

**BOLETIM TÉCNICO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA**

**MANEJO VARIETAL DE CANA-DE-  
AÇÚCAR PARA PRODUÇÃO DE  
CACHAÇA**

Boletim Técnico - n.º 131 - p. 1-12 - ano 2024  
Lavras/MG

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

**REITOR:** José Roberto Soares Scolforo

**VICE-REITOR:** Jackson Antônio Barbosa

**Pró-Reitor de Extensão, Esporte e Cultura:** Carlos Eduardo Silva Volpato

**Diretoria de Difusão de Tecnologia:** Marco Aurélio Carbone Carneiro

**UNIDADE RESPONSÁVEL PELA EDIÇÃO DO BOLETIM TÉCNICO**

Andreia da Silva Coutinho, Camila Souza de Oliveira Guimarães, Dalysse Toledo Castanheira, Eliza Maria Ferreira, Fernanda Gomes e Souza Borges, Giancarla Aparecida Botelho Santos, Giovanna Rodrigues Cabral, Ilsa do Carmo Vieira Goulart, Maria das Graças Cardoso, Michael Silveira Thebaldi, Patrícia Aparecida Ferreira, Robson André Armindo, Roney Alves da Rocha, Rony Antônio Ferreira, Suely de Fátima Costa, Zuy Maria Magriotis

**EXPEDIENTE EDITORA UFLA**

Fernanda Gomes e Souza Borges (Coordenadora)

Damiana Joana Geraldo Souza

Elisângela Quintela Torquato

Késia Portela de Assis

Marco Aurélio Costa Santiago

Patrícia Carvalho de Morais

Renata de Lima Rezende

Vitor Lúcio da Silva Naves

Walquíria Pinheiro Lima Bello

**Referências Bibliográficas:** Trindade Monografias & Edições

**Revisão de Texto:** Trindade Monografias & Edições



**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

**EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

Trevo Rotatório Professor Edmir Sá Santos, s/n. Campus Histórico da UFLA. Caixa Postal

3037, CEP 37.203-202 - Lavras/MG

Tel: (35) 3829-1532 - Fax: (35) 3829-1551

E-mail: [editora@ufla.br](mailto:editora@ufla.br)

Homepage: [www.editora.ufla.br](http://www.editora.ufla.br)

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	4
2 CENSO VARIETAL .....	5
3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS NA ESCOLHA DE UMA VARIEDADE .....	6
4 ALOCAÇÃO VARIETAL .....	7
5 ESTUDOS COM VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA PRODUÇÃO DE CACHAÇA .....	8
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	11
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	11

# MANEJO VARIETAL DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA PRODUÇÃO DE CACHAÇA

Guilherme Vieira Pimentel<sup>1</sup>  
Luiz Daniel Rodrigues da Silva<sup>2</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A cana-de-açúcar (*Saccharum* spp.), desde o século XVI até os dias atuais, tem sido um importante componente da economia brasileira, conferindo ao país o status de maior produtor mundial. A cultura se destaca entre os setores da economia brasileira, devido ser matéria-prima para a produção de etanol hidratado/anidro, açúcar, energia elétrica nas usinas sucroenergéticas, forragem e cachaça, destacando esta na contribuição com o setor alimentício e turístico, com isso a cultura garante a rentabilidade e a competitividade econômica a nível mundial (Dantas; Alves, 2020; Morais *et al.*, 2020; Valério, 2021).

A cachaça é a denominação típica e exclusiva de produção brasileira, com grau alcoólico entre 38 e 48% v/v do volume, a 20°C, obtida por destilação de mosto fermentado de cana-de-açúcar crua, podendo ser adicionada de açúcares (Brasil, 2022).

Por outro lado, aguardente de cana-de-açúcar é aquela obtida pela simples destilação alcoólica do mosto fermentado do caldo de cana-de-açúcar, com limite de 38-54% v/v, a 20 °C, podendo ser adicionada de açúcares (Brasil, 2022).

O plantel varietal das propriedades de cachaça de alambique no território brasileiro geralmente é constituído predominantemente pela RB867515 e outras variedades muitas vezes desconhecidas pelos produtores, porém a utilização recorrente da mesma variedade e de materiais de genética desconhecida ao longo das safras pode comprometer a produtividade e longevidade do canavial (PIMENTEL; ANDRADE, 2022). Este fica vulnerável às condições impostas por fatores bióticos

---

<sup>1</sup>Professor do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras.

<sup>2</sup>Doutorando em Agronomia/Fitotecnia na Universidade Federal de Lavras.

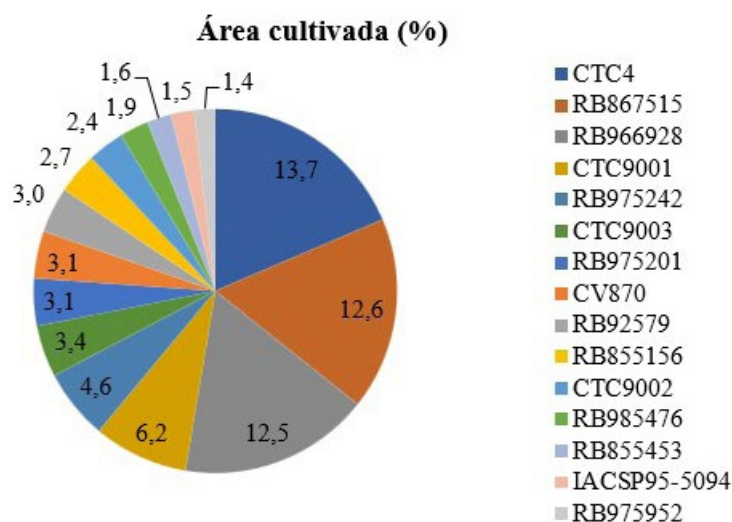
---

e abióticos, respectivamente, perdendo capacidade produtiva devido às moléstias que assolam a cultura e a inserção da variedade em ambientes distintos de suas exigências (Cursi *et al.*, 2021; Sanches *et al.*, 2019).

Dessa forma, elenca-se a importância de buscar por novos materiais com intuito de diversificar o plantel e garantir a longevidade do canavial destinado à produção de cachaça.

## 2 CENSO VARIETAL

De acordo com Censo Varietal do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) para a safra 2023/24, as quinze variedades mais cultivadas nos estados que compõem a produção canvieira na região Centro-Sul foram a CTC4, RB867515, RB966928, CTC9001, RB975242, CTC9003, RB975201, CV870, RB92579, RB855156, CTC9002, RB985476, RB855453, IACSP95-5094 e RB975952 (Figura 1) (Braga Junior, 2023).



**Figura 1:** Porcentagem de área cultivada por variedades na região Centro-Sul do Brasil na Safra 2023/24.

**Fonte:** Braga Junior (2023).

Dessa forma, ressalta-se que foram levantadas informações sobre as variedades cultivadas em 228 unidades produtoras (74% da área de cana-de-açúcar da região), sendo as quatro variedades responsáveis por metade da área cultivada entre os

produtores da região Centro-Sul, pela ordem, CTC4, RB867515, RB966928, CTC9001 e RB975242 (BRAGA JUNIOR, 2023). Com relação às variedades com maior área plantada, na safra 2022/23, destacam-se: RB966928 (10,4%), RB867515 (10,3%), CTC4 (9,3%) e RB975242 (7,9%). Para as novas variedades destacam-se a IACSP01-5503, RB127825 e IACCTC07-8008 com maior plantio e colheita de ano e meio (Braga Junior, 2023).

Com relação ao plantio de variedades nas propriedades de cachaça de alambique no estado de Minas Gerais, a ocupação de área agrícola com o canavial foi correspondente a 38% em 5,0 hectares, 46% entre 5-10 hectares, 8% entre 11-20 hectares e 4% em áreas tanto de 31-40 hectares quanto de 51-100 hectares (Alvarenga, 2024). Com relação às variedades cultivadas nessas áreas, destacou-se a variedade RB867515 com 37% de plantio, seguida de 12% tanto de espécies desconhecidas quanto com a variedade SP80-3280, com até 5% as variedades SP80-1816, RB92579, CTC11 e Cana Java (Alvarenga, 2024). Além disso, é possível notar uma resistência do produtor de cachaça em diversificar o painel varietal, pois 72% não têm interesse em fazer o plantio de novas variedades em sua propriedade, seguido de 8% que têm interesse em diversificar e 4% pretendem plantar variedades tardias (Alvarenga, 2024).

### **3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS NA ESCOLHA DE UMA VARIEDADE**

Dentre os fatores de produção de cana-de-açúcar, a variedade ocupa lugar de destaque, já que é o único fator capaz de proporcionar aumentos significativos na produtividade agrícola e industrial, sem aumentos nos custos de produção. Escolher uma boa variedade para plantio é muito importante. As variedades de cana que são adequadas para produção de açúcar e álcool são boas também para a produção de cachaça. Contudo, algumas características morfofisiológicas devem ser destacadas.

São características desejáveis numa variedade de cana-de-açúcar para cachaça: alto rendimento de colmos, alto teor de sacarose, teor de fibra médio/baixo, resistência às principais pragas e doenças, fácil despalha, resistência ao tombamento (porte ereta), boa adaptação a diferentes tipos de solos e clima, ausência de florescimento, baixa isoporização, boa brotação de soqueiras,

---

ausência de rachaduras, baixa cerosidade, rápido crescimento inicial e fechamento, ausência de joçal (pelos lignificantes nas bainhas das folhas) e período de utilização industrial médio a longo (PUI). Uma variedade com todas essas características não existe, todas elas têm vantagens e desvantagens a serem ponderadas.

## **4 ALOCAÇÃO VARIETAL**

Variedades já existentes na propriedade, desde que apresentem características desejáveis, também podem e devem continuar a ser utilizadas para a produção de cachaça. Seria interessante plantar um pouco das novas variedades e comparar com a(s) variedade(s) tradicionalmente plantada(s), ver a questão da produtividade agrícola e, principalmente, o rendimento em cachaça e, partindo dos resultados, verificar se vale a pena trocar a variedade ou não.

Se um alambique vai trabalhar no período de maio a novembro/dezembro, o produtor deve plantar variedades que apresentem três tipos de maturação, precoce, média e tardia:

- Variedade de maturação precoce é aquela que apresenta características químico tecnológicas (maturação) que são adequadas para colheita no início da safra, ou seja, maio/junho, quando apresenta melhor rendimento industrial (açúcar, álcool ou cachaça);
- Variedade de maturação média é aquela que vai ser colhida no meio da safra, quando estará madura, ou seja, nos meses de julho/agosto/setembro;
- Variedade de maturação tardia é aquela que vai ser colhida no final da safra, quando estará madura, ou seja, nos meses de outubro/novembro.

Diante desse contexto, no Quadro 1, destacam-se as principais variedades cultivadas no centro-sul do país, com características adequadas para produção de cachaça, apresentando sua alocação em relação à maturação (meses de colheita) e ao ambiente de produção, sendo as letras A e B relativas a ambiente favorável, de alta fertilidade e disponibilidade hídrica; letra C relativa a ambiente médio e letras D e E relativas a ambiente desfavorável, de baixa fertilidade e disponibilidade hídrica (maioria dos solos arenosos).

---

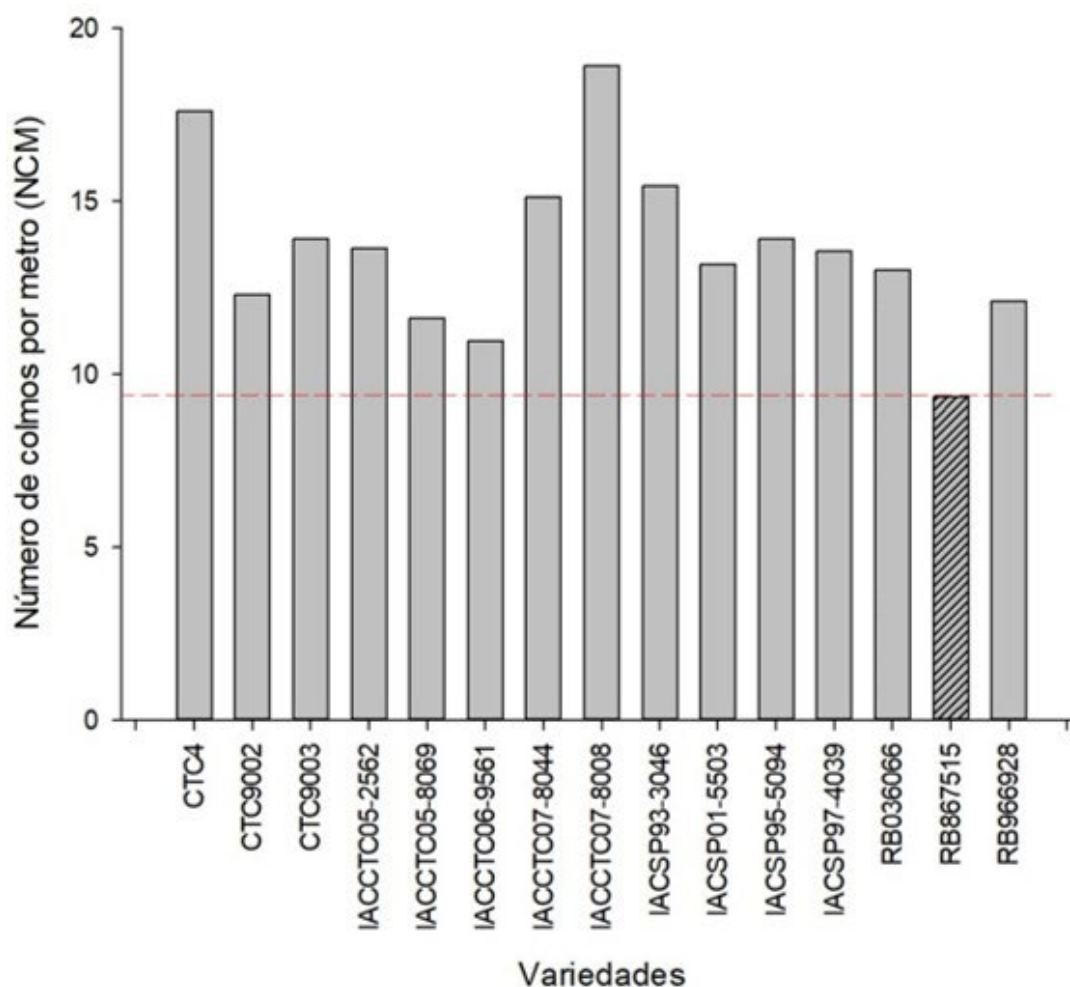
**Quadro 1:** Alocação varietal em razão do ambiente de produção e época de colheita (maturação) das variedades de cana-de-açúcar.

Nº	Cultivar	Ambiente					Colheita (mês)						
		A	B	C	D	E	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
1	CTC 4		■	■				■	■	■	■		
2	CTC 9001		■	■	■		■	■	■	■			
3	CTC 9002	■	■	■	■			■	■	■	■		
4	CTC 9003	■	■	■			■	■	■	■			
5	CTC 9007	■	■	■			■	■	■	■			
6	CTC022994	■	■	■						■	■	■	■
7	CTC9004M		■	■	■			■	■	■			
8	CTC9006			■	■		■	■	■	■	■		
9	CV7870			■	■			■	■	■	■		
10	IACCTC05-8069	■	■	■				■	■	■	■		
11	IACCTC07-7207	■	■	■				■	■	■	■		
12	IACCTC07-8008	■	■	■	■			■	■	■	■		
13	IACSP95-5094	■	■	■						■	■	■	■
14	RB097217	■	■					■	■	■	■		
15	RB127825		■	■	■			■	■	■	■	■	■
16	RB867515			■	■	■			■	■	■	■	■
17	RB966928	■	■				■	■	■	■			
18	RB975201	■	■	■						■	■	■	■
19	RB975242			■	■					■	■	■	■
20	RB975952	■	■	■			■	■	■				
21	RB985476	■	■	■					■	■	■		
22	RB987917	■	■	■				■	■	■	■		
23	SP80-1816	■	■					■	■	■	■		

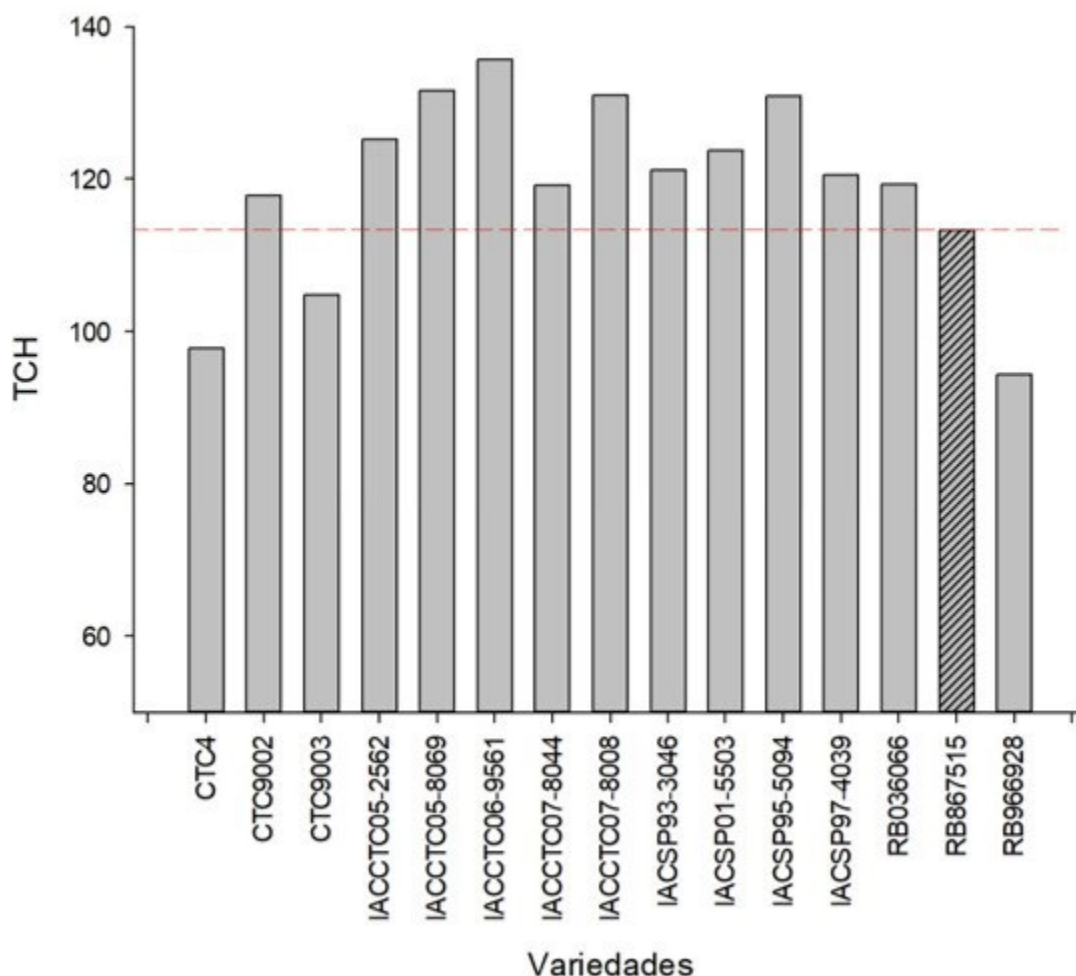
## 5 ESTUDOS COM VARIEDADES DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA PRODUÇÃO DE CACHAÇA

Pesquisas realizadas pelo Núcleo de Estudos em Cana-de-Açúcar, pertencente à Universidade Federal de Lavras (NECANA/UFLA), demonstram resultados excelentes sobre o desempenho produtivo de diferentes variedades de cana-de-açúcar para a produção de cachaça, plantadas entre fevereiro e março como cana de ano e meio, em alambiques das regiões de Campo das Vertentes e Sul de Minas Gerais. A variedade RB867515, amplamente utilizada

nos alambiques de cachaça, foi considerada como padrão de comparação. Observou-se que as novas variedades apresentaram resultados médios superiores à RB867515 no primeiro corte (cana-planta) colhidas no meio da safra (junho e julho), tanto no número de colmos por metro (NCM) quanto em toneladas de colmos por hectare (TCH) (Figuras 2 e 3).



**Figura 2:** Número de colmos por metro (NCM) das variedades de cana-de-açúcar referente ao primeiro corte (cana-planta).



**Figura 3:** Produtividade em Toneladas de Colmos por Hectare (TCH) das variedades de cana-de-açúcar referente ao primeiro corte (cana-planta).

A utilização de novas variedades de cana-de-açúcar nos alambiques de cachaça proporcionou aumentos no NCM, variando de 16% a 100%, em comparação com a variedade padrão RB867515 (Figura 2). Resultados semelhantes foram observados na produtividade (TCH), com ganhos variando de 4% (+ 4,5 ton.ha<sup>-1</sup>) a 20% (+ 20,3 ton.ha<sup>-1</sup>) para a maioria das variedades avaliadas (Figura 3). Esses dados destacam o avanço genético obtido através do melhoramento nos últimos anos, com a introdução de novos materiais genéticos, dos quais os produtores de cachaça poderão se beneficiar com o aumento da produção, contribuindo para a competitividade do setor e a sustentabilidade da cadeia produtiva da cachaça no Brasil.

Por fim, ao considerar uma produção média de 100 litros de cachaça por tonelada de cana-de-açúcar, as novas variedades, que apresentam um ganho médio de 11,8 toneladas por hectare, podem resultar em um aumento de 1.180 litros de cachaça por hectare. Com um valor de venda estimado em R\$50,00 por litro, isso representaria um lucro bruto adicional de R\$59.000,00 por hectare. Esses números evidenciam os benefícios econômicos do investimento em novas variedades de cana-de-açúcar em comparação às convencionais, destacando a vantagem de adotar novas tecnologias e melhoramento genético na produção de cachaça.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O manejo varietal da cana-de-açúcar é uma ferramenta crucial para garantir a produtividade e a qualidade na produção de cachaça. A escolha correta das variedades, com base em suas características morfofisiológicas e adaptação ao ambiente de produção, pode resultar em ganhos significativos tanto na eficiência agrícola quanto no rendimento industrial. As pesquisas conduzidas pelo Núcleo de Estudos em Cana-de-Açúcar (NECANA) reforçam a importância de diversificar o plantel varietal, evidenciando que novas variedades apresentam um desempenho superior em relação às tradicionalmente cultivadas, como a RB867515.

Além disso, a alocação correta das variedades de acordo com a época de maturação e as condições edafoclimáticas são fundamentais para maximizar o potencial produtivo dos canaviais destinados à produção de cachaça. Com a contínua introdução de novos materiais genéticos, os produtores de cachaça têm a oportunidade de melhorar a competitividade de seus produtos no mercado, garantindo a sustentabilidade e a rentabilidade de suas operações.

Em suma, o investimento em melhoramento genético e a adoção de práticas de manejo varietal adequado são passos essenciais para o avanço da cadeia produtiva da cachaça, contribuindo para o fortalecimento de um setor que é, ao mesmo tempo, culturalmente significativo e economicamente relevante para o Brasil.

## **7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVARENGA, R. A. **IV Censo varietal dos produtores de cachaça (2022/23)**. 2024. 35 p. Monografia (Especialização em Tecnologia da Cachaça de Alambique) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2024.

---

BRAGA JUNIOR, R. L. **Censo Varietal IAC de Cana-de-açúcar no Brasil safra 2023/24**. Campinas: Instituto Agrônômico, 2023. 70 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 539, de 26 de Dezembro de 2022. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 26 dez. 2022. Disponível em: [<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-539-de-26-de-dezembro-de-2022-453828778>]. Acesso em: [08/07/2024].

CURSI, D. E. *et al.* History and current status of sugarcane breeding, germplasm development and molecular genetics in Brazil. **Sugar Tech**, [S. l.] v. 1, n. 1, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12355-021-00951-1>. Acesso em: [10/07/2024].

DANTAS, J. P.; ALVES, M. L. B. Cachaça potiguar: a relação com as atividades turísticas na ótica do patrimônio cultural. **Revista Turismo Estudos e Práticas-RTEP/UERN, [Rio Grande do Norte]**, v. 9, n. 2, p. 1-14, 2020.

MORAIS, R. *et al.* Interruption of informality in artisanal cachaça: an analysis from the perspective of institutional work. **Revista Contemporânea de economia e gestão, [Fortaleza, CE]**, v. 18, n. 1, p. 107-122, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19094/contextus.2020.43574>. Acesso em: [11/07/2024].

PIMENTEL G. V.; ANDRADE, L. A. B. **Produção de aguardente de cana**. In: CARDOSO, M. G. **Cultura da cana-de-açúcar**. Lavras: Editora UFLA. 2020, p. 25- 61.

SANCHES, G. M. *et al.* Precision production environments for sugarcane fields. **Scientia Agricola [Piracicaba, SP]**, v. 76, n. 1, p. 10-17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-992X-2017-0128>. Acesso em: [05/07/2024].

VALÉRIO, V. J. O. Agronegócio sucroenergético: a face atualizada da cana-de-açúcar no estado de São Paulo. **Geografia em Atos (Online) [Presidente Prudente, SP]**, v. 5, n. 1, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.35416/geoatos.2021.8375>. Acesso em: [15/07/2024].

---