

MORFODINÂMICAS DO RELEVO SOBRE PLANÍCIES DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE NO MUNICÍPIO DE PELOTAS

DANILO DA SILVA DUTRA¹; MOISÉS ORTEMAR REHBEIN²

¹Universidade Federal de Pelotas – danilodasilvadutra@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – moisesgeoufpel@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O município de Pelotas está localizado no sul do estado do Rio Grande do Sul(RS) e no contexto do estado, ocupa área de expressiva dimensão física, 1.610,084 km² (IBGE, 2015), cuja área de influência do Escudo Sul-Rio-grandense corresponde a 898,38 km² desse município. Em seu território, também limitando o mesmo, desenvolve-se uma rede hidrográfica de significativa importância ecológica e social, da qual cabe destacar os cursos fluviais dos Arroios Pelotas, Santa Bárbara, Contagem, Corrientes, o Canal São Gonçalo e a Logoa dos Patos.

O município conta com uma população estimada de 342.053 habitantes (IBGE, 2015). Economicamente, destaca-se em atividades de serviços e agropastoris. Segundo dados sistematizados pela Prefeitura Municipal de Pelotas (2015, n.p), a partir de dados do IBGE (2010), a região do município de Pelotas “[...] é a maior produtora de pêssego para a indústria de conservas do país, além de outros produtos como aspargos, pepino, figo e morango.”

Como brevemente destacado, a área de estudos compreende importantes características físicas e socioeconômicas, um importante sistema hidrológico e variados usos e coberturas da terra, cujas interações resultam em transformações na dinâmica ambiental. Essas transformações requerem atenção, a fim de mitigação de impactos ambientais. Disciplinar a ocupação territorial é premissa básica na mitigação desses impactos.

Diante de abordagem sobre as questões ambientais, destaca-se a geomorfologia. Entre as várias atuações da geomorfologia, apresenta-se o estudo das morfodinâmicas do relevo. Nas palavras de Florenzano (2008, p. 23), o conceito de morfodinâmica do relevo “[...] refere-se aos processos atuais (ativos) endógenos e exógenos que atuam nas formas de relevo”.

Os processos denudacionais e agradacionais denominados de morfodinâmicas do relevo, quando analisados a partir do mapeamento geomorfológico, são informações que permitem fazer prognósticos ambientais mais precisos.

No contexto em que vivemos, a erosão dos solos é considerada um dos principais problemas ambientais. Conforme Santoro (2009), as erosões continentais são danosas, pois causam também o assoreamento hídrico e dos reservatórios, contribuindo com as enchentes.

Nesse sentido, a presente pesquisa está inserida numa análise geomorfológica em que o objetivo principal consiste em analisar as morfodinâmicas do relevo em planícies da área de influência do Escudo Sul-Rio-Grandense no município de Pelotas, no sentido de trazer informações elementares para o mapeamento geomorfológico do referido município. Na Figura 1, ao mesmo tempo que se apresenta a área de estudos, temos o mapa dos padrões de formas semelhantes em planícies do relevo da área de influência do Escudo Sul-Rio-Grandense no município de Pelotas.

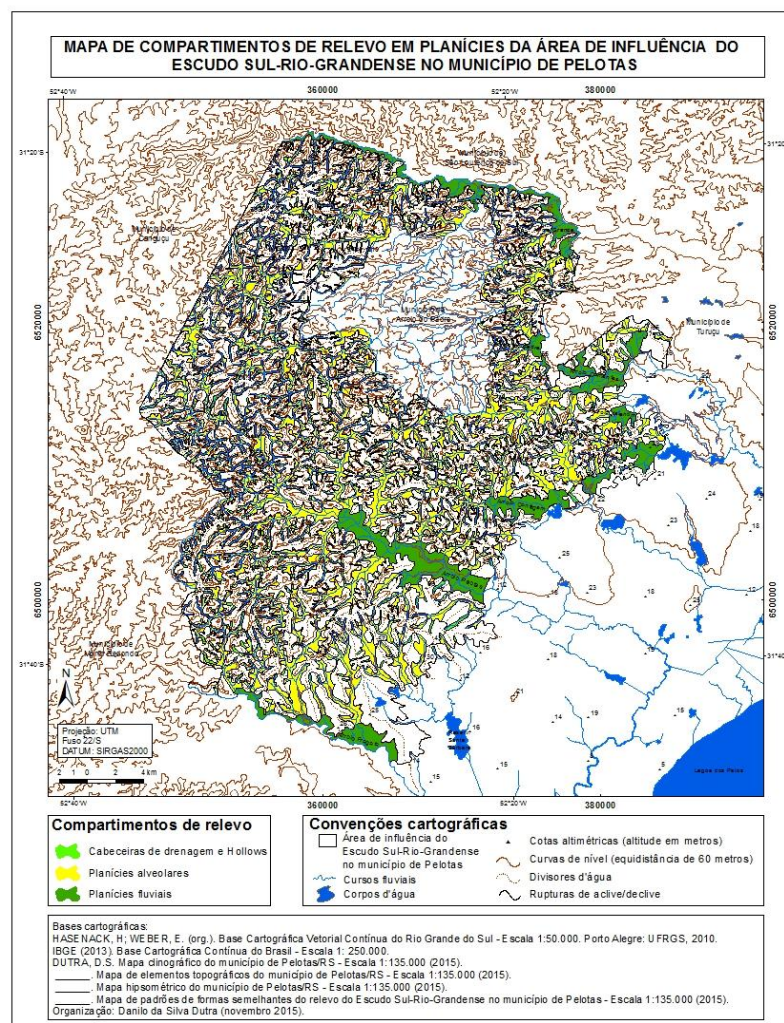


Figura 1: Mapa dos padrões de relevo em planícies da área de estudos.

Fonte: próprio autor, 2016.

Cabe destacar que essa pesquisa encontra-se em andamento cujo objetivo principal é o mapeamento geomorfológico da área de influência do Escudo Sul-Rio-Grandense no município de Pelotas, a qual ainda insere-se num projeto maior em que o objetivo final é o mapeamento geomorfológico desse município.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa está fundamentada em Ross (1992), o qual apresenta um entendimento do relevo a partir de seis níveis taxonômicos. Esta pesquisa procura analisar o sexto táxon, as morfodinâmicas do relevo. A pesquisa também encontra respaldo em autores como Florenzano (2008), e Rehbein (2011), os quais apresentam definições para as naturezas geomorfológicas trabalhadas nessa pesquisa.

A fim de se observar processos morfodinâmicos, foram realizados trabalhos de campo, os quais ocorreram, majoritariamente, após eventos pluviométricos, de modo a se perceber as formas de processos atuais (processos erosivos e deposicionais) na área de estudos.

Durante a realização dos trabalhos de campo foram tomados diversos registros fotográficos que comprovam a atuação dos processos erosivos sobre a área de estudos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando a ocorrência de formas de processos atuais sobre o relevo da área de estudos, foi observado logo após a ocorrência de evento pluviométrico, o transbordamento de muitos cursos fluviais e a respectiva inundação das margens. As inundações decorrentes desse evento climático ocasionaram a inclinação de muitas árvores e trouxeram uma grande quantidade de sedimentos para essas áreas.

Esse processo foi observado no alto curso do arroio Pelotas onde havia sedimentos em suspensão, inclinação de vegetação arbustiva e depósitos fluviais.

Nos cursos fluviais dos arroios Pelotas e Quilombo, também foram observados solapamentos de margens e o assoreamento do leito. Esses fatos são condicionados pela ausência de mata ciliar ao longo das margens, fato registrado no médio curso do arroio Pelotas principalmente.

Nos casos observados, os solapamentos de margens fluviais ocorre principalmente em função da carência de mata ciliar. O sistema radicular da vegetação, e em especial da vegetação de grande porte, desempenha função vital na sustentação dos taludes.

Nesse contexto, a cerca de solapamentos de margens de canais fluviais, observa-se que os mesmos ocorrem não só nos médios cursos fluviais, mas também nos altos cursos.

Nos altos cursos fluviais, observa-se que não só em consequência da remoção da mata ciliar, mas também pela proximidade a uma cabeceira de drenagem, ocorre o solapamento.

Nas áreas de cabeceiras de drenagem, há uma maior importância do escoamento superficial em detrimento do escoamento subsuperficial porque são áreas muito próximas dos divisores de água, que respondem rapidamente ao escoamento superficial.

Conforme observado através de trabalhos de campo, nas áreas de cabeceiras de drenagem, ocorrem cursos fluviais efêmeros ou temporários, regulados fundamentalmente pelas águas de escoamento superficial, associados aos eventos pluviométricos. Essas seções de escoamento se caracterizam por regimes abruptos de vazão. De um momento para outro, a vazão altera de maneira muito significativa, e em função disso os processos erosivos são muito significativos, os quais ainda são agravados devido a remoção da mata ciliar.

Além das morfodinâmicas constatadas, nas unidades de relevo em planícies, é comum a identificação de áreas úmidas. São áreas que devido a localização de lençol freático muito próximo da superfície, quando da ocorrência de eventos pluviométricos de maiores índices, a água aflora identificando tais áreas.

As áreas úmidas desenvolvem uma função equivalente ao “efeito esponja”, quando nos períodos de precipitação elevada, absorvem água amenizando possíveis inundações nos cursos fluviais enquanto que nas épocas de estiagens, liberam água lentamente para os mesmos, preservando a vazão fluvial, (REHBEIN, 2011).

Em síntese, as áreas úmidas tem uma função regularizadora dos cursos fluviais, evitando mudanças drásticas em suas vazões.

4. CONCLUSÕES

Primeiramente é válido ressaltar que o mapeamento geomorfológico se realiza a partir do estudo da morfogênese, morfocronologia, morfologia e das morfodinâmicas do relevo.

Nessa pesquisa o objetivo principal foi uma análise das morfodinâmicas do relevo sobre as planícies da área de influência do Escudo Sul-Rio-Grandense no município de Pelotas.

Nesse sentido, observou-se que na área de estudos destacam-se morfodinâmicas do relevo relacionadas a solapamentos de margens fluviais. Nesses casos, seriam necessários a tomada de medidas como o reflorestamento daquelas margens fluviais degradadas.

A partir dessa pesquisa espera-se tornar mais conhecido alguns problemas ambientais que envolvem a área de estudos, e desse modo contribuir com o saber local, além de colaborar com as atividades de planejamento ambiental.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLORENZANO, T. G.. Introdução à Geomorfologia. In.: FLORENZANO, T. G. (Org.). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. P. 11-30.

HASENACK, H.; WEBER, E. (ORGS.) **Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul – escala 1:50.000**. Porto Alegre: UFRGS – IB – Centro de Ecologia. 2010. 1 DVD-ROM (Série Geoprocessamento, 3).

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico do Rio Grande do Sul**. Disponível em <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431440&search=rio-grande-do-sul|pelotas> Consulta em: 28/04/2015.

_____. **Base Cartográfica Contínua do Brasil na escala de 1:250.000**. 2013. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistematico/base_vetorial_continua_escala_250mil/ Acesso em: 10 dez 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS/ RS. **Dados gerais do município de Pelotas/ RS**. Disponível em <http://www.pelotas.rs.gov.br/cidade/dados-gerais.php> Consulta em: 28/04/2015.

REHBEIN, M. O. **Mapeamento geomorfológico aplicado na análise de impactos ambientais urbanos**: contribuições ao reconhecimento de morfologias, morfocronogêneses e morfodinâmicas do relevo da bacia hidrográfica do arroio Feijó/ RS (**TESE**). PPGF. FFLCH/USP, 2011. 339p.

ROSS, J. L. S.O Registro Cartográfico dos Fatos Geomorfológicos e a Questão da Taxonomia do Relevo. **Revista do departamento de Geografia**, n. 6, FFLCH/USP, São Paulo, 1992. P. 17-29

SANTORO, J. Erosão Continental. In: TOMINAGA, L.K.; SANTORO, J; AMARAL, R. (orgs). **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009.