

LEVANTAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NO PARQUE MUNICIPAL CARMO BERNARDES, GOIÂNIA-GO

Tayane Nascimento Silva (*), Agostinho Carneiro Campos.

* Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental, Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
tayane.nsilva@hotmail.com

RESUMO

O parque Carmo Bernardes conforme classificação do Sistema Municipal de Unidades de Conservação - SMUC (2003) - insere-se na categoria de Parque Municipal Urbano pertencente ao grupo de Proteção Integral compatível a implantação de equipamentos sociais que propiciam o lazer, o entretenimento à comunidade residente, a educação e a preservação de áreas verdes urbanas. O parque foi criado pela Lei Orgânica Municipal n. 7.091 de 12 de junho de 1992. É de domínio público. Situa-se na região sudeste de Goiânia e, especificamente, na micro bacia hidrográfica do córrego São José, com extensão territorial de 237.499 m². Objetivo é levantar, identificar e pontuar os impactos ambientais que vem ocorrendo no parque e sugerir medidas mitigadoras de baixo custo. A metodologia consistiu em levantamento e revisão do material técnico-científico referente ao assunto, juntamente com o arcabouço teórico dos conceitos essenciais para a definição de parque. Visitas em órgãos públicos ambientais e na área para reconhecimento dos aspectos físico, social, ecológico. Registro fotográfico com máquina digital fotográfica Nikon D50 para ilustração deste. Utilização de GPS – Sistema de Posicionamento Global para coletas de dados pontuais. Imagens do Google Earth para diagnósticos dos impactos ambientais e análise, interpretação do material coletado para elaboração da redação final. Resultados obtidos referentes ao parque constataram-se diversas irregularidades socioambientais, provavelmente, responsáveis pelos os impactos ambientais encontrados que, desencadeiam e colocam em riscos a saúde e segurança pública da comunidade residente nas proximidades e as que frequentam o parque. Essas irregularidades foram encontradas em forma de erosão e assoreamento do curso hídrico devido à falta de mata ciliar; contaminação do solo e da água proveniente do lançamento de resíduos líquidos e sólidos em local incorreto nas dependências do parque; vandalismo e depredação das estruturas físicas destinadas ao lazer da população e falta de fiscalização e segurança no parque. Por fim, concluiu-se que se faz necessária a intervenção do poder público municipal quanto à gestão e administração do parque. Devem ser realizadas melhorias na infraestrutura e trabalhos de educação ambiental em parceria com a comunidade local para a preservação e conservação dos atributos naturais existentes.

PALAVRAS-CHAVE: Impactos Ambientais; Carmo Bernardes; Parque; Goiânia.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015) Goiânia possui uma área de 733.116 km² e população estimada em 2015 de 1.430.697 habitantes. Estima-se que para cada habitante 94 m² são destinados à área verde, concedendo a capital o título de Capital Verde. Goiânia preza por seus parques urbanos reconhecendo seus benefícios que garantem melhoria da qualidade de vida da população Goiana. Os parques que ficam localizados em regiões urbanas oferecem uma melhoria para a população em seu entorno. São muitos os benefícios provenientes das áreas verdes, elas são fontes de abrigo e alimento para a fauna local, preservam a climatização do ambiente, permitem a drenagem do solo urbano, e são filtros naturais de carbono.

O Sistema Municipal de Unidades de Conservação e Parques urbanos de Goiânia (SMUC) criado em 2003 tem o objetivo de estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação da natureza, parques urbanos e áreas verdes de complemento urbano na capital goiana. Foi elaborado a partir dos conceitos e fundamentos das leis n° 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e n° 14.247, de 29 de julho de 2002 no qual se têm o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). Bernardes localizado em região urbana, oferece uma melhoria para a população em seu entorno. São muitos os benefícios provenientes das áreas verdes, elas são fontes de abrigo e alimento para a fauna local, preservam a climatização do ambiente, permitem a drenagem do solo urbano, e são filtros naturais de carbono.

O Parque Carmo Bernardes, foi criado pela Lei Orgânica Municipal n. 7.091 de 12 de junho de 1992. Está situado entre a Avenida Parque Atheneu e Ruas 105, 29 e 205 nos bairros Parque Atheneu e Jardim Mariliza. Possui área de 237.499 m² e abrange a nascente do Córrego São José, o que representa uma maior responsabilidade e necessidade de preservação. Porém nem todos os parques urbanos têm estrutura e nem equipamentos urbano para fornecer tais benefícios. O que foi observado na área de estudo que o referido parque ainda apresenta parcialmente alguns equipamentos urbanos e, além disso, pode identificar problemas ambientais provenientes de ação antrópica, o que necessita de medidas preventivas por parte do poder público aliado à comunidade local.

Conforme a classificação do Sistema Municipal de Unidades de Conservação - SMUC (2003) – o Parque Carmo Bernardes faz parte da categoria de grupo de Proteção Integral cujo objetivo básico preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais. Mas sua Área de Proteção Permanente – APP - foi ao longo de décadas sendo ocupada por loteamentos residências que afetam o parque e alteram suas funções estabelecidas por lei (Figura 01)



Figura 01 – Vista aérea do Parque Carmo Bernardes, Goiânia-GO – 2016. Fonte: Google Earth.

Os parques urbanos além de serem indicadores de qualidade de vida, eles acrescem no valor social, econômico e cultural do espaço urbano e proporcionam lazer para a população, assim como o Parque Municipal Carmo

METODOLOGIA

A metodologia utilizada consistiu em duas etapas; sendo a teórica e a de campo. A teórica reporta-se a pesquisa bibliográfica objetivando reunir publicações de cunho técnica- científica relacionada ao tema, por meio de artigos, livros e legislações ambientais e sociais específicas e a utilização de programa do Google Earth para a delimitação da área do parque e seu entorno no qual é visível à ocupação por residências. Enquanto que a de campo consistiu em quatro (04) visitas no período de Fevereiro a Abril área que possibilitou a utilização do método do caminhamento por trilhas e outros, sendo possível o registro fotográfico com auxílio de câmara fotográfica Nikon 50D que ilustra esse trabalho. Além disso, realização de coleta de dados referentes aos locais que apresentam algum tipo de impacto socioambiental.

Portanto, a visita in loco permitiu a interação com a realidade vivida no local e proximidade com os moradores da região. Neste dia foi colhido depoimentos de maneira informal, com alguns moradores sobre o parque e também com trabalhadores da limpeza urbana, os quais deram depoimentos sobre o que achavam do parque e ressaltaram o que gostariam que melhorasse no ambiente. Os dados coletados foram essenciais e são apresentados nos resultados do trabalho.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Art 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, aborda a questão referente ao meio ambiente na qual está descrita que “[...] todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Pois, a garantia de proteção de Unidades de Conservação (UCs), sustentado por lei, é de fundamental importância para que haja interrelação entre o homem e o meio que vive, com objetivo de preservar e conservar os recursos naturais e a biodiversidade existente.

A partir da Lei Federal n. 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), em âmbito nacional e que dispõe sobre mecanismo de uso e manejo a que se refere às UCs. Nesta, as UCs se classificam em duas categorias, com características específicas, sendo: as de Proteção Integral cujo objetivo é preservar a natureza sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei (Parque, Reserva Biológica, Monumento Natural, Estação Ecológica, Refúgio da Vida Silvestre); e as de Uso Sustentável (Área de

Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva do Patrimônio Natural), cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (SNUC, Cap. II, art. 7º, §1º e 2º).

Posteriormente, no estado de Goiás por intermédio da Lei Estadual n. 12.247/02 que instituiu o Sistema Estadual de Unidades de Conservação no estado de Goiás - SEUC – alicerçado no SNUC, e a nível municipal o SMUC (2003) – Sistema Municipal de Unidades de Conservação, cujo objetivo de estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação no município de Goiânia, considerando “[...] parques urbanos e áreas verdes de complemento urbano com características naturais bem conservadas e sem alteração paisagística e urbanística, destinadas a conservação, preservação e pesquisas, com o uso restrito e controlado. Os Parques Urbanos serão áreas com as características naturais alteradas por projetos paisagísticos e urbanísticos e destinadas a oferecer cultura, lazer e entretenimento à população por meio de atividades culturais e educativas, com o uso monitorado”.

Sabe-se que Parque urbano é um espaço chamado de “área verde”, e geralmente, é um local onde não apresenta quantitativo de edificações, sendo caracterizado pela abundância cobertura vegetal. E protegido por legislação ambiental pertinente além da colaboração da população residente no quesito da conservação e preservação de seus atributos naturais. Nele estabelecimentos industriais e residenciais são proibidos, sendo permitidos estabelecimentos comerciais restritos a quiosques e vendedores ambulantes. Geralmente, um parque urbano está ligado a conjuntos de equipamentos públicos destinados a cultura, como casa de espetáculos, museus, campos de prática esportiva e outros, e também equipamentos sociais que propicia lazer e recreação aos habitantes da cidade, sob regime especial de administração ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

Entretanto, no referido parque tais equipamentos são inexistentes, o que demonstra que não está sendo cumprido o que rege no Sistema Municipal de Unidades de Conservação – SMUC (2003) -, quanto à categoria e tipo de UC. Sendo assim, a definição de impacto ambiental segundo descrita no Art 1º da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA – (1986), refere-se a qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam a saúde, a segurança e o bem estar da população e qualidade do meio ambiente.

Todavia, Medeiros (1995) aborda que impactos ambientais são os efeitos causados por qualquer alteração provocada pelas atividades humanas ou naturais no meio ambiente. Que as ações humanas sobre o ambiente podem ser positivas ou negativas, decorrentes da atividade desenvolvida. O autor ressalta ainda que, independente dessas definições, a ciência e a tecnologia podem ser utilizadas de forma correta para contribuir ou sanar impacto humano sobre a natureza.

O grau de impacto ambiental classifica a gravidade dos impactos no meio ambiente segundo a sua intensidade, sendo (B) para baixo, quando a utilização dos recursos naturais é desprezível quanto ao seu esgotamento e à degradação do meio ambiente e da comunidade, sendo desprezível e reversível; e o médio (M), refere-se a utilização de recursos naturais é considerada, sem que haja possibilidade de esgotamento das reservas naturais, sendo a degradação do meio ambiente e da comunidade reversível, porém com ações imediatas e alto (A) quando a ação provoca a escassez de recursos naturais, a degradação do meio ambiente e da comunidade, não tendo muitas probabilidades de serem revertidas (HARIDASAN, 1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De forma geral o Parque Municipal Carmo Bernardes é um espaço ideal para momentos de lazer, onde os moradores podem aproveitar para passeios, caminhadas e apreciar momentos ao ar livre. O parque conta com uma pista de caminhada, a mata é cercada e as gramíneas são constantemente cortadas. Mas o que era pra ser um ambiente familiar acabou apresentando algumas falhas e problemas depois que o parque passou por uma visita minuciosa. Durante a visita in loco foi percebido que alguns equipamentos necessitam de manutenção e outros de troca, o que põe em risco a integridade física de quem os utiliza.

Outro problema de ordem estrutural foi encontrado nas pontes e nos bancos conforme mostrado nas figuras 02 e 03 onde a madeira do assoalho encontra-se em péssimo estado de conservação, podendo ser um risco e a causa de algum acidente. Além disso, ação antrópica de vandalismo contra o patrimônio público nocivo a todos que buscam lazer no parque. Segundo Pastore (2013), posterior ao Relatório de Inspeção nos Parques Urbanos de Goiânia realizado pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás, relata que um dos problemas detectados na maioria dos parques visitados é o vandalismo que tem como alvo, principalmente, o mobiliário e as espécies vegetais. Apesar do policiamento existente nesses locais, o poder público não consegue reprimir a ação dos vândalos.

Portanto, os moradores que costumam frequentar o parque alegaram a falta de conscientização ambiental por parte da comunidade. Contudo, ainda é perceptível encontrar resíduos sólidos de toda natureza depositados de maneira inadequada, principalmente em locais de mata próximo ao córrego São José dificultando o serviço da equipe da limpeza pública urbana (Figura 04). Tal situação é determinante para o aumento das erosões presentes na área, o que acarreta entupimento nos escoadouros em dias de fortes chuvas, que ocasiona alagamento, já que não existem “bocas de lobo” suficientes para escoar toda a água pluvial e, conseqüentemente, a lixiviação dos solos. (CARDOSO, 2010).

Fato esse lamentável por parte da população do entorno que necessita lembrar que se trata de um bem comunitário que traz benefícios para o local. Mediante ao exposto, deve-se atentar a programas de educação ambiental na rede de ensino pública e particular, principalmente nas da região, como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se conscientizar sobre a questão socioambiental em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida (JACOBI, 2006).



Figura 02 – Ponte no Parque Carmo Bernardes que necessita de reparos urgentemente – 2016. Fonte: Acervo pessoal.



Figura 03 – Ação de vandalismo contra o patrimônio público municipal nocivo a população visitante, no Parque Carmo Bernardes – 2016. Fonte: Acervo pessoal.

Outro fato que chamou atenção quando da visita in loco, parte dos próprios moradores do entorno, sendo que a maioria estava satisfeita com o serviço de limpeza urbana (varrição e podas rotineira), mas deixando a desejar a parte da iluminação pública e a segurança que impede a população de circular pelo parque no período noturno. Durante esta visita encontrou-se com trabalhadores do órgão público responsável pela manutenção do parque e relataram que o mesmo é sempre cuidado no que se refere à limpeza de varrição e poda. E ainda disseram também, que alguns serviços não são realizados freqüentemente devido à falta de matérias por parte do poder público.



Figura 04 – Presença de resíduos sólidos em suspensão no córrego São Jose, Goiânia, 2016. Fonte: Acervo pessoal.

Além de resíduos sólidos comentados anteriormente, outro fator preocupante refere-se ao processo de assoreamento do córrego São José (Figura 05 e 06 a seguirem), pois o quantitativo de sedimentos provindo de áreas desnudas de cobertura vegetal e dos resíduos sólidos depositados de maneira inadequados forma-se ilhas de banco de sedimentos que, provavelmente será nocivo a vida da fauna, principalmente aquática, na busca de alimentos para a sobrevivência e, também na paisagem florística. Ressalta-se que esse tipo de impacto altera a qualidade da água, sendo esse manancial afluente do rio Meia Ponte que compõem a bacia do Rio Paranaíba e sucessivamente formadores da Bacia do rio Paraná, ou seja, a poluição deles pode influenciar em outros cursos hídricos gerando uma cadeia de impactos ambientais de baixa, média e grande magnitude.

Quanto à ocupação irregular de áreas ao entorno do parque gera uma cadeia de impactos ambientais, tais como alterações na topografia local, a impermeabilização do solo, que causa aumento do escoamento superficial, sendo esse não coletado suficientemente pelo sistema de canalização de drenagem urbana, ao chegar ao córrego São José, não tendo dissipador de energia, tanto natural quanto artificial, provoca processo erosivo e, conseqüentemente, acelera o processo de assoreamento dos cursos hídricos e também a perda da vegetação, principalmente a de mata ciliar e assim, a diminuição da biodiversidade, (AMORIM, 2004).



Figuras 05 e 06 – Processo de assoreamento pontual do Córrego São José, comprometendo os aspectos paisagísticos e ambientais no parque Carmo Bernardes, Goiânia, 2016. Fonte: Acervo pessoal.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados demonstraram que o Parque Municipal Carmo Bernardes apresenta problema socioambiental que necessita da intervenção do poder público e da população local para que não atinja um estágio irreversível. Outra necessidade urgente refere-se a programa de educação ambiental por meio de atividades educativas com a participação da comunidade local, cujo objetivo de conscientização comunitária.

Vale ressaltar que o parque, mesmo localizado numa região distante do centro da capital e desprovido de manutenção contínua, apresenta características ambientais pertinentes e consideráveis em comparação aos outros parques da cidade. Sendo assim, em relação aos problemas socioambientais encontrados, faz-se necessário o aumento da fiscalização,

quanto à vizinhança local no quesito destinação dos resíduos sólidos. Aquisição de verbas para a melhoria dos equipamentos urbanos. Recomenda-se que, seja feita parcerias com instituições de ensino superior da cidade para elaboração de projetos diversos destinados aos parques urbanos, em especial, o Carmo Bernardes. Divulgação das potencialidades do referido parque, a sua importância e a preservação ambiental nos espaços utilizados pela comunidade local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agência Municipal do Meio ambiente – AMMA. Sistema Municipal de Unidades de Conservação e Parques Urbanos de Goiânia. Goiânia. 2003. Disponível em <http://www.goiania.go.gov.br..> Acesso em 06 de fevereiro de 2016.
2. Amorim, L. M.; Cordeiro. Impactos ambientais provocados pela ocupação antrópica de fundos de vale. In: XXIX Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2004, San Juan, Porto Rico. XXIX Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2004.
3. Haridasan, M. Impactos de processos ecológicos: estresse nutricional. In: DIAS, B.F.S.(Coord) Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis. Brasília: FUNATURA/IBAMA, 1996. p.27-30
4. Cardoso, R. Impactos Ambientais causados por processos erosivos no Parque Carmo Bernardes no Município de Goiânia, Goiás. I Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Bauru SP. 2010.
5. Ibge. Censo 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=520870> . Acesso em: 20 dez 2015.
6. Jacobi, Pedro Roberto. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. In: Glezer, Raquel; Mantovani, Marta Silvia. (Org.). Parques Urbanos e Meio Ambiente: Desafios de Uso. São Paulo: Parque Cientec/USP, 2006, v., p. 309-316.
7. Medeiros, M. Rima de impacto ambiental. 3 ed. Porto alegre:UFRGS-RS, 126p.
8. Ministério do Meio Ambiente (MMA) - SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação). 2000. MMA, SNUC, Brasília.
9. Pastore, I. B.. Relatório de Inspeção nos Parques Urbanos de Goiânia: Flamboyant, Areão, Vaca Brava, Lago das Rosas, Bosque dos Buritis, Jardim Botânico, Cascavel. 2013.
10. Prefeitura Municipal de Goiânia (2007) Lei complementar nº 171, de 29 de maio de 2007. Dispõe sobre o Plano Diretor e o processo de planejamento urbano do Município de Goiânia e dá outras providências.
11. Streglio, C. F. C. Parques Urbanos de Goiânia-GO: dinâmica espacial e potencial turístico. 2012. 96 fls. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.