

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

ITINERÁRIO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO CONSERVACIONISTA DO SOLO E DA ÁGUA EM UMA PROPRIEDADE NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹
TECHNICAL ITINERARY FOR CONSERVATION OF SOIL AND WATER ON A PROPERTY IN THE NORTHWESTERN REGION OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Daniela Regina Kommers², Fabio Junior Santiago Toledo³, Francieli Da Silva Camargo Gutkoski⁴, Rafael Elias Pietczak⁵, Leonir Terezinha Uhde⁶

¹ Trabalho desenvolvido na disciplina de Manejo e Conservação do Solo e da Água pertencente ao curso de Agronomia da Unijuí.

² Acadêmica do curso de Agronomia da Unijuí, danielakommers@gmail.com

³ Acadêmico do curso de Agronomia da Unijuí, fabiojtoledo@hotmail.com

⁴ Acadêmica do curso de Agronomia da Unijuí, francigutkoski@gmail.com

⁵ Acadêmico do curso de Agronomia da Unijuí, rafa_pietczak@hotmail.com

⁶ Professora doutora do Departamento de Estudos Agrários, Curso de Graduação Agronomia da Unijuí, orientadora, uhde@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

O uso adequado da terra deve ser o primeiro passo para a conservação do solo, utilizando-se cada parcela da propriedade de acordo com sua aptidão, capacidade de uso e produtividade econômica, de tal modo que os recursos naturais sejam colocados à disposição do homem para seu melhor uso e benefício ao mesmo tempo em que são preservados para gerações futuras (LERPSCH et al., 1991). O manejo da área dependerá do local e características de clima e solo, porém, práticas comuns como a correção da fertilidade e plantio em curvas de nível em solos com declive, devem ser práticas continuamente realizadas. O solo é recurso natural e um dos componentes vitais do meio ambiente, sendo substrato natural para as plantas, portanto, devemos evitar perdas excessivas por escoamento superficial e criar condições para a infiltração de água no solo. O seu uso adequado evita assoreamento de rios e lagos, assim como abastece os lençóis freáticos.

Sendo assim, o planejamento conservacionista do solo e da água atua com objetivo de maximizar a produção, utilizando de forma adequada a área agrícola, levando em conta as propriedades físicas e químicas do solo e intempéries climáticas. Em decorrência dos problemas observados com a conservação e manejo de solos quando realizados de maneira inadequada na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, criou-se a necessidade de intervenção de práticas conservacionistas, de modo a amenizar os efeitos da erosão do solo que podem comprometer a sua fertilidade, diminuindo a área produtiva e causando poluição e assoreamento em corpos d'água.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

A avaliação da aptidão das terras agrícolas é obtida por meio da interpretação dos levantamentos de recursos naturais, com ênfase para o recurso solo, que juntamente com os dados do clima e do nível tecnológico definem o potencial de determinada área para diversos tipos de ocupação (MANZATTO et al., 2002). Inicialmente deve-se fazer um levantamento dos fatores físicos que têm maior influência na capacidade de uso do solo, como tipo de solo, declividade, erosão antecedente, uso atual do solo e sistemas de conservação e drenagem já existentes (PRUSKI, 2009).

Deve-se lembrar de que a classificação dos solos conforme sua capacidade de uso não tem caráter permanente, pois as modificações naturais nele sofridas ou a inserção de novas práticas de manejo podem acarretar em alteração na sua capacidade de uso, o que torna fundamental uma avaliação contínua da capacidade de uso do solo (PRUSKI, 2009).

O estudo teve como objetivo avaliar os manejos e as práticas conservacionistas adotadas na propriedade, bem como as potencialidades e fragilidades. Buscando entender o funcionamento da propriedade e as causas dos problemas encontrados.

METODOLOGIA

Foi realizada uma visita à propriedade, onde aplicou-se um itinerário técnico (questionário) ao produtor rural, dono da propriedade localizada no município de Nova Ramada/RS, no dia dez de maio de 2018, sob orientação da professora Leonir Terezinha Uhde. Os pontos avaliados no questionário foram: manejo e utilização das áreas, histórico das áreas (culturas implantadas e produção), práticas conservacionistas, estrutura produtiva, alimentação da pecuária leiteira, condições de solo, reposição de fertilidade, caracterização da área, tratamentos culturais e hidrografia.

Sendo assim, os principais pontos considerados na avaliação da área foram: susceptibilidade do solo à erosão, que depende da declividade da área e da erodibilidade do solo (capacidade do solo em resistir à erosão), a capacidade produtiva do solo, levando em conta sua estrutura física e química; potencialidade de mecanização da área, observando-se profundidade do solo, sulcos, voçorocas, grau de encharcamento, relevo e condições climáticas, em especial o histórico de precipitação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A propriedade possui 43,5 hectares, atualmente são utilizados 35 hectares destinados ao cultivo de soja, milho, trigo, aveia e nabo. Outros 6,5 hectares são destinados para a pecuária leiteira, área da propriedade e açude, e os 2 hectares restantes são de mata. Sendo que essas áreas estão localizadas em pontos diferentes. Possui relevo levemente inclinado na direção leste com presença de mata nativa remanescente nas encostas. Ocorre o surgimento de nascentes intermitentes nas encostas, o solo é do tipo Latossolo argiloso, os ventos são predominantemente sudeste e a limitação das divisas se dá por balizas e estradas.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Na produção de leite, a raça predominante é Jersey, possuindo 18 vacas em lactação com uma produção média de leite de 19 litros por dia, possuindo 1 vaca seca, 13 novilhas e 2 cabeças de gado de corte (para subsistência). A alimentação dos animais, se dá por pastagens anuais (capim Sudão, aveia e azevém) verão/inverno (2 ha), pastagem de tifton irrigado (3,5 ha) e milho silagem de safra e safrinha (3 ha). É realizado o pastejo rotativo, possuindo piquetes de 640 m², onde os animais permanecem um dia. É feita aplicação de adubação nitrogenada após o corte, sendo realizados 7 cortes por ano, fósforo e potássio são aplicados sem determinação (usa-se a prática de aplicar a sobra da adubação do milho e da soja no verão e no inverno aplica-se a do trigo), a aplicação é feita à lanço com as fórmulas N-P₂O₅-K₂O: 05-20-20 e 02-23-23, sendo aplicadas duas vezes ao ano. A última correção de acidez na área de pastagem foi feita há 4 anos, o corredor de deslocamento dos animais é transversal ao declive do terreno. Os solos das áreas de produção de grãos são levemente compactados, com pouca incidência de escoamento superficial, há falta de monitoramento da fertilidade através de análises de solo, foi observada boa reserva de cobertura vegetal. A produção da soja nas últimas três safras: 2014/15 (60 sacas/ha); 2015/16 (70 sacas/ha) e 2016/17 (75 sacas/ha). A produção do milho nas safras 2015/16 (160 sacas/ha) e na safra 2016/17 (140 sacas/ha).

Quanto à instalação das culturas, é realizado plantio direto na palha, em nível ao declive, com disco de corte e sulcador, plantio com umidade adequada e adubação em linha de plantio. A pulverização é sempre feita pelo mesmo rastro e o tratamento de pragas agrícolas é feito por monitoramento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do resultado do itinerário técnico, concluímos que devesse prosseguir com o uso de piquetes para evitar o pastejo excessivo e permitir o rebrote, evitando compactação da superfície pelo pisoteio dos animais, deixando assim maior quantidade de massa vegetal e de resíduos culturais sobre o solo. Monitorar as perdas de água e solo, para avaliar a necessidade de fazer ou não barreiras físicas de contenção, pois a mesma tem como objetivo reter e armazenar parte da chuva que não infiltra no solo, auxilia nas perdas de solo e água, devido à erosão, auxilia na conservação das estradas e ajuda a manter nas lavouras insumos químicos, evitando maior contaminação das fontes hídricas.

Prosseguir com o uso de culturas protetoras e recuperadoras de solo como nabo forrageiro, capim Sudão, milho, sorgo forrageiro e ervilhaca que venham a contribuir para a nutrição do solo. Pois isso favorece o controle de pragas, doenças e plantas invasoras, proporciona melhor cobertura de solo; aumenta a quantidade de nitrogênio no sistema, principalmente quando haver rotação com leguminosas e diversifica a fauna do solo. E por fim, realizar sempre análises de solo, identificando fatores limitantes na produtividade.

Palavras-chave: Manejo; diagnóstico; propriedade rural.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXVI Seminário de Iniciação Científica

Keywords: management; diagnosis; rural property.

REFERÊNCIAS

CATI. Comissão Técnica de Conservação do Solo. **Boas Práticas em Conservação do Solo e da Água**. Coordenado por Mário Ivo Drugowich, Campinas, CATI 2014. 38p. ilus. 23cm (Manual Técnico, 81)

LERPSCH, I. F.; BELLINAZI JUNIOR, R.; BERTOLINI, D.; ESPÍNDOLA, C. R. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação do solo de terras no sistema de capacidade de uso**. 4ª aproximação. 2. ed. Campinas, SP: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 1991. 175 p.

MANZATTO, C. V.; RAMALHO FILHO, A.; COSTA, T. C. E. C.; SANTOS, M. L. M.; COELHO, M. R.; SILVA, E. F. da; OLIVEIRA, R. P. de. **Potencial de uso e uso atual das terras**. In: MANZATTO, C. V.; FREITAS JÚNIOR, E.; PERES, J. R. R. Uso agrícola dos solos brasileiros. Rio de Janeiro: Embrapa, 2002. p.13-21.

PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2009, 279 p.

ZONTA, J H, et al. 2012. **Práticas de Conservação de Solo e Água**. Disponível em <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/68394/1/CIRTEC133-tamanho-grafica-2.pdf>> Acesso em: 05 jun. 2018.