



## ESTIMATIVA DA DEMANDA HÍDRICA POTENCIAL DE CAFEIEIRO ADULTO IRRIGADO POR GOTEJAMENTO EM MONTE CARMELO/MG – MÉDIA 2002-2022

**Marcus Vinícius de Mattos Bortonio<sup>1</sup>, Gustavo Henrique Matos Zancheta<sup>1</sup>, Lucas Svirkas Pascuti<sup>1</sup>, Eusímio Felisbino Fraga Júnior<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG, (marcus.bortonio@ufu.br)

**RESUMO:** Situada na região denominada de Cerrado Mineiro, Monte Carmelo possui elevada importância na produção de café no Brasil com a produção atual de 38.880 toneladas em 2022. Dentre os fatores que mais impactam na produtividade dessa cultura, destaca-se a técnica da irrigação, que necessita de informações da demanda hídrica do cafeeiro mediante o conhecimento de dados como a demanda da cultura ( $K_C$ ), coeficiente de localização ( $K_L$ ) e a evapotranspiração de referência ( $ET_o$ ) da região. Com estes parâmetros é possível estabelecer um plano de manejo adequado da irrigação, proporcionando a economia de água e energia, a eficiência fisiológica do cafeeiro, evita a lixiviação de nutrientes e reduz custos em manutenção e operação, o que permite a elevação da produtividade e da lucratividade para a cultura. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo apresentar a estimativa da demanda hídrica potencial do café na região de Monte Carmelo entre os anos 2002 e 2022, oferecendo um histórico para manejo da irrigação para produtores irrigantes dessa localidade. Para tal, foi calculada a demanda hídrica do cafeeiro e os dados da Evapotranspiração obtida pelas estações meteorológicas de Monte Carmelo. Como resultado, foi obtida e apresentada a Evapotranspiração da Cultura ( $ET_c$ ) histórica mensal do café adulto para Monte Carmelo. Com base na análise histórica observou-se que a  $ET_c$  média anual para o cafeeiro adulto irrigado por gotejamento é de 2,25 mm/dia. O período de maior demanda hídrica acontece nos meses de setembro e outubro, com 2,60 e 2,70 mm/dia, respectivamente. Nos meses de junho e julho foram observadas as menores demandas evapotranspirométricas para a cultura do cafeeiro irrigado por gotejamento.

**Palavras-chave:** demanda hídrica, café, Monte Carmelo.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem à Universidade Federal de Uberlândia (UFU), ao CinCi – Centro de Inteligência de Cultivos Irrigados e ao Laboratório de Engenharia de Água e Solos pelo apoio técnico oferecido para a execução deste trabalho.