



XXIII CLACS | XXXVIII CBCS FLORIPA 2023



ESTIMATIVA DA ÁREA SUPERFICIAL ESPECÍFICA POR ADSORÇÃO DE ÁGUA ATRAVÉS DE PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS

Frosi, G; Lima, S.S.F.; Bastiani, K.E.; Backes, J.P.; Bizzi, N.H.; Inda, A.V. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <u>gustavofrosi@hotmail.com</u>

INTRODUÇÃO Estrutura do solo, agregação, retenção e adsorção de elementos. Areia Silte ASE Argila 4 تـــــــــــــ Feo e Fed ∵ COT

OBJETIVO

objetivo deste trabalho foi estimar a ASE_{H2O} a parâmetros físicos e químicos do solo.

MATERIAL E MÉTODOS Brasil 10°S Fe_d. 20°S

50°W

Figura 1. Mapa de localização.

60°W

Rio Grande Do Sul

76 amostras do horizonte A;

Determinação: ASE_{H2O}, COT, Textura, Fe_o,

Modelos de regressão múltiplas foram testados.

Os modelos foram avaliados por:

AIC, R²_{adi}, RMSE e MAE.

RESULTADOS

30°S

70°W

- A variável Argila foi removida por apresentar multicolinearidade com o teor de areia.
- Ao todo 13 modelos significativos foram encontrados.
- Entre os melhores modelos é preferível o uso do M5 com areia e COT por ser mais simples e apresentar ajuste semelhante aos demais.



Figura 2. Matriz de correlação entre as variáveis utilizadas.

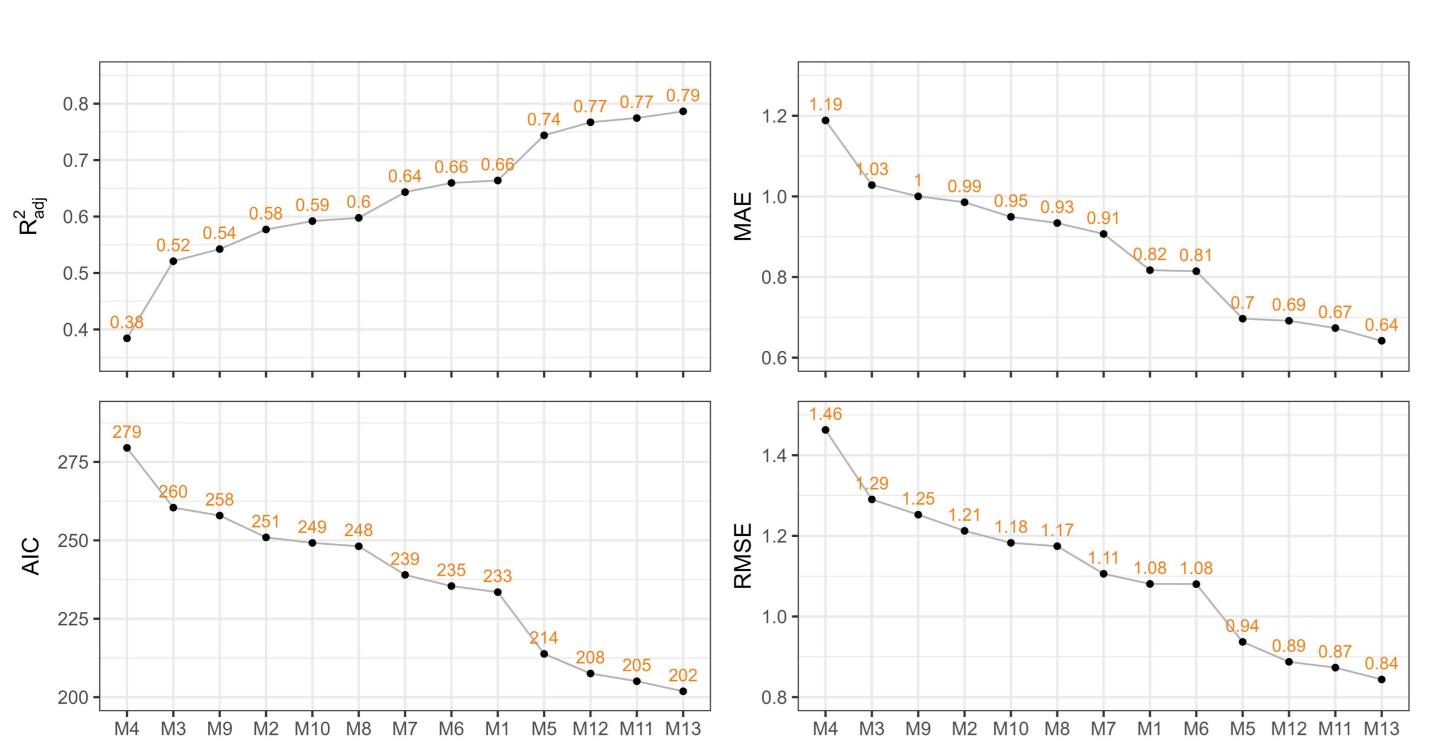
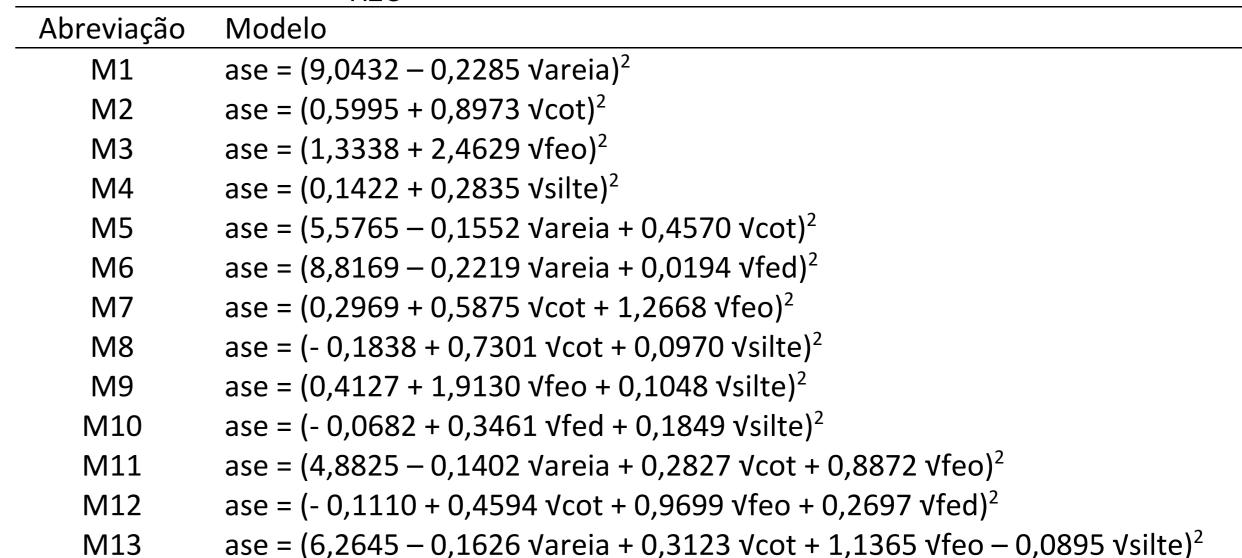


Figura 3. Parâmetros de R²_{adi}, AIC, MAE e RMSE de todos os modelos significativos.

Tabela 1. Relação dos modelos significativos (p<0,05) para a estimativa da ASE_{H2O}.



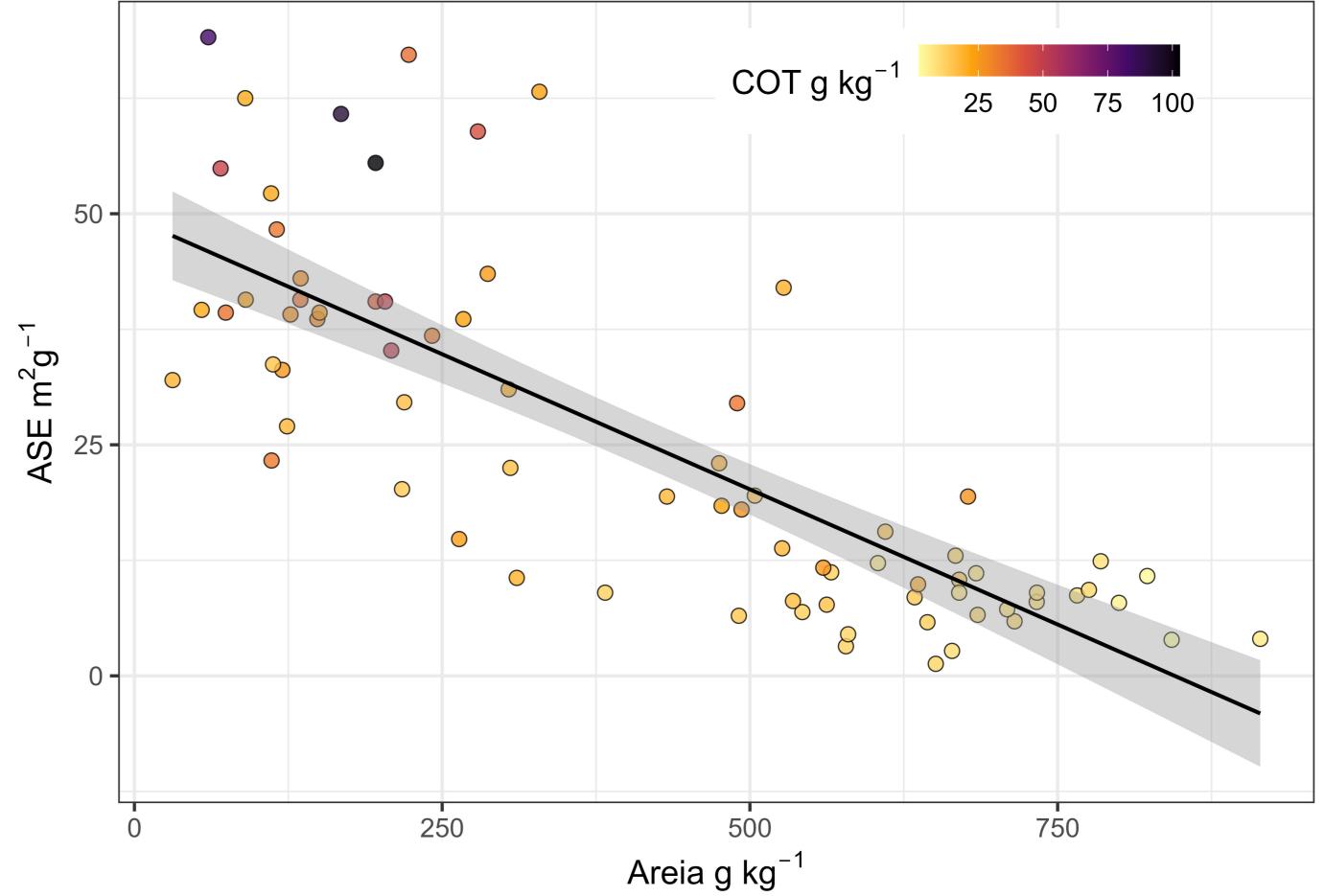


Figura 4. Relação entre o teor de areia e o de carbono orgânico (COT) com a ASE do solo.

CONCLUSÃO

Parâmetros químicos e físicos podem ser utilizados em modelos para estimar a ASE_{H2O}, o que permite maior rapidez e menor produção de resíduos em laboratórios.



APOIO/FOMENTO











Promoção



