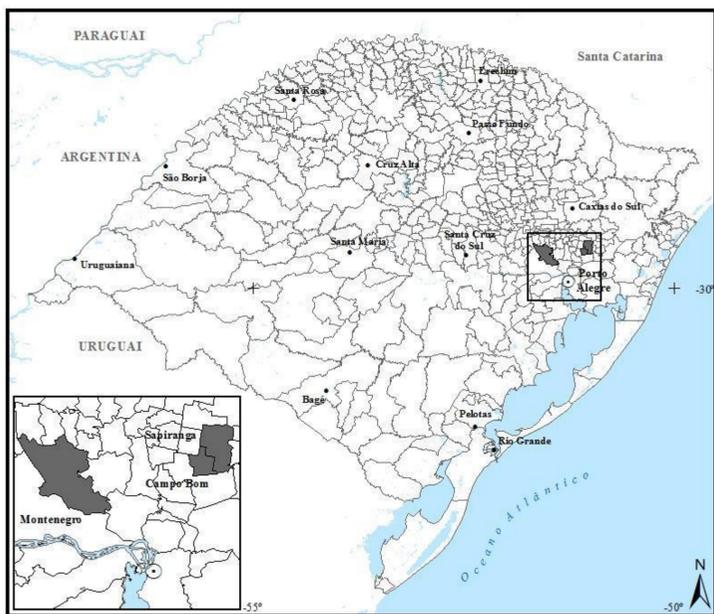


Daniel Machado Torresini ¹ (torresini.daniel@gmail.com)
 Mariana Lisboa Pessoa (Orientadora) ²

¹ Graduando em Geografia/UFRGS
² Geógrafa da Fundação de Economia e Estatística

INTRODUÇÃO

O objetivo desse trabalho é delimitar as Áreas de Preservação Permanente (APP) dentro do perímetro urbano dos municípios de Montenegro, Sapiranga e Campo Bom, localizados na Região Metropolitana de Porto Alegre (Mapa 1), com auxílio de Sistemas de Informação Geográfica. A importância da delimitação deve-se ao fato das APP, nas cidades, serem importantes mecanismos no controle da qualidade do ar, regulação térmica e redução dos casos de enchentes.



Mapa 1: Localização da área de estudo.

RESULTADOS

Dentre as categorias de APP presentes na legislação, foram encontradas somente áreas associadas aos cursos d’água e nascentes, não havendo outros enquadramentos.

Da área total de 435 km² do município de **Montenegro** (Mapa 2), 45,6 km² (10,47%) são considerados APP. Do total, 1,87% estão dentro do perímetro urbano.

Campo Bom (Mapa 3) possui uma área de 61 km², sendo 5,77 km² (9,45%) APP. Da totalidade dessas, encontram-se ocupadas 18,02% com estruturas urbanas.

Sapiranga (Mapa 3) tem 9,18 km² de APP, que representam 6,65% da área do município de 138 km². Dessa, quase 15% estão ocupadas devido à expansão urbana.

Montenegro possui mais APP, entretanto os outros dois municípios apresentam maior índice de ocupação em desacordo com a legislação. Apesar da baixa porcentagem na área urbana de Montenegro (1,8%), não se exclui a possibilidade de encontrar uma elevada porcentagem de ocupação irregular relacionadas a outros tipos de uso do solo na zona rural do município.

CONCLUSÕES

O uso do SIG permitiu o mapeamento, a delimitação e quantificação das APP dos municípios de forma satisfatória e rápida, sendo uma boa ferramenta para a gestão municipal. Sapiranga e Campo Bom apresentam alto índice de ocupação de APP em desacordo com a legislação, contrastando com a baixa taxa verificada para Montenegro. Com esses resultados é possível focar a atenção dos gestores para áreas mais críticas, visando melhor a situação ambiental dos municípios.

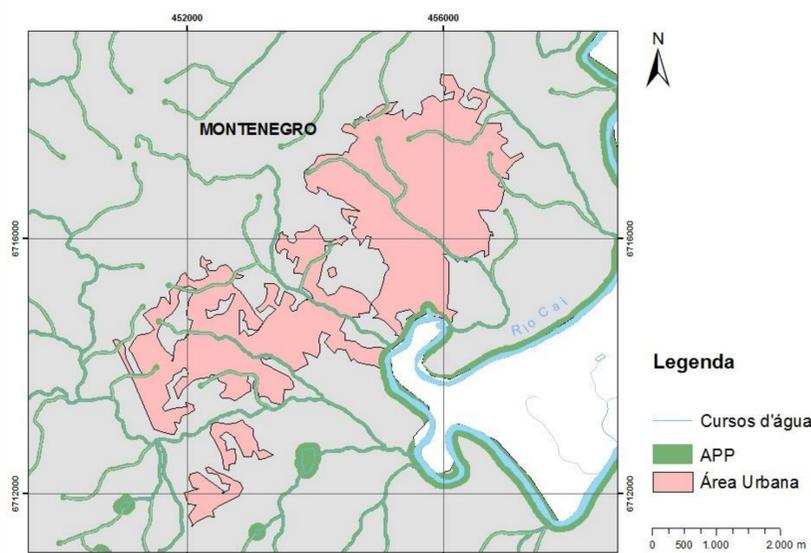
MATERIAIS E MÉTODOS

Para a delimitação das APP foi utilizada a base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul, na escala 1:50.000 (HASENACK e WEBER, 2010), e os softwares ArcGIS 9.3 e IDRISI Taiga.

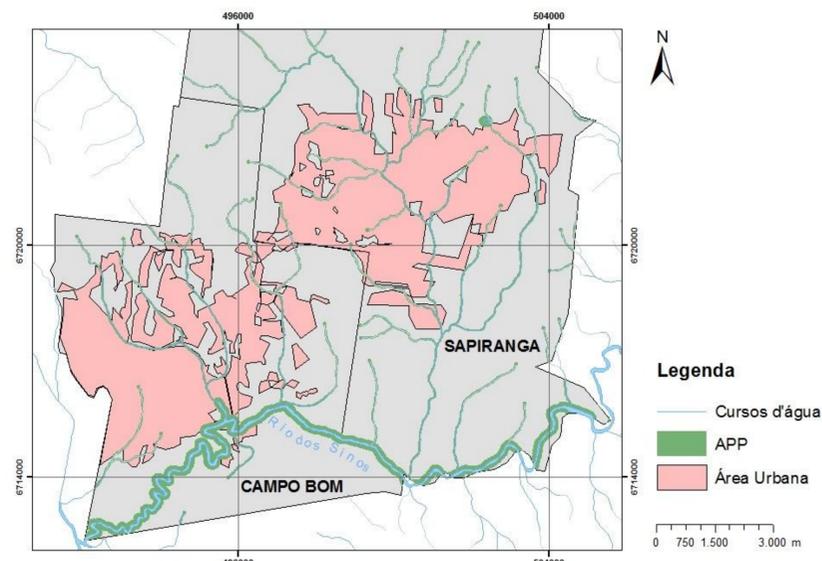
Os parâmetros utilizados, de acordo com o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), foram:

- 30 metros, para os cursos d’água com menos de 10 metros de largura;
- 100 metros, para os cursos d’água com largura entre 50 e 200 metros;
- Raio mínimo de 50 metros ao redor de nascentes.

As áreas urbanizadas foram delimitadas com base na imagem de satélite Landsat 5 (órbita/ponto 221/81, de 28/08/2011), previamente georreferenciada com o auxílio do software ENVI 4.2. A interpretação visual, os cálculos e as análises foram realizados com o software ArGIS 9.3.



Mapa 2: Áreas de Preservação Permanente na área urbana do município de Montenegro.



Mapa 3: Áreas de Preservação Permanente nas áreas urbanas dos municípios de Campo Bom e Sapiranga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Institui o novo Código Florestal Brasileiro
 HASENACK, H.; WEBER, E. (org.) *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).
 SCHRODER, V. F.; FILLIPPINI, J. M. *Potencialidade do Uso de Imagens Orbitais para Detecção de Mudanças Temporais*: Estudo de Caso no Município de Montenegro-RS 1993 –2008. EMBRAPA. Pelotas/RS, dez., 2010.
 VARGAS, Hilda Ledoux.; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro. O dilema das ocupações urbanas irregulares em áreas de preservação permanente: o caso de Feira de Santana, Bahia. *Revista Políticas Públicas*, São Luís, v. 14, n. 2, p. 347 – 356. jul./dez. 2010.