

# AVALIAÇÃO DA DINÂMICA DA UMIDADE DO SOLO EM UM SISTEMA AGROFLORESTAL COM PALMA DE ÓLEO NA AMAZÔNIA ORIENTAL UTILIZANDO O MODELO HYDRUS-1D

XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 13ª edição, de 26/08/2024 a 30/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-112-7

**SOUZA; Giselle Nerino Brito de <sup>1</sup>, RIBEIRO; Kaleb Lima <sup>2</sup>, SILVA; Julie Andrews de França e <sup>3</sup>, OLIVEIA; Leonardo Ramos de <sup>4</sup>, SILVA; Paulo Ricardo Teixeira da <sup>5</sup>, CASTELLANI; Débora Cristina <sup>6</sup>, VASCONCELOS; Steel Silva <sup>7</sup>, TEIXEIRA; Wenceslau Geraldes <sup>8</sup>, ARAÚJO; Alessandro Carioca de <sup>9</sup>**

## RESUMO

Na Amazônia Brasileira, os sistemas agroflorestais (SAFs) com palma de óleo promovem uma abordagem sustentável, diversificando a produção com outras espécies, gerando renda e promovendo o desenvolvimento regional. As operações de cultivo impactam as propriedades físico-hídricas do solo, afetando a disponibilidade de água para as plantas. Estudos sobre a água no solo em sistemas agroflorestais com palma de óleo (SAF-dendê) ainda são escassos. A utilização de ferramentas computacionais é viável e vantajosa para simular e compreender processos hidrológicos do solo em ecossistemas agrícolas, levando em consideração as diferentes características climáticas, de manejo, arranjos e espécies cultivadas em SAF. O objetivo do trabalho foi avaliar a dinâmica da umidade do solo em um SAF com palma de óleo na Amazônia Oriental, utilizando o programa HYDRUS-1D. Foi possível avaliar preliminarmente o comportamento da umidade do solo em um SAF com palma de óleo ao longo de um perfil do solo durante o período de um ano. Em geral, a superfície do solo tendeu a ser menos úmida do que camadas mais profundas do solo e características físicas do solo e meteorológicas corroboram com esse comportamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fluxo de água, modelagem de água no solo, *Elaeis guineensis*

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia, gisellenerino@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa da Amazônia, kaleblimar@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto de Pesquisa da Amazônia, julieandrewsfranca@gmail.com

<sup>4</sup> Instituto de Pesquisa da Amazônia, lrdo87@gmail.com

<sup>5</sup> Instituto de Pesquisa da Amazônia, paulo.ricardo.teixeira@gmail.com

<sup>6</sup> Natura Inovação e Tecnologias de Produtos Ltda, deboracastellani@natura.net

<sup>7</sup> Embrapa Amazônia Oriental, steel.vasconcelos@embrapa.br

<sup>8</sup> Embrapa Solos, wenceslau.teixeira@embrapa.br

<sup>9</sup> Embrapa Amazônia Oriental, alessandro.araujo@gmail.com