



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Espacialização da Mancha Urbana do Município de Igrejinha – RS e sua Relação com a Ocorrência de Inundações Entre 1984 – 2011.
Autor	PAOLA DE ASSIS DE SOUZA RAMOS
Orientador	CLÓDIS DE OLIVEIRA ANDRADES FILHO
Instituição	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

No município de Igrejinha, nordeste do Rio Grande do Sul, desastres associados à inundação são recorrentes. Para a minimização destes problemas é necessário à realização de um planejamento territorial que considere a dinâmica das alterações da cobertura do solo, como por exemplo, a impermeabilização do solo e a evolução das ocorrências de eventos de inundação no espaço geográfico. A integração de dados de sensoriamento remoto e de registros históricos do município podem contribuir ao entendimento da evolução espaço-temporal das áreas urbanizadas e das ocorrências de inundação. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho é verificar a possibilidade de relação entre a expansão das áreas urbanizadas e as ocorrências de inundações de 1984 a 2011 no município de Igrejinha. Para tanto, é necessário o cumprimento de dois objetivos específicos: a) espacialização e quantificação das áreas de mancha urbana do município de Igrejinha de 1984 a 2011; b) levantamento da distribuição espacial e quantificação dos eventos de inundação ocorridos de 1984 a 2011. As etapas metodológicas compõem: i) espacialização das áreas de mancha urbana do município com o uso das imagens do sensor TM (*Thematic Mapper*), satélite orbital Landsat 5, com emprego do Sistema de Informações Geográficas (SIG) SPRING 5.2, sendo que o intervalo de imagens utilizadas é de quatro em quatro anos; ii) levantamento das notícias relativas à ocorrência de inundação nos arquivos dos jornais Integração, RS 115 e NH, e catalogação das fotografias dos eventos presentes nos arquivos da Fundação Cultural e Prefeitura de Igrejinha; iii) mapeamento dos pontos de ocorrência de inundação a partir da análise das fotografias que estão endereçadas ou onde é possível a identificação da posição do evento no terreno usando como suporte o aplicativo *Google Earth 6.2.©*; iv) organização de todos dados quantitativos levantados em planilha eletrônica Excel; v) análise visual da distribuição espacial da mancha urbana e registros históricos de inundação em SIG. Entre os resultados preliminares podem-se destacar os mapas da mancha urbana para todos os anos propostos e a quantificação destas áreas. Além disso, a espacialização dos registros históricos de inundação compreende 30 pontos de ocorrência desde 1982. É importante destacar que houve um expressivo aumento da mancha urbana do município de Igrejinha evoluindo de 390 ha para 1226 ha. Este aumento representa mais de 300% em 27 anos. Até o momento, foram obtidas 30 fotografias e sete registros em jornais de inundações ocorridas de 1982 a 2010, que representam o registro de oito eventos de inundação no município. Estas informações históricas apontam a porção central do município com maior registro de eventos de inundação. Analisando a evolução da mancha urbana ao longo dos anos, constatou-se um crescimento elevado na porção sul do município. Até o momento não é possível observar relação direta entre a expansão das áreas urbanizadas no tempo e a recorrência de inundações em Igrejinha. Na sequência de execução do projeto espera-se a obtenção de mais dados junto aos veículos de comunicação local e regional que permitirão relacionar ou não a distribuição geográfica e número de eventos de inundação à expansão urbana do município.