

DIAGNÓSTICO DE ÁREAS DE OCUPAÇÃO DE APPs NA ZONA URBANA DE PAVERAMA-RS

CORRÊA, Gabriel Czermainski¹; WINKLER, Antonyony Severo¹; ULGUIM, Iuri e Silva¹; BAZZO, Kássia Regina²; QUADRO, Maurizio Silveira³ (Orientador).

¹ Aluno de Graduação da Faculdade de Engenharia Agrícola/UFPEL.

² Aluno de Graduação da Faculdade de Engenharia Sanitária Ambiental/UFPEL.

³ Professor Adjunto da Faculdade de Engenharia Agrícola/UFPEL, email:mausq@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

As cidades são ambientes alterados, pela ação antrópica, que possuem vegetação remanescente de áreas naturais ou bosques em áreas implantadas, apresentando-se de diferentes formas, tanto em áreas públicas como parques, jardins e praças. Além disso estão localizadas no entorno de córregos, rios ou em áreas privadas (residências e indústrias). Nos tempos atuais, é raro encontrar uma área que não tenha a sua vegetação original modificada ou até mesmo devastada (ALVAREZ, 2004).

Conforme o código Florestal Brasileiro (Lei nº 4.771 de 15/09/1965), APP é denominada como sendo uma área coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênio de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem estar das populações humanas.

Segundo Henke-Oliveira (1996), deve-se considerar que regiões como as Áreas de Preservação Permanente (APP) urbanas são altamente susceptíveis ao impacto antrópico, ao mesmo tempo em que tem função ecológica por absorver os impactos decorrentes da perda de função de outras áreas.

É imprescindível entender que, dentro do ambiente urbano, áreas com plena integridade estrutural e funcional são praticamente inexistentes. A poluição urbana, por mais controlada que seja, causa um efeito nas áreas ribeirinhas, nas encostas e nas nascentes, e com muita frequência, essas áreas são utilizadas pela população local, como fonte de recursos ou área de deposição de rejeitos.

A preservação da vegetação natural das margens dos rios e ao redor das nascentes e reservatórios, APPs, conceituadas como instrumentos voltados para proteção de atributos ambientais em todo o território nacional. A regulamentação pelo código florestal brasileiro, Lei nº 4.771/1965, e a resolução CONAMA 302 (2002) estabelecem a largura das áreas das APPs, de acordo com a largura do canal de drenagem.

Nesta mesma resolução, determina-se uma área de preservação permanente de 15 m para cursos de água, lagos, lagoas e reservatórios artificiais com até 50 m de largura e faixas mínimas de 50 m para os demais, quando esta estiver locada em área urbana consolidada.

O caso a ser estudado será o do município de Paverama no estado do Rio Grande do Sul, na busca de compreender e detalhar a realidade ambiental como da ocupação da área urbana do município. Portanto foi realizado um estudo de análise nas Áreas de Preservação Permanente (APPs) da zona urbana, com o objetivo de diagnosticar a ocupação irregular de APP no perímetro urbano do município.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O município de Paverama-RS está localizado no Vale do Taquari a aproximadamente 90 km da capital do estado com coordenadas geográficas 29°33' Sul e 51°44' Oeste e está expressa na Figura 1.

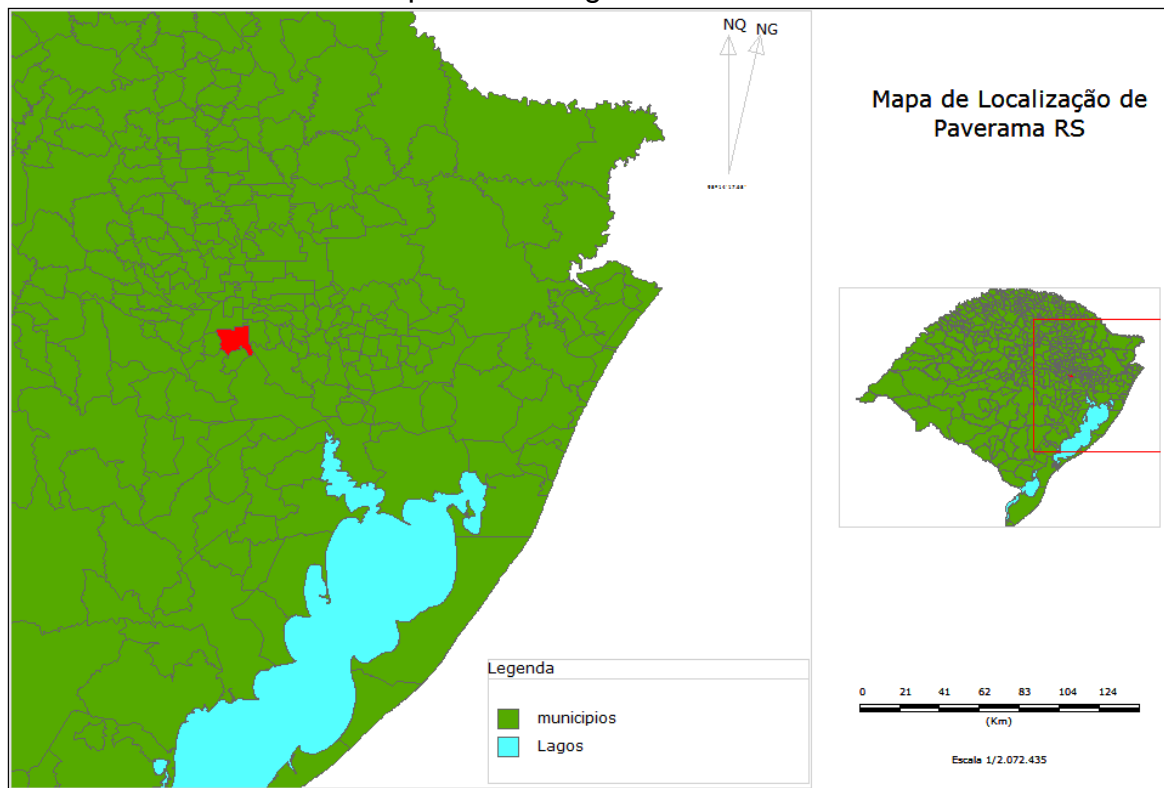


Figura 1: Localização do Município de Paverama-RS

O material utilizado para análise da ocupação das APPs urbanas foi contemplado pelas técnicas de sensoriamento remoto a cartografia e com imagem de satélite.

Para isso foi utilizado; carta do IBGE do município de Brochier folha SH 22 V-D-V-2 MI 22/2, com escala de 1:50000, um Mosaico imagem Landsat obtida pelo Google Earth em 9/Abril/2009 com altitude de 1000 metros. Ambos foram georreferenciados usando o datun Córrego Alegre, projeção latitude longitude.

O trabalho partiu em um primeiro momento, do estudo das leis que regularizam as APPs. Com base nesses dados foi elaborado o primeiro plano de informação, contendo as áreas preservadas por lei.

Com a imagem já georreferenciada foi realizada a vetorização do rio e a delimitação das áreas invadidas pela zona urbana da cidade de Paverama. Este procedimento foi realizado utilizando o software TerraSIG.

Logo em seguida, no software TerraView, foi importado o plano de informação Paverama (camada rios, elaborada no TerraSIG). Nesta etapa utilizou-se a ferramenta Buffer, com a marcação de 30 metros, referentes às APPs de cursos d'água com menos de 10 metros de largura e a marcação de 50 metros onde o rio tem largura superior a 10 metros, exceto na área central, determinada de zona urbana consolidada, onde o Buffer foi de 15 metros.

Pela definição de morro e montanha da legislação da CONAMA 303, conclui-se que não existem essas classes de APPs na área urbana estudada. Portanto, foi criado apenas um plano de informação com a classe de APP encontrada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o presente trabalho verificou-se a existência de construções civis dentro de áreas consideradas de APPs próximas aos corpos d'água dentro da área urbana do município de Paverama. Da área urbana total estudada (676,86 hectares), 66,02 hectares são áreas de Preservação Permanentes, o equivalente a, aproximadamente, 9,75% da área total. Dentre estes 9,75%, cerca de 21,12 ha, que corresponde a 31,98% deste total não estão ocupados com vegetação nativa e sim ocupados como construções, habitações e estradas.

Após a identificação das APPs e da realização do diagnóstico do estado atual de cada uma dessas áreas foi gerada uma representação gráfica apresentada na figura 2

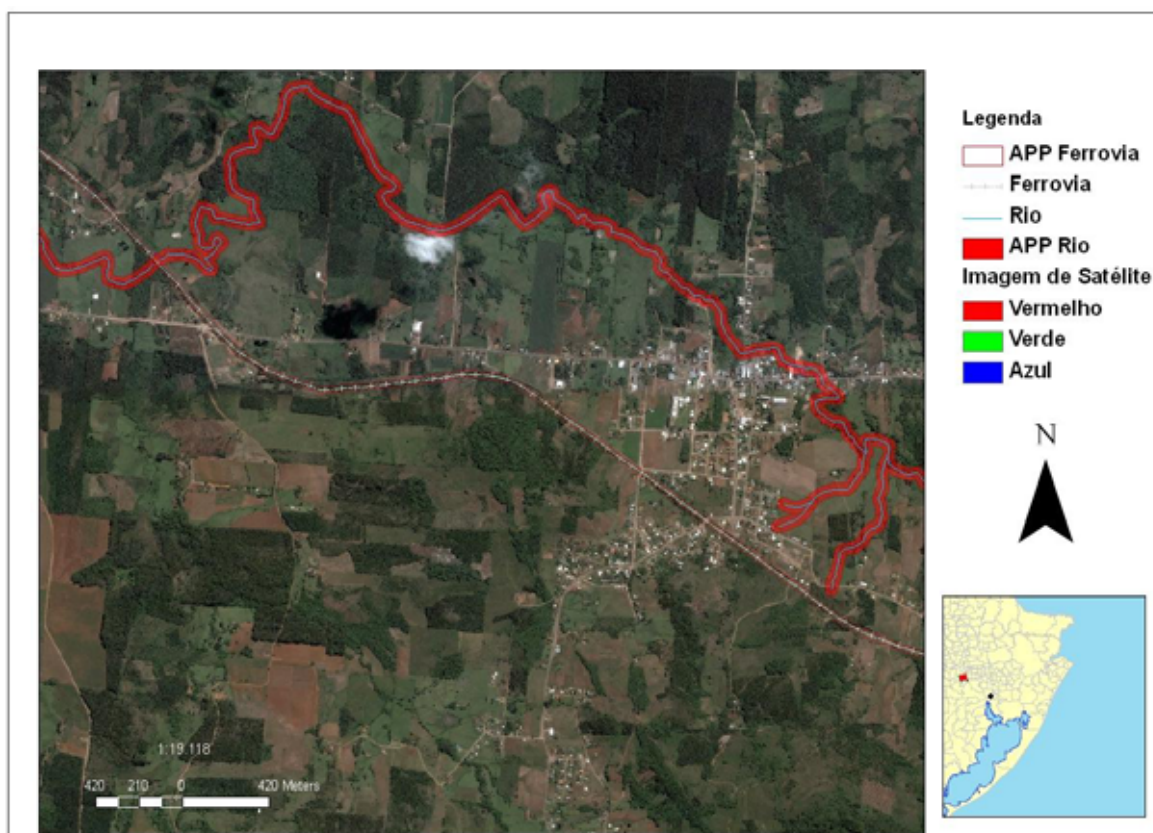


Figura 2: Diagnóstico de áreas de ocupação irregular na zona urbana de Paverama-RS

4 CONCLUSÕES

O presente estudo, constatou que no município de Paverama-RS a área destinada à preservação permanente, conforme a Lei nº 4.771/1965 e a resolução CONAMA 302 de 2002, não foi respeitada. Já que identificou-se a presença de intervenções antrópicas, gerando diversos problemas ambientais, como assoreamento do leito do rio, deposição de sedimentos na calha fluvial e poluição das águas.

A realização de estudos de cunho ambiental exigem a manipulação de uma significativa gama de dados. Portanto, o uso de Sistemas de Informações

Geográficas (SIGs) tornou-se de fundamental importância, especialmente, as ferramentas de geoprocessamento como o TERRAVIEW e o TERRASIG.

5 REFERÊNCIAS

ANTUNES, P. B. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Renovar, 1990. 398 p. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. 2002. Resolução Conama no 303. Disponível em:< www.mma.conama.gov.br/conama>

ALVAREZ, I. A. **Qualidade do espaço verde urbano: uma proposta de índice de avaliação**. Tese (Doutorado em Agronomia). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – ESALQ. Piracicaba, São Paulo, 2004.

HENKE-OLIVEIRA, C. **Planejamento ambiental na cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnóstico e propostas**. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP; 1996.