Em Destaque

Unidades de conservação municipais no ambiente urbano em Minas Gerais

A forte expansão urbana das últimas décadas está aproximando, cada vez mais, as unidades de conservação dos centros urbanos. Pelo menos 40% das unidades de conservação no mundo estarão distantes, em média, 15 km de alguma cidade até 2030 (MCDONALD *et al.*, 2008; TNC, 2018).

Na esfera municipal no Brasil, a proximidade das unidades de conservação municipais com os centros urbanos já é uma realidade. Dezenas de unidades de conservação estão localizadas no ambiente urbano em diferentes partes do país. Na Mata Atlântica, por exemplo, mais da metade das unidades de conservação municipais está localizada na malha urbana ou periurbana das cidades, abrangendo também um contingente de cerca de 60 milhões de pessoas (PINTO *et al.*, 2017).

Já na esfera federal, 22% do total unidades de conservação estão localizadas em áreas urbanas e periurbanas, em mais de 180 cidades em diferentes regiões do país, que abrigam mais de 30 milhões de habitantes (BEHR; PEIXOTO, 2015).

Ao mesmo tempo, estudos têm captado o aumento do interesse da população brasileira sobre as unidades de conservação para lazer, recreação e/ou contemplação (SEMEIA, 2018; WWF-BRASIL, 2018). As pessoas, cada vez mais, mostram vontade de conhecer e frequentar as áreas verdes como as unidades de conservação. As duas principais barreiras para a visitação em unidades de conservação indicadas em um desses estudos são o custo e a distância para a área protegida (SEMEIA, 2018), o que pode ser uma oportunidade em relação às unidades de conservação municipais devido à proximidade com os centros urbanos.

Uma delas, sem dúvida, se refere a forte associação entre as unidades de conservação e o bem-estar humano, reconhecida em várias pesquisas científicas nas últimas duas décadas. Com início no conceito australiano dos “Parques Saudáveis, Pessoas Saudáveis” (TOWNSEND *et al.*, 2015), essa estratégia tem sido disseminada por vários países. Estudos mostram que o contato das pessoas com áreas verdes pode favorecer o bem-estar físico e mental, diminuindo os riscos, por exemplo, de doenças respiratórias e cardiovasculares, stress e o transtorno de déficit de atenção (LOUV, 2008; SCBD, 2012; MCDONALD *et al.*, 2018).

Nesse contexto, unidades de conservação urbanas é um tema que deve ser amplamente discutido e analisado. Unidades de conservação como o Parque Estadual da Serra do Rola-Moça, localizado nos municípios de Belo Horizonte, Brumadinho, Ibirité e Nova Lima, e o Parque Municipal da Serra do Curral, localizado em Belo Horizonte, Fotografia 1, são exemplos importantes de áreas protegidas que apresentam grandes desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade e dos serviços ambientais que proporcionam para a população da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).

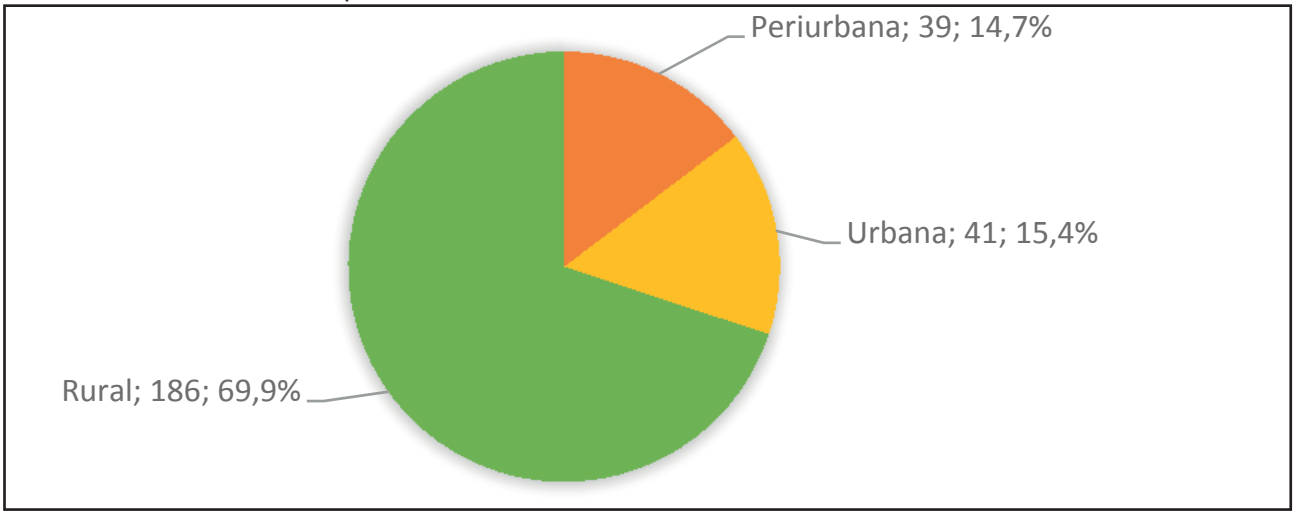
Fotografia 1 – Em primeiro plano, Parque Municipal da Serra do Curral, localizado próximo à densa malha urbana da cidade de Belo Horizonte, MG



Fonte: Fotografia de Luiz Paulo Pinto

Pelo menos ⅓ das unidades de conservação municipais de Minas Gerais estão situadas em ambientes urbanos, sendo 15,4% inseridos na malha urbana e 14,7 % em áreas periurbanas (GRÁFICO 1). São números abaixo daqueles encontrados para as unidades de conservação municipais em vários estados da Mata Atlântica (PINTO *et al*., 2017), mas ainda assim mostram uma parcela importante desses espaços protegidos no contexto urbano dos municípios no estado.

Gráfico 1 – Distribuição das unidades de conservação municipais de Minas Gerais, em número e percentual, nos meios rural, periurbana ou urbana



A categoria Parque Natural Municipal (PNM) compreende 57,5% das 80 unidades de conservação municipais registradas em ambiente urbano em Minas Gerais. O Parque Municipal de Governador Valadares (40,30ha), localizado no município de mesmo nome, o Parque Municipal do Intelecto (35,13ha), em Itabira, o Parque Municipal Dujardes Caldeira (6,00ha), em Unaí, o Parque Municipal Serra de São Domingos (252,52ha), em Poços de Caldas, e o Monumento Natural Municipal da Serra da Ferrugem (867,11ha), em Conceição do Mato Dentro, são exemplos de unidades de conservação municipais no contexto urbano.

A escolha dos PNMs pelas prefeituras para a criação de espaços protegidos no ambiente urbano pode estar relacionada à vocação dessa categoria de manejo para a conservação da biodiversidade conciliada ao uso público pela população para lazer, recreação e realização de atividades contemplativas e educacionais.

Minas Gerais apresenta alta taxa de urbanização (84%), próxima da média nacional (85%) e a RMBH, como era de se esperar, apresenta valores ainda maiores (97%) (IBGE, 2016). Na RMBH existem pelo menos 29 unidades de conservação municipais, compreendendo 37,5 mil hectares. São excluídos desse total os parques urbanos municipais destinados principalmente às atividades de lazer e que não estão contemplados pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC (Lei nº 9985/2000).

Essas unidades de conservação estão inseridas no plano integrado da RMBH como parte da abordagem e desenvolvimento de ações e instrumentos de políticas públicas na escala metropolitana (UFMG/CEDEPLAR, 2011). O conjunto de unidades de conservação municipais da RMBH representa um ativo importante para esse território, que foi uma das regiões metropolitanas no Brasil, ao lado de Campinas e Londrina, selecionadas para a atuação do Projeto Internacional “INTERACT-Bio: Ação Integrada pela Biodiversidade” (ICLEI, 2019).

O INTERACT-Bio, financiado pelo Ministério Federal Alemão do Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Construção e Segurança Nuclear, por meio de sua Iniciativa Climática Internacional, tem como objetivo fortalecer as relações entre os diferentes níveis de governo, para integrarem a natureza nos planos de desenvolvimento urbano e estimularem oportunidades socioeconômicas e de serviços associadas aos recursos naturais.

Mesmo com forte poder de interferência no ambiente natural, os centros urbanos podem manter parte da biodiversidade nativa em áreas verdes que proporcionam ainda serviços ambientais para diferentes propósitos (SCBD, 2012). As unidades de conservação municipais e de outras esferas político-administrativas podem, por exemplo, agir como mecanismo de moderação das temperaturas, redução da poluição, barreira contra enchentes e deslizamentos de solo, contribuir para a redução da vulnerabilidade e dos custos da adaptação às mudanças do clima e outras alterações ambientais nas cidades, além de oferecer oportunidades para o lazer e contato com a natureza (GUIMA-

RÃES; PELLIN, 2015; GREEN *et al.*, 2016; TNC, 2018; MARETTI *et al.*, 2019).

O reconhecimento da importância das unidades de conservação para as cidades resultou, em 2005, na criação do "Grupo de Especialistas para Áreas Protegidas Urbanas" (The IUCN WCPA Urban Conservation Strategies Specialist Group) no âmbito da Comissão Mundial de Áreas Protegidas da UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). Esse grupo de especialistas desenvolve conceitos e guias sobre o tema, e divulga boas práticas para o manejo das unidades de conservação no contexto urbano (TRZYNA, 2017).

As unidades de conservação municipais e outras áreas que compõe a infraestrutura verde em centros urbanos, devem e podem contribuir também para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 11 da Agenda 2030 das Nações Unidas (ODS 11 – "Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis") e para a base de sustentação do futuro das cidades como preconiza a "Nova Agenda Urbana", documento que vai orientar a urbanização sustentável pelos próximos 20 anos. A nova agenda foi estabelecida na Terceira Conferência das Nações Unidas sobre Moradia e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), realizada em Quito, no Equador, em 2016 (UNITED NATIONS, 2017).

Nesse sentido, os desafios para um estado da dimensão de Minas Gerais são grandes. O estado possui extensa malha municipal, grande pressão pelo uso de recursos naturais e expansão urbana, e muitas unidades de conservação nos ambientes urbanos e periurbanos, que ainda necessitam investimentos, planejamento e implementação. Minas Gerais possui capital humano e institucional para enfrentar esses desafios, mas é primordial o maior engajamento e fortalecimento dos governos locais e a formação de uma rede de parcerias institucionais e multissetoriais, de longo prazo, para o planejamento e estratégias apropriadas para a integração entre a infraestrutura urbana e a infraestrutura verde formada pelos ambientes naturais do território municipal e seus serviços ambientais.

Luiz Paulo Pinto

Sócio da Ambiental 44 Informação e Projetos em Biodiversidade Ltda.
E-mail: luizpaulopinto10@gmail.com

Deborah Costa Pinto

Graduanda em Ciências Biológicas com ênfase em Ecologia, no Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Maria Auxiliadora Drumond

Professora do Laboratório de Sistemas Socioecológicos do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Referências

BEHR, M. V.; PEIXOTO, S. L. **Unidades de Conservação urbanas e periurbanas -** por uma gestão e política pública diferenciada. Brasília: ICMBio, 2015. Relatório Técnico.

GUIMARÃES, E.; PELLIN, A. **BiodiverCidade:** desafios e oportunidades na gestão de áreas protegidas urbanas. São Paulo: Matrix, 2015.

GREEN, T. L.; KRONENBERG, J.; ANDERSSON, E.; ELMQVIST, T.; GÓMEZ-BAGGETHUN, E. Insurance Value of Green Infrastructure in and Around Cities. **Ecosystems**, v.19, n.6, 2016

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais-SIS**. 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html?=&t= downloads. Acesso em: 29 dez. 2018.

ICLEI – **Local Governments for Sustainability.** 2019. Disponível em: http://sams.iclei.org/o-que-fazemos/projetos-em-andamento/int eract-bio.html. Acesso em: 10 jan. 2019.

LOUV, R. **Last child in the woods:** saving our children from nature-deficit disorder. New York: Algonquin Books, 2008.

MARETTI, C. C.; BEHR, M. V.; SOUZA, T. V. S. B.; SCARAMUZZA, C. A. M.; GUIMARÃES, E.; ELIAS P. F.; BRITO, M. C. W. Ciudades y áreas protegidas en Brasil: Soluciones para el bienestar, la conservación de la naturaleza y la participación activa de la sociedade. In: GUERRERO, F. E. (Ed.). **Voces sobre Ciudades Sostenibles y Resilientes**. Bogotá: Ministério de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2019. p. 59-65.

MCDONALD, R. I.; KAREIVA, P.; FORMAN, R. T. T. The implications of current and future urbanization for global protected areas and biodiversity conservation. **Biological Conservation**, v. 141, p. 1695-1703, 2008.

MCDONALD, R. I.; BEATLEY, T.; ELMQVIST, T. The green soul of the concrete jungle: the urban century, the urban psychological penalty, and the role of nature. **Sustainable Earth**, v. 1, n. 3, 2018. https://doi.org/10.1186/s42055-018-0002-5.

PINTO, L. P.; HIROTA, M.; GUIMARÃES, E.; FONSECA, M.; MARTINEZ, D. I.; TAKAHASHI, C. K. **Unidades de Conservação Municipais da Mata Atlântica**. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2017.

SCBD - Secretariat of the Convention on Biological Diversity. **Panorama da biodiversidade nas cidades**. Montreal: Canadá. 2012. 64 p.

SEMEIA - **Parques do Brasil:** percepções da população. São Paulo: Instituto Semeia. 2018. 35 p.

TNC - THE NATURE CONSERVANCY. **Nature in the Urban Century:** a global assessment of where and how to conserve nature for biodiversity and human wellbeing. Arlington, VA: The Nature Conservancy, 2018.

TOWNSEND, M.; HENDERSON-WILSON, C; WARNER, E.; WEISS L. **Healthy Parks Healthy People:** the state of the evidence 2015. Melbourne: *Deakin University, 2015.*

TRZYNA, T. **Áreas Protegidas Urbanas**: perfis e diretrizes para melhores práticas Gland, Suiça: UICN, 2017. (Série: Diretrizes para Melhores Práticas para Áreas Protegidas, 22)

UNITED NATIONS. **New Urban Agenda:** Habitat III. Quito: United Nations, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS-CEDEPLAR - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte:** definição das propostas de políticas setoriais, projetos e investimentos prioritários. Belo Horizonte: SEDRU, 2011. v. 5

WWF-BRASIL. **Pesquisa Unidades de Conservação 2018**. Brasília: WWF-Brasil/IBOPE Inteligência, 2018.

Agradecimentos

Somos gratos ao Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF, na sigla em inglês para Critical Ecosystem Partnership Fund) e Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB) pelo suporte financeiro e apoio para o levantamento das unidades de conservação municipais do Cerrado e à Fundação SOS Mata Atlântica pelas informações das unidades de conservação municipais da Mata Atlântica. Agradecemos o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais e o Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais pelo apoio na condução dos trabalhos. Nosso agradecimento pelo suporte de vários técnicos e especialistas de ONGs, universidades e das prefeituras dos municípios, que nos auxiliaram com dados e informações sobre as unidades de conservação municipais públicas e privadas.