

Engenharia Agrícola

## **OBTENÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICOS DO CAFEIEIRO EM VÁRIOS ESTÁGIOS DA CULTURA**

Antônio Resende Araújo Neto - Gabriel Araújo e Silva Ferraz – Professor do Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA; Bolsista de produtividade CNPq – gabriel.ferraz@ufla.br, Orientador.

Gabriel Araújo e Silva Ferraz - Mirian de Lourdes Oliveira e Silva, Co-orientadora – Pós-Doutoranda – Departamento de Engenharia Agrícola, UFLA. - Orientador(a)

Mirian de Lourdes Oliveira e Silva -

### **Resumo**

É fato que as plantas sofrem variações no decorrer do seu ciclo de vida e com o cafeeiro isso também é esperado. Por se tratar de uma cultura que se pode agregar muito valor no decorrer do ciclo produtivo, análises de diversos fatores corroboram para que se obtenham os melhores resultados de produtividade e qualidade final de bebida. O uso da agricultura de precisão pode contribuir para uma melhor gestão da lavoura cafeeira, no tocante a obtenção, análise, tratamento de dados e tomadas de decisão. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar parâmetros físicos de cafeeiros em diferentes lavouras e em variados períodos do ciclo produtivo. O trabalho foi realizado Universidade Federal de Lavras em um campo experimental pertencente ao setor de cafeicultura. Esta área foi dividida em 3 blocos heterogêneos (C, D e F) e dentro dos blocos linhas alternadas foram escolhidas, respeitando a bordadura, e em cada linha quatro plantas a cada vinte metros entre elas foram escolhidas. Nesta área experimental foi obtido a altura de planta, o diâmetro de copa e índice NDVI. Para realizar a medição de altura de planta e diâmetro de copa, utilizou-se de um bastão graduado de cinco em cinco centímetros e com um comprimento total de três metros e cinquenta centímetros. Para de aferir o NDVI em campo, o aparelho utilizado foi o GreenSeeker. As medições foram realizadas em 23/03/23, 26/04/23, 19/05/23 e 22/06/23. Como resultados observou-se que para a área C os valores mínimos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente de 1,98 m no mês 04, 1,53 m no mês 06 e 0,68 no mês 06. Para essa mesma área os valores máximos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente 2,18 m no mês 05, 1,6 no mês 04 e 0,9 no mês 03. Para a área D os valores mínimos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente de 2,26 m no mês 05, 2,01 m no mês 03 e 0,81 no mês 05. Para essa mesma área os valores máximos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente 2,40 m no mês 03, 2,16 m no mês 04 e 0,89 no mês 03. Para a área F os valores mínimos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente de 1,37 m no mês 03, 1,25 m no mês 06 e 0,79 no mês 05. Para essa mesma área os valores máximos de altura, diâmetro e NDVI foram respectivamente 1,44 m no mês 06, 1,38 m no mês 04 e 0,91 no mês 03. Conclui-se que o experimento apresenta variabilidade temporal e espacial e que estes dados serão utilizados posteriormente para estudar em conjunto com dados obtidos por aeronaves remotamente pilotadas.

Palavras-Chave: Cafeicultura de Precisão e digital, Coffea Arabica, Desenvolvimento Cultural.  
Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: [https://youtu.be/7YoXnFS\\_7sY](https://youtu.be/7YoXnFS_7sY)