



QUALIDADE DO SOLO EM ÁREA DE CANAVIAL SOB DIFERENTES MANEJOS AO LONGO DE QUATRO ANOS DE PRODUÇÃO

M.P. CARNEIRO, Z.M. DE SOUZA, C.V.V.FARHATE, H.D.BARBUTTI, J.H.GOMES.
FEAGRI/UNICAMP – CAMPINAS/SP. marinapedrosoc@yahoo.com (5519) 99236-3152

INTRODUÇÃO

Como uma das primeiras definições na literatura, a qualidade do solo é “a capacidade de um solo funcionar dentro dos limites de um ecossistema para sustentar a produtividade biológica, manter a qualidade ambiental e promover a saúde vegetal e animal”. Um índice de qualidade do solo (IQS) é fundamental para realizar diagnósticos e definir práticas de manejos em áreas agrícolas.

OBJETIVOS

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi monitorar, com auxílio a ferramenta SMAF (Soil Management Framework), a qualidade do solo, ao longo de quatro anos, em uma área de produção de cana-de-açúcar sob diferentes plantas de cobertura associadas a distintos preparos do solo, levando em consideração a grande importância econômica da cultura para o Brasil, sendo este, o maior produtor mundial.

MATERIAL E MÉTODOS

O delineamento experimental empregado para o plantio da cana-de-açúcar foi o em faixas, em que as plantas de cobertura (amendoim A, crotalária B, milho C e sorgo D) foram implantadas nas faixas horizontais e, os sistemas de preparo do solo (sem preparo, cultivo mínimo - CM e cultivo mínimo com subsolagem profunda CM/SP), nas faixas verticais, com três repetições.



Ao final dos ciclos de produção da cana planta (2015/16), primeiro, segundo e terceiro ciclo da cana soca (2016/17), (2017/18) e (2018/19) foram realizadas amostragens de solo, e os atributos físicos, químicos e carbono avaliados, no qual

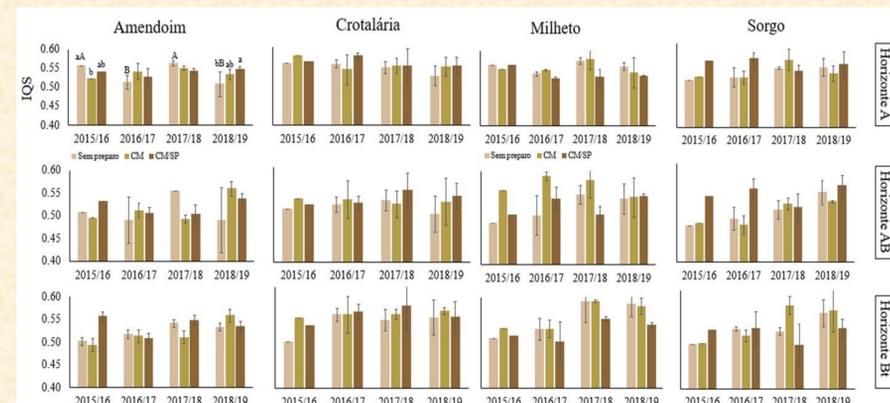
compuseram o índice de qualidade.



Para avaliar a relação entre os preparos de solo e os ciclos para uma mesma planta de cobertura foi realizada uma análise de variância com um teste F ($p < 0,05$), seguido das médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) utilizando-se parcelas subdivididas em faixas.

RESULTADOS

De maneira geral, o índice de qualidade do solo variou entre 0,49 e 0,59, não havendo redução substancial ao longo dos ciclos de produção.



Os maiores valores de IQS foram encontrados quando, independentemente da planta de cobertura, essa estava associada ao uso de subsolador, sendo sob CM ou CM/SP. O índice de 0,59 foi encontrado em área sob milho em associação ao CM, no terceiro ciclo da cultura, provavelmente devido aos melhores valores obtidos dos atributos do solo.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que a ferramenta SMAF foi eficiente para o cálculo do índice, além dos maiores valores de IQS serem apresentados em área no qual a subsolagem foi utilizada, sugerindo que o implemento trouxe benefícios.