

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS DA TURFA EXISTENTE NA REGIÃO DO BANHADO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS COM VISTAS AO AUXÍLIO NA IDENTIFICAÇÃO DO POTENCIAL DE QUEIMA ESPONTÂNEA DESSE MATERIAL

Betina de Jesus Guedes (UNESP, Bolsista PIBIC/CNPq, betinaguedes.bg@gmail.com)
Laura De Simone Borma (CCST/INPE, Orientadora, laura.borma@inpe.br)

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo avaliar a variação da umidade volumétrica ao longo de um perfil de solo com cerca de 2m em profundidade, como função da precipitação, em uma área de vegetação tropical esparsa. Para tanto, entre julho de 2015 e maio de 2017, foram coletados dados de umidade do solo obtidos por meio de sensores do tipo TDR (Sentek, Enviroscan) instalados nas profundidades de 10 cm, 20 cm, 40 cm, 60 cm, 90 cm e 190 cm. A área de estudo está localizada na sede do INPE, em São José dos Campos – coordenadas 23° 12' 25'' S e 45° 51' 40'' W. Os dados de umidade do solo foram analisados com base nos dados de precipitação medidos pela estação meteorológica pertencente à Rede de Estações Meteorológicas Automáticas – INPE/CCST/ELAT – Grupo de Eletricidade Atmosférica, localizada nas proximidades da área de estudo. O sensor de umidade coleta medidas de 30 em 30 minutos enquanto os dados de precipitação são coletados de 10 em 10 minutos. Tratamentos estatísticos foram feitos de modo a se trabalhar com variações diárias e mensais da umidade e da precipitação. Os resultados mostram que as camadas superficiais do solo (sensores localizados a 10cm, 20cm e 40cm de profundidade) apresentam maior amplitude dos dados quando comparados com as camadas mais profundas (60cm, 90cm e 190cm). Na superfície, os maiores valores de umidade (respectivamente, 31%, 31% e 30% para as camadas de 10cm, 20cm e 40cm) foram observados no auge do período chuvoso (jan/17). Os menores valores (respectivamente 15%, 18% e 15%) foram observados no auge do período seco (set/16). No entanto, esse padrão de comportamento foi diferente para o período de seca extrema que atingiu a região sudeste no ano hidrológico de 2014/2015. Os dados mostram que os menores valores de umidade do solo – da ordem de 7% – foram observados nas camadas mais profundas (90 e 190cm) em nov/14 e dez/14. Para um ano com precipitação considerada normal – p.e. 2017 – o teor de umidade na camada a 90cm de profundidade manteve-se em torno de 20%. Por se tratar de uma área com vegetação esparsa, não foi possível observar de forma clara a influência da assimilação de água por parte das raízes no perfil de umidade. Assim, a grande amplitude de umidade observada nas camadas superficiais do perfil foi principalmente atribuída à influência climática, em particular, à precipitação. Com isso, conclui-se que normalmente as camadas superficiais são as mais afetadas pelo clima, porém em tempos de seca extrema as camadas mais profundas – 90cm e 190cm – também podem ser afetadas. Para dar continuidade a esse projeto estão programadas as atividades: análise em laboratório para a classificação do solo nas profundidades em que estão instalados os sensores e instalação de sensores de fluxo de seiva em árvores localizadas nas imediações dos sensores, para medida da transpiração das plantas.