

2011 XIX congresso interno de iniciação científica

INTERVALO HÍDRICO ÓTIMO DE UM LATOSSOLO VERMELHO SUBMETIDO A DOIS SISTEMAS DE CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR

Gabriel Crepaldi Amato & Zigomar Menezes de Souza

Introdução

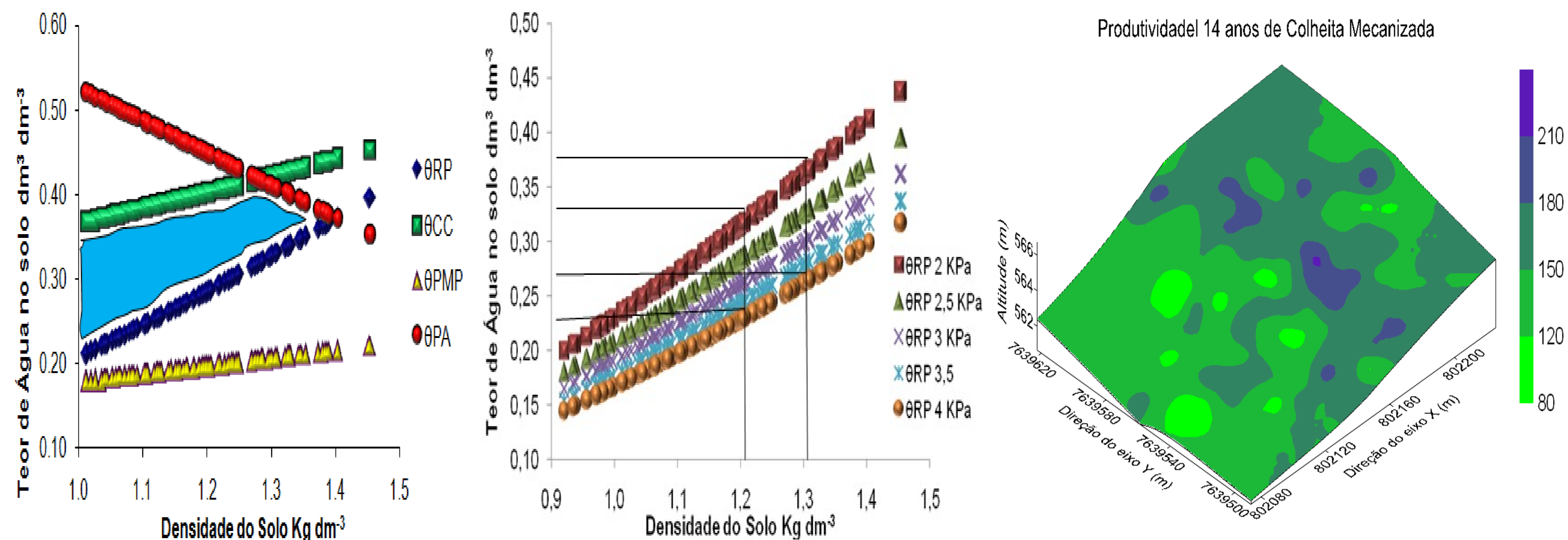


Figura 1. Variação do conteúdo volumétrico de água (θ , $\text{dm}^3 \text{dm}^{-3}$) com a densidade do solo (D_s) (a), variação da resistência do solo à penetração (θ_{RP}) para os limites críticos (b) e distribuição espacial da produtividade da cana-de-açúcar (Mg ha^{-1}) (c), num Latossolo Vermelho distroférrico sob colheita mecanizada, para a cultura da cana-de-açúcar.

Metodologia



SILVA et al., (1994); EMBRAPA (1997).

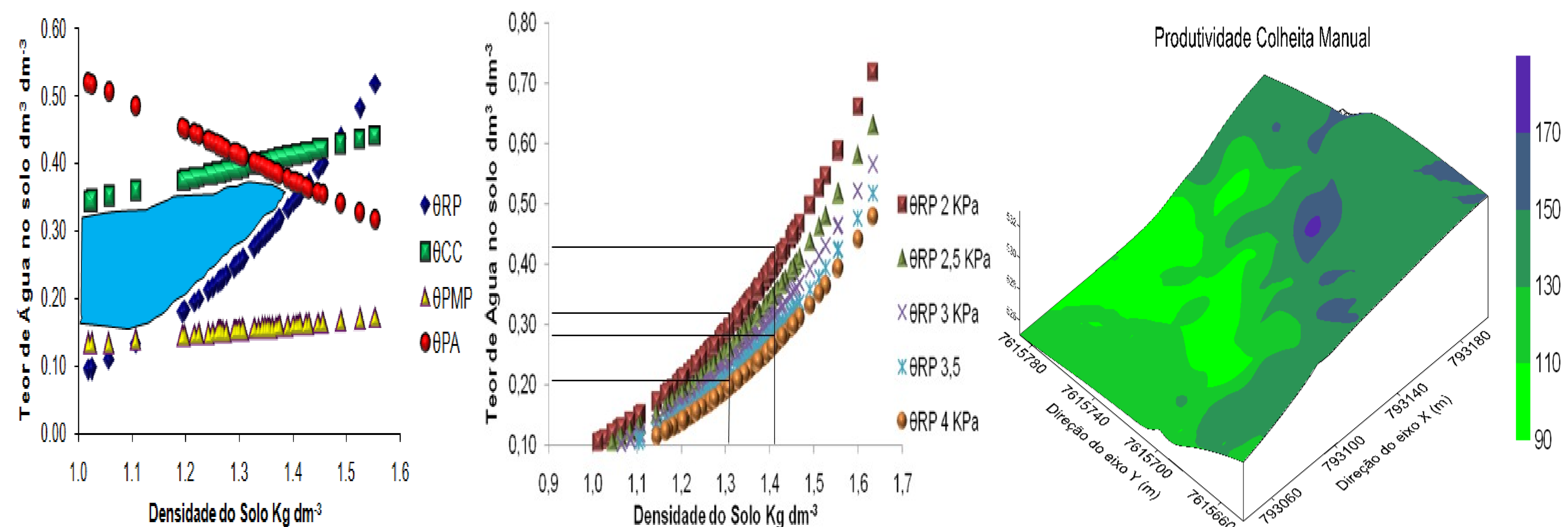


Figura 2. Variação do conteúdo volumétrico de água (θ , $\text{dm}^3 \text{dm}^{-3}$) com a densidade do solo (D_s) (a), variação da resistência do solo à penetração (θ_{RP}) para os limites críticos (b) e distribuição espacial da produtividade da cana-de-açúcar (Mg ha^{-1}) (c), num Latossolo Vermelho distroférrico sob colheita manual com queima, para a cultura da cana-de-açúcar.

Resultados

Tabela 1. Estatística descritiva da porosidade e densidade do solo sob colheita mecanizada e colheita manual com queima, na profundidade de 0,00-0,10m

Estatística	Colheita Mecanizada				Colheita Manual			
	Porosidade ($\text{m}^3 \text{m}^{-3}$)			Densidade	Porosidade ($\text{m}^3 \text{m}^{-3}$)			Densidade
	Total	Macro	Micro		Total	Macro	Micro	
	0,00-0,10 m				0,00-0,10 m			
Média	0,570	0,098	0,472	1,2	0,583	0,121	0,462	1,33
Mediana	0,565	0,088	0,470	1,2	0,580	0,115	0,466	1,34
Mínimo	0,462	0,001	0,370	1,0	0,377	0,030	0,239	1,09
Máximo	0,683	0,276	0,632	1,5	0,727	0,256	0,663	1,55
DP	0,037	0,067	0,055	0,114	0,039	0,053	0,046	0,099
CV (%)	6,62	68,37	11,67	9,35	6,85	44,27	10,03	7,43
Cs	0,38	0,53	0,27	0,42	-0,254	0,658	-0,550	-0,112
Ck	0,23	-0,46	-0,43	-0,01	6,975	-1,190	6,133	-0,373
p	0,074	0,073 ^{ns}	0,058 ^{ns}	0,21 ^{ns}	0,092*	0,089*	0,094*	0,063 ^{ns}

Conclusão

O intervalo hídrico ótimo mostrou-se sensível as alterações ocorridas no solo em detrimento dos sistemas de manejo estudados. A área sob colheita manual da cultura da cana-de-açúcar apresentou menor valor de densidade crítica para o intervalo hídrico ótimo. A maior produtividade da cultura concentrou-se nas regiões de maior altitude das áreas estudadas.

Refêrencia Bibliografica

SILVA, A.P.; KAY, B.D.; PERFECT, E. Characterization of the least limiting water range. **Soil Science Society of America Journal**, Madison, v.58, n.6, p.1775-1781, 1994.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de métodos de análise de solo**. 2.ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, CNPS, 1997. 212p.

Agradecimentos:

