

Acidez do solo em Sistemas Integrados de Produção Agropecuária em Terras Baixas

Thaís O. DEON¹, José B. M. BORIN¹, Ibanor ANGHINONI¹

¹ Departamento de Solos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
E-mail: thaisdeon@gmail.com

Introdução

Nos solos de várzea do Rio Grande do Sul há o predomínio do cultivo do arroz irrigado, no qual as práticas agrícolas empregadas atualmente como pousio de inverno e monocultivo, associado ao contínuo revolvimento do solo e alagamento durante o verão, tem se mostrado insustentável nos pontos de vista econômico e ambiental e, também à acidificação do solo. Desta forma, uma alternativa para atingir a sustentabilidade dos sistemas produtivos é a diversificação de culturas e seu efeito na condição de acidez do solo corrigida.

Objetivo

Avaliar o efeito de sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) em terras baixas nos atributos químicos relacionados à acidez do solo ao longo do tempo.

Material e métodos

Implantação do experimento: Fazenda Corticeiras Cristal/RS, 2013.

Correção do solo 4,5 Mg ha⁻¹ de calcário (PRNT 67%).

Camadas amostradas: 0-5, 5-10, 10-15, 15-20, 20-30 e 30-40cm

Anos avaliados: 2014 e 2015

Atributos de solo avaliados:

- pH
- Saturação por bases (V)
- Saturação por alumínio (m)

Sistema	Ano							
	2013		2014		2015		2016	
	Out/Inv	Pmv/Ver	Out/Inv	Pmv/Ver	Out/Inv	Pmv/Ver	Out/Inv	Pmv/Ver
1	R	Ar	R	Ar	R	Ar	R	Ar
2	Az	Ar	Az	Ar	Az	Ar	Az	Ar
3	Az	Sj	Az	Ar	Az	Sj	Az	Ar
4	Az+TB	Sd	Az+TB	Sj	Az+TB	Mi	Az+TB	Ar
5	Az+TB+Cr	CS	Az+TB+Cr	CS	Az+TB+Cr	CS	Az+TB+Cr	Ar

Legendas:

R	Resteja de arroz	Az	Azevém	Az+TB	Azevém+Trevo Branco
Ar	Arroz	Sj	Soja	Sd	Capim Sudão
CS	Campo sucessão	Mi	Milho	Az+TB+Cr	Azevém+Trevo Branco+Cornichão

Resultados

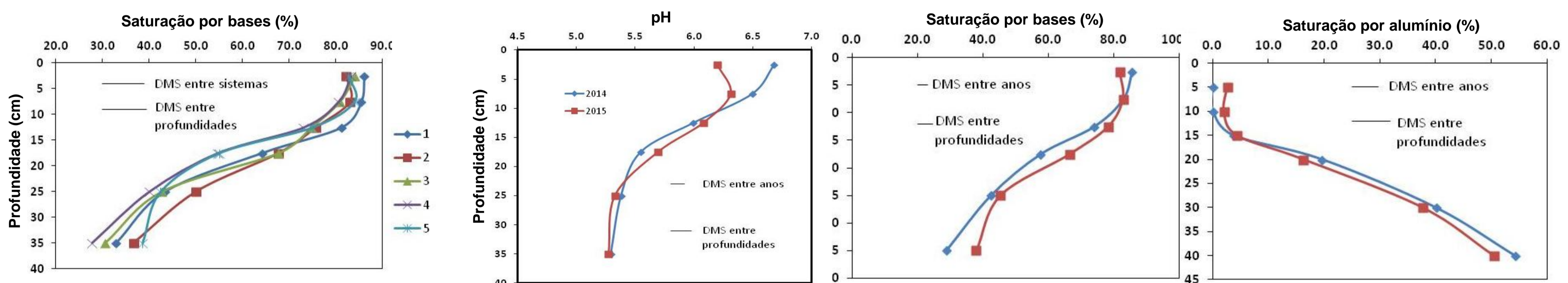


Figura 1. Saturação por bases em profundidade, em diferentes sistemas integrados de produção agropecuária em Terras Baixas. DMS = diferença mínima significativa pelo teste de Tukey ($p < 0.05$).

Figura 2. Atributos químicos relacionados à acidez do solo em diferentes profundidades e anos (média dos diferentes sistemas de produção agropecuária em Terras Baixas). DMS = diferença mínima significativa pelo teste de Tukey ($p < 0.05$).

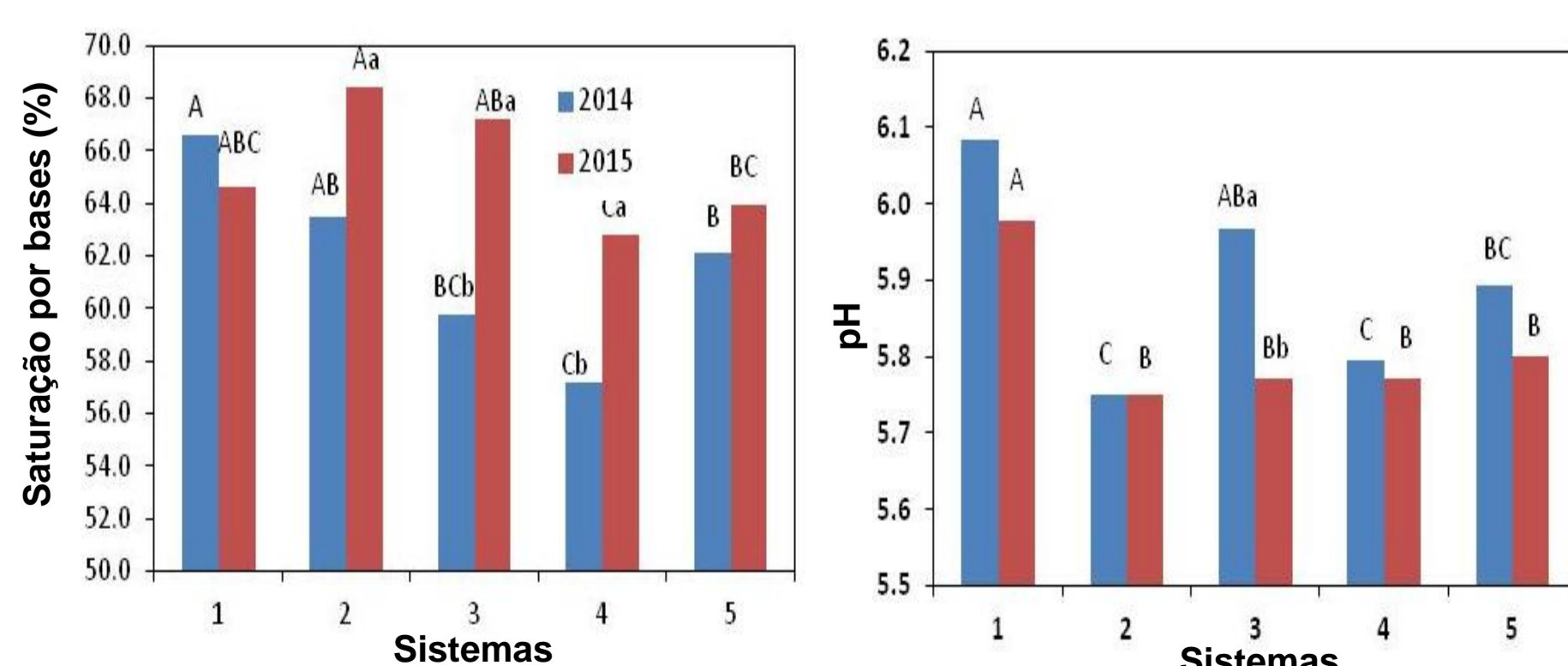


Figura 3. Atributos químicos relacionados à acidez do solo em diferentes anos e sistemas integrados de produção agropecuária em Terras Baixas. Sistemas: 1. Monocultivo de arroz, 2. Sucessão rápida, com baixa diversidade, 3. Rotação rápida, com moderada diversidade, 4. Rotação lenta, com alta diversidade, 5. Rotação lenta, com baixa diversidade. Letras maiúsculas comparam os sistemas em cada ano. Letras minúsculas comparam anos dentro de cada sistema. Tukey ($p < 0.05$).

Conclusão

Embora o pH do solo tenha diminuído na camada superficial independentemente do sistema de cultivo, na média da camada 0-20 cm, utilizada para as recomendações de calagem, o pH, a saturação por bases e por alumínio (6,1, 6% e 76%, respectivamente) se mantiveram em níveis adequados para as culturas mais exigentes do sistema (soja, milho e pastagens leguminosas).