## A URBANIZAÇÃO E A PERDA DE ÁREAS VERDES: O CASO DE CASCAVEL/ PR

BELTRAME, Ana Rosa.<sup>1</sup>
GROSSELI, Sirlei.<sup>2</sup>
PARIS, Barbara Carolina.<sup>3</sup>
ROPELATTO, Amabyle Roberta.<sup>4</sup>
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata<sup>5</sup>

#### **RESUMO**

O trabalho aborda sobre a urbanização e a perda de áreas verdes na cidade de Cascavel - PR. Para tanto foram pesquisadas a história de Cascavel, a importância das áreas verdes e a respeito das áreas verdes na cidade de Cascavel. A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica e a análise se deu através de imagens aéreas e mapas. Notou-se que certa escassez de material anterior à década de 70, o que limitou a pesquisa a acontecer a partir dessa. Sugere-se o aprofundamento do tema com pesquisas no acervo físico do município, uma vez que esta contou prioritariamente com o acervo digital disponibilizado.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento urbano. História. Áreas verdes. Urbanização. Cascavel.

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa aborda sobre a perda da área verde em Cascavel como consequência da urbanização. Tendo em vista que a colonização da cidade se deu inicialmente pela exploração da madeira, aliado posteriormente ao alto índice de expansão urbana com característica de baixa densidade, o presente trabalho busca constatar através de levantamentos fotográficos aéreos, a perda das áreas verdes urbanas no decorrer do processo de urbanização da cidade de Cascavel/PR. Nesse sentido, o presente trabalho justifica-se no âmbito acadêmico/científico devido à ampliar a quantidade de material à respeito de tema, possibilitando o surgimento de novas discussões e trabalhos a respeito. No campo social, ambiental e econômico, por apresentar dados sobre a urbanização do município em contrapartida com a supressão de áreas verdes na cidade de Cascavel-PR. Profissionalmente, legitima-se por reunir e divulgar um apanhado de informações teóricas e históricas que podem promover reflexão no campo da história do urbanismo.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Acadêmica do 7º período da Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: ana.belt@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Economista. Acadêmica do 7º período da Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: si loeblein@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Acadêmica do 7º período da Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: barbaracarolinaparis@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Acadêmica do 7º período da Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. E-mail: mrropelatto@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Economista. Mestre em Desenvolvimento Regional. Professor do Centro Universitário FAG e da Faculdade Dom Bosco. E-mail: <a href="mailto:eduardo@fag.edu.br">eduardo@fag.edu.br</a>.

O problema motivador da pesquisa se dá pelo seguinte questionamento: Houve perda de área de reserva ambiental na cidade de Cascavel/PR em razão de seu processo de urbanização? Parte-se da hipótese inicial de que houve diminuição das áreas verdes no perímetro urbano da cidade, sendo o objetivo geral da pesquisa constatar, através de levantamentos fotográficos aéreos tais perdas das áreas de preservação urbanas no decorrer do processo. Para tanto, foram elencados, a fim de se atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos: i) pesquisar sobre as características do processo de urbanização de Cascavel/PR; ii) pesquisar sobre os efeitos da presença das áreas verdes em meios urbanos; iii) realizar levantamento fotográfico documental de diferentes décadas de Cascavel/PR; vi) analisar se houve alterações das áreas de preservação no perímetro urbano.

Visando uma melhor leitura, o artigo foi divido em cinco capítulos, iniciando pela introdução, passando pela fundamentação teórica, que se subdivide em subitens que abordam sobre a história de Cascavel, a importância das áreas verdes e as áreas verdes em Cascavel, em seguida procede-se a metodologia de pesquisa, as análises e por fim as considerações finais.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cidade de Cascavel, conforme Schneider *et al* (2012, p. 14), teve o início de seu povoamento na década de 1910, através do ciclo da erva-mate e consolidou-se como vila em 1928, com a abertura de um armazém, por José Silvério de Oliveira, o Nhô Jeca, na "Encruzilhada do Gomes" (um encontro de várias trilhas utilizadas por militares, tropeiros e ervateiros). Em 1930, teve início o chamado ciclo da madeira, atraindo colonos poloneses, alemães e italianos provenientes de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Cascavel ganhou "status" de cidade somente em 1951, quando teve emancipação de Foz do Iguaçu e atualmente, é habitada por 286.205 pessoas (IBGE, 2010), ocupando a posição de 5ª maior cidade do Paraná e 12ª maior da Região Sul, contudo possui baixo adensamento populacional e sua população é predominante urbana.

Também, Mariano (2004, p. 2), chama atenção para o alto índice de crescimento apontado nos censos do IBGE, que mostram, na década de 60, um número em torno de 39 mil habitantes dos quais apenas 5 mil encontravam-se no núcleo urbano para, vinte anos depois, com o sendo do final da década de 80, constar cerca de 160 mil habitantes dos quais aproximadamente 120 mil residiam na cidade. Isso consiste em um aumento de 12% para 75% da população urbana.

#### 2.1 ÁREAS VERDES URBANAS

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (s.d.), áreas verdes urbanas são espaços intraurbanos com cobertura vegetal que contribui significativamente para a qualidade de vida e equilíbrio ambiental urbano, podendo ser nativa ou introduzida. São "exemplos de áreas verdes urbanas: praças; parques urbanos; parques fluviais; parque balneário e esportivo; jardim botânico; jardim zoológico; alguns tipos de cemitérios; faixas de ligação entre áreas verdes".

Além disso, Bargos e Matias (2012, p. 145) afirmam que a arborização de vias públicas pode ser considerada como área verde urbana desde que estas exerçam as funções de uma área verde, possuindo ao menos 70% de permeabilidade do solo; que atendam minimamente as funções ecológicas como melhoria do conforto térmico, controle da poluição e abrigo à fauna; estéticas, valorizando visualmente o ambiente; e de lazer.

A respeito dessas áreas, Meneguetti (2007, p. 156) descreve que geram inúmeros efeitos positivos sobre a população ao aproximar a habitação ao meio natural, fazendo com que surjam espaços de lazer à medida em que preservam espaços de fragilidade ambiental, atuando assim também na prevenção de desastres. Lira Filho *et al.* (2001, p. 124-134), reforçando essa ideia, afirmam que além dos benefícios socioculturais e ambientais, as áreas com a presença do paisagismo urbano são mais valorizadas, afetando também a esfera econômica.

Ainda, Junqueira (2010, p. 36) afirma que os impactos das ações antrópicas são atenuados com a implementação da vegetação nos centros urbanos, além de implicar em uma melhora da qualidade de vida na cidade, minimizando os impactos negativos na urbanização.

#### 2.1.1 Áreas verdes urbanas em Cascavel/PR

A primeira ação de organização urbana, conforme Dias et al (2005, p. 21-2), se deu através da elaboração, em 1974, do Código de Obras, Lei de Zoneamento e Lei de Loteamentos pela arquiteta e urbanista Solange Irene Smolarek. Já em 1978, existindo uma estrutura administrativa de planejamento urbano, o arquiteto Jaime Lerner é contratado para dar consultoria para a elaboração do Plano Diretor, do qual resulta um documento denominado Cidade de Cascavel: Estrutura urbana.

V. Jaime Lerner planejamento urbano. Nele constam informações sobre a situação das áreas verdes na época<sup>6</sup> (ver figura 1):

O índice de áreas verdes equipadas "per capita", mesmo computadas as praças e os canteiros centrais da Av. Brasil, é irrisório: 1,08 m²/ habitante, quando o índice considerado razoável por organizações internacionais determina, pelo menos, 12m²/habitante (PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL, 1978. p. 12).

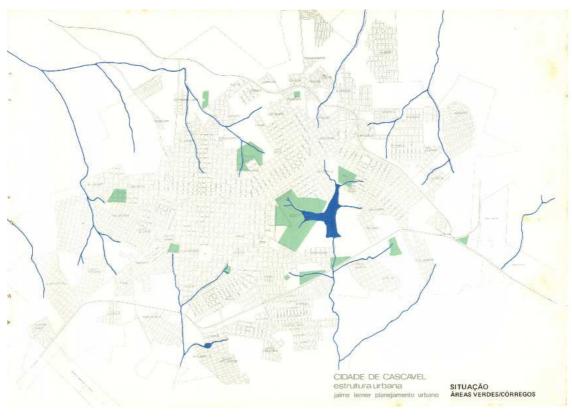


Figura 1 - Mapa das áreas verdes em Cascavel (1978).

Fonte: Prefeitura de Cascavel (1978).

Já em 2006, com a revisão do Plano Diretor, as principais diretrizes sobre a preservação e utilização de recursos naturais estabelecidas no Art. 23 da Lei Complementar Nº: 28/2006 estabelecem:

 A elaboração de projetos para a construção e conservação de praças, parques e corredores ecológicos;

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Cabe notar que algumas das áreas do mapa, por tratar-se de um documento para o planejamento da cidade, tratavam-se de previsões, que foram construídas nos anos seguintes, como o Lago Municipal.

- A implantação de um programa de arborização urbana com cadastramento de espécies.
- Elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico, com a realização de mapeamento de áreas com potencial mineral e ecológicos.

Já em 2012, conforme o Portal do município de Cascavel (2012, a), com o Programa de Desenvolvimento Integrado (PDI), foram previstas as construções de mais cinco parques lineares, sendo eles nos bairros: Cancelli-Country (Parque Vitória), Morumbi-Cataratas, Santa Cruz (Parque Bezerra e Rio Sanga Funda), Santa Felicidade-União e Interlagos–Floresta (Ver figura 2).

Figura 2 - Mapa novos parques lineares de Cascavel



Fonte: Portal município de Cascavel, 2012. Autor: Prefeitura de Cascavel.

Portanto, constituem áreas de preservação e lazer no município de Cascavel as seguintes áreas:

- Parque Ecológico Paulo Gorski;
- Parque Tarquínio Joslin dos Santos;
- Parque Vitória;
- Parque Ambiental de Cascavel;
- Parque Municipal Salto Portão Ponte Molhada;
- Quadra 42 do loteamento FAG Preservação Permanente.
- Áreas existentes no município tais como: bosques, nascentes com acesso público e praças, bem como, os canteiros centrais das avenidas, em especial os da Avenida Brasil, Avenida Presidente Tancredo Neves e Avenida Barão do Rio Branco na cidade de Cascavel (CASCAVEL, 2012. b).

#### 3. METODOLOGIA

A estratégia de pesquisa utilizada foi a pesquisa bibliográfica, realizada através buscas na produção científica publicada correlacionadas com o assunto e tema, sendo esses livros, artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e demais produções acadêmicas.

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Os métodos de procedimentos utilizados foram o histórico, que conforme Marconi e Lakatos (2003, p. 106) "consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje".

Além disso, a pesquisa é caracterizada como estudo de caso que segundo Ventura (2007, p. 384) "é entendido [...] como a escolha de um objeto de estudo definido pelo interesse em casos individuais. Visa à investigação de um caso específico, bem delimitado, contextualizado em tempo e lugar para que se possa realizar uma busca circunstanciada de informações".

### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Com base no referencial teórico e nos mapas apresentados e considerando o período analisado, de 1978 a 2016<sup>7</sup>, foi elaborado um novo mapa (ver figura 3), unindo os dados apresentados em 1978 com os atuais, onde os destaques em azul mostram as áreas descritas na década de 70 e em amarelo as áreas mais recentes.

Figura 3 - Áreas verdes em Cascavel (2016).



Fonte: Portal município de Cascavel, 2012. Adaptado pelas autoras.

Conforme o exposto, nota-se claramente que a urbanização na cidade de Cascavel trouxe o aumento de áreas verdes urbanas, através principalmente da criação de novos parques lineares<sup>8</sup> e da mudança da legislação, que exige áreas de reserva em novos loteamentos. Também, apesar dos pontos de vista divergentes na bibliografia a respeito da arborização urbana contar ou não como

<sup>7</sup> Os documentos são de 2012, porém as obras do PDI continuam em andamento durante a produção deste artigo.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Alguns ainda em construção.

área verde urbana, no Relatório de Avaliação Ambiental do município os canteiros das avenidas centrais são contados como tais, sendo notáveis suas contribuições para a melhoria da paisagem das avenidas, além das contribuições para o conforto térmico do entorno e do aumento da permeabilidade nas regiões centrais da cidade.

Além disso, no decorrer da pesquisa, notou-se indícios do aumento das áreas verdes e da arborização urbana num geral de um período anterior ao registrado pela bibliografia através de fotos históricas (ver figura 4) ao se comparar com registros mais atuais (ver figura 5).

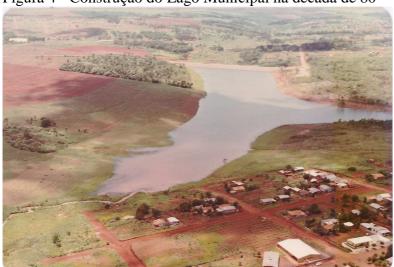


Figura 4 - Construção do Lago Municipal na década de 809

Fonte: Parque Municipal Danilo Galafassi, 2016. Autor: Giovani Definski.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> A foto, apesar de ter data posterior à data dos registros bibliográficos, mostra devido ao tempo necessário para a vegetação crescer, a realidade anterior da região.

Figura 5 - Lago Municipal (2015)



Fonte: Parque Municipal Danilo Galafassi, 2016. Autor: Giovani Definski.

Através das imagens nota-se que a região foi primeiramente desmatada devido à produção rural e, posteriormente, com o avanço da urbanização, restituída de vegetação para criar um parque linear.

# 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Introdução apresentou-se assunto, tema e problema da pesquisa. Justificou-se essa nos âmbitos acadêmico/científico, no campo social e profissional. Resgatando-se o problema da pesquisa, indagou-se: Houve perda de área de reserva ambiental na cidade de Cascavel/PR em razão de seu processo de urbanização? Definiu-se como objetivo geral constatar, através de levantamentos fotográficos aéreos tais perdas das áreas de preservação urbanas no decorrer do processo. Para que tal objetivo fosse atingido, elencaram-se os seguintes objetivos específicos: a tanto, foram elencados, a fim de se atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos: i) pesquisar sobre as características do processo de urbanização de Cascavel/PR; ii) pesquisar sobre os efeitos da presença das áreas verdes em meios urbanos; iii) realizar levantamento fotográfico documental de diferentes décadas de Cascavel/PR; vi) analisar se houve alterações das áreas de preservação no perímetro urbano.

Ao realizar a análise notou-se que a hipótese inicial estava equivocada, sendo que a urbanização, na cidade de Cascavel – PR não implicou na diminuição de áreas verdes e, pelo contrário, criou mais espaços assim, com o intuito de preservar nascentes e reabilitar fundos de vale. Acredita-se que esse fato se deve principalmente pela região de Cascavel ter servido como área rural anteriormente à urbanização, o que ocasionou que a vegetação nativa fosse desmatada para a lavoura e, posteriormente, com o crescimento da área urbana, algumas áreas tiveram a vegetação reinserida.

Ainda, no decorrer da pesquisa, percebeu-se certa dificuldade de obtenção de material anterior à década de 70, o que limitou a pesquisa ao período posterior à essa. Sugere-se, para pesquisas futuras, o aprofundamento no tema realizando buscas nos acervos físicos do município, sendo que este trabalho contou, principalmente, com o acervo digital disponibilizado.

### REFERÊNCIAS

BARGOS, Danubia Caporusso. MATIAS, Lindon Fonseca. Mapeamento E análise de áreas verdes urbanas em Paulínia (SP): Estudo com a aplicação de geotecnologias. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, ano 24 n. 1, 143-156, jan/abr. 2012. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/sn/v24n1/v24n1a12.pdf> Acesso em: 08.nov.2016

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Parques e Áreas Verdes.** Brasília, s.d. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/item/8051> Acesso em: 28. Out. 2016.

CASCAVEL. PREFEITURA DE CASCAVEL. **Lei Complementar Nº: 28/2006.** Altera o Plano Diretor de Cascavel, estabelece diretrizes para o desenvolvimento da Cidade e das sedes dos demais Distritos Administrativos e, dá outras providências relativas ao planejamento e à gestão do território do Município, nos termos da Lei Federal 10.247/2001 Estatuto da Cidade.

CASCAVEL. PREFEITURA DE CASCAVEL. **Mapa interativo das intervenções do PDI - Programa De Desenvolvimento Integrado.** 2012. Disponível em: <a href="http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seplan/pagina.php?id=527">http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seplan/pagina.php?id=527</a>> Acesso em: 09. Nov. 2016.

CASCAVEL. PREFEITURA DE CASCAVEL. **Programa de desenvolvimento integrado.** 2012.a. Disponível em: <a href="http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seplan/pagina.php?id=527">http://www.cascavel.pr.gov.br/secretarias/seplan/pagina.php?id=527</a> Acesso em: 09. Nov. 2016.

CASCAVEL. PREFEITURA DE CASCAVEL. PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DE CASCACAVEL –PDI. **Relatório de avaliação ambiental.** 2012. b. Disponível em: <a href="http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/13082012\_raa\_final\_cascavel\_08\_08\_2012.pdf">http://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/13082012\_raa\_final\_cascavel\_08\_08\_2012.pdf</a> Acesso em: 09. Nov. 2016.

DEFINSKI, Giovani. **Construção do Lago Municipal na década de 80.** Parque Municipal Danilo Galafassi, 2016. Disponível em: <a href="http://zoologicodecascavel.blogspot.com.br/2016/01/fotos-antigas-lago-municipal-de-cascavel.html">http://zoologicodecascavel.blogspot.com.br/2016/01/fotos-antigas-lago-municipal-de-cascavel.html</a> Acesso em: 18. Nov. 2016.

Lago Municipal (2015). Parque Municipal Danilo Galafassi, 2016. Disponível em: <a href="http://zoologicodecascavel.blogspot.com.br/2016/01/fotos-antigas-zoologico-e-lago.html">http://zoologicodecascavel.blogspot.com.br/2016/01/fotos-antigas-zoologico-e-lago.html</a> Acesso em: 18. Nov. 2016.

DIAS, Caio Smolarek; FEIBER, Fúlvio Natércio; MUKAI, Hitomi; DIAS, Solange Irene Smoralek. **Cascavel: um espaço no tempo.** A história do planejamento urbano. Cascavel: Sintagma Editores, 2005.

FAG – Centro universitário da Fundação Assis Gurgacz. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos 2015**. Cascavel – PR: FAG, 2015.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

JUNQUEIRA, Juliana Reu. **Análise da evolução das áreas verdes urbanas utilizando séries históricas de fotografias aéreas.** 2010. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil). Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MARIANO, Maicon. Ocupação e Desigualdades no espaço urbano em Cascavel. *In:* **Anais do VI Simpósio Nacional Estado e Poder: Cultura.** UFS — Universidade Federal de Sergipe / UFF - Universidade Federal Fluminense: Sergipe, 2004. Disponível em: <www.historia.uff.br/estadoepoder/6snepc/GT9/GT9-MAICON.pdf> Acesso em: 17.ago. 2016.

MENEGUETTI, Karin Schwabe. **De cidade-jardim a cidade sustentável**: Potencialidades para uma estrutura ecológica urbana em Maringá – PR. 2007. Tese (Doutorado – Área de concentração: Paisagem e ambiente). Faculdade de arquitetura e urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL – PMC. Cidade de Cascavel. **Estrutura urbana**. V. Jaime Lerner planejamento urbano. Exemplar digitalizado. Cascavel. 1978. Disponível em: <oemmndcbldboiebfnladdacbdfmadadm/http://aeac.org.br/downloads/552c02e1a11e3.pdft> Acesso: 30.ago.2016

SCHNEIDER, Ariane Hinça; PAULI, Dayane Rocha de; VIEIRA, Diva Irene da Paz; DRAGO, Isabela; SELEME, Laila Del Bem; SILVA, Maicon Gonçalves; SOUZA, Marilia de. **Cidades Inovadoras:** Cascavel 2030. Curitiba: SENAI/PR. 2012.

VENTURA, Magda Maria. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. **Rev SOCERJ**. Setembro/outubro 2007. nº 20. p. 383-386. Disponível em: <://unisc.br/portal/upload/com\_arquivo/o\_estudo\_de\_caso\_como\_modalidade\_de\_pesquisa.pdf > Acesso em: 04. jul.2016.