

RELAÇÃO DOS ASPÉCTOS GEOMORFOLÓGICOS E A AGROECOLOGIA NA REGIÃO DO ALTO JACUÍ/RS

Carlos Gilberto Konrad, End.: CEU III Apto 5122 – Campus UFSM – Santa Maria-RS

Janete Teresinha Reis, End.: CEU III Apto 5122 – Campus UFSM – Santa Maria-RS

Valdemar Ferreira dos Passos, End.: CEU II Apto 2224 – Campus UFSM – Santa Maria-RS

Palavras-chave: Geomorfologia, Agricultura, Sustentabilidade, Mapeamento.

1 - INTRODUÇÃO

A Geomorfologia, como qualquer outro campo de atividade, beneficia-se dos recursos atuais da comunicação, em especial a de Satélite que em um subproduto, no caso a imagem de satélite, auxilia na diferenciação de áreas geomorfológicas. Este estudo vem em encontro da importância do uso da terra, em contato direto com a agroecologia e o Meio Ambiente. O estudo do relevo e seus processos geradores vêm contribuir para a explicação de suas existências e evoluções, bem como, a necessidade de conhecimentos relativos à contribuição de fatores como a Geologia, o Clima, a Topografia, o Solo, a Hidrografia, a Biologia e o Homem.

As mudanças ambientais causadas pela ação antrópica levam a comunidade científica desenvolver pesquisas referentes a estudos geomorfológicos e para tanto faz-se necessário, inicialmente, a elaboração de um mapa geomorfológico da área a ser estudada. Para Ross (1990), o mapa geomorfológico, é um importante instrumento para a pesquisa do relevo, pois fornece elementos da descrição do mesmo, identifica a natureza geomorfológica de todos os elementos do terreno e pode datar as formas do mesmo.

Conforme Chirstofoletti (1981), o entrelaçamento das ações erosivas e deposicionais no tempo e no espaço, produz complexos de formas topográficas. Neste sentido o presente estudo tem como objetivo geral elaborar um mapa geomorfológico, e apresenta os seguintes objetivos específicos: classificar as diferentes texturas do relevo segundo os *taxons* propostos por Guerra & Cunha (1996); definir os compartimentos morfológicos da área em estudo em concomitância com seu uso agrícola.

A área em estudo localiza-se no Planalto do Estado do Rio Grande do Sul no Centro-Norte do Estado entre Cruz Alta e Passo Fundo, está compreendido entre as coordenadas geográficas 28°30' e 29°00' de latitude Sul e 53°15' e 52°45' de longitude Oeste, no Estado do Rio Grande do Sul – Brasil e com uma área total de 268,8 Km² ou 268.800 hectares.

3 – METODOLOGIA

3.1 - Material Utilizado

Foram utilizados os seguintes materiais para a elaboração do Mapa Geomorfológico:

Relação das Cartas Topográficas utilizadas.

- Cartas Temáticas: Campos Borges – Folha: SH.22-V-A-VI-3, Espumoso – Folha: SH.22-V-A-V-2, Fortaleza dos Valos – Folha: SH.22-V-A-V-4 e Ibirubá – Folha: SH.22-V-A-V-2, ambas na escala de 1:50.000.

- imagens de satélite TM Lansat 7, bandas 3,4 e 5, outubro de 1998 (escala aproximada 1:100.000);

- Também inclui materiais como: papel vegetal; lápis dermatográfico; grafite preto 0.5; caneta preta; mesa de luz; régua 30 cm; lápis de cor; papel milimetrado.

3.2 - Elaboração do Mapa Geomorfológico

Os métodos utilizados em decorrência da elaboração deste trabalho foram o embasamento teóricos e científicos, o uso de imagens de satélite, cartas temáticas e estudo *in loco* por meio de saídas a campo, a fim de melhor visualizar e complementar o trabalho realizado em gabinete, seguindo-se desta maneira seguintes etapas: a) Delimitação da área em papel vegetal; b) Identificação das áreas homogêneas quanto à textura do relevo, utilizando-se imagem de satélite para delimitação das diferentes texturas, as quais foram representadas para um papel vegetal; c) Confecção de perfis topográficos tomados por pequenos segmentos representativos na carta temática, colaborando na identificação das áreas homogêneas através da verificação das amplitudes altimétricas da área e a distância interfluvial; d) o mapeamento Geomorfológico tem como base, do primeiro ao quinto taxon, citados por Demek e adaptados por Ross (1990), em Geomorfologia e Meio Ambiente Para a elaboração do Mapa Geomorfológico, inicialmente, delimitou-se a área de estudo sobre a Imagem de Satélite (Anexo 03), após iniciou-se a classificação conforme os taxons.

a) Primeiro Táxon: Corresponde as Unidades Morfoestruturais, constituem a maior divisão taxonômica adotada.

b) Segundo Táxon: Refere-se as Unidades Morfoesculturais, uma subdivisão das Unidades Morfoestruturais.

c) Terceiro Táxon: Representa as Unidades Geomorfológicas definidas pelas formas fisionomicamente semelhantes em seus tipos de modelados, ou seja, a gênese do relevo D (denudação) ou A (agradiação).

d) Quarto Táxon: Constitui os modelados, são as formas geométricas apresentadas pelo relevo definidas em função de sua gênese e processo morfogenético atuante.

e) Quinto Táxon: Corresponde a dimensão das formas, ou seja, o tamanho médio dos interflúvios e grau de entalhamento.

3.3 - A confecção dos Perfis

A confecção do perfil, usado para o estudo das diferenças de amplitudes altimétricas, e também, quanto as dimensões interfluvial dos cursos d'água e o grau de entalhamento das diferentes padrões geomorfológicos. Destes perfis topográficos tirou-se curvas de 20 em 20 metros conforme escala das cartas temáticas de 1:50.000. O exagero utilizado para a confecção do mesmo foi de 5 vezes na escala vertical resultando uma escala vertical de 1:10.000, o que possibilitou a diferenciação e identificação das áreas homogêneas.

3.4 - A Aplicação dos níveis Taxonômicos sobre a área

Com a aplicação do 4º taxon e 5º taxon, foi possível classificar as áreas de acordo com padrões de formas de relevo, bem como na classificação dos padrões de dissecação do relevo propostos por Ross (1990), na análise e identificação de áreas homogêneas da referida área em estudo.

4 – CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu o seu objetivo, elaborar um mapa geomorfológico, sendo que a área se classifica geomorfológicamente em um único compartimento, que se subdivide em cinco pequenas subáreas.

Considera-se de suma importância da utilização da Imagem de Satélite para o estudo das feições geomorfológicas, sem perda da qualidade do trabalho. Com auxílio de Carta Temática e o uso de perfis com um exagero vertical de pelo menos cinco vezes pode-se verificar perfeitamente o que se passa no relevo e com isso diagnosticar usos adequados da terra.

Permite, então, um planejamento do manejo integrado das Sub-bacias hidrográficas da área de estudo, verificando dessa forma manejos adequados e inadequados que podem ser detectados para uma futura correção e em conjunto com a comunidade.

5 - BIBLIOGRAFIA

CHRSTOFOLETTI, A. **Geomorfologia Fluvial**. V. 1 – São Paulo: Edgard Blücher : 1981. p.210

CUNHA, S. B. & GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia e meio ambiente**. Org. Antonio José Teixeira Guerra & Sandra Batista da Cunha. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1966 p. 365.

CARRARO, C. C. et al. **Mapa Geológico do Rio Grande do Sul**. Mapa n° 8 Escala 1:1.000.000. Instituto de Geociências da UFRGS. Porto Alegre. 1974.29 p.

Projeto RADAMBRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE. 1986. 796p.

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia e meio ambiente**. Org. Antonio José Teixeira Guerra & Sandra Batista da Cunha. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1966 p. 306

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia ambiente e planejamento**. Contexto. São Paulo. 2° ed. 1990. 85p.

ROSS, J. L. S. **Relevo Brasileiro: Uma nova proposta de classificação**. In: Revista do Departamento de Geografia, n° 04, FFLCH / USP, São Paulo. 1985.

TRICART, J. **Principes et méthodes de la geomorphologie**. Paris. Masson et Cie. 1965.