

RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS EM CASSILÂNDIA

Flavio Heiji Tsumura¹, Hamilton Kikuti²

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul / Unidade Universitária de Cassilândia -
UEMS/UUC, Rodovia MS 306, Km 06, CEP 79 540 - 000, Cassilândia, MS

¹ Bolsista de Extensão da UEMS - flavioindiaotsumura@hotmail.com; ² Professor
Orientador - hkikuti@uems.br

Resumo

A gradual perda da capacidade produtiva das pastagens após alguns anos de sua implantação, processo conhecido como degradação, tem sido uma constante, principalmente, em regiões ocupadas com pastagens que optaram pelo sistema extensivo de exploração, caracterizadas pelo emprego de baixo nível tecnológico. A adubação verde, ou seja, uso de plantas com objetivo de aumentar o fornecimento de matéria orgânica, por vezes associada ao aumento da disponibilidade de nitrogênio ao solo, ainda não é uma prática comum no cerrado brasileiro. Esta região merece destaque, sendo por vezes considerada como maior produtora de grãos do Brasil, por apresentar um solo exigente nos cuidados quanto à recomposição de nutrientes e matéria orgânica, assim como nas práticas de preparo e manejo do solo, quando se visa uma adequada exploração agrícola. O município de Cassilândia apresenta pastagens em estágio avançado de degradação, que dependem das melhores práticas agrícolas para a obtenção de retornos adequados, sendo a utilização em consórcios com adubos verdes uma alternativa adequada para a recuperação e renovação destas áreas. Os produtores rurais podem se beneficiar com o aumento de suas produções, bem como recuperar o solo uma vez em início de degradação, com práticas de sustentabilidade agrícola de pastagens. Como conclusões preliminares, os adubos verdes semeados, não apresentaram o desempenho esperados, em função do atraso na implantação e conseqüente deficiência hídrica observada. Na prática, a recuperação de pastagens proposta não foi consistente, em função do atraso na implantação das unidades demonstrativas. Na sequência, será realizada a apresentação aos agricultores e demais interessados pelas principais técnicas de sustentabilidade e recuperação de pastagens degradadas envolvendo a implantação e manejo de adubos verdes com as culturas de Estilosantes Campo Grande, Crotalaria, Calopogônio e Java.

Palavras-chaves: Adubos verdes. Sustentabilidade. Degradação. Consórcio.

Introdução

A pecuária brasileira conheceu, a partir da década de 60, uma expansão em área e produtividade, em virtude do aumento das áreas com pastagens cultivadas, para suprir as crescentes demandas por produtos de origem animal, principalmente, carne e leite.

Todavia, a perda gradual da capacidade produtiva destas pastagens após alguns anos de sua implantação, processo conhecido como degradação das pastagens, tem sido uma constante, principalmente, em áreas de explorações extensivas, caracterizadas pelo uso extrativista e pelo emprego de baixo nível tecnológico. O processo de degradação se instala na pastagem quando o limiar de resistência da planta forrageira é rompido pela desfolha e não são oferecidas condições de recuperação (Almeida et al., 2001).

O quadro evolutivo do processo de degradação de uma pastagem, de acordo com Barcellos (1990) tem como sequência cumulativa: diminuição na produção e qualidade da forragem, diminuição na cobertura do solo e do recrutamento de plantas novas na pastagem, aparecimento de plantas daninhas, processos de competição, bem como erosão pela ação da chuva e colonização da área por espécies nativas, conseqüentemente atingindo diferentes níveis de processos erosivos.

Para reverter o processo de degradação e conferir maior estabilidade e persistência às pastagens quando o simples ajuste da carga animal e, ou a adoção de práticas culturais não é eficaz, alguns métodos de recuperação e de renovação têm sido propostos. Neste trabalho o objetivo é demonstrar a prática de utilização de adubos verdes, bem como a realização de difusão dos mesmos, na busca por atenuar a degradação dos solos no município de Cassilândia com equilíbrio e de modo sustentável.

Material e Métodos

O projeto está implantado em uma propriedade rural que se localiza no Km 06, da Rodovia MS 306. A propriedade foi escolhida por se enquadrar nas características necessárias para a execução da proposta do projeto de recuperação de pastagens degradada e por estar nas proximidades da Unidade Universitária de Cassilândia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, situada a 19° 05' de latitude sul e 51° 56' de longitude oeste, com altitude de 450 m, em Cassilândia - MS.

As atividades foram iniciadas em 28/01/2010 com o levantamento do grau de degradação das pastagens numa escala de 0 a 10 (zero para solo não degradado e 10 para solo em maior nível de degradação), em propriedades de Cassilândia.

O manejo do solo, onde foram implantados os adubos verdes, foi realizado com auxílio de uma grade aradora, com discos de 28 polegadas e uma grade para nivelamento da área, com discos de 22 polegadas. A abertura dos sulcos foi realizada com o auxílio de um cultivador de hastes fixas, ajustado para o espaçamento entre sulcos de 0,5 m. A área foi dividida em duas unidades experimentais para cada planta de cobertura do solo, sendo cada unidade experimental constituída por uma área de 25 x 50 m (1250 m²), totalizando 8 unidades experimentais, perfazendo uma área aproximada de 10 000 m².

Resultado e Discussão

A semeadura dos adubos verdes (*Estilosantes Campo Grande*, *Crotalaria*, *Calopogônio* e *Java*) foi realizada no dia 15 de março de 2010, seguindo as recomendações técnicas da empresa produtora das sementes. Devido à dificuldade de obtenção de sementes de *Estilosante Minerão*, constituinte do projeto inicial, esta cultura foi substituída por *Crotalaria juncea*.

Houve um ataque muito intenso de formigas cortadeiras, diminuindo o estande inicial dos adubos verdes. No dia 15 de maio foi realizada uma irrigação no sistema de tanque pipa tratorizado, para atenuar o estresse hídrico das plantas.

Foi realizado no dia 23 de maio, um controle de formigas cortadeiras com termonebulização, diminuindo a pressão de ataque destas, nas culturas. O controle foi realizado seis vezes para que se obtivesse o resultado esperado.

Nesta etapa, a implantação dos adubos verdes não foi plenamente satisfatória, mas no início do período de chuvas, do presente ano, a implantação dos adubos verde será realizada novamente, dando continuidade ao projeto até a conclusão.

No dia 24 de Junho, foi realizado um novo controle para formiga cortadeira no sistema de nebulização com bomba manual “Guarany” com o formicida de principio ativo Fipronil.

Foi elaborado e aplicado um questionário investigativo aos produtores do município de Cassilândia, interrogando sobre adubos verdes e a perspectiva sobre esta pratica.

Abaixo são apresentadas as Figuras 1 a 5, destacando as unidades demonstrativas com as respectivas culturas de adubos verdes, cada qual com a informação da época de desenvolvimento, baseada em dias após a emergência - DAE de cada cultura. Merece destaque informar que houve um grande atraso na época de implantação das culturas à campo e ainda, que o estresse hídrico pronunciado da época impossibilitou o retorno esperado com a implantação dos adubos verdes em questão.



FIGURA 1. Plantas de *Java*, aos 90 DAE



FIGURA 2. Plantas de *Crotalaria* 100 DAE



FIGURA 3. Plantas de *Estilosante* aos 90 DAE

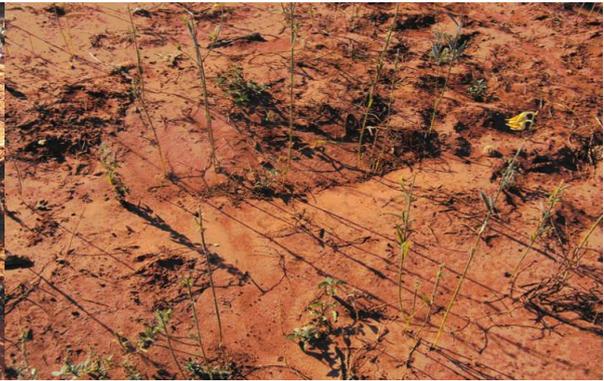


FIGURA 4. Ataque de formigas aos 85 DAE



FIGURA 5. Plantas de *Calopogonio* aos 100 DAE



FIGURA 6. Vista parcial da área 1



FIGURA 7. Vista parcial da área 2

Conclusões Preliminares

Os adubos verdes semeados, não apresentaram o desempenho esperados, em função do atraso na implantação e conseqüente deficiência hídrica observada.

Na prática, a recuperação de pastagens proposta não foi consistente, em função do atraso na implantação das unidades demonstrativas.

Atividades a serem realizadas

Apresentação aos agricultores e demais interessados pelas principais técnicas de sustentabilidade e recuperação de pastagens degradadas envolvendo a implantação e manejo de adubos verde com as culturas de Estilosantes Campo Grande, Crotalaria, Calopogônio e Java.

A implantação dos adubos verdes será realizada novamente no início do período de chuvas, do presente ano, dando continuidade ao projeto até a conclusão.

Agradecimentos

À Rurális, pelo apoio técnico.

À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, pela cedência da Bolsa de Extensão.

À Fazenda Retirinho, pela cedência da área de campo.

À Prefeitura de Cassilândia, pela cedência de trator e implementos.

A todos aqueles que direta ou indiretamente apoiaram este trabalho de extensão.

Referencias Bibliográficas

ALMEIDA, R. G. **Avaliação de pastagens de braquiárias consorciadas com estilosantes, sob três taxas de lotação, no cerrado.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001. 91p. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, 2001.

BARCELLOS, A. O. Sistemas extensivos e semi-intensivos de produção: pecuária bovina de corte nos cerrados. In: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 8. Brasília, DF, 1996. **Anais...** Planaltina: EMBRAPA / CPAC, 1996. p.130-136.

KARIA, C.T.; ANDRADE, R.P. de; CHARCHAR, M.J.d'A.; GOMES, A.C. **Caracterização morfológica de acessos do gênero *Stylosanthes* no banco ativo de germoplasma da Embrapa Cerrados** - coleção 1994/1995. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. 24p. (Embrapa Cerrados. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento.