

ANAIS DA MOSTRA UNIVERSITÁRIA DE TRABALHOS INTEGRADORES 2023



Faculdade do
FUTURO



A INFLUÊNCIA DAS VARIAÇÕES CLIMÁTICAS NA FENOLOGIA DO CAFEIEIRO E SEU IMPACTO NA PRODUÇÃO

Breno Barbosa de Souza; Bruno Antunes da Silva; Dara de Fátima Ribeiro Coelho; Gabriel Escoralique Querubim; Julio Maria Nunes Neto; Raquel Aparecida Leandro Gonçalves.

Professor(a) orientador(a): Yaska Janaína Bastos Soares

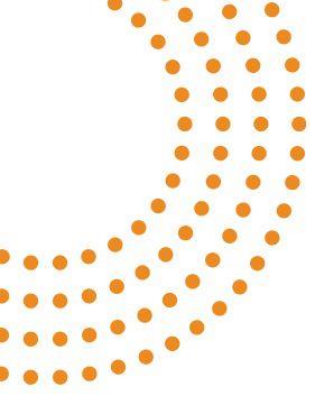
INTRODUÇÃO

A cafeicultura desempenha um papel de extrema importância para o Brasil em diversos aspectos, como na economia, exportações, a grande criação de empregos, principalmente em épocas de colheita, e também no desenvolvimento regional que ajuda a estimular o turismo e principalmente o comércio local. Apesar da bialidade negativa neste ano, a safra de café em 2023 está prevista para atingir 54,94 milhões de sacas de café beneficiado, representando um aumento de 7,9% em relação à colheita de 2022, que totalizou 50,9 milhões de sacas.

A Fenologia é o estudo de como a planta se desenvolve ao longo de suas diferentes etapas: germinação, emergência, crescimento e desenvolvimento vegetativo, florescimento, frutificação, formação das sementes e maturação. O ciclo fenológico dos cafeeiros da espécie *Coffea arabica* L. apresenta uma sucessão de fases vegetativas e reprodutivas, que ocorrem em aproximadamente 2 anos, atividade diferente daquela da maioria das plantas, que emitem as inflorescências na primavera e frutificam no mesmo ano fenológico. Geralmente, o cafeeiro arábica é afetado, nas suas diversas fases fenológicas, pelas condições ambientais, em especial pela variação fotoperiódica e pelas condições meteorológicas, principalmente a distribuição pluviométrica e a temperatura do ar, que interferem não apenas na fenologia, mas também na produtividade e na qualidade da bebida.



ISSN 1983-0173



IX JORNADA CIENTÍFICA DA FACULDADE DO FUTURO **Integrando saberes para o desenvolvimento** **08 de novembro de 2024**

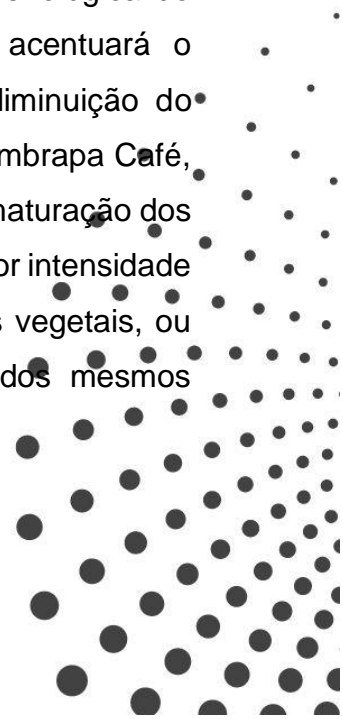
Para o cultivo do café existe alguns tipos de clima e diferenças de altitude que influenciam em seu cultivo, por exemplo, a temperatura ideal para o desenvolvimento regular da planta varia entre 18°C e 21°C e com uma altitude considerada ideal variando entre 800 e 2.000 metros acima do nível do mar.

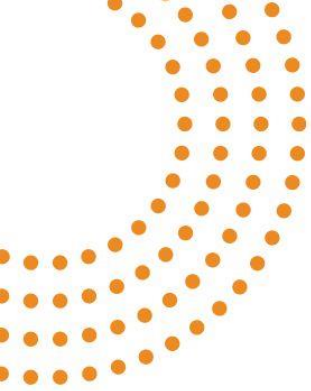
Métodos

Foram feitas pesquisas teóricas com ferramentas disponíveis como o Google Acadêmico com embasamento em artigos científicos, para definir importância das variações climáticas na produção direta do cafeeiro. Visando destrinchar a fenologia em suas etapas, foram feitas comparações do estado da planta com o clima e definir se há ligação direta ou indireta com a produção do cafeeiro.

Resultados e Discussão

O cafeeiro em condições acima de 23°C apresenta maturação anormal dos frutos desencadeando em uma precocidade de colheita, diminuindo a qualidade do produto por uma secagem em um período ainda muito quente e húmido (Camargo, 1985), o que se é problematizado devido aos constantes indícios de aumento de temperatura média global, apresentado no ultimo estudo da Organização Meteorológica Mundial (OMM), onde aponta chance de 50% para um aumento de 1,5Cº da temperatura média nos próximos 5 anos (Global Annual to Decadal Climate Update for 2022–2026), colocando dessa forma uma possível mudança da operação fenológica do cafeeiro, afetando o grau de maturação qualidade da bebida e acentuará o abortamento de flores, segundo (Assad 2004), o que implica na diminuição do potencial produtivo do café. Por sua vez, segunda uma pesquisa da Embrapa Café, temperaturas médias anuais muito baixas acentuam a precocidade na maturação dos frutos, onde a maturação pode ultrapassar a florada seguinte, e com maior intensidade podendo haver a formação de geadas provocando a morte de tecidos vegetais, ou seja a queima de folhas e frutos, podendo haver o abortamento dos mesmos (Embrapa 2003).





IX JORNADA CIENTÍFICA DA FACULDADE DO FUTURO
Integrando saberes para o desenvolvimento
08 de novembro de 2024

CONSIDERAÇÕES FINAIS

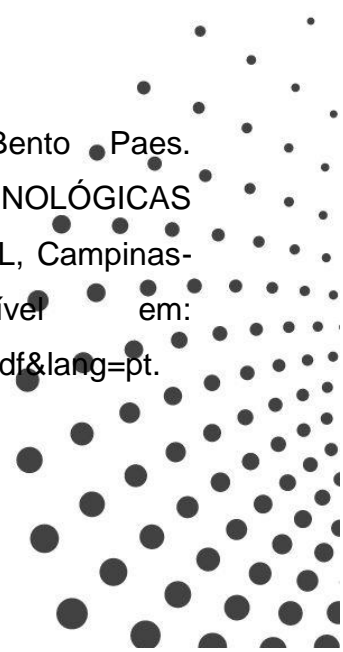
Foi observado que a climática está explicitamente ligada a condição de produção ou não do cafeeiro, definindo vigor vegetativo e reprodutivo em amplos aspectos, como aproveitamento de nutrientes, crescimento vegetativo de ramos produtivos, florada e demais processos fenológicos.

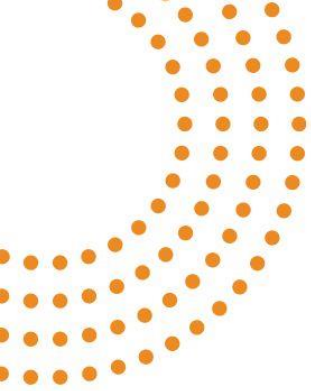
Referências

MEIRELES, Elza Jacqueline Leite; PEZZOPANE, José Ricardo Macedo; FAHL, Joel Irinel; BARDIN, Ludmila. Fenologia do cafeeiro: Condições Agrometeorológicas e Balanço Hídrico do Ano Agrícola 2004-2005. Características fenológicas e agrometeorológicas do cafeeiro, Brasília- DF, ano 2009, v. 5, n. 1º, p. 01-130, 5 dez. 2009. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/29356/1/Fenologia-do-cafeeiro.pdf>. Acesso em: 12 maio 2023.

MEIRELES, Elza Jacqueline Leite; PEZZOPANE, José Ricardo Macedo; FAHL, Joel Irinel; BARDIN, Ludmila. Fenologia do cafeeiro: Condições Agrometeorológicas e Balanço Hídrico do Ano Agrícola 2004-2005. Características fenológicas e agrometeorológicas do cafeeiro, Brasília- DF, ano 2004, v. 2, n. 1º, p. 01-45, 2 ago. 2004. Disponível em: http://www.sbicafe.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9188/Documentos_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 12 maio 2023.

DE CAMARGO, Ângelo Paes; DE CAMARGO, Marcelo Bento Paes. Agrometeorologia. DEFINIÇÃO E ESQUEMATIZAÇÃO DAS FASES FENOLÓGICAS DO CAFEEIRO ARÁBICA NAS CONDIÇÕES TROPICAIS DO BRASIL, Campinas-SP, p. 01-68, 14 mar. 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brag/a/DHJFXMkTxK5wJX5q74xhw3p/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.





IX JORNADA CIENTÍFICA DA FACULDADE DO FUTURO **Integrando saberes para o desenvolvimento** **08 de novembro de 2024**

SANCHES, Michelle cristina. METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DE RISCOS CLIMÁTICOS DA SOJA E DO CAFÉ ARÁBICA EM SÃO PAULO UTILIZANDO DADOS REMOTOS. Metodologia, Campinas-SP, p. 01-120, 14 ago. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=464581>. Acesso em: 17 maio 2023.

Temperatura média global tem 50% de chance de exceder 1,5°C até 2026. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/181236-temperatura-m%C3%A9dia-global-tem-50-de-chance-de-exceder-15%C2%B0c-at%C3%A9-2026#:~:text=De%20acordo%20com%20os%20novos>. Acesso em: 23 maio 2023.

DELGADO, E. et al. Impacto das mudanças climáticas no zoneamento agroclimático do café no Brasil Climatic changes impact in agroclimatic zoning of coffee in Brazil. Pesq. agropec. bras, n. 11, p. 1057–1064, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pab/a/T9BXP8Dz7fMkxPNYQDfnn5s/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 23 maio 2023.

Palavras-chave: (03 a 05)

CLIMA; PLUVIOMETRIA; DESENVOLVIMENTO; TEMPERATURA

