



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Emergência de *Coffea arabica* cv. Arara utilizando diferentes doses de hidroretentor e frequências de irrigação

CASTRO, F. S. P.; FIRMINO, M. W. M.; AMORIM, M. S. F.; CUNHA, F. F.; PEDROSA, A. W.; CARVALHO, M. A. S.  
- Universidade Federal de Viçosa

Palavras-Chave: : Café Arara, manejo da irrigação, produção de mudas, UPDT.  
Ciências Agrárias - Engenharia Agrícola  
Categoria: Pesquisa

### Introdução

O *Coffea arabica* é uma importante commodity para a economia brasileira. Para alcançar sucesso na cafeicultura, a formação de mudas é uma etapa importante. Após a semeadura, apenas a camada inicial do solo é explorada o que resulta em pequena água disponível. Diante disso, irrigações frequentes e com menores lâminas de irrigação são necessárias para garantir a germinação e o desenvolvimento inicial das plântulas. Entretanto, viveiros de baixa tecnologia podem negligenciar o manejo hídrico, e qualquer erro nessa fase pode acarretar grandes prejuízos. Assim, uma forma de aumentar a segurança na fase de formação de mudas seria elevar a disponibilidade de água dos substratos. Para isso, o uso de hidroretentores é uma alternativa. Dentre esses produtos, o UPDT possui grande potencial de uso, uma vez que o mesmo é natural e consegue disponibilizar grande conteúdo de água às plantas.

### Objetivos

Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a emergência de plântulas do café Arara submetidas a diferentes níveis de UPDT e frequências de irrigação.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido em casa de vegetação equipada com um sistema automatizado de irrigação por microaspersão. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, em esquema fatorial 2X4 e quatro repetições. Foram utilizadas duas frequências de irrigação (uma vez ao dia e duas vezes ao dia) e quatro níveis de UPDT (0%, 0,5%, 1% e 2%) no substrato. Os recipientes para formação das mudas foram saquinhos de 280 cm<sup>3</sup> preenchidos com substrato comercial. Cada parcela experimental continha 18 saquinhos com duas sementes cada, onde avaliou-se a porcentagem de emergência total ao final de dois meses

### Apoio Financeiro



### Resultados e Discussão

Não houve interação entre os fatores estudados, verificaram-se apenas efeitos isolados. Para a frequência de irrigação foi possível constatar diferença significativa entre as médias encontradas. As emergências de plântulas do café Arara com a frequência de uma e duas irrigações ao dia foram de 7,64% e 16,32%, respectivamente. Em relação ao fator UPDT, o tratamento que não recebeu o produto (0% de UPDT) apresentou 16,67% de emergência e foi estatisticamente superior ao tratamento que recebeu 2% de UPDT, que apresentou média de 6,23% de emergência. Os tratamentos que receberam as doses de 0,5% e 1% não diferiram das demais e apresentaram emergência de 12,5%.

### Conclusões

Conclui-se que para produção de mudas de café Arara maiores frequências de irrigação e menores doses de UPDT devem ser utilizadas para maximizar a emergência de plântulas.

### Bibliografia

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. **Crop evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements**. Rome: FAO, 1998. 297p.  
BERNARDO, S.; MANTOVANI, E. C.; SOARES, A. A.; SILVA, D. D. **Manual de Irrigação**. Viçosa: Editora UFV, 2019. 545p.  
COVRE, A. M.; CANAL, L.; PARTELLI, F. L.; ALEXANDRE, R. S.; FERREIRA, A.; VIEIRA, H. D. Development of clonal seedlings of promising Conilon coffee (*Coffea canephora*) genotypes. **Australian Journal Crop Science**, v. 10, p. 385-392, 2016.  
MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; ALMEIDA, S. R.; GARCIA, A. W. R.; BUTLER, S. **Cultura de Café no Brasil. Manual de recomendações**. Varginha: Fundação Procafé, 2020. 716 p.

### Agradecimentos

