

## **CONFLITOS NO USO DA TERRA EM PEQUENAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS DA METADE SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

ALAN YAGO BARBOSA DE LIMA<sup>1</sup>; MARIA CÂNDIDA M. NUNES<sup>2\*</sup>; FLAVIA F. FERNANDES<sup>2</sup>; ROGÉRIO OLIVEIRA DE SOUZA<sup>2</sup>; DIOVAN FONSECA GOULART<sup>1</sup>; ARIEL LEONARDO BIANCHINI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduando da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas (FAEM/UFPEL), yakhov@hotmail.com. <sup>2</sup> Professora do Departamento de Solos da FAEM/UFPEL; <sup>2\*</sup> Orientadora

### **1. INTRODUÇÃO**

A capacidade de uso da terra (CAUT) pode ser conceituada como a adaptabilidade da terra às diversas formas de utilização agrícola, sem que ocorra o depauperamento do solo pelos fatores de desgaste e empobrecimento, através do seu uso (LEPSCH et al., 1991). As classes de capacidade de uso representam um grupamento de terras com o mesmo grau de limitação, considerando a possibilidade de serem utilizadas para culturas anuais, culturas perenes, pastagens, reflorestamento ou vida silvestre, sem sofrerem danos consideráveis.

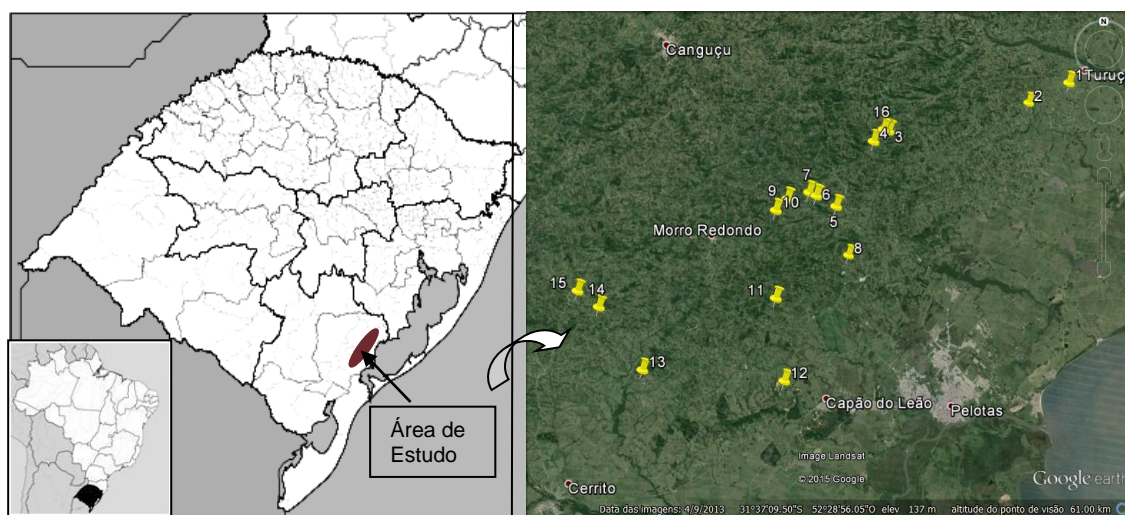
A descrição detalhada de atributos do solo e de variáveis do espaço físico é indispensável para o planejamento adequado do uso da terra, levando-se em conta, ainda, que as relações entre esses atributos são extremamente complexas (ALVARENGA; PAULA, 2000). O conhecimento das limitações e potencialidades de uso da terra podem indicar as práticas conservacionistas necessárias para o controle da erosão. O uso e ocupação do solo conduzido de forma inadequada, principalmente em atividades agrosilvipastoris sem controle, associados aos fatores chuva, declividade e tipo de solo, podem acelerar a sua degradação, desagregando partículas que são transportadas à rede de drenagem (SANTOS et al., 2010). Dessa forma, para que seja implantado o manejo conservacionista de uma área, é necessário realizar o levantamento do meio físico atrelado à determinação das classes de capacidade de uso (RAMPIM et al., 2012), que, quando confrontadas como uso atual, podem ser identificadas áreas de conflito.

A região sul do Brasil é caracterizada pela agricultura familiar. A disponibilização de tecnologias apropriadas, o estímulo de políticas públicas e as novas formas de comercialização são fatores que têm contribuído para os bons resultados destas atividades (REISSER JÚNIOR et al., 2008). Entretanto, as particularidades do relevo e do solo na Zona Sul do Rio Grande do Sul (RS) têm contribuído para limitar o desenvolvimento da agricultura familiar. O relevo, variando de ondulado à forte ondulado, e o solo, em geral, raso e pouco desenvolvido, fazem com que as terras tenham forte tendência à degradação com efeitos negativos sobre a fauna e a flora, afetando a qualidade do solo e a sustentabilidade econômica (STRECK et al., 2008). Na porção leste dessa região, a inexistência ou abandono de práticas conservacionistas complementares como cultivo em nível e o terraceamento, mesmo em áreas sob semeadura direta (plantio direto), têm sido identificados como as principais causas da degradação dessas áreas, principalmente por erosão hídrica.

O uso da terra sem um planejamento adequado implica em seu empobrecimento e na baixa produtividade das culturas, o que resulta na diminuição do nível socioeconômico e tecnológico da população rural (RAMPIM et al., 2012). Além disso, a fragilidade ambiental associada à importância socioeconômica da agricultura familiar na região, onde predominam cultivos de milho, feijão, fumo, pecuária leiteira, e fruticultura, principalmente com cultivo de pêssago, justificam o estudo e levantamento de dados para subsidiar políticas conservacionistas locais. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo o confronto entre a capacidade de uso da terra e seu uso atual, visando identificar a existência de conflitos e, consequentemente, auxiliar na tomada de decisão sobre o adequado uso e manejo do solo e de práticas conservacionistas de suporte.

## 2. METODOLOGIA

As áreas estudadas abrangem propriedades agrícolas dos municípios de Pelotas, Capão do Leão, Cerrito, Morro Redondo e Turuçu, localizados na porção leste da região sul do Rio Grande do Sul (Figura 1). Conforme a classificação climática de Köppen, o clima é do tipo subtropical úmido (Cfa), com temperatura média de 12,5°C no mês mais frio e de 23,3°C no mês mais quente. A precipitação não apresenta sazonalidade bem definida, sendo Julho o mês mais chuvoso (137,0mm) e maio o mês menos chuvoso (73,8mm) (Grupelli et al., 2004).



**Figura 1.** Localização da área de estudo e dos pontos de coletas de dados em propriedades agrícolas da porção leste da região sul do Rio Grande do Sul.

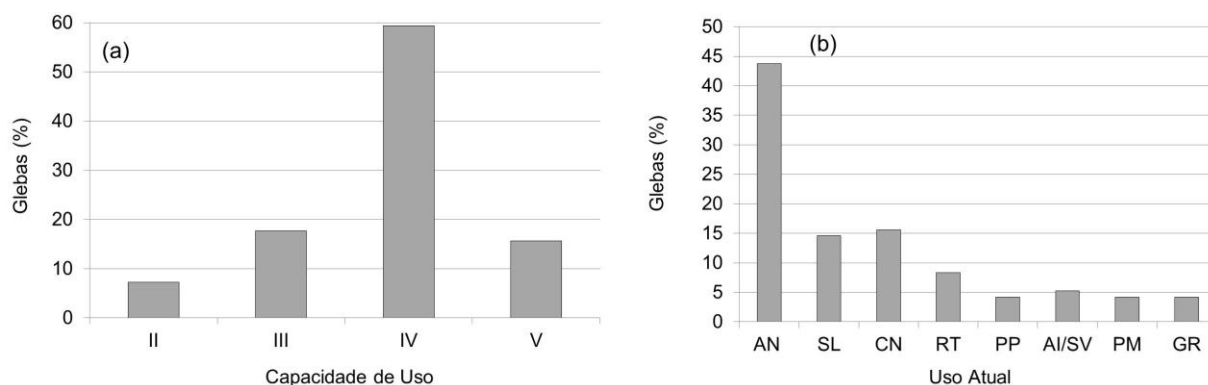
A classificação da capacidade de uso da terra (CAUT) das áreas em estudo foi realizada conforme metodologia proposta por LEPSCH et al. (1991), no período de 2010 a 2014. A primeira etapa do estudo baseou-se no reconhecimento das propriedades, através de visitas técnicas com finalidade de conhecer as atividades realizadas, a forma de trabalho, limites das propriedades e delimitação de glebas. Após, foi realizado o levantamento do meio físico, visando identificar as limitações e potencialidades de cada gleba. Os atributos morfológicos do solo, obtidos por meio da

abertura de uma trincheira em cada gleba, foram os seguintes: classe textural, drenagem, pedregosidade, rochiosidade, profundidade efetiva e espessura dos horizontes A e B. Foi identificada em campo a presença e tipo de erosão hídrica. A declividade das glebas foi obtida com o auxílio de um clinômetro tipo Abney. Foi realizada também a coleta de amostras de solo para avaliação da fertilidade. A existência ou não de conflitos foi obtida por meio do confronto entre a capacidade de uso da terra e o uso atual da mesma.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento de dados de 16 propriedades com produção agrícola e/ou pecuária da metade sul do Rio Grande do Sul, foi possível identificar que 58,33% dos solos apresentam profundidade efetiva considerada como rasa (< 0,50m), 30,21% moderadamente profunda (0,50-1,00m), 6,25% muito rasa (< 0,25m) e 5,21% profunda. Em relação à declividade, 68,75% das glebas apresentam declive inclinado a muito inclinado (6-25%) e 31,25% apresentam declive suave (3-6%).

Em 59,38% das glebas em estudo a capacidade de uso da terra se encontra na classe IV (Figura 2a), ou seja, terras que não se prestam para o cultivo contínuo e regular de culturas anuais, sendo permitida a sua utilização em períodos curtos ou em rotação, quando adequadamente protegidas (Lepsch et al., 1991). Essa classificação se deve ao fato de que a maioria das propriedades apresenta solos com profundidade efetiva rasa e em áreas com declive inclinado a muito inclinado.



**Figura 2.** Capacidade de uso da terra (a) e uso atual (b), em glebas com uso agropecuário em propriedades da metade sul do Rio Grande do Sul. \*CN: pastagem anual; SL: culturas para silagem; CN: campo nativo; RT: resteva; PP: pastagem perene; AI/SV: cultura anual de inverno/milho para silagem no verão; PM: pomar; GR: grãos.

O uso atual da terra mais frequente nas propriedades é com pastagem anual, o qual representa 43,75% das glebas em estudo (Figura 2b), seguido do uso com campo nativo/natural (15,63%). O uso da terra com culturas para silagem representa 14,58% das glebas. Esses tipos de uso atual da terra se devem, principalmente, ao fato de que todas as propriedades em estudo trabalham com produção de leite.

A partir do confronto entre a capacidade de uso da terra e o uso atual da mesma, em cada uma das glebas, foi possível verificar a existência de conflito em 50% das áreas. Dessa forma, pode-se dizer que em metade das propriedades estudadas a terra está sendo usada acima de sua capacidade. Esse fato pode prejudicar a produção agropecuária da região, bem como degradar o solo por erosão e compactação, incorrendo em maior produção e aporte de sedimentos para os cursos d'água e, consequentemente, comprometer o desenvolvimento socioeconômico da região. Neste sentido, uma das medidas importantes para estas áreas de produção agrícola e pecuária, seria a adoção de pastagens perenes. Além disso, sugere-se que a terra seja explorada de acordo com sua capacidade de uso, considerando a adoção de práticas conservacionistas básicas, como o cultivo em nível, o sistema plantio direto e a adequada rotação de culturas.

#### **4. CONCLUSÕES**

- A maioria das propriedades apresenta solos com profundidade efetiva rasa e em áreas com declive inclinado a muito inclinado;
- Em 59,38% das glebas a capacidade de uso da terra se encontra na classe IV, onde a terra não deve ser utilizada para o cultivo contínuo e regular de culturas anuais;
- O uso atual da terra mais frequente nas propriedades é com pastagem anual;
- O confronto entre a capacidade de uso da terra e o uso atual da mesma indicou que em 50% das áreas em estudo existe conflito de uso.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALVARENGA, M. I. N.; PAULA, M. B. Planejamento conservacionista em microbacias. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.21, p.55-64, 2000.
- GRUPPELLI, J. L.; ARAÚJO, N.; CHAPA, S. R. Interrelação entre precipitação e parâmetros meteorológicos para Pelotas – RS. Anais cbmet.com – Congressos Brasileiros de Meteorologia (1980-2006) Edição XIII. Fortaleza – 2004. In: <http://www.cbmet.com/busca.php>
- LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas-SP. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1991. 175p.
- RAMPIM, L.; TAVARES FILHO, J.; BEHLAU, F.; ROMANO, D. Determinação da capacidade de uso do solo visando o manejo sustentável para uma média propriedade em Londrina-PR. Bioscience Journal. Uberlândia-MG. v. 28, n. 2, p. 251-264, 2012.
- REISSER JÚNIOR, C.; TIMM, L. C.; TAVARES, V. E. Q. Características do cultivo de pêssegos na região de Pelotas - RS relacionadas à disponibilidade de água para as plantas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 21 p. (Documentos, 240).
- STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C. do; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; PINTO, L. F. S. Solos do Rio Grande do Sul. 2.ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Emater/RS, 2008. 222p.