

## **EXPANSÃO URBANA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NA BACIA DO CÓRREGO CERCADINHO, BELO HORIZONTE- MG**

Carolina Lamara Moronari da Silva<sup>1</sup>

Felipe Soares de Oliveira <sup>2</sup>

Júlia Lena Karklin Zanini <sup>3</sup>

Leonardo Vigário Moreira de Castro<sup>4</sup>

Márcia Rodrigues Marques<sup>5</sup>

### **Conservação e Educação de Recursos Hídricos**

#### **RESUMO**

O Córrego Cercadinho é um dos únicos cursos d'água de Belo Horizonte que ainda se mantém em seu leito natural, todavia com a expansão urbana intensificada nos últimos anos, suas Áreas de Preservação Permanente - APP sofrem diretamente com esses impactos, uma vez que o Código Florestal com ênfase a APPs em zonas rurais e urbanas se encontra com diversas brechas. O presente estudo tem o objetivo de refletir sobre intervenções urbanas em Áreas de Preservação Permanente de fundo de vale por meio do Geoprocessamento, contribuindo para debates referentes às áreas diretamente afetadas dos cursos d'água urbanos. Foi possível observar uma grande concentração urbana na parte média e baixa da bacia, com isso infere-se a necessidade de se considerar as APPs no processo de destinação das atividades urbanas para a melhoria da qualidade ambiental dos cursos d'água.

**Palavras-chave:** Córrego Cercadinho; Código Florestal; Área de Preservação Permanente; Meio Ambiente.

#### **INTRODUÇÃO**

A urbanização desenfreada e sem planejamento adequado, além do alto custo para se morar em uma boa localização na região central das grandes cidades, gerou processos de ocupação em Áreas de Preservação Permanentes - APP, fato comum nas cidades brasileiras. Este fenômeno é facilmente observado na rede hidrográfica de Belo Horizonte, capital planejada do estado de Minas Gerais, onde a maioria dos cursos d'água foram suprimidos por meio de obras de canalização, cedendo lugar à uma malha viária constituída por grandes avenidas.

O presente estudo de caso foi realizado na sub-bacia do córrego Cercadinho, afluente do Ribeirão Arrudas, pertencente à bacia do Rio das Velhas. Este córrego apresenta grande relevância no cenário urbano do município por permanecer predominantemente em seu leito

---

<sup>2</sup>Prof. Me. Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH, [marcia.marques@prof.unibh.br](mailto:marcia.marques@prof.unibh.br)

<sup>3</sup>Aluno (s) do Curso de graduação do Centro Univeristário de Belo Horizonte

natural e por ser o único curso d'água ainda utilizado para abastecimento do município. Ressalta-se que ocorre na bacia forte expansão urbana nos últimos anos, fazendo com que a pressão sobre o curso d'água, assim como em sua APP seja cada vez maior.

Durante todo percurso das águas existe forte diferença da ocupação humana em suas margens, uma vez que as características socioeconômicas da população que habita os diversos bairros que compõem a bacia são muito distintas. Esta diferença reflete significativamente nos problemas existentes, que acabam por afetar as áreas de APP. Fato que ocorre ou por ocupações irregulares e a consequente falta de saneamento básico, ou por pressão imobiliária nas áreas mais valorizadas.

Um dos pontos com mais apropriação de áreas próximas do Córrego do Cercadinho ocorreu no bairro Buritis, que se caracterizou como o maior canteiro de obras (PBH, 1987). Todavia a legislação que rege os cuidados com as APPs, não foi devidamente seguida neste processo, fato que se deve principalmente às brechas existentes na legislação que rege o assunto.

As APPs são áreas nas quais, por imposição da lei 12.651/2012 constitui “uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”(BRASIL, 2012). O regime de proteção de APP é bastante rígido: a regra é a intocabilidade, admitida excepcionalmente a supressão da vegetação apenas nos casos de utilidade pública ou interesse social legalmente previsto (Araújo, 2002).

Este trabalho tem o objetivo, por meio do estudo de caso do Córrego do Cercadinho, gerar de algumas reflexões sobre os efeitos no meio urbano das intervenções estruturais em Áreas de Preservação Permanente, assim como conflitos municipais resultantes do código florestal e as legislações ambientais do município de Belo Horizonte. Além de contribuir para os debates referentes às implicações ambientais nas APPs, como áreas diretamente afetadas pelas canalizações dos cursos d'água urbanos, a proteção das mesmas, e sua utilização para população.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa, parte de um estudo de caso constituído inicialmente por pesquisa bibliográfica acerca das características geográficas da área, legislação brasileira sobre APPs e

diretrizes legislativas municipais, tais como Plano Diretor e Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo.

Em seguida realizou-se uma análise espacial em algumas etapas. Primordialmente uma análise por meio do Google Earth Pro, onde foi possível visualizar de modo geral como se apresentam as áreas de APP no município de Belo Horizonte. Posteriormente, foram utilizadas técnicas mais aperfeiçoadas, como o software ArcGis (versão 10.1), cuja base de dados pertence à Companhia de Processamento de Dados de Belo Horizonte – PRODABEL.

As análises de imagens e bancos de dados foram acompanhadas de visitas in situ para levantamento ambiental da sub-bacia, quando foram catalogados dados como: localização, vegetação, geomorfologia e uso do solo, além de registros fotográficos e identificação dos principais impactos e sua natureza.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

É possível destacar que as Áreas de Preservação Permanente devem ser mantidas em suas características originais, reconhecidas como indispensáveis para a manutenção das bacias hidrográficas, e por consequência, da vida humana e seu desenvolvimento. Destaca-se que para a lei não existe diferença entre áreas urbanas e rurais, fato estabelecido no Art. 2º. Parágrafo único no qual se estabelece que no caso de áreas urbanas “observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo” (BRASIL, 1989). Como disposto nessa lei, os limites não são menos rigorosos para as áreas urbanas, mas deixaram para os municípios delimitação e proteção que foram ignoradas pelas cidades (MAGRI & BORGES 1996).

Em 2001 a Medida Provisória 2.166-67, definiu o conceito de área de APP e reforçou sua efetividade também no meio urbano, informando a responsabilidade do poder municipal em sua supressão.

O Art. 4º § 2º afirma que a “supressão de vegetação em área de preservação permanente situada em área urbana, dependerá de autorização do órgão ambiental competente, desde que o município possua Conselho de Meio Ambiente com caráter deliberativo e Plano Diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico (BRASIL, 2001, sp).

Analisando as informações levantadas com o auxílio de imagens de satélite e trabalho de campo, é possível notar que a pressão urbana é enorme em vários trechos do córrego. Nas partes média e baixa da bacia detectou-se a presença de construções irregulares, gerando lixo,

entulho, e esgoto ao longo do leito, sendo que as situações mais críticas acontecem à jusante, onde o córrego deságua no Ribeirão Arrudas.

A ocupação irregular nessa região causada pela rápida expansão urbana, culminou na construção de casas nas margens, o que as torna sujeitas a inundação e causam assoreamento dos recursos hídricos em função de solo exposto e margens sem vegetação. Na porção superior da bacia, o córrego também está poluído, porém de uma forma geral a região encontra-se mais bem preservada, devido à presença de Unidades de Conservação tais como a Estação Ecológica da Copasa e o Parque Aggeio Pio Sobrinho, que ajudam na preservação das condições naturais da área.

O novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) propõe uma regra aplicada às APPs, que é a intocabilidade e a vedação de uso econômico direto, tanto em áreas urbanas e rurais. Como exceção à regra de intocabilidade a intervenção ou supressão da vegetação nativa em APPs é permitida em casos de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental. Como o Poder Público se mantém ausente no que diz respeito à utilização sustentável da área de preservação, as habitações da população em risco social, ou mesmo da classe social alta, invadem esse espaço em busca de melhores localizações na área urbana ou em busca de luxo e paisagens naturais privilegiadas, assim como atividades comerciais. Como consequência, as áreas que deveriam ser preservadas passam a ser utilizadas de forma nociva ao ambiente, seja através de descarte de lixo, construção de residências irregulares, sem segurança ou condições sanitárias adequadas.

Debates que incluem formas sustentáveis de utilização das APPs dentro do perímetro urbano se tornam cada vez mais importantes, tendo em vista o dinamismo e complexidade que permeiam o crescimento das cidades. Quando de fato preservadas, as áreas de preservação permanente evitam enchentes, previnem deslizamento de encostas, aumentam a umidade relativa do ar, ajudam na preservação da biodiversidade, mantêm a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos, além de promover mais segurança e bem-estar para os habitantes (SGNAOLIN, 2015).

Vale ressaltar que o Córrego do Cercadinho é o único de Belo Horizonte que ainda corre em seu leito natural. Sua canalização resultaria na exterminação da biota local, além de causar danos e prejuízos, principalmente à jusante, já que a canalização acarreta no aumento da velocidade da água, e consequentemente do seu poder destrutivo em caso de enchentes.

## CONCLUSÕES

Atualmente a busca pelos melhores lugares para moradia acaba saindo do controle, especialmente considerando-se as características socioambientais. As áreas ao longo do Córrego Cercadinho, por sua vez não se apresentam de forma diferente, observa-se que a maior concentração de contaminantes, se encontra na parte mais baixa do curso, a jusante, área de maior desenvolvimento urbano, onde as áreas de APP se encontram muito reduzidas.

O Córrego Cercadinho, em Belo Horizonte, é o único que corre no seu leito natural e sua urbanização é mais recente. Por esse motivo é indispensável um tratamento individualizado, pois com a área urbana se desenvolvendo cada vez mais rápido, pode agravar ainda mais o problema, com a supressão das APPs e o deslocamento desse curso

Considerando-se a importância histórica, socioambiental e cultural da bacia deve-se cada vez mais considerar a necessidade de sua revitalização, como exemplo de um novo processo de urbanização, no qual os cursos d'água sejam finalmente considerados no planejamento urbano.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. As áreas de preservação permanente e a questão urbana. 2002.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE; Plano Diretor-Belo Horizonte. Belo Horizonte, 1995.
- BRASIL. Lei n° 12.727, de 17 de outubro de 2012.
- FERNANDES, A e BEZERRA, P. Estudo Fitogeográfico do Brasil. Fortaleza, Stylus Comunicações, 1990.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. IQVU: Índice de Qualidade de Vida Urbana, 2013.
- MAGRI, R.V.R; BORGES, A.L.M.Vegetação de preservação permanente e áreas urbanas: uma interpretação dos único do art. 2º do Código Florestal. Revista de direito ambiental, são Paulo ano 1 n 2, 71- 76
- SGNAOLIN, Gabriela Ziliotto. Áreas de preservação permanente de cursos d'água no perímetro urbano. 2015.