

**IDENTIFICAÇÃO DE NUTRIENTES LIMITANTES DA CAPACIDADE PRODUTIVA DE  
PASTAGENS DE *Brachiaria* spp. NO ACRE**

**Bolsista:** Robson de Oliveira Galvão

**Orientador:** Carlos Maurício Soares de Andrade

**Unidade:** Embrapa Acre

**Resumo:** Um dos maiores problemas dos sistemas de produção a pasto nos trópicos tem sido a degradação das pastagens. Portanto, a busca por sustentabilidade das pastagens cultivadas tem sido a principal prioridade de pesquisa, e um dos maiores desafios, para tornar a atividade pecuária economicamente viável e ambientalmente correta na Região Amazônica. Uma das principais causas de degradação de pastagens é a redução da disponibilidade de nutrientes no solo, aliada à falta de reposição dos nutrientes perdidos. O nitrogênio é o nutriente que apresenta maiores possibilidades de perdas do ecossistema de pastagens cultivadas, razão pela qual tem sido apontado como um dos principais responsáveis pela queda da produtividade das pastagens formadas apenas com gramíneas, alguns anos após a sua formação. Estudos realizados recentemente no Acre têm confirmado a importância do nitrogênio para a restauração da capacidade produtiva de pastagens de gramíneas. O objetivo deste estudo foi identificar os principais nutrientes limitantes da capacidade produtiva de uma pastagem de *Brachiaria* spp., formada há mais de 25 anos. O experimento foi implantado em dezembro de 2003, no primeiro dia de descanso de um dos piquetes da fazenda Cipoal, uma propriedade particular localizada no município de Rio Branco-Acre. Foi utilizado o delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições, com os tratamentos constituídos por um fatorial  $2^3$  com duas doses de nitrogênio (0 e 100 kg/ha de N), duas de fósforo (0 e 100 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e duas de potássio (0 e 100 kg/ha de K<sub>2</sub>O), utilizando como fontes uréia, superfosfato triplo e cloreto de potássio, respectivamente, mais três tratamentos adicionais: NPK + calcário (300 kg/ha de calcário dolomítico), NPK + S (30 kg/ha de S) e NPK + micronutrientes (30 kg/ha de FTE BR-10), totalizando onze tratamentos. Os fertilizantes foram aplicados manualmente em parcelas de 5 x 5 m, após rebaixamento do pasto para 5 cm de altura, com uso de roçadeira costal motorizada. A avaliação da resposta do pasto à adubação foi realizada em janeiro de 2004, 36 dias após a aplicação dos fertilizantes. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias de tratamentos foram agrupadas pelo Teste de Scott-Knot, a 5% de probabilidade. Apesar dos baixos teores de P e K disponíveis no solo, o pasto de *Brachiaria* spp. não respondeu à aplicação destes nutrientes, isolados ou em combinação. O nitrogênio foi confirmado como o nutriente que mais limitava o crescimento do pasto, já que a aplicação de 100 kg/ha deste nutriente praticamente triplicou a taxa de acúmulo de MS do pasto de *Brachiaria* spp. em relação ao tratamento testemunha. A aplicação de uma mistura de micronutrientes não trouxe nenhum benefício adicional à aplicação apenas de NPK, em termos de taxa de acúmulo de MS do pasto. Entretanto, a aplicação de calcário ou de enxofre em adição à mistura NPK, aumentou significativamente a taxa de acúmulo de MS em relação aos demais tratamentos com nitrogênio. A resposta ao calcário foi provavelmente causada pela correção da deficiência de magnésio, já que o solo da área experimental apresentava teores adequados de cálcio e a dose de calcário utilizada foi muito pequena para corrigir a acidez do solo. Estes resultados estão de acordo com pesquisas realizadas em outras localidades da Região Amazônica, que sugerem que a aplicação de calcário como corretivo do solo em pastagens é prática desnecessária. Portanto, além da deficiência de nitrogênio, magnésio e enxofre também estavam limitando a capacidade produtiva do pasto de *Brachiaria* spp. A forragem acumulada nos tratamentos sem nitrogênio se caracterizaram por apresentar menores porcentagens de pseudocolmo e maiores porcentagem de material morto, em relação aos demais tratamentos. A adubação nitrogenada possui grande potencial para restauração da capacidade produtiva de pastagens exclusivas de gramíneas, bem como para intensificação dos sistemas de produção animal a pasto, na Amazônia Ocidental. Enxofre e magnésio também podem limitar a capacidade produtiva das pastagens cultivadas na região.

Órgão financiador: CNPq/PIBIC/Embrapa Acre