

INFLUÊNCIA DAS FRAÇÕES GRANULOMÉTRICAS DE QUINZE
AMOSTRAS DE TERRA SOBRE AS CAPACIDADES DE
FIXAÇÃO DE FOSFATO DAS MESMAS

Maria D. Thomazi¹
Sylvio Arzolla¹
Francisco de A. F. de Mello¹

INTRODUÇÃO

CATANI & PELLEGRINO (1960) publicaram os resultados de seus estudos relativos às capacidades de fixação de fosfatos de quinze amostras de terra que, segundo os autores, eram ricas de óxidos hidratados de ferro e alumínio (terra roxa e roxa misturada).

Contudo, embora apresentassem na publicação os resultados das análises granulométricas das terras, não as utilizaram na explicação dos resultados obtidos.

A finalidade deste trabalho é estudar as correlações entre os referidos componentes e a fixação do fosfato.

MATERIAL E MÉTODOS

Conforme foi mencionado, o material utilizado neste estudo foi retirado de trabalho já publicado e está contido nos quadros I e II.

Mais detalhes sobre este capítulo encontram-se em CATANI & PELLEGRINO (1960).

¹ Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, Piracicaba.

ADRO I - Teores de areia, limo e argila das amostras de terra.

amostra nº	Areia %	Limo %	Argila %
1	27,3	27,7	45,0
2	41,5	21,4	37,1
3	34,6	22,0	43,4
4	35,6	28,0	38,4
5	36,4	40,4	23,2
6	39,0	17,4	43,6
7	36,7	21,8	41,5
8	44,7	20,3	35,0
9	27,2	22,8	49,0
10	46,4	26,0	27,6
11	35,2	16,0	48,8
12	21,3	12,6	66,1
13	80,3	2,7	17,0
14	32,8	12,2	54,9
15	33,3	16,4	50,2

ADRO II - Quantidades de fósforo fixadas pelas amostras de terra.

amostra nº	PO_4^{3-} fixado emg/100 g
1	16,5
2	13,0
3	13,0
4	10,0
5	13,0
6	10,0
7	13,0
8	13,0
9	10,0
10	10,0
11	16,5
12	24,0
13	3,5
14	16,5
15	13,0

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos estão nas figuras 1, 2 e 3. Eles revelam que a argila influenciou fortemente no sentido de aumentar a capacidade de fixação, estando aí embutidos os efeitos dos óxidos hidratados de ferro e de alumínio, conforme sugerem CATANI & PELLEGRINO (1960).

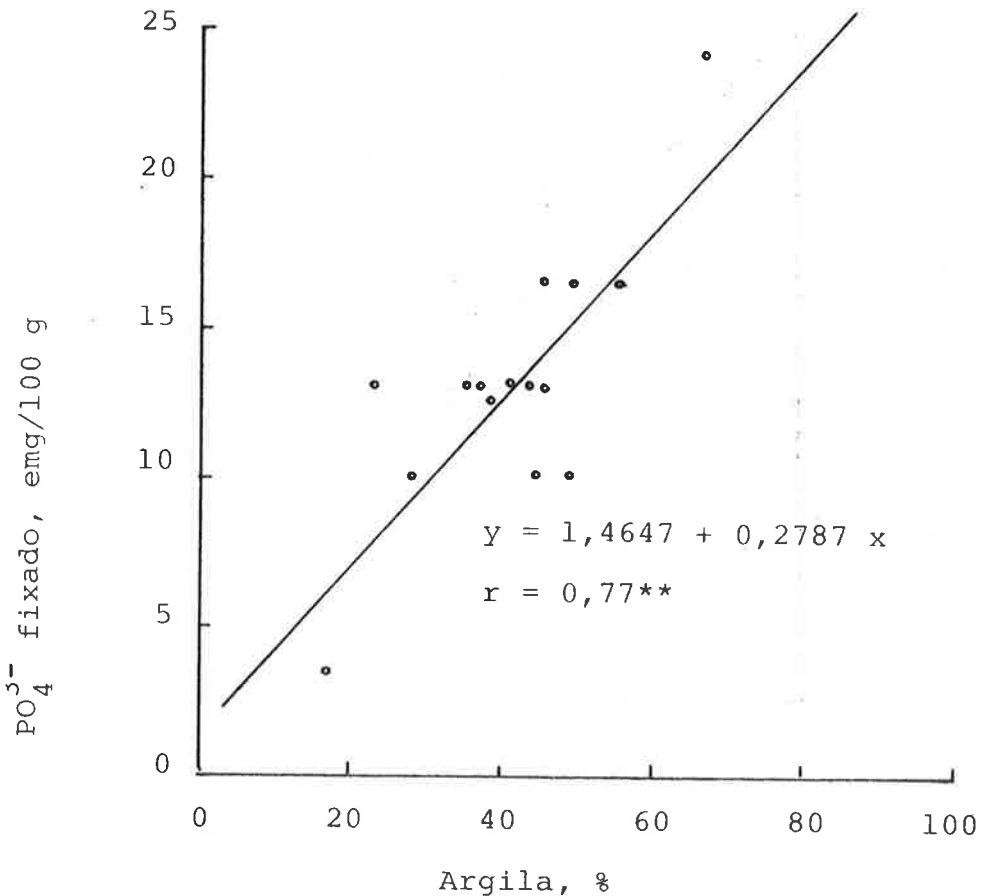


FIGURA 1 - Efeito da argila sobre a fixação de fósforo.

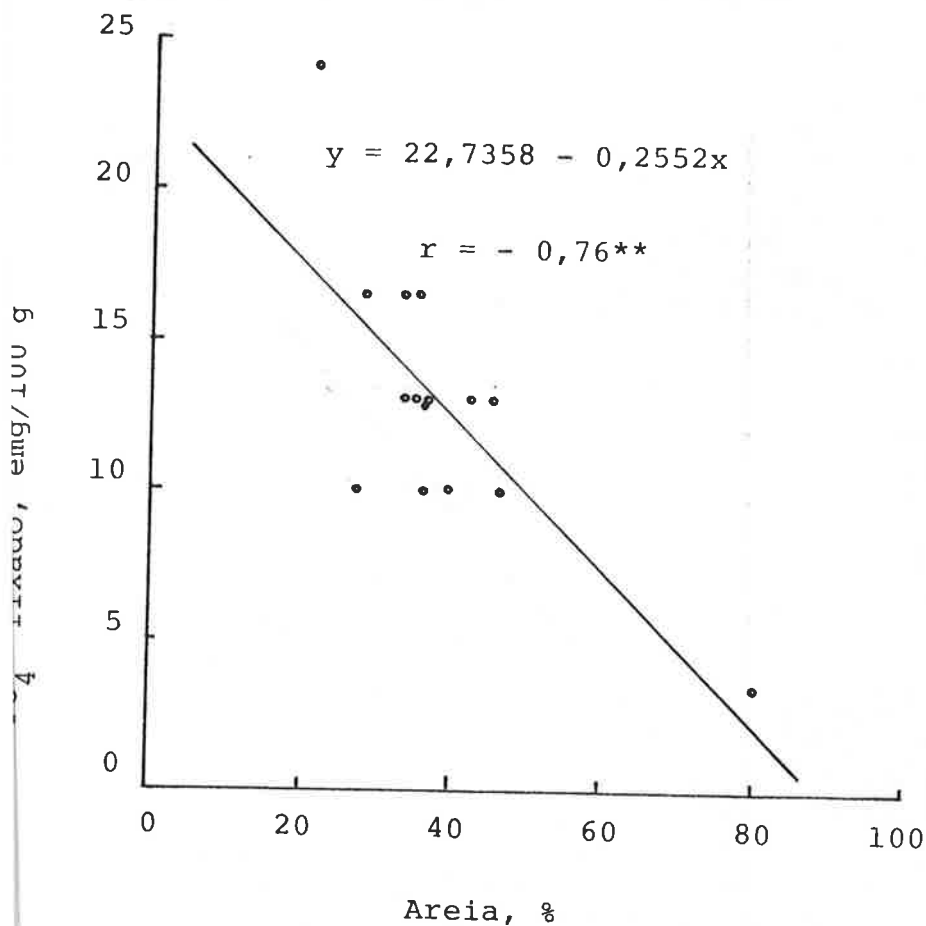


FIGURA 2 - Efeito da areia sobre a fixação de fosfato.

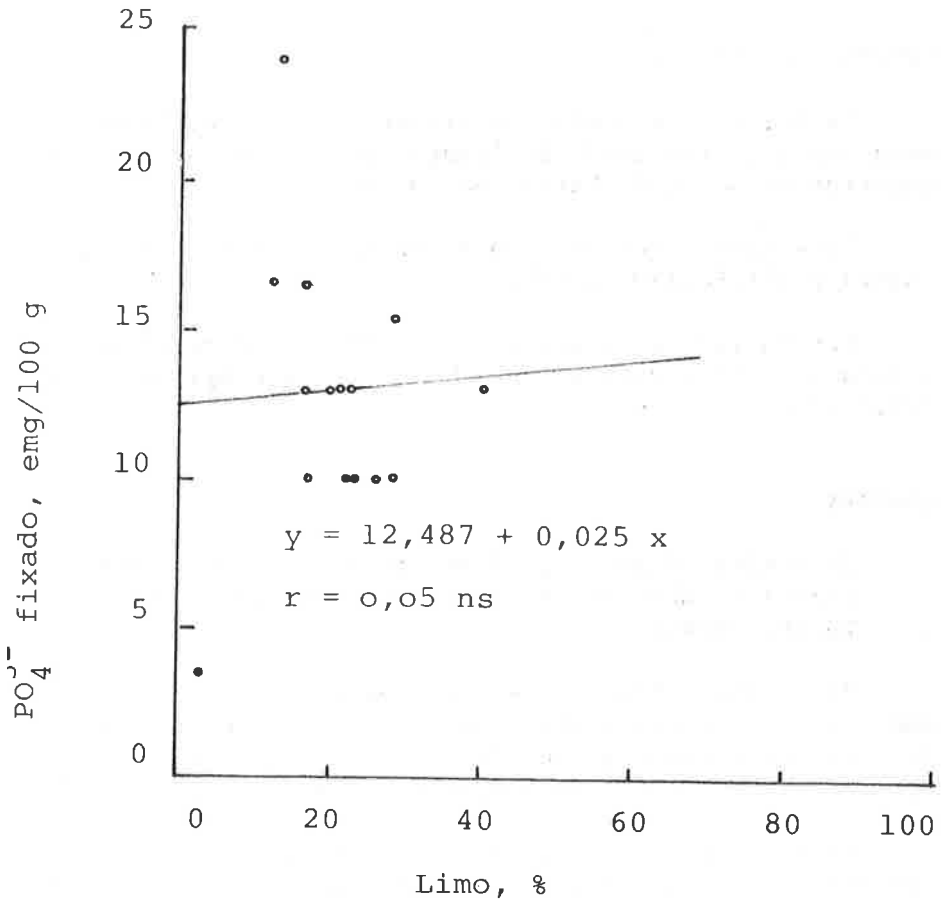


FIGURA 3 - Efeito do limo sobre a fixação de fosfato.

A ação da argila, de elevar o poder das terras de fixar fosfato, já foi observada por vários autores.

Contrariamente, a figura 2 mostra que a areia influiu negativamente, reduzindo a fixação, enquanto que a fração limo, figura 3, não teve efeito significativo.

RESUMO E CONCLUSÕES

Os autores estudaram os efeitos de argila, limo e areia sobre a capacidade de fixação de fosfato de quinze amostras de solos do Estado de São Paulo.

Para isso, eles utilizaram os dados publicados por CATANI & PELLEGRINO (1960).

Concluíram que a argila contribuiu para aumentar a fixação, a areia para diminuir e o limo não apresentou efeito significativo.

SUMMARY

INFLUENCE OF ARGYLE, SILT AND SAND OF THE PHOSPHATE FIXATION CAPACITY OF SOILS FROM THE STATE OF SÃO PAULO, BRAZIL

The authors have studied the effects of argyle, silt and sand on the phosphate fixation capacity of 15 samples of soils from the state of São Paulo, Brazil, by using data published by CATANI & PELLEGRINO (1960).

It was concluded that argyle contributed to increase the fixation, sand promoted an opposite effect and silt did not show any significant influence.

LITERATURA CITADA

CATANI, R.A. & D. PELLEGRINO, 1960. Avaliação da capacidade de fixação de fósforo pelo solo. *Rev. Agric.* 17