

**ALGUMAS PROPRIEDADES QUÍMICAS DOS SOLOS CULTIVADOS COM
LARANJEIRA NA MICRORREGIÃO DO GUAMÁ, PA**

20

Edilson Carvalho **BRASIL**⁽¹⁾ Carlos Alberto Costa **VELOSO**⁽¹⁾ e José Raimundo Natividade Ferreira **GAMA**⁽¹⁾

(1) Eng^o Agr^o Pesquisador do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental - CPATU/EMBRAPA, Caixa Postal 48. CEP 66.095-100. Belém-PA.

Dentre os métodos de avaliação da fertilidade do solo, a análise química, por ser um procedimento rápido, de baixo custo e de fácil operacionalização em rotina de laboratório, constitui-se no método de diagnose mais utilizado atualmente, possibilitando a determinação do grau de suficiência ou deficiência de nutrientes e do nível de acidez dos solos. Apesar de possuir algumas limitações, permite o estabelecimento de recomendações de adubos e corretivos visando corrigir as deficiências das plantas. O objetivo do trabalho foi avaliar o estado da fertilidade dos solos onde encontram-se implantados os pomares de laranja, no Polo citrícola do Estado do Pará.

O trabalho foi desenvolvido na microrregião do Guamá, envolvendo os municípios de Capitão Poço, Garrafão do Norte, Irituia e Ourém, onde foram selecionados 74 pomares representativos em produção, com padrão tecnológico e produtivo diferenciados. A amostragem foi efetuada no início de janeiro de 1996, sendo coletadas amostras de solo, na camada superficial, em cada talhão pré-selecionado. Nestes locais foram coletadas 20 amostras simples para obtenção de uma amostra composta. Nas amostras foram efetuadas as seguintes determinações: pH em água, P(Mehlich), K, Ca, Mg, Al, H+Al e CTC.

Os dados da Tabela 1 demonstram que a maioria dos solos cultivados com laranja, na região levantada, apresenta pH entre 5,0 e 6,0, com nível mediano de acidez. Apesar da maioria dos produtores da região não realizarem a calagem na implantação da cultura, estes resultados podem ser explicados pela prática da queimada da vegetação secundária, que, através das cinzas, reduz a acidez do solo. Observou-se também baixos teores de alumínio trocável, com 89% dos solos apresentando valores inferiores a 3 mmol_c.dm⁻³. A saturação de alumínio, que é um índice muito utilizado para expressar o grau de acidez dos solos, apresentou em 93% dos solos levantamento, valores menores que 20%, confirmando a baixa toxicidade. Contudo a acidez potencial, na maioria dos casos, situou-se entre 26 e 50 mmol_c.dm⁻³, indicando que grande parte dos sítios de troca dos solos encontra-se ocupada por hidrogênio.

Apesar da laranja ser uma planta pouco exigente em fósforo, 63% dos solos apresentaram teores do elemento inferiores a 6 mg.dm⁻³. Os teores de potássio trocável

situaram-se, em sua maioria, abaixo de 40 mg.dm^{-3} , entretanto aproximadamente 30% das amostras verificaram-se entre os teores médios e altos. Aproximadamente 60% dos solos apresentaram teores médios de cálcio, enquanto que 39% situaram-se abaixo de 15 mmolc.dm^{-3} . Os teores de magnésio, em sua maioria, apresentaram-se entre as faixas de médio a alto. A saturação por bases apresentou valores variando entre 20 e 66%, sendo que em aproximadamente 80% dos solos os valores encontraram-se abaixo de 50% de saturação. A CTC variou de 41 a $94,5 \text{ mmolc.dm}^{-3}$, predominando valores na faixa de 51 a $100 \text{ mmolc.dm}^{-3}$

Tabela 1. Distribuição percentual por faixas de algumas propriedades químicas dos solos cultivados com citros, no Estado do Pará.

Atributos químicos	Faixa	% de amostras	Min	Média	Máx	C.V. (%)
pH em água	< 5,0	4,0	4,6	5,5	6,1	5,9
	5,0 - 6,0	94,6				
	> 6,0	1,4				
Al^{3+} (mmolc.dm^{-1})	< 3	89,2	0	1	6	107,7
	4 - 10	10,8				
	> 10	0				
K (mg.dm^{-3})	< 40	68,9	13	36	165	70,1
	41 - 60	17,6				
	61 - 120	12,2				
	> 120	1,3				
P (mg.dm^{-3})	< 6	63,5	1	10	60	129,8
	7 - 12	13,5				
	13 - 20	6,8				
	> 20	16,2				
Ca^{2+} (mmolc.dm^{-1})	< 15	39,2	8	16	31	30,2
	16 - 30	59,5				
	> 30	1,3				
$\text{Ca}+\text{Mg}$ (mmolc.dm^{-1})	<20	28,4	10	24	41	25,3
	21 - 40	70,3				
	> 40	1,3				
Mg^{2+} (mmolc.dm^{-1})	< 5	10,8	2	8	19	36,6
	6 - 10	68,9				
	> 10	20,3				
H + Al (mmolc.dm^{-1})	< 25	13,5	16,5	32,7	52,8	23,2
	26 - 50	85,1				
	> 50	1,4				
CTC (mmolc.dm^{-1})	< 50	22,9	41	57,6	94,5	15,9
	51 - 100	77,1				
	> 100	0				
m (dag.kg^{-1})	< 20	93,2	0	6,3	32,6	117,9
	21 - 30	6,8				
	> 30	0				