

Engenharia Agrícola - BIC JÚNIOR

## **CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) EM CASA DE VEGETAÇÃO E AMBIENTE EXTERNO**

Henrique Pedrozo Silva - Bolsista Bic Júnior FAPEMIG, Escola Estadual Firmino Costa.

Romário de Sousa Almeida - Doutorando em Engenharia Agrícola, Coorientador DEA/UFLA.

Caio Henrique Moreira Siqueira - 7º módulo de Engenharia Mecânica, UFLA.

Luzia Batista Moura - Mestranda em Engenharia Agrícola, Coorientadora DEA/UFLA.

Maria Pereira de Araújo - Mestranda em Engenharia Agrícola, Coorientadora DEA/UFLA.

Alessandro Torres Campos - Professor Titular do DEA/UFLA - Orientador. - Orientador(a)

### **Resumo**

O Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) exerce papel relevante nos sistemas de cultivo, pois ele influencia o processo de produção vegetal. Com o aumento da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera, tende a ter um efeito positivo sobre as culturas, podendo aumentar a taxa de crescimento das plantas, devido ao CO<sub>2</sub> ser o substrato primário para fotossíntese. Assim, a pesquisa teve como objetivo avaliar a variabilidade das concentrações de Dióxido de Carbono em condições de ambiente protegido e externo no município de Lavras - Minas Gerais. O trabalho foi conduzido pelo Grupo de Pesquisa em Construções e Ambiente em Biosistemas (COAMBI) da Universidade Federal de Lavras (UFLA). A avaliação ocorreu na casa de vegetação do Departamento de Fitopatologia da UFLA. No interior do ambiente protegido e ambiente externo a instalação, foram monitoradas as concentrações de CO<sub>2</sub> no período experimental de 03/08/2022 a 01/10/2022, utilizando o monitor de CO<sub>2</sub> Telaire 7001, com resolução de  $\pm 1$  ppm e precisão de  $\pm 50$  ppm. A coleta dos dados ocorreu das 9 às 18 horas, em um intervalo de 3 horas entre as medições (9, 12, 15 e 18 h). A partir dos dados obtidos, foram calculadas as médias dessa variável para a casa de vegetação e ambiente externo em função dos dias de avaliação experimental. Verificou-se que, as concentrações médias de CO<sub>2</sub> nos ambientes avaliados foram semelhantes. A concentração de CO<sub>2</sub> na casa de vegetação foi de 366 ppm, com máxima de 409 ppm e mínima de 399 ppm, durante o período estudado. Enquanto no ambiente externo, a concentração média de CO<sub>2</sub> foi de 359 ppm, com máxima e mínima de 391 e 339 ppm, respectivamente. Portanto, os dados fornecidos auxiliam no entendimento da variabilidade das condições ambientais em casa de vegetação e ambiente externo a instalação no município de Lavras - MG.

Palavras-Chave: Gás carbônico, Ambiente, Climatologia.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/5tMSGy5g5ic?feature=shared>