

Engenharia Agrícola

## **Alterações da fermentação sólida por 120 horas de cafés naturais produzidos em diferentes altitudes**

Tiago Beghini Fernandes Araujo - 6º período da Agronomia, UFLA, bolsista PIVIC/UFLA

Flávio Meira Borém - Professor do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA. - flavioborem@ufla.br. Orientador - Orientador(a)

Pedro Henrique Toledo da Costa - 10º período da Agronomia, UFLA

Ana Paula de Carvalho Alves - Técnico Administrativo do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA

Luana Haerberlin - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA

### **Resumo**

A busca pela melhoria da qualidade do café tem impulsionado o interesse na fermentação como um processo relevante na cafeicultura. Nesse contexto, este estudo investigou os efeitos da fermentação de 120 horas na temperatura e no teor de °Brix (sólidos solúveis) em cafés naturais da variedade Catuaí Amarelo 62, cultivados a altitudes de 980m e 1240m na região da Serra da Mantiqueira de Minas. O objetivo deste estudo foi analisar como a fermentação de longa duração afeta esses parâmetros em diferentes altitudes de cultivo. Os frutos foram colhidos manualmente, e foram submetidos à separação hidráulica por lavador mecânico e seleção de frutos maduros de forma manual. Então, as amostras de frutos naturais maduros foram fermentadas por 120 horas, dentro de embalagens herméticas. O acompanhamento da fermentação foi realizado por meio de medições de temperatura e °Brix a cada 12 horas. Após a fermentação, os grãos passaram por secagem, descanso e beneficiamento. Os resultados da análise estatística não demonstraram diferenças significativas para a temperatura entre os cafés produzidos a 1240 e 980 m de altitudes durante a fermentação. Entretanto, a temperatura apresentou variação ao longo do tempo de fermentação, elevando-se até 48h e, então, observou-se uma estabilização, independentemente da altitude. Quanto ao teor de °Brix, os resultados indicaram que tanto a altitude quanto o tempo de fermentação tiveram efeitos significativos na modificação dos sólidos solúveis ao longo da fermentação. A altitude mais elevada (1240m) resultou em um teor de sólidos solúveis ligeiramente maior do que a altitude mais baixa (980m). Além disso, o teor de °Brix aumentou significativamente à medida que o tempo de fermentação avançava. Em conclusão, este estudo ressalta que a fermentação de 120 horas impacta a temperatura e o teor de °Brix em cafés naturais Catuaí Amarelo 62, embora a altitude de cultivo não tenha exercido um efeito expressivo na temperatura. No entanto, a altitude influenciou no teor inicial de sólidos solúveis, com a altitude mais elevada produzindo frutos de café Catuaí Amarelo 62 com maior concentração de sólidos solúveis. O tempo de fermentação foi o principal fator de variação, com redução significativa no teor de °Brix e uma estabilização da temperatura após 48 horas. Essas descobertas são relevantes para a compreensão da fermentação do café e podem auxiliar produtores e torrefadores na otimização desse processo para aprimorar a qualidade do café.

Palavras-Chave: °Brix, temperatura, qualidade.

Instituição de Fomento: UFLA - Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/ZBtfl8urOww>