

Qualidade do solo em sistemas de integração lavoura/pecuária/floresta nos polos de desenvolvimento da zona da mata e do agreste do SEALBA

Júlio César Sales Silva da Cunha¹
Aurélio Lima Barreto²
José Henrique de Albuquerque Rangel³
Edson Patto Pacheco⁴
Iranildo Soares Bispo⁵

Resumo - O objetivo do projeto foi avaliar os dados ambientais em diferentes condições de sombreamento para subsidiar análises de qualidade do solo em sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta. Utilizou-se o Horus, equipamento desenvolvido pelo Laboratório de Automação Agropecuária, para medir a temperatura do solo, a luminosidade e a umidade do ar. Realizou-se um ensaio no campo experimental da sede da unidade para verificar o desempenho do equipamento, avaliar sua robustez e identificar possíveis ajustes antes de aplicações externas. Os equipamentos foram posicionados de acordo com o croqui previamente elaborado, garantindo a comparação entre condições de sol pleno e níveis distintos de sombreamento. Foram coletados dados de temperatura do solo, luminosidade e umidade relativa do ar ao longo de períodos representativos do dia, possibilitando a posterior análise dos parâmetros ambientais e de sua variação em diferentes condições de sombreamento. O ensaio preliminar permitiu confirmar a funcionalidade do equipamento em campo e a coleta de diversos dados, fornecendo informações importantes para planejamentos futuros de monitoramento ambiental. O equipamento respondeu de forma consistente às condições testadas, mas ainda encontra-se em fase de ajustes e aprimoramentos, sendo necessários novos ensaios antes do uso definitivo em áreas de produção. Conclui-se que o Horus apresenta potencial para medições ambientais em diferentes condições de cobertura vegetal e que o sombreamento pode influenciar parâmetros ambientais relevantes, impactando potenciais processos físicos e biológicos do solo.

Termos para indexação: temperatura, luminosidade, umidade, monitoramento ambiental.

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão de bolsa de pesquisa com o intuito de engrandecer o campo da pesquisa no Brasil e, dessa forma, gerar novos conhecimentos promissores para o desenvolvimento de tecnologia.

¹Graduando em Engenharia Eletrônica, bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

²Analista, graduado em Ciência da Computação, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

³Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

⁴Engenheiro-agrônomo, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.

⁵Graduando em Zootecnia, bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE.