

## E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo

### Subsolagem, calagem e adubação mineral em Latossolo Amarelo Coeso de Tabuleiro Costeiro sob pastagem degradada de *Brachiaria decumbens* e consequências em atributos físicos e químicos do solo.

Bruce Mota Pamponet <sup>1</sup>

Joelito Oliveira Rezende <sup>2</sup>

Erivaldo de Jesus da Silva <sup>3</sup>

Zuleide Silva de Carvalho <sup>4</sup>

Fábio Farias Amorim <sup>5</sup>

Ralph Bruno França Brito <sup>6</sup>

1. Engenharia Agrônômica - Bolsista PIBIC - UFRB

2. Prof. Dr. em Solos e Nutrição de plantas - Orientador - UFRB

3. Mestre em Ciências Agrárias - UFRB

4. Engenharia Agrônômica - UFRB

5. Engenharia Agrônômica - UFRB

6. Engenharia Agrônômica - UFRB

## INTRODUÇÃO:

A maioria das explorações da pecuária brasileira está localizada em áreas marginalizadas, com baixos níveis de fertilidade do solo e conseqüentemente refletindo na sua produtividade. Uma das principais atividades agrícolas de utilização dos solos dos Tabuleiros Costeiros do Recôncavo da Bahia é a agropecuária desenvolvida na maior parte das áreas pelo sistema extensivo. A medida que esse sistema de exploração animal se associam a práticas como queimadas, lotação animal acima do recomendado (superpastejo), falta de divisão de pastos, não reposição de nutrientes e preparo inadequado do solo, verifica-se a degradação dos solos e, por conseqüência, das pastagens, em muitas dessas áreas. Segundo definiu MACEDO e ZIMMER, 1993, a degradação de pastagens é um processo evolutivo de perda de vigor, da produtividade, da recuperação natural para sustentar os níveis de produção e de qualidade, em conseqüência constitui atualmente como um dos principais problemas para a pecuária do Brasil. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da subsolagem, correção da acidez e adubação mineral em um Latossolo Amarelo Coeso de Tabuleiro Costeiro sob pastagem degradada de *Brachiaria decumbens*

## METODOLOGIA:

O experimento foi instalado na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no município de Cruz das Almas, numa área experimental com pastagem de *B. decumbens* Stapf em estado de degradação com trechos de solo (Latossolo Amarelo Coeso) sem cobertura e média infestação de plantas daninhas. As avaliações dos tratamentos de preparo do solo foram por meio da densidade (DS), porosidade (PT) e resistência mecânica do solo á penetração (RP). A determinação da Ds, macroporosidade (MP) e microporosidade (mp) foram determinadas segundo EMBRAPA(1997), utilizando-se amostras de: 0-5 m, 5-20 m e 20-40 m. Os efeitos dos tratamentos fertilizantes foram avaliados por meio dos seguintes indicadores: pH, Al+3, K+, H+Al, Ca2+Mg2+, V% e CTC. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de média com nível de significância a 5%, utilizando o programa de SISVAR, considerando o modelo estatístico do delineamento em blocos inteiramente casualizados em esquema de parcela subdividida no espaço.

## RESULTADOS:

Densidade e porosidade do solo; Observou-se que independentemente do preparo do solo, os valores absolutos de densidade (DS), porosidade total (PT), macroporosidade (MP) e microporosidade (mp) variaram ao longo do perfil (Quadro 1). No entanto a subsolagem contribui para aumentos significativos da macroporosidade e a porosidade total na camada de 0,20-0,40 m, aliada a diminuição da densidade do solo. Resistência mecânica a penetração.

Quanto à resistência mecânica do solo à penetração nas mesmas condições de umidade, houve diferenças significativas nos valores de RP devido subsolagem em todas as épocas avaliadas. Nota-se que a associação da subsolagem com a aplicação dos fertilizantes contribuiu para diferenças significativas entre médias de atributos químicos analisado no experimento. Analisando o efeito do tratamento fertilizante e do corretivo, dentro de cada tratamento de preparo do solo, verifica-se que, apenas na camada de 0,0 - 0,05 m, na época avaliada, houve diferença significativa entre os valores de Al+3.

### **CONCLUSÃO:**

Observou-se que os tratamentos submetidos com subsolagem proporcionaram o aumento da porosidade total com a diminuição da densidade do solo e conseqüente resistência mecânica do solo a penetração. Para os tratamentos associados com calagem, houve redução nos teores de Al+3, aumento do pH, saturação por bases trocáveis (V%) e a CTC (efetiva).

Instituição de Fomento: FAPESB - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia

Palavras-chave: Solos Coesos, Manejo do solo, Resistência à penetração.