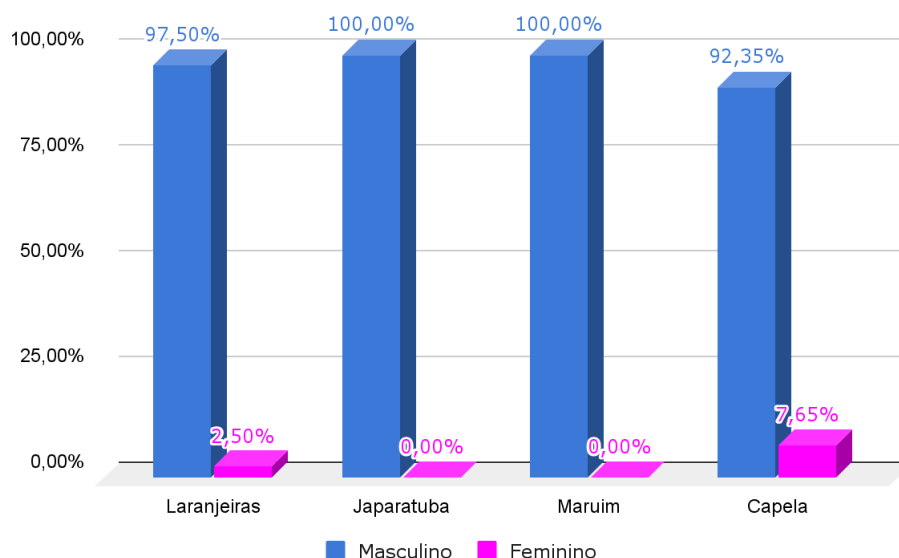
Ao desagregar os dados sobre o gênero desses trabalhadores em relação aos principais municípios sergipanos produtores, observa-se que, em 2015, consoante ao panorama estadual, uma predominância de homens trabalhando na atividade canavieira ao passo que, de forma representativa, Laranjeiras foi o município que possuía o maior percentual de mulheres nessa atividade, seguido de Capela e Japaratuba, conforme pode ser observado a Figura 2.

Figura 2 - Distribuição, por gênero, dos trabalhadores no estado de Sergipe em 2015



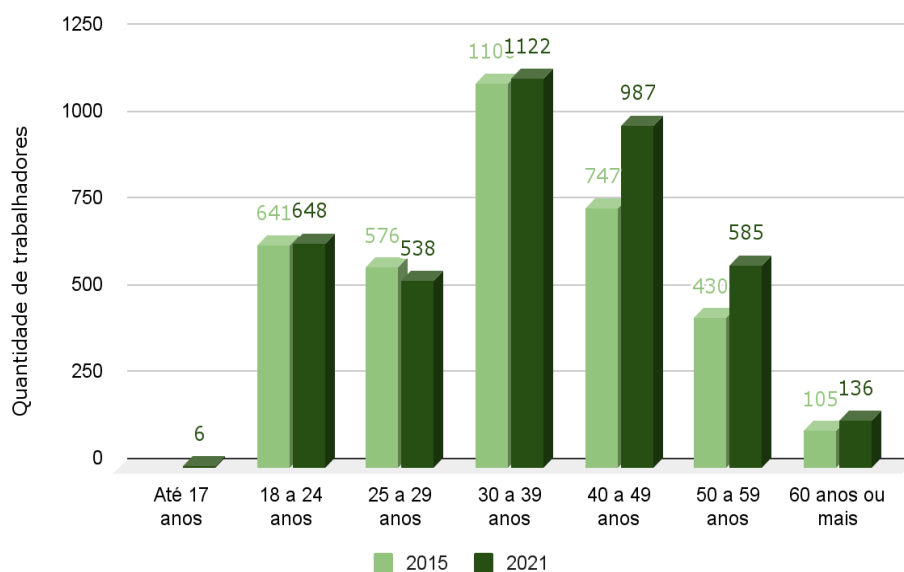
Fonte: Adaptado de RAIS, 2015.

No entanto, em 2021, a presença da mulher nessa atividade, de acordo com a Figura 3, regrediu 5,34% em Laranjeiras e 3,31% em Japaratuba enquanto que no município de Capela houve um aumento de 2,32%. A dinâmica da presença da mulher nesses municípios pode indicar que a mulher perdeu espaço ou procurou outras fontes de renda em atividades diversas da canavieira no período entre 2015 e 2021. É importante destacar que o setor canavieiro de Sergipe, nesse período, passou por dificuldades produtivas que podem explicar, em parte, a baixa presença da mulher nessa atividade.

Figura 3 - Distribuição, por gênero, dos trabalhadores no estado de Sergipe em 2021

Fonte: Adaptado de RAIS, 2021.

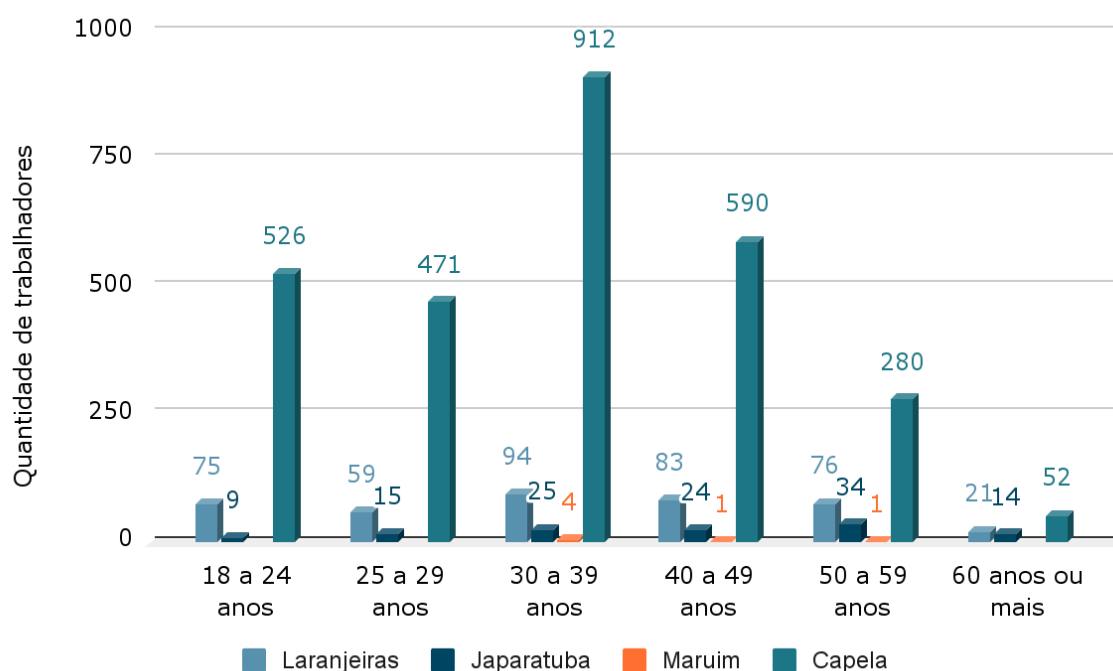
Quando se compara a faixa etária dos trabalhadores canavieiros de Sergipe entre os anos de 2015 e 2021, como demonstrado na Figura 4, observa-se que, no geral, a força de trabalho é composta por indivíduos entre 25 e 59 anos. No entanto, nos dois anos de referência, a maior parcela da força de trabalho nos canaviais sergipanos era composta por indivíduos entre 30 e 39 anos, cuja faixa etária teve um leve aumento em 2021.

Figura 4 - Faixa Etária dos trabalhadores dos canaviais de Sergipe em 2015 e em 2021

Fonte: Adaptado de RAIS, 2015/2021.

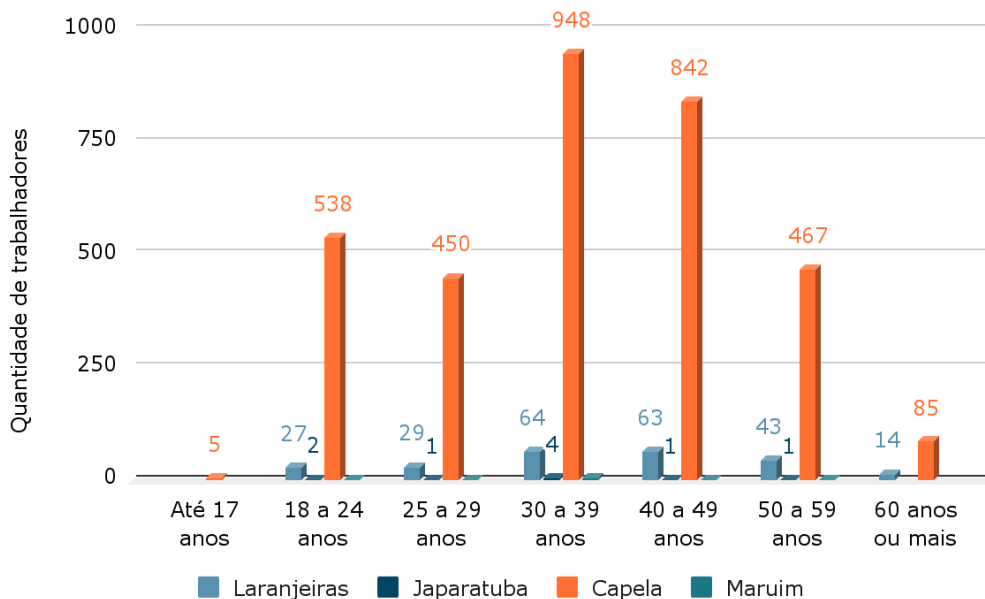
Ao analisar a faixa etária dos trabalhadores canavieiros nos municípios com maior volume de produção, de acordo com a Figura 5, observa-se que o município de Capela foi o que mais apresentou trabalhadores em todas as faixas etárias, com predominância da faixa entre 30 e 39 anos. Os municípios de Laranjeiras e Japaratuba seguiram o de Capela, respectivamente, com registros de trabalhadores. O município de Maruim foi o que menos apresentou trabalhadores no RAIS em 2015, somando apenas 6 trabalhadores, entre as faixas etárias de 30 a 59 anos.

Figura 5 - Faixa Etária dos trabalhadores dos canaviais de Sergipe em 2015



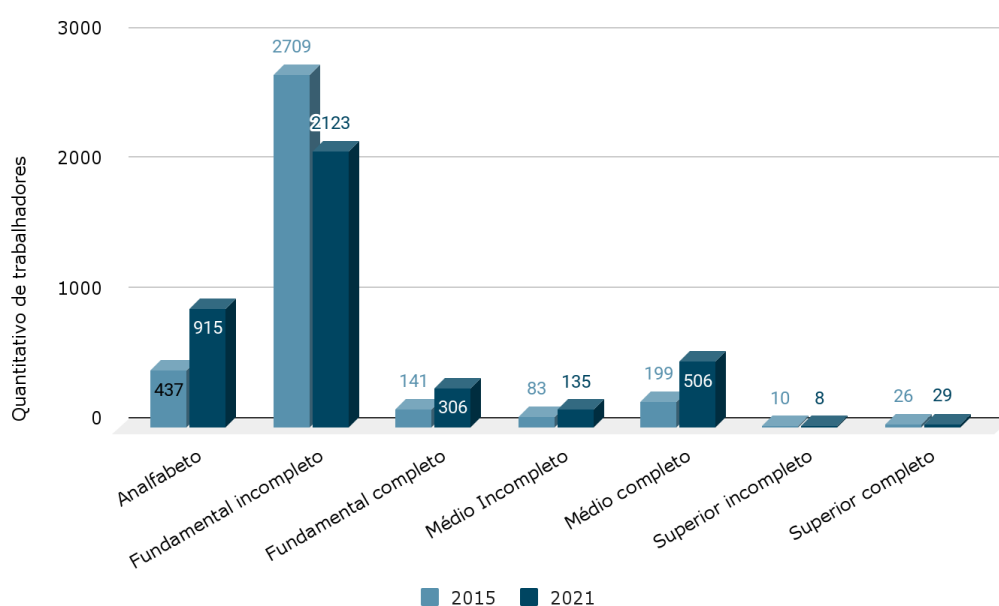
Fonte: Adaptado de RAIS, 2015.

Em 2021, conforme a Figura 6, seguiu a mesma tendência de 2015, com a ressalva que o município de Japaratuba apresentou redução no quantitativo de trabalhadores, totalizando apenas 9 trabalhadores, entre as faixas etárias de 18 a 59 anos. Em 2015, esse mesmo município tinha apresentado 121 trabalhadores, entre 18 e 60 anos ou mais. Laranjeiras também apresentou redução no número de trabalhadores, passando de 408 em 2015 para 204 em 2021. Os municípios de Capela, de 2831 para 3335, e Maruim, de 4 para 9, apresentaram aumento no período analisado.

Figura 6 - Faixa Etária dos trabalhadores dos canaviais de Sergipe em 2021

Fonte: Adaptado de RAIS, 2021.

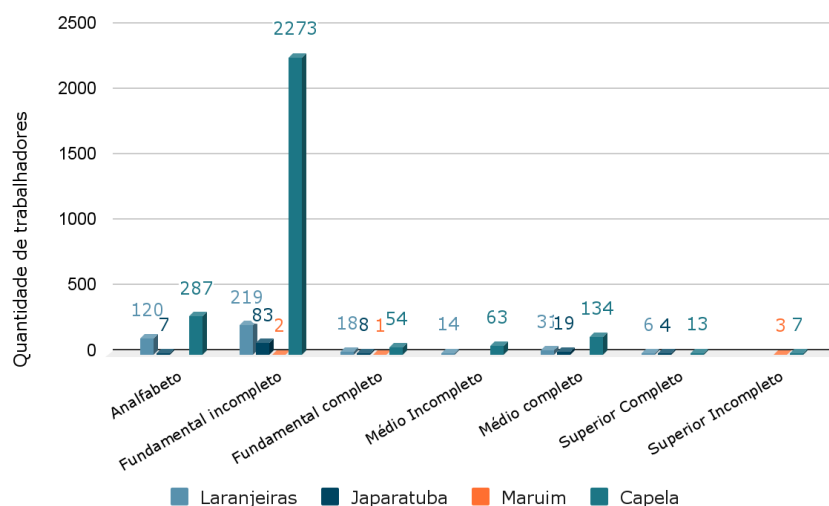
Em relação ao grau de instrução, Figura 7, o conjunto dos trabalhadores sergipanos era majoritariamente analfabeto em 2015. Seis anos depois, embora tenha havido aumento nos trabalhadores com ensino fundamental e médio completo, o quantitativo de trabalhadores analfabetos e com o ensino fundamental incompleto ainda é muito alto.

Figura 7 - Grau de Instrução dos trabalhadores canavieiros em Sergipe em 2015 e 2021

Fonte: Adaptado de RAIS, 2015/2021.

Na desagregação entre os municípios produtores, a baixa instrução é verificada em todos os quatro municípios, Laranjeiras, Japaratuba, Maruim e Capela, tendo este último o maior volume de trabalhadores com baixa instrução, decorrente, também, do maior número de trabalhadores registrados no RAIS.

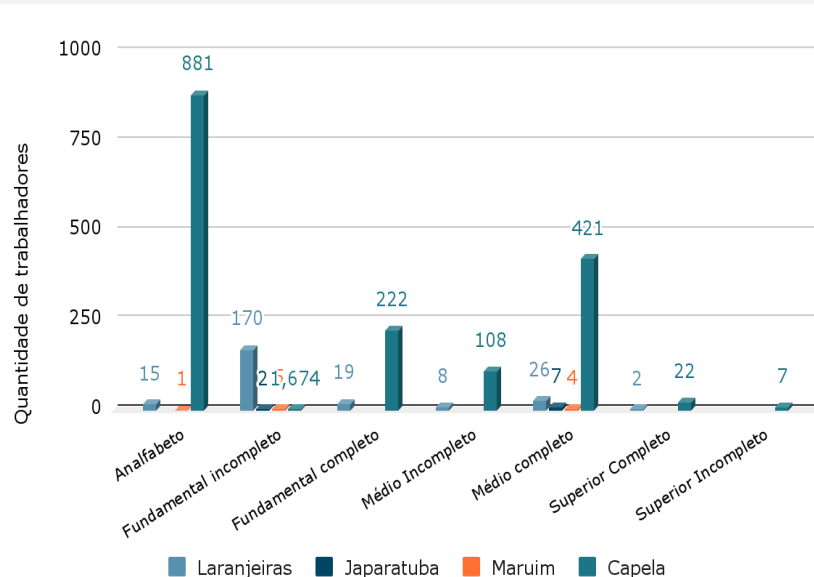
Figura 8 - Grau de Instrução dos trabalhadores canavieiros em Sergipe em 2015



Fonte: Adaptado de RAIS, 2015.

Em 2021, Figura 9, houve aumento no quantitativo de trabalhadores com ensino fundamental e médio completo, embora uma parcela expressiva se encontre no analfabetismo.

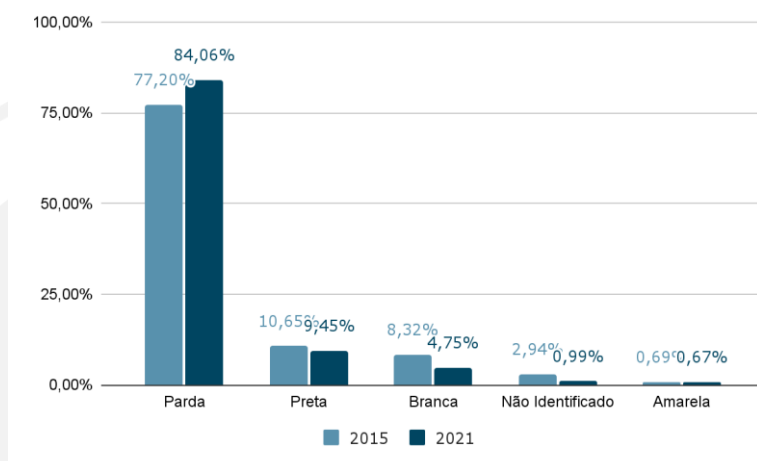
Figura 9 - Grau de Instrução dos trabalhadores canavieiros em Sergipe em 2021



Fonte: Adaptado de RAIS, 2021.

O campo canavieiro é composto por pardos, conforme a Figura 10. Os trabalhadores sergipanos se percebem pardos, com aumento de indivíduos que se assumem assim em 2021. Os pretos é o segundo maior grupo de trabalhadores dos canaviais sergipanos, entre 2015 e 2021.

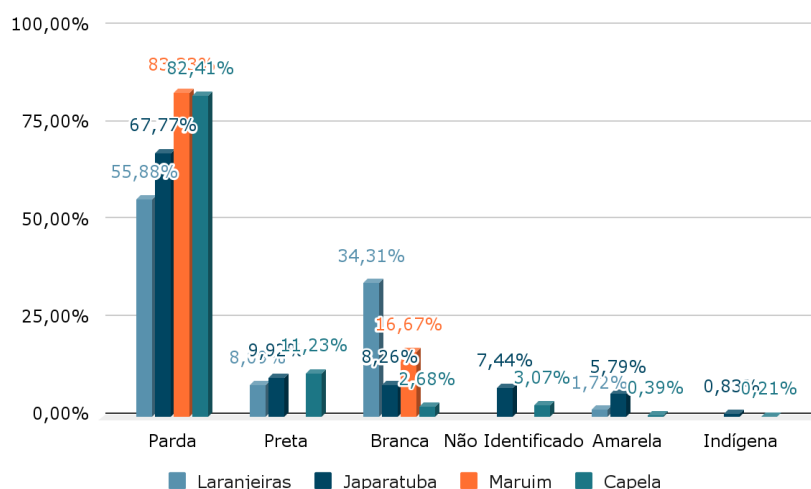
Figura 10 - “Raça” e cor dos trabalhadores de Sergipe em 2015 e 2021



Fonte: Adaptado de RAIS, 2015/2021.

A tendência de autodeclaração para a cor parda e a predominância de pardos e pretos nos canaviais foi verificada nos municípios de Laranjeiras, Japaratuba, Maruim e Capela. É importante ressaltar que Japaratuba e Capela registram a presença de indígenas trabalhando nos canaviais, 0,83% e 0,21%, respectivamente.

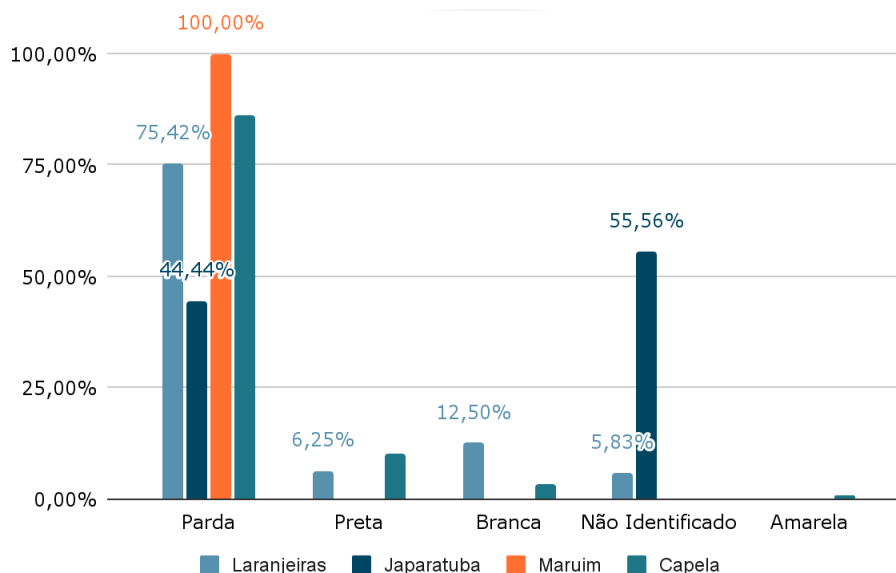
Figura 11 - “Raça” e cor dos trabalhadores de Sergipe em 2015



Fonte: Adaptado de RAIS, 2015.

Em 2021, entretanto, a autodeclaração de pardos nos canaviais aumentou substancialmente, o que fez diminuir o percentual de pretos. Nesse ano, não foi identificado nenhum indivíduo indígena e o percentual de indivíduo que não se identificou, ou não soube se identificar, foi de 55,56% no município de Japaratuba.

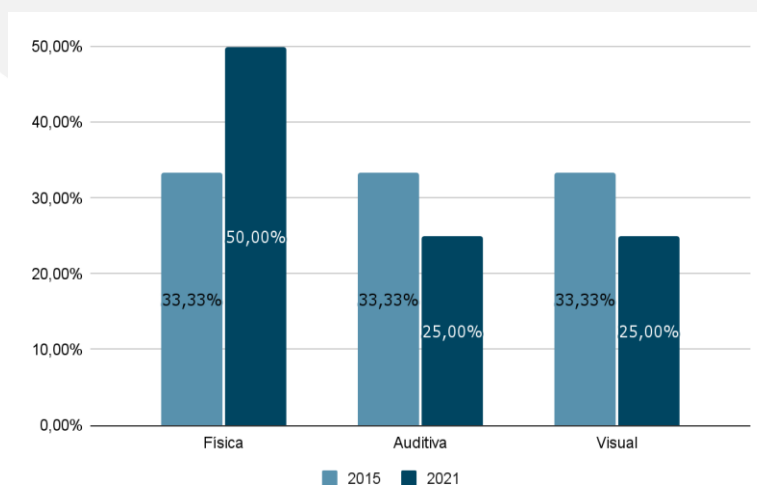
Figura 12 - Raça e cor dos trabalhadores de Sergipe em 2021



Fonte: Adaptado de RAIS, 2021.

Quanto à presença de indivíduos portadores de deficiências na lavoura sergipana da cana-de-açúcar, tanto em 2015 quanto em 2021 as deficiências apresentadas foram de ordem física, auditiva e visual.

Figura 13 - Percentual de trabalhadores portadores de deficiências em Sergipe em 2015 e 2021



Fonte: Adaptado de RAIS, 2015/2021.

Ao confrontar os dados do estado e dos municípios analisados, percebe-se que os indivíduos portadores dessas deficiências estavam localizados no município de Capela, que apresentou dados semelhantes para o ano de 2021. Nesse quesito, deve-se ressaltar a inexistência de dados sobre os municípios de Laranjeiras, Japaratuba, Maruim e Siriri.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em Sergipe, verificou-se que a atividade canavieira é majoritariamente masculina, negra (preta e parda), com baixa escolaridade, com idade entre 30 e 39 anos, e praticamente sem a presença de deficientes. O cenário pouco mudou entre os anos de referência de 2015 e de 2021 tanto no cenário estadual quanto municipal, em Laranjeiras, Japaratuba, Maruim e Capela. É válido ressaltar que o município de Siriri não possui dados registrados na base consultada.

É importante destacar ainda que o perfil ora traçado é baseado nas informações oficialmente prestadas, que não condiz, plenamente, com a realidade. Embora haja uma imprecisão nos dados, o que foi fornecido é suficiente para a constatação ora posta e revela que faz-se necessário não apenas o aumento da formalização dos trabalhadores nos canaviais sergipanos como também o acompanhamento das condições de trabalho desses indivíduos.

Embora possua um importante papel econômico para a sociedade, a cana-de-açúcar também é uma reconhecida fonte de opressão física, emocional e moral dos trabalhadores, causando-lhes diversos danos mesmos após a cessação individual da atividade canavieira a qual se dedicam.

Nesse contexto, conhecer esses trabalhadores é fundamental para o estabelecimento de políticas públicas assertivas para a garantia da dignidade e para a qualidade de vida laboral e pessoal desses trabalhadores. Em Sergipe, verificou-se que a atividade canavieira é majoritariamente masculina, parda, com baixa escolaridade, com idade entre 30 e 39 anos, e praticamente sem a presença de deficientes. O cenário pouco mudou entre 2015 e 2021 tanto no cenário estadual quanto municipal, em Laranjeiras, Japaratuba, Maruim e Capela. É válido ressaltar que o município de Siriri não possui dados registrados na base consultada.

É importante destacar ainda que o perfil ora traçado é baseado nas informações oficialmente prestadas, que não condiz, plenamente, com a realidade. Embora haja

uma imprecisão nos dados, o que foi fornecido é suficiente para a constatação ora posta e revela que faz-se necessário não apenas o aumento da formalização dos trabalhadores nos canaviais sergipanos como também o acompanhamento das condições de trabalho desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ALESSI, N. P.; NAVARRO, V. L. O trabalho de crianças e adolescentes na cultura canavieira e os impactos sobre sua saúde. **Centro**, v. 23, p. 8, 1997.
- EL CHAMI, D.; DACCACHE, A.; EL MOUJABBER, M. What are the impacts of sugarcane production on ecosystem services and human well-being? A review. **Annals of Agricultural Sciences**, v. 65, n. 2, p. 188-199, 2020.
- FERNANDES, M. P. R.; LOURENCO, E. Â. de S. Exploração do trabalho no corte de cana: breves apontamentos do senhor de engenho à agroindústria canavieira do século XXI. **Proceedings of the 1nd Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca**, 2010.
- GALIANO, A. de M.; VETTORASSI, A.; NAVARRO, V. L. Trabalho, saúde e migração nos canaviais da região de Ribeirão Preto (SP), Brasil: o que percebem e sentem os jovens trabalhadores?. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, p. 51-64, 2012.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- IWUOZOR, K. O. et al. Prospects and Challenges of Utilizing Sugarcane Bagasse as a Bio-coagulant Precursor for Water Treatment. **Biotechnology Reports**, p. e00805, 2023.
- LEÃO, H. C. R. S.; LIMA, Y. C. Produção de cana-de-açúcar no Nordeste. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, ano I, n.181, 2018. (Diário Econômico ETENE, n.181).
- Lima, R. R. F. de. Produtos ecológicos para a Indústria da Construção Civil. **Cerâmica Industrial**, 29, 1-10, 2024.
- LIMA, R. R. F. de; SOUSA, I. F. de; TEIXEIRA, A. H. de C.; VILLWOCK, A. P. S. Socio-Environmental Overview of The Main Sugarcane Producing Municipalities in Sergipe Between the Years of 2001 and 2022. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 3, p. e04787, 2024.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Relatório Anual de Informações Sociais**. Disponível em: pdet.mte.gov.br/rais. Acesso em 09 fev. 2024.
- OBSERVATÓRIO DE SERGIPE. **Perfil da Agricultura Sergipana 2022**. Disponível em: <https://observatorio.se.gov.br/perfil-agricultura-sergipana/>. Acesso em 05 fev. 2023.

OLIVEIRA, L. S. B. L.; CRUZ, A. J. G. Techno-economic analysis and carbon intensity of sugarcane-corn flex plants in Brazil. **Bioresource Technology Reports**, v. 24, p. 101694, 2023.

PIMENTA, R. J. G. et al. Multiomic investigation of sugarcane mosaic virus resistance in sugarcane. **The Crop Journal**, v. 11, n. 6, p. 1805-1815, 2023.

SANTOS, C. I. et al. Integrated 1st and 2nd generation sugarcane bio-refinery for jet fuel production in Brazil: Techno-economic and greenhouse gas emissions assessment. **Renewable Energy**, v. 129, p. 733-747, 2018.

SCOPINHO, R. A. Qualidade total, saúde e trabalho: uma análise em empresas sucroalcooleiras paulistas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 4, p. 93-112, 2000.

SINDHU, R. et al. Bioconversion of sugarcane crop residue for value added products—An overview. **Renewable Energy**, v. 98, p. 203-215, 2016.

STEM, A. D. et al. Exposome and Metabolome Analysis of Sugarcane Workers Reveals Predictors of Kidney Injury. **Kidney International Reports**, 2024.

TANZIL, A. H. et al. Evaluation of bio-refinery alternatives to produce sustainable aviation fuels in a sugarcane mill. **Fuel**, v. 321, p. 123992, 2022.

VIDAL, M. de F. Agroindústria: Etanol. Fortaleza: BNB, ano 7, n.237, 2023a. (Caderno Setorial Etene).

VIDAL, M. de F. Agroindústria: açúcar. Fortaleza: BNB, ano 8, n.314, 2023b. (Caderno Setorial Etene)

WANI, A. K. et al. Advances in safe processing of sugarcane and bagasse for the generation of biofuels and bioactive compounds. **Journal of Agriculture and Food Research**, v. 12, p. 100549, 2023.

UNICADData. **Safra**. Disponível em: <https://unicadata.com.br/listagem.php?idMn=4>. Acesso em: 05 fev. 2024.