

# USO DO SIG NA ANÁLISE DO CENÁRIO GEOMORFOLÓGICO ORIGINAL E AS ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS EM MEIO URBANO NA SUB- BACIA DO ARROIO DILÚVIO EM PORTO ALEGRE-RS.

*Silva, K.M.P.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** O presente estudo tem como finalidade realizar e apresentar análises do cenário geomorfológico original e as alterações antrópicas em meio urbano na sub- bacia do arroio dilúvio na cidade de Porto Alegre- RS. Tal trabalho consta como parte de dissertação a ser apresentada ao Programa de Pós Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O arroio dilúvio está situado em meio urbano na capital gaúcha e possui suas nascentes situadas próximas ao Parque Saint-Hilaire, no município de Viamão segue durante todo seu percurso em meio urbano cruzando populosos e grandes bairros da cidade até desaguar no lago Guaíba. Como alternativa para minimizar e até mesmo a conter as constantes inundações em alguns bairros da cidade, presenciaram-se constantes alterações antrópicas no leito original da sub-bacia ao longo dos anos, em especial desde o final da década de 1930, o que proporcionou uma alteração no cenário geomorfológico e na paisagem da sub- bacia, que possui aproximadamente 80km<sup>2</sup> de área de drenagem e segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) é uma bacia 100% antropizada. O estudo inicialmente fará uma recomposição por meio de fotografias aéreas e mapeamentos retrospectivos do curso original da sub- bacia e posteriormente serão realizadas análises do perfil geomorfológico atual da sub-bacia utilizando-se das ferramentas SIG (Sistema de Informação Geográfica) e de sensoriamento remoto, que representam ferramentas e técnicas fundamentais no auxílio aos atuais estudos de geomorfologia e de bacias hidrográficas. Busca-se assim analisar a atual situação da sub-bacia a partir da análise geomorfológica e também verificar as consequências no meio físico-ambiental das alterações antrópicas no curso original do rio ao longo dos anos. A metodologia empregada consiste na pesquisa bibliográfica dos principais conceitos de geomorfologia, hidrografia e da área de estudo, a obtenção das fotografias aéreas em órgãos públicos, a pesquisa de campo, levantamento das bases cartográficas a serem utilizadas e na elaboração da pesquisa que envolve os trabalhos de gabinete. Já quanto aos resultados está: o apanhado de fotografia aéreas históricas antes das principais modificações da sub-bacia, elaboração de mapeamentos retrospectivos na escala de 1: 25.000, quadro comparativo das principais alterações do curso do arroio e as justificativas para as alterações pelos órgãos públicos, caracterização dos principais problemas ambientais da sub-bacia do arroio dilúvio, mapear principais áreas vulneráveis a risco ambiental associada a sub- bacia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Geomorfologia- SIG - Arroio dilúvio