

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

Francisco de Assis Junior¹
Rodrigo Inacio de Oliveira¹
Fabricio Rainha Ribeiro²

fabriciorainha@hotmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias

PALAVRAS-CHAVE: Conservação do Solo; Adubação; Cobertura vegetal.

INTRODUÇÃO

A necessidade do homem de expandir tecnologias e se fixar em um determinado espaço geográfico vem provocando inúmeras modificações no meio ambiente, alterando o que é natural, causando graves problemas ambientais, tornando um determinado espaço em um local de risco à vida do próprio ser humano, o grande causador dessas mudanças, que é chamada de degradação ambiental (RUBIRA, 2016). O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) caracteriza área degradada como área impossibilitada de retornar naturalmente a um ecossistema equilibrado ambientalmente (IBAMA, 2011). A degradação da qualidade ambiental é uma consequência direta da falta de planejamento pelo ser humano para o uso dos recursos ambientais. Segundo Kobiyama, Minella e Fabris (2001), existem cinco principais causas para a degradação do solo, sendo elas, desmatamento, manejo inadequado da agricultura, superpastejo, grande exploração de vegetação para fabricação de combustíveis e atividade industrial. Dentre os prejuízos causados pela degradação ambiental, a erosão é uma das principais causas, podendo ocorrer naturalmente ou de forma induzida, e acelerada pela ação humana. Fora do local de origem, a erosão causa problemas ambientais em razão da deposição de sedimentos, matéria orgânica e nutrientes em corpos hídricos, causando assoreamento, diminuindo a quantidade de água disponível e a eutrofização reduzindo a qualidade da água (MARIOTI *et al.*, 2013). O aumento do desmatamento para expansão da fronteira agrícola, o uso intensivo do solo e bacias hidrográficas, aplicações exageradas de defensivos agrícolas e fertilizantes, a crescente urbanização onde só é tratado 40 % dos esgotos domésticos do país, poluição difusa e consequente toxicidade do solo, da água e do ar, são fatores que afetam a saúde humana, funcionamento de ecossistemas e redução da biodiversidade (TUNDISI, 2016). A sustentabilidade de produção, uso racional e ambientalmente apropriado e mecanismos de desenvolvimento limpo são temas cada vez mais recorrentes no cenário do desenvolvimento agropecuário brasileiro (MACEDO *et al.*, 2014). Em uma revisão de literatura realizada por Rodrigues, Giuliatti e Pereira Junior (2020), constatou que atualmente no Brasil existem 12 métodos para promoção da recuperação de áreas degradadas para os biomas brasileiros, sendo elas: regeneração natural do ambiente,

¹Acadêmicos do 10º período do curso de Agronomia na Univértix

²Graduado em Engenharia Agrônoma mestre em Entomologia e doutor em Bioquímica Agrícola, professor do curso de Bacharelado em Agronomia e Engenharia Civil da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX - Matipó

plantio adensado, plantio de leguminosas, plantio em módulos, semeadura direta, plantio direto, plantio em linhas, plantio de mudas, sistema integrado, sistema agroflorestal, nucleação e poleiros. Considerando as diferentes metodologias para recuperação das áreas degradadas, é de extrema importância estudá-las para que o melhor método seja utilizado de acordo com as condições ambientais, sociais e econômicas da área a ser recuperada. Neste contexto, o objetivo do trabalho é promover a recuperação de uma encosta degradada no município de Matipó-MG. Para isso serão empregadas práticas edáficas, vegetativas e mecânicas com intuito de diminuir o escoamento superficial e recuperar a fertilidade do solo.

METODOLOGIA

O trabalho está sendo realizado em uma propriedade no município de Abre Campo (MG), localizado à latitude 20°11'48" S e longitude 42°22'45" O. O clima da região é tropical úmido, com período de seca aproximadamente de abril a setembro e o chuvoso de outubro a março. A área utilizada para o desenvolvimento desse trabalho, de 1000 m², é íngreme e degradada, com uso anterior de pastagem intensiva. O local era utilizado pelo gado como caminho para que tivessem acesso à água. Devido à inclinação da área, em época chuvosa ocorre escoamento superficial, o que ocasionou selamento do solo, que é bastante argiloso. Esse tipo de fenômeno impede a germinação de algumas espécies, o que acarreta em aumento do impacto das precipitações pela não cobertura do solo. A análise do solo realizada na área resultou no pH do solo com valor de 4,5, considerado ácido, o que reduz a troca de cátions e também impossibilita o desenvolvimento natural da vegetação. Outro fator verificado foi o baixo teor de macronutrientes, o que prejudica o desenvolvimento vegetal. Assim, após avaliação do local, juntamente com as características da área, da análise do solo e das medições, foram definidas medidas para a recuperação da área, com práticas edáficas, vegetativas e mecânicas. Terraços de 30 cm de profundidade, 50 cm de largura e espaçados de 10 m entre eles foram feitos para conter a erosão hídrica. Ao longo do período da recuperação da área foi realizada a manutenção dos terraços, visto que em período chuvoso ocorre deposição de partículas de solo nestes translocadas pelas águas das chuvas. Além disso, foi feita a quebra do selamento superficial do solo entre os terraços visando aumentar a taxa de infiltração de água no solo. Para a implantação da cobertura do solo foi realizada calagem e adubação da área, com base nas recomendações para uso de corretivos e de fertilizantes em Minas Gerais (RIBEIRO, 1999). Foram aplicados 148 kg de calcário dolomítico. Posteriormente, foi adotado o uso de palha de café, com intuito de aumentar a matéria orgânica e aeração do solo, assim como o esterco bovino, com o propósito de maior retenção de água e ajudar na estabilidade da terra, além de ser fonte de nutrientes para as espécies. A espécie utilizada na recuperação da área foi a braquiária *brizantha* (Matsuda), visando proteger o solo, aumentar a infiltração de água e a matéria orgânica no local. O semeio da braquiária foi executado a lanço utilizando 5 kg de sementes. Também foi realizada a implantação de mudas de abacate para o auxílio da recuperação do solo a longo prazo, e com objetivo rentável para o dono da propriedade. Os tratamentos culturais das culturas implantadas foram realizados quando necessários. Ao longo do desenvolvimento do trabalho, a área foi acompanhada periodicamente para que pudesse ser analisada e descritos os efeitos das técnicas de recuperação utilizadas. Em setembro de 2020 serão realizadas análises físicas, químicas e taxa de escoamento superficial na área para avaliação da eficiência das técnicas implementadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trata-se de uma pesquisa em andamento. Na qual a eficiência das técnicas para recuperação da área degradada serão avaliadas em setembro.

REFERÊNCIAS

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis(D.O.U. 14/04/2011). **Instrução Normativa nº 4 de 13/04/2011**. Define exigências mínimas e nortear a elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD ou Áreas Alteradas.

KOBIYAMA, M.; MINELLA, J. P.G.; FABRIS, R. Áreas degradadas e sua recuperação. **Informe Agropecuário**. Belo Horizonte, v. 22, n.210, p.10-17, maio-jun,2001.

MACEDO, M. C. M.; ZIMMER, A. H.; KICHEL, A. N.; ALMEIDA, R. G.; ARAUJO, A. R. Degradação de pastagens, alternativas de recuperação e renovação, e formas de mitigação. *In*: ENCONTRO DE ADUBAÇÃO DE PASTAGENS DA SCOT CONSULTORIA - TEC - FÉRTIL, 1. 2013, Ribeirão Preto, SP. **Anais...** Bebedouro: Scot Consultoria, p.158-181, 2014.

MARIOTI, J.; BERTOL, I.; RAMOS, J. C.; WERNER, R. S.; PADILHA, J.; BANDEIRA, D. H. Erosão hídrica em semeadura direta de milho e soja nas direções do pendente e em contorno ao declive, comparada ao solo sem cultivo e descoberto. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v. 37, n. 5, p. 1361-1371, set./out. 2013.

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. Aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359p

RODRIGUES, A. B. M.; GIULIATTI, N. M.; PEREIRA JUNIOR, A. Aplicação de metodologias de recuperação de áreas degradadas nos biomas brasileiros. **Braz. Ap. Sci. Rev.**, Curitiba, v. 4, n. 1, p.333-369, Jan/fev 2020.

RUBIRA, F.G. Definição e diferenciação dos conceitos de áreas verdes/espacos livres e degradação ambiental/impacto ambiental. **Caderno de Geografia**, v.26, n.45, 2016.

TUNDISI, J. G. Custos econômicos da poluição e degradação ambiental no Brasil. **Jornal da USP**. Publicado em: 25/07/2016. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/custos-economicos-da-poluicao-e-degradacao-ambiental-no-brasil/>. Acesso em: 05.maio.2020.