



Ocupação e expansão urbana nas áreas suscetíveis a deslizamentos, no município de Três Coroas (RS)

Pablo Hebert Nörnberg Menezes¹, Laurindo Antonio Guasselli²

¹ Graduando em Geografia – UFRGS

² Prof^o Dr Laurindo Antonio Guasselli – Departamento de Geografia e CEP SRM



INTRODUÇÃO

O município de Três Coroas, localizado na bacia do rio Paranhana, sub-bacia do rio dos Sinos (RS), apresenta recorrência de desastres naturais decorrentes de altos índices pluviométricos associados à ocupação e expansão urbana em encostas com alta declividade. As perdas relacionadas aos deslizamentos na última década impulsionaram estudos de mapeamento e análise de suscetibilidade, vulnerabilidade e risco na bacia do rio Paranhana. Em Igrejinha um evento ocorrido em 23/04/2011 registrou sete mortes e dezenas de desabrigados. As encostas apresentam altas declividades, associadas a erosão fluvial do rio Paranhana na escarpa do Planalto Meridional da Bacia Sedimentar do Paraná. Em virtude do manejo inadequado do solo e eventos de alta pluviosidade, a região tem alta suscetibilidade a deslizamentos, e apresentam as seguintes características: (a) deslizamentos planares, com rampas de comprimento maior do que sua largura; (b) queda de blocos, associada aos eventos de enxurrada registrados principalmente nas vertentes côncavas.

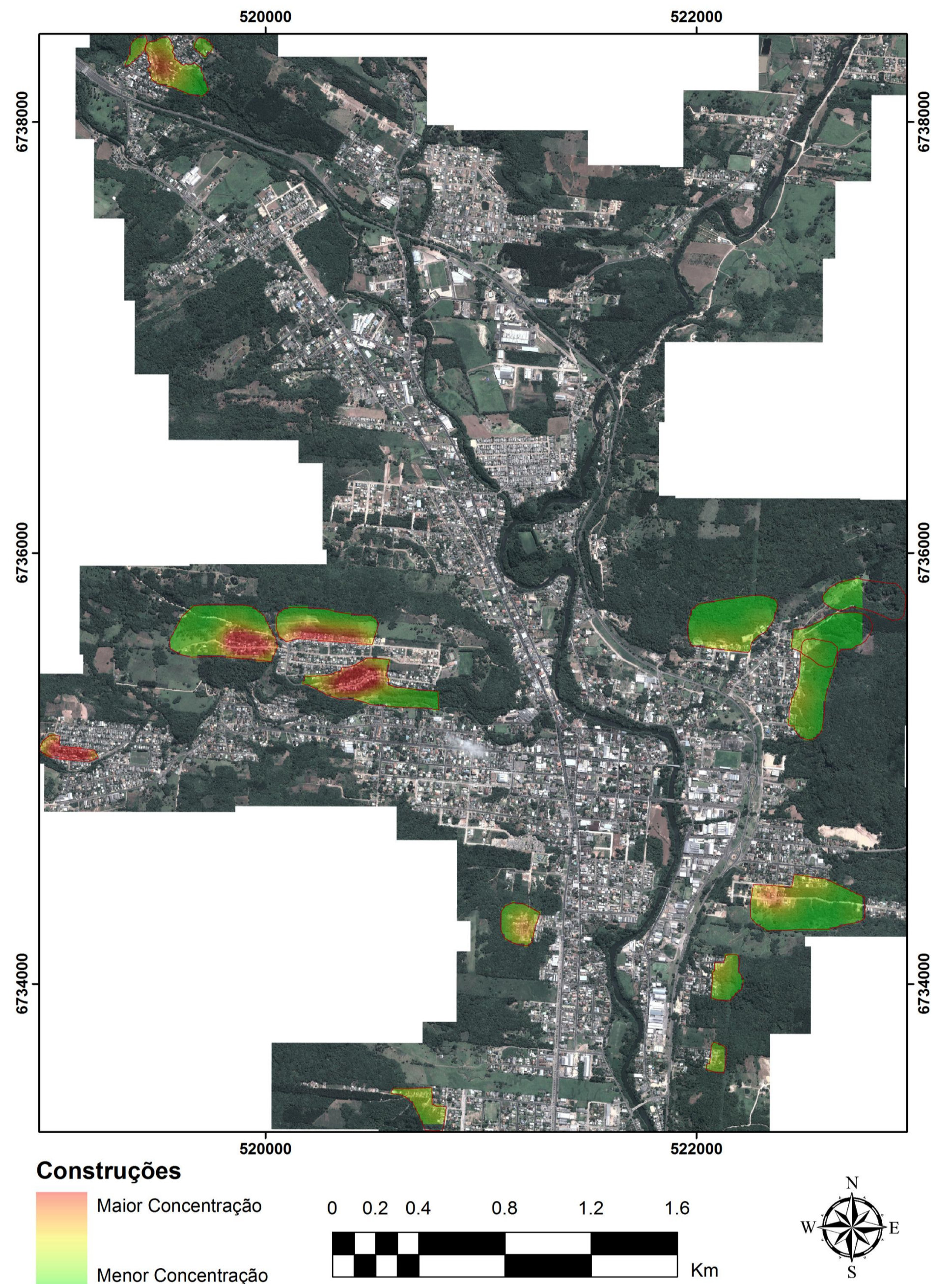
Três Coroas apresenta crescimento populacional, acima da média nacional, de 2,7% entre 2010 e 2012, densidade populacional de 128,5 hab./km² e população de 23.800 habitantes (IBGE, 2010). O perímetro urbano se caracteriza pela ocupação inicial das áreas próximas ao leito do rio para produção agrícola. Mais tarde a expansão urbana se deu em direção as encostas de alta declividade. A proposta deste trabalho é a quantificação por meio do geoprocessamento e imagens de satélite de alta resolução da expansão urbana entre 2006-2012 em áreas de alta suscetibilidade a deslizamentos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O mapeamento da expansão urbana em Três Coroas foi elaborado a partir do mapeamento de áreas de risco do Serviço Geológico Brasileiro - CPRM (2012) de acordo com a Lei Nº 12.608 de 10 de abril de 2012. Nessas áreas foi quantificada a ocupação urbana predominante através da identificação da construção principal, levando em consideração o lote de terreno, e a expansão nestas áreas. Utiliza imagens orbitais de alta resolução espacial, de 21/09/2006 e 08/11/2012, obtidas no aplicativo Google Earth, com altura de voo pré-estabelecida em 800 m. Foram realizados mosaicos a fim de obter todo o perímetro urbano de Três Coroas. No software ArcGis 9.3 foi realizado o georreferenciamento e o mapeamento das novas construções. Através da função kernel de densidade foi gerado mapa de concentração das construções, em que as áreas sem preenchimento dos polígonos não apresentam ocupação urbana significativa.



CPRM. Ação emergencial para reconhecimento de áreas de alto e muito alto risco a movimentos de massa e enchentes. Porto Alegre, 2013.



RESULTADOS

No ano de 2006 foram contabilizadas 211 construções nas áreas de risco, e em 2012, 379, ou seja, um aumento de 55%. A densidade das construções representou a variação na concentração imobiliária, evidenciando a ocupação urbana tanto de alto padrão, quanto de moradias populares com lotes menores e também suas construções.

REFERÊNCIAS



MODALIDADE DE BOLSA

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

