



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLOS AGRÍCOLAS RELACIONADOS À APLICAÇÃO DE DEJETOS DE ANIMAIS
<b>Autor</b>	DEONILCE RETKA
<b>Orientador</b>	CARLOS ALBERTO BISSANI

## **ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLOS AGRÍCOLAS RELACIONADOS À APLICAÇÃO DE DEJETOS DE ANIMAIS.** *Deonilce Retka, Carlos Alberto Bissani (UFRGS).*

Com o crescimento da produção de suínos e aves em sistemas de confinamento e o consequente aumento de seus dejetos, uma questão importante que tem sido motivo de preocupação é o destino desses resíduos, visando a produção agrícola sustentável e a minimização dos impactos ambientais. Sua utilização como adubos orgânicos beneficia aspectos físicos, químicos e biológicos do solo. Neste contexto, o objetivo deste estudo é avaliar a relação entre a aplicação de dejetos de animais e os atributos químicos do solo. Para isso, foram avaliados alguns tratamentos de dois experimentos de campo, localizados em Chapecó, no oeste do Estado de Santa Catarina, em solo de textura argilosa, com longo histórico de aplicação de dejetos. O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cfa, subtropical úmido com verão quente. No experimento I, os tratamentos avaliados são: testemunha (I-T); esterco líquido suíno, na dose 240 kg de N ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup> (I-ELS) e Ureia, na mesma dose de N (I-U). No experimento II, os tratamentos são: testemunha (II-T); composto de esterco suíno (II-CES) e esterco de aves (II-EA), ambos na dose 10 t ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>, em base seca. Em ambos, o delineamento experimental utilizado é blocos ao acaso com três repetições. Em amostras de solo coletadas na camada de 0 a 10 cm, foram conduzidas as seguintes análises químicas: pH; teores totais de nitrogênio (N total) e carbono orgânico (C org); teores de Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup> e Al<sup>+3</sup> trocáveis, extraídos por KCl 1 mol L<sup>-1</sup> e determinados por espectroscopia de absorção atômica (Ca e Mg) e titulometria (Al); teores de P e K disponíveis e de Na<sup>+</sup>, extraídos pelo método Mehlich-1, sendo o primeiro determinado por espectroscopia de absorção (colorimetria) e os dois últimos, por espectroscopia de emissão atômica; acidez potencial (H+Al), extraída por acetato de cálcio a pH 7 e determinada por titulometria. A partir desses resultados, foram calculados: soma de bases (S); capacidade de troca de cátions efetiva (CTC<sub>ef</sub>) e a pH 7,0 (CTC<sub>pH 7,0</sub>); saturação por bases (V) e saturação por alumínio (m). As análises e a interpretação dos resultados foram baseadas em Tedesco et al. (1995) e Comissão de Química e Fertilidade do Solo - CQFS-RS/SC (2004). Os maiores teores de N total e de C org ocorrem nos tratamentos em que são aplicados dejetos de animais. Entretanto, os valores de relação C/N são similares em todos os tratamentos. Os valores de pH do solo estão acima de 5,0 para o experimento I e acima de 6,2 para o experimento II, sendo interpretados como baixo para o tratamento com ureia (I-U) e médio para os demais tratamentos do experimento I e alto para todos os tratamentos do experimento II, com destaque para o tratamento com esterco de aves (II-EA), com pH 6,8. O valor V é baixo no solo do experimento I, sendo muito baixo no tratamento I-U, que também possui o menor pH. Já nos tratamentos do experimento II, este é médio, sendo muito alto no solo com maior pH (II-EA). A maioria dos valores de m são interpretados como muito baixo, entretanto para o tratamento I-U é alto, em razão de seu menor pH. Os valores de CTC<sub>pH 7,0</sub> são todos interpretados como médios. Já os teores de matéria orgânica são médios na testemunha do experimento II (II-T), sendo os teores para os demais tratamentos interpretados como altos. Os teores de P em todos os locais são interpretados como muito altos, o que ocorre devido aos tratamentos de adubação. Os teores de K também são muito altos para a maioria dos tratamentos, sendo altos para I-U e II-T. Dessa forma, o uso continuado de dejetos pode gerar um acúmulo excessivo de nutrientes no solo, podendo desequilibrar o sistema solo-planta, prejudicando a fertilidade e, conseqüentemente, a produtividade agrícola.