**AVALIAÇÃO DA UNIFORMIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM UM SISTEMA DE MICROASPERSÃO NO NORDESTE PARAENSE**

Mayara Millena Silva Serrão1; Pedro Lucas Farias Monteiro2; Patrick Mallone de Oliveira Ribeiro 3; Douglas Lima Leitão4; Helane Cristina Aguiar Santos5; Luciana da Silva Borges6; Maria do Bom Conselho Lacerda Medeiros7

1Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis. Universidade Federal Rural da Amazônia. [eng.mayaraserrao10@gmail.com](mailto:eng.mayaraserrao10@gmail.com).

2Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis. Universidade Federal Rural da Amazônia. eng.pedromonteiro12@gmail.com

3Graduando em Engenharia Ambiental e Energias Renováveis. Universidade Federal Rural da Amazônia. eng.patrick.rb@gmail.com

4Especialista em Agrometeorologia e Climatologia. Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo [eng.agronomodouglazll@gmail.com](mailto:eng.agronomodouglazll@gmail.com)

5 Doutora em Agronomia. Universidade Federal Rural da Amazônia

aguiar.helane@gmail.com.

6 Doutora em Agronomia. Universidade Estadual Paulista.

luciana.borges@ufra.edu.br

7Doutora em Agronomia. Universidade Federal Rural da Amazônia.

melmedeirosagro@gmail.com.

**RESUMO**

Um sistema de irrigação eficiente, combinado com um manejo adequado, é muito importante para assegurar o fornecimento ideal de água à cultura. Por isso, a avaliação dos sistemas de irrigação torna-se uma etapa indispensável para garantir o desempenho satisfatório das plantas no campo. A uniformidade de distribuição de água pode ser afetada por fatores climáticos e não-climáticos que podem influenciar a uniformidade do sistema de irrigação, e a baixa eficiência pode comprometer diretamente a produtividade, já que uma distribuição irregular da água pode resultar em um desenvolvimento desigual da cultura. O objetivo do estudo foi avaliar o coeficiente da uniformidade de distribuição de água (CUD), em um sistema de irrigação por microaspersão na cultura do coqueiro, nas condições climáticas do município de Santa Izabel – PA. Para calcular o coeficiente da uniformidade de distribuição de água, foram utilizados para avaliação coletores em cada microaspersor localizado no início e final das linhas laterais do sistema de irrigação no experimento. Após coleta dos dados, foram calculadas as respectivas vazões e posteriormente determinado o coeficiente de uniformidade de distribuição (CUD), que apresentou 96% de uniformidade e eficiência de aplicação (EA) com 86%. Cada planta recebeu um microaspersor rotativo autocompensante para irrigação, com vazão de 96 L.h-1, posicionados a 1 metro da base do coqueiro. As lâminas de irrigação foram aplicadas através dos dados da estação meteorológica automática estimada pelo método de Penman-Monteith. As condições meteorológicas foram avaliadas diariamente no período de janeiro a dezembro de 2020, e os dados foram submetidos ao software R, análise de variância e teste de significância. No entanto, esse estudo demostrou que o CUD avaliado e a EA foram excelentes para a distribuição da lâmina de água aplicada, conforme a recomendação da tabela de avaliação para o coeficiente de uniformidade de distribuição de água (CUD), considera-se: Excelente: 100–95%, Bom: 90–85%, Normal: 80–75%, Ruim: 70–65%, Inaceitável: < 60%. E para os valores de EA variam conforme o método de irrigação, considerando: Excelente 85-95%, excelente e a mínima aceitável de 75%. Portanto, manter a EA e o CUD nos padrões recomendados para o sistema de irrigação é essencial para a eficiência do uso da água e a produtividade das culturas.

**Palavras-chave:** Condições climáticas. Eficiência. Irrigação.

**Escolha a Área de Interesse do Simpósio**: Desenvolvimento Agrícola, Economia Extrativa, Política Ambiental, Produção e Manejo Agroflorestais.