

CRA - CÂMARA DE RECURSOS NATURAIS, CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS (PÔSTER)

NOME: LUANA DE PADUA SOARES E FIGUEIREDO

TÍTULO: REGIME TÉRMICO DA CAMADA ATIVA E PERMAFROST EM SOLOS DE HOPE BAY - PENÍNSULA ANTÁRTICA: SUPORTE AOS ESTUDOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

AUTORES: THIAGO TORRES COSTA PEREIRA, LUANA DE PADUA SOARES E FIGUEIREDO, LUANA DE PADUA SOARES E FIGUEIREDO, THIAGO TORRES COSTA PEREIRA, LEANDRO SOUZA PINHEIRO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: CRIOSSOLOS, TEMPERATURA DO SOLO, AQUECIMENTO GLOBAL

RESUMO

Regiões polares e subpolares com presença de permafrost são ecossistemas reconhecidamente mais sensíveis às mudanças climáticas. Na Península Antártica, o clima tem experimentado uma tendência de aquecimento nos últimos 50 anos, cujas temperaturas aumentaram aproximadamente 2,5 °C. Devido à região estar localizada próxima do limite latitudinal do permafrost, torna-se necessário o entendimento de como o ambiente reage à alteração climática, cujo cenário ainda é pouco conhecido. Além disso, formas de colonização por aves também podem ser, localmente, um bom indicativo de tais mudanças de temperatura no solo. Assim, foi objetivo deste trabalho avaliar os resultados do monitoramento de temperatura do solo e ar e umidade do solo em dois sítios localizados em Hope Bay - Península Antártica, um representado por pinguineira ativa (S1), e outro, ao lado, não mais ocupado pelos pinguins (S2). Para tanto, foi utilizada uma unidade datalogger, que coletou dados de temperatura e conteúdo de água no solo e temperatura do ar, a cada hora, durante os anos de 2009-2011. Foram calculados os índices Freezing Degree Days (FDD), Thawing Degree Days (TDD), e o Fator-N. A deposição de guano em S1 representa importante fator para maiores resultados de TDD decorrentes de intensa atividades dos pinguins e reações químicas provocadas pela decomposição do material. Em S2, localizado em uma posição mais baixa na encosta, que provavelmente favoreceu a maior espessura e ocorrência de neve por mais tempo, as maiores médias mínimas de temperatura evidenciam a capacidade de isolamento térmico da neve e a diferenciação microclimática decorrente do ambiente onde ocorrem, e que, conseqüentemente, resultou em resultados de FDD maiores do que os encontrados no S1. O provável maior acúmulo de neve em S2 refletiu nos menores resultados do Fator-N neste sítio, indicando ser este um parâmetro importante nas relações térmicas existente entre o solo e a camada de ar imediatamente acima.