



# 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



## Germinação de *Coffea arabica* cv. Arara utilizando diferentes frequências de irrigação e polímero hidrorretentor

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

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

### Introdução

O café arábica é uma commodity de relevância internacional contribuindo de forma significativa com o PIB nacional. O sucesso na atividade cafeeira inicia na produção de mudas, etapa essencial para formação de uma lavoura. Estudos com manejo de irrigação são necessários no sentido de garantir melhor qualidade das mudas. Além da irrigação, o uso de polímeros hidrorretentores pode aumentar a segurança hídrica dos viveiros, uma vez que esses produtos aumentam a disponibilidade de água para as mudas. Dentre esses polímeros, o UPDT vem ganhando destaque por ser um produto natural que tem a capacidade de adsorver água, mas também de liberar posteriormente esse insumo às plantas.

### Objetivos

Avaliar diferentes doses de UPDT e frequências de irrigação para a produção de mudas de café Arara.

### Material e Métodos

O estudo foi realizado em casa de vegetação equipada com um sistema automatizado de irrigação por microaspersão. O experimento foi montado no delineamento experimental de blocos casualizados em esquema fatorial 2X4, com quatro repetições. Foram utilizadas duas frequências de irrigação (uma vez e duas vezes ao dia) e quatro doses de UPDT aplicadas no substrato (0%, 0,5%, 1% e 2%). Foram utilizadas bandejas para formação das mudas, sendo que cada célula apresentava o volume de 253 cm<sup>3</sup>. As células foram preenchidas com substrato comercial. Cada parcela experimental continha 18 sementes de café da cultivar Arara, onde foi avaliada a germinação ao final de dois meses. A análise estatística foi realizada no programa R, sendo os dados obtidos submetidos à análise variância e ao teste t de Student, ao nível de 5% de probabilidade.

### 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. Verificou-se maior germinação das sementes de café para os tratamentos que foram irrigados uma vez ao dia. As diferentes doses de UPDT não proporcionaram diferença significativa na germinação das sementes de café Arara. Possivelmente esse resultado foi devido as mudas serem irrigadas diariamente (uma ou por duas vezes) e os efeitos do déficit hídrico não terem acontecido.

### Conclusões

Conclui-se que uma irrigação por dia é suficiente para a germinação do café Arara nas condições semelhantes do presente estudo. A aplicação de UPDT não traz nenhum benefício para germinação de sementes de café Arara quando o mesmo é irrigado de forma correta.

### 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. 716p.

### Agradecimentos

