



## MAPEAMENTO DOS FRAGMENTOS DE CERRADO NO PERÍMETRO URBANO DE PATOS DE MINAS - MG BRASIL

SAULO GONÇALVES PEREIRA; ALICE DE FATIMA AMARAL

### INTRODUÇÃO

O processo de ocupação do bioma Cerrado chegou a tal ponto, que não é mais apropriado considerá-lo uma “fronteira”, mais sim uma imensa paisagem cada vez mais fragmentada, composta por ilhas inseridas, às vezes em área rural, outras vezes em áreas urbanas (SCHENEIDER, 1995). Tal situação promoveu sua inclusão na lista dos biomas de maior diversidade e maior risco de extinção do planeta, mesmo por que atualmente cerca de 87% da área original do Cerrado já desapareceu. Desta forma, levantar e produzir dados científicos, indicadores sócio-econômicos e mapas cartográficos atualizados são uma das formas mais utilizadas para se obter informações sobre a situação do cerrado e se poder propor formas ordenadas de ocupar suas poucas áreas (PIVELO et al., 1997; BELTRÃO, 2005).

Mapear estas áreas é de suma importância no que tange a conservação e planejamento, pois as informações obtidas podem ser utilizadas para redirecionar a forma de expansão e o crescimento da área urbana, minimizando ou até extinguindo problemas típicos de grandes cidades (LIMA, et. al., 1986).

Apesar de já ter atingido cerca de 145 mil habitantes, a cidade de Patos de Minas, ainda não conta com problemas graves de crescimento. Patos de Minas tendo tido um crescimento acima da media nacional. Faz parte da grande área do Alto Paranaíba, tendo um relevo plano na maioria do município (MELO, 1988).

Em função de tal progresso o presente estudo, poderá contribuir com informações a serem utilizadas para redirecionar a forma de expansão e o crescimento da área urbana, minimizando ou até mesmo extinguindo problemas típicos de grandes cidades. Dessa forma objetivou-se: localizar, mapear, caracterizar os fragmentos de cerrado, identificando os tipos fisionômicos de vegetação remanescentes, comparar a distribuição das áreas em períodos

diferentes: 1986 e 2005, verificar se a proporção de área verde por habitante em Patos de Minas está de acordo com os limites aceitos pela Organização Mundial de Saúde (O.M.S) e verificar qual o padrão de distribuição destas áreas e como estas áreas estão distribuídas dentro do perímetro urbano e adjacente

### MATERIAL E MÉTODOS

Para localizar e delimitar os fragmentos de cerrado na área urbana de Patos de Minas o trabalho foi dividido em uma fase cartográfica e fase de campo.

Na fase cartográfica foi feito um estudo comparativo entre as cartas topográficas, mapas e fotografais aéreas, da área urbana de Patos de Minas. Foram utilizados mapas, fotos de satélite consultadas no “GOOGLE EARTH, atualizado em março/2006” e fotografias aéreas, fornecidas gratuitamente para pesquisa e fotocópia pela Prefeitura Municipal, ainda sendo pesquisados órgãos tais como EMBRAPA, FAPEMIG e acervos particulares de pessoas da cidade. As imagens (cartas topográficas, fotos e mapas) do período de 1986 foram comparadas com imagens do período de 2005, a fim de verificar a evolução ou redução dos fragmentos de cerrado na área urbana. Para tal, os mapas foram coloridos para identificar os fragmentos, em seguida foi feito o trabalho de campo.

A fase de campo consistiu em visitar os fragmentos localizados através dos mapas, a fim de estabelecer a identificação e caracterização dos tipos fisionômicos da vegetação ali existentes.

### RESULTADOS

O mapa mais antigo registrado pela Prefeitura Municipal de Patos de Minas apresenta uma série de problemas cartográficos que não puderam ser solucionados e que ainda interferiram na análise de alguns parâmetros propostos pelo presente projeto. Tal dado nos levou a crer que até este período não havia interesse em identificar, através dos mapas,

as áreas não edificadas da cidade de Patos de Minas. Este fato nos impediu de calcular o tamanho das áreas verdes de Patos para o ano de 1986. E qualquer tentativa de prever a proporção de área verde, através dos dados plotados a partir de fotos ou relatos, seria totalmente inconsistente. A identificação dos tipos fisionômicos de tal época não pode ser descrita, podem-se apenas classificar os tipos de áreas verdes que existiram na cidade.

No mapa de 1986, foram amostrados 19 córregos dentro do perímetro urbano e dessa forma uma vasta vegetação Ciliar. De acordo com LIMA (1989) a vegetação junto aos corpos d'água, desempenham importantes funções hidrológicas, compreendendo: proteção da zona ripária, filtragem de sedimentos e nutrientes, controle do aporte de nutrientes e de produtos químicos aos cursos d'água, controle da erosão das ribanceiras dos canais e controle da alteração da temperatura do ecossistema aquático.

A quantidade de praças aumentou consideravelmente em 190% em 20 anos o que é um grande ganho, sobretudo para a manutenção da temperatura e habitat para a avifauna, porém no planejamento da arborização de ruas e praças, deve-se levantar a caracterização física de cada rua, para definição dos critérios que condicionam a escolha das espécies mais adequadas a cada região.

Os fragmentos e áreas verdes decaíram em sua quantidade, o que é explicado pela urbanização desmedida, assim alguns problemas apresentados na cidade, como por exemplo: enxurradas, voçorocas em locais de declive, desmatamentos das nascentes são facilmente percebidos.

O número de nascentes que se encontrava no perímetro urbano diminuíram em sua quantidade e provavelmente em qualidade, devido à emissão de esgoto e redução da vegetação ciliar. A O.M. S aponta como aceitável 12 m<sup>2</sup> por pessoa para áreas verdes disponíveis, dessa forma Patos de Minas está nos níveis aceitáveis, de acordo com a proporção da medida aproximada das áreas verdes pela quantidade de habitantes.

Conclui-se que a qualidade dos remanescentes pode ser considerada em geral de degradada para regular, porém as nascentes, margens dos rios e córregos estão degradadas o que é preocupante, pois estas áreas são de extrema importância para a manutenção da qualidade das demais áreas. Ações emergenciais de conservação são de extrema importância para a conservação destes remanescentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELTRÃO, S. **É possível explorar o cerrado com preservação.** *Embrapa Cerrados*, vol 3. p 19. 2004.
- GOOGLE EARTH **Programa gratuito e publico de Fotografias de satélite, atualização março/2006.** Disponível em: <<http://earth.google.com/support/bin/answer.py?answer=20717>> . Acesso 20 de junho de 2006.
- LIMA, W. de P. **Função hidrológica da mata ciliar.** apud: BARBOSA, L.M. (coord.) SIMPOSIO SOBRE MATA CILIAR. São Paulo, abr. 11-15, 1989. Anais. Fundação Cargil. p.25-42.
- LIMA, S. C. *et.al.* **Mapeamento do Uso do Solo no município de Uberlândia MG.** Sociedade e natureza, Uberlândia, 147-145. Dez. 1989.
- MELO A.O. **Patos de Minas Meu bem Querer.** 2ª ed. Belo Horizonte: Escriba, 1998.
- PIVELO, V. R. *et. al.* **O uso do solo do cerrado na região da Serra de Emas.** Contribuição ao conhecimento ecológico do cerrado. Ed. Leite. UNB. Brasília. 1997.
- SCHNEIDER, M. de O. BATISTA, I. T. **Análise Ambiental do córrego Buritizinho, Uberlândia - MG.** Revista sociedade e Natureza, Uberlândia, 7 (13 e 14), p. 113-122, jan/dez 1995