



VARIABILIDADE DOS ATRIBUTOS FÍSICO-QUÍMICOS DO SOLO E CRITÉRIOS DE RECOMENDAÇÕES DE CALAGEM E ADUBAÇÃO EM PASTAGEM DE CYNODON SPP. CV. TIFTON 85¹

*Leonir Terezinha Uhde², Pablo de Freitas Pereira³, Raquel Fraga Battaglin⁴, Cesar Oneide Sartori⁵, Adriano Rudi Maixner⁶, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes⁷, Jorge Luiz Berto⁸.
UNIJUI*

INTRODUÇÃO: A amostragem inadequada é considerada a maior fonte de erro nos resultados de análise de solo, o que pode conduzir a recomendações de adubação e a calagem não representativa das áreas diagnosticadas, além de representar custos e, eventualmente desperdícios de recursos não renováveis. O estudo da variabilidade espacial das propriedades químicas do solo tem grande importância, não só na escolha de uma área experimental, na locação das unidades experimentais, coleta de amostras e interpretação de resultados, mas também nos esquemas de uso racional de fertilizantes. O trabalho objetivou avaliar a variabilidade dos atributos químicos em pastagem de Cynodon spp. cv. Tifton 85 e traçar uma estratégia de fertilização ajustada às condições apresentadas pela área. **MATERIAL E MÉTODOS:** O trabalho foi realizado no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR-, DEAg-UNIJUI), em Latossolo Vermelho distroférico sob pastagem de Cynodon spp. cv. Tifton 85, numa área de 5,5 ha, estabelecida em 2002 e utilizada desde então com bovinocultura de leite em pastoreio rotativo, subdividida em 28 piquetes, dos quais se utilizaram 12 para o estudo, totalizando 1,4 ha. Cada amostra foi composta de 3 sub amostras. Foram determinados o teor de argila, pH em água; índice SMP; fósforo e potássio extraível, matéria orgânica, cálcio, magnésio e alumínio trocável, enxofre, os micronutrientes, cobre, zinco e manganês, A partir dos resultados analíticos, foram calculados a acidez potencial, a soma de bases trocáveis, a capacidade de troca de cátions (CTC pH7,0), a saturação da CTC pH7,0 por bases e a porcentagem de saturação da CTC efetiva por alumínio. As determinações analíticas foram realizadas no Laboratório de Análises de Solos da UNIJUI. As variáveis do solo foram avaliadas por meio das seguintes medidas descritivas: média, mediana, desvio padrão. Adotou-se como critério para categorização das recomendações de adubação e calagem o valor da média de cada atributo mais um desvio padrão e a média menos um desvio padrão. **RESULTADOS:** O menor coeficiente de variação, considerado baixo, foi verificado nos valores de pH em H₂O e os maiores, considerados médios, no fósforo e cálcio. Os teores de matéria orgânica variaram de baixo (1,8 %) a médio (4,1 %), todavia a maior parte das amostras apresentou baixos teores, confirmados pelos valores da média e mediana. Os teores de Ca e de Mg tiveram uma grande amplitude de variação e os teores de K apresentaram um valor médio de 72 mg dm⁻³, teor considerado alto. Os valores da CTCpH7,0 foram médios e altos (média de 18,1 cmolc kg⁻¹). Considerando-se a variabilidade definiu-se como estratégia para recomendação de calagem a estratificação da área em três grupos: para os piquetes 7 e 12 não se recomenda a aplicação de calcário; para os piquetes 1, 2 e 3, a recomendação é de 3 t ha⁻¹ e para os piquetes 4, 5 e 6 e 8 a 11, um valor médio de 1,8 t ha⁻¹. Para as recomendações de adubação considerou-se a amplitude de variação dos teores de K e P. Quanto às recomendações de adubação potássica, definiu-se a aplicação de um valor médio de 200 kg ha⁻¹ de K₂O. No caso do fósforo, foram estabelecidas três categorias: nos piquetes 11



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



e 12 se prevê a dose de reposição; para os piquetes 1 e 7, cujos teores de P estão abaixo do critério média menos um desvio padrão, a recomendação é de 160 kg ha⁻¹ e para os demais piquetes prevê-se a aplicação de 120 kg ha⁻¹. Quanto à adubação nitrogenada, definiu-se a aplicação de 200 kg ha⁻¹. **CONCLUSÕES:** O conhecimento da variabilidade espacial dos atributos químicos do solo possibilita recomendar doses de calcário e adubação relativamente específicos, a partir da definição de categorias, fundamentadas em aspectos cuja variabilidade foi maior e, portanto, assegurar maior eficiência técnica econômica da prática de correção e fertilização do solo.

¹ Projeto de pesquisa vinculado ao Programa de Pesquisa " Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária"

² Professora do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI. uhde@unijui.edu.br

³ Aluno de graduação em Agronomia, UNIJUI pablodpereira@zipmail.com.br

⁴ Aluna de graduação em Agronomia, UNIJUI. raquelfb@unijui.edu.br

⁵ Engenheiro Agrônomo DEAg-IRDeR-UNIJUI. cesar.sartori@unijui.edu.br

⁶ Professor do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI. maixner@unijui.edu.br

⁷ Professora do Departamento de Estudos Agrários UNIJUI. sandravf@unijui.edu.br

⁸ Professor do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI. jlberto@unijui.edu.br