

## MELHORIA DAS CALÇADAS PARA UMA MELHOR MOBILIDADE E ERGONOMIA DO ESPAÇO PÚBLICO DO BAIRRO PARQUE VERDE, CASCAVEL-PR.

CRISTO, Larissa de<sup>1</sup> BERGAMO, Ana Paula Rodrigues Horita<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O bairro Parque Verde foi um dos primeiros bairros BNH a ser desenvolvido em Cascavel, com o crescimento e o desenvolvimento da cidade o bairro também sofreu modificações, deixou de ser um bairro de classe baixa e passou a ter todos os tipos de classes sociais, além de vários condomínios fechados. Com esse desenvolvimento o bairro também passou a ser a ligação entre os bairros próximos e a faculdade FAG, porém com a falta de planejamento na época hoje passa por alguns problemas que interferem na qualidade de vida da população que com alguns meios alternativo pode mudar significativamente o bairro.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento, Urbanismo, Desenvolvimento, Qualidade de vida.

## 1. INTRODUÇÃO

O artigo a seguir foi elaborado na Linha de pesquisa: "Planejamento Urbano Regional"; no Grupo: "Métodos e técnicas do Planejamento Urbano Regional". O assunto abordado neste artigo se refere a Melhoria das calçadas para melhor mobilidade e ergonomia do espaço publico local. Desta forma justifica-se que devido as más condições das calçadas do bairro Parque Verde, tanto por falta de acessibilidade como pelas calçadas quebradas e muitas vezes inexistentes, se faz necessário que se faça essa adaptação para que apresente uma melhora significativa na qualidade de vida da população.

A problemática do trabalho se refere em como a mobilidade urbana, pode melhorar a acessibilidade nas ruas e calçadas local? Para tal problemática sugere que se tenha uma maior compreensão do local. O objetivo geral e atingido após serem apresentadas alternativas que sejam viáveis e que possam melhor significativamente a mobilidade regional.

Com isso foram sugeridas algumas alternativas viáveis e cabíveis ao local estudado para assim melhorar o mesmo como, promover melhora na qualidade de vida dos usuários que sofrem pela falta de acessibilidade, promover uma contribuição de melhoria local, buscar uma melhoria da paisagem urbana de forma a atrair o pedestre a fazer mais atividades a pé, aumento nas atividades regionais e melhoria na ergonomia local.

<sup>1</sup>Acadêmico (a) do 10º período da Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAG. . E-mail: larissadcristo@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Orientador (a) Arquiteto e urbanista Ana Paula Rodrigues Horita Bergamo Professora do Centro Universitário FAG. . E-mail: arq.anapaula@hotmail.com



# 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 2.1 CIDADE DE CASCAVEL

Segundo o Portal do Município de Cascavel, Cascavel é uma cidade jovem e promissora. Com seus 300 mil habitantes, consolidou a posição de pólo econômico regional e epicentro do Mercosul. A cidade destaca-se como pólo universitário, com cerca de 21 mil estudantes de ensino superior em sete instituições de ensino. É também referência na medicina e na prestação de serviços. Seu comércio e grande infra-estrutura industrial e de serviços comprovam toda a grandiosidade tecnológica da cidade. As forças que tornaram Cascavel um pólo regional também estão ligadas ao agronegócio, desde a presença de culturas agroindustriais, passando pela comercialização, até o desenvolvimento da oferta de serviços cada vez mais especializados. Somente no setor de avicultura, um dos mais expressivos da região, onde mais de 2 milhões de aves são abatidas diariamente.

Figura 01: Mapa da cidade de Cascavel



Fonte: Wikipedia [s.d]

## 2.1.1 Surgimento Do Conjunto Habitacional Na Cidade

Segundo Mariano (2010), as construções de conjuntos habitacionais, dirigidos para as classes populares, estão inseridas neste processo de urbanização. Em Cascavel, as primeiras estão àquelas construídas em parceira entre o BNH e a Companhia de Habitação do Paraná - Cohapar. Na área sul da cidade foi edificado o conjunto habitacional Guarujá (1976), na área



oeste o Parque Verde (1978) e na área norte o Jardim Floresta (1981), além de estarem entre os mais antigos deste modelo planejado, correspondem paramétricos do crescimento na área urbana.

Mariano (2010) ainda afirma que Estes conjuntos habitacionais em Cascavel completaram, ou estão completando, 30 anos desde sua constituição. O princípio isolamento de suas localidades ressalta para o presente um emaranharam de novos bairros e loteamentos formando regiões distintas e de relações complexas, que não atende a um padrão arquitetônico definido, com suas conexões caóticas de moradia e trabalho. Também expressam o quanto o nível de carência existentes nas estruturas de moradias, por vezes, ignorando o equilíbrio entre o ambiental e o urbano. Redes independentes de relações comerciais, em meio a uma estrutura primariam de atendimentos públicos, como também privados, permeiam o cenário vivido por uma significativa parcela da população concentradas nestas localidades.



Figura 02: Bairro Parque Verde

Fonte: Geoportal Cascavel (2017)

### 2.2 MOBILIDADE URBANA

De acordo com Duarte (2013), nos últimos anos, os órgãos públicos responsáveis deixaram de focar no sistema de transporte coletivo de modo a quase que exclusivo para ver nas outras modalidades de deslocamento e sobretudo na sua integração a amenização de grande parte dos problemas causados pelo privilegio gerado pelo uso indiscriminado dos transportes motorizados. O fato é que somos pedestres, estamos em qualquer outro modo de



deslocamento. Assim, pensar as redes de mobilidade é a alternativa mais adequada para pensarmos todas as possibilidades de deslocamento urbano e como elas se articulam. Juntamente com o bom planejamento das cidades, as leis de uso e de ocupação do solo e a mobilidade urbana devem estar integradas, criando o maior número de possibilidades de locomoção, mas reduzindo os deslocamentos motorizados.

De acordo com o Ministério das Cidades [s.d] poucas cidades valorizam e poucos usuários se beneficiam do uso de sistema de circulação de pedestres ou do uso de veículos não motorizados pelo pouco estímulo por parte das políticas publicas ou outras condições favoráveis, apesar de serem sistemas que podem ser pensados de formas universalizada, além de oferecerem benefícios a saúde e ao meio ambiente. A mobilidade nas cidades é fator preponderante na qualidade de vida dos cidadãos. O modelo de circulação de pessoas e cargas dentro do território urbano interfere no desenvolvimento econômico do País, pois dele dependem a logística de distribuição de produtos, a saúde e a produtividade de sua população, dentre outros.

O Ministério das Cidades (2004), ressalta as principais diretrizes para mobilidade urbana dos municípios são:

- Diminuir o número de viagens motorizadas;
- repensar o desenho urbano, de modo a minimizar o uso de carro ou reduzir a velocidade deste em áreas residenciais;
- promover o uso de meios não motorizados;
- valorizar os deslocamentos dos pedestre;
- proporcionar locomoção ás pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
- priorizar o transporte coletivo;
- estruturar a gestão local, buscando municipalizar o trânsito, como estabelece o Código de trânsito Brasileiro, e criando mecanismos de gestão compartilhada entre municípios conturbados ou pertencentes às mesmas regiões polarizadas;

Para Duarte (2013), nos últimos anos, os órgãos públicos responsáveis deixaram de focar no sistema de transporte coletivo de modo a quase que exclusivo para ver nas outras modalidades de deslocamento e sobretudo na sua integração a amenização de grande parte dos problemas causados pelo privilegio gerado pelo uso indiscriminado dos transportes motorizados. O fato é que somos pedestres, podemos estar em qualquer outro modo de deslocamento. Assim, ao pensar nas redes de mobilidade a alternativa mais adequada para pensarmos todas as possibilidades de deslocamento urbano e como elas se articulam.



Juntamente com o bom planejamento das cidades, as leis de uso e de ocupação do solo e a mobilidade urbana devem estar agregadas, criando o maior número de possibilidades de locomoção, mas reduzindo os deslocamentos motorizados. De forma a diminuir o uso de meios de transporte não motorizados estão andar de patins, skate, triciclos não motorizados, andar de bicicleta ou até mesmo a pé, são atividades que além de diminuírem a utilização de veículos nas ruas, diminuir a poluição e ainda assim melhora na qualidade de vida das pessoas, como pode-se analisar a figura 3 sobre os mais variados meios de transporte não motorizados que ajudam na sustentabilidade.

Figura 03 - Meio de transporte não motorizado.



Fonte: Mobilize [s.d]

Segundo o Mobilize [s.d], a mobilidade urbana, quando pensada principalmente priorizando o transporte individual motorizado (carro e moto), gera muitos impactos negativos para as pessoas, cidades e o planeta. Implica consumo elevado de energia, recursos naturais e espaços públicos e causa problemas como poluição, acidentes, problemas de saúde e perda de produtividades.

### 2.2.1 Calçadas

O Guia pratico para a construção de Calçadas [s.d], ressalta que parte da via não destinada a circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação e outros fins. O Passeio e o espaço livre de interferências, destinado à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas. As pessoa com mobilidade reduzida são aquelas que, temporária ou permanentemente, tem



limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida o indivíduo com deficiência, idoso, obeso, gestante, dentre outros. A Calçada rebaixada deve conter rampa construída ou implantada na calçada ou passeio, destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável.

De acordo com o Cotidiano (2013), o planejamento e construção das calçadas é feito pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. A manutenção, porém, é de total responsabilidade das pessoas que moram imediatamente em frente ao local.

Para o Guia pratico para construção de calçadas [s.d] os rebaixamentos das calçadas devem estar localizados na direção do fluxo de pedestres. Podem estar situados nas esquinas ou em outro local da quadra. De acordo com a largura e as características das calçadas, os rebaixamentos podem ter diferentes formas

O Acessibilidade na Pratica (2011), ressalta que uma calçada muito estreitada por conta de um canteiro de plantas com espinho, não são adequados. Podemos observar que o pedestre é obrigado à circular pelo asfalto, ao invés de transitar pela calçada.

O IBDA [s.d] ressalta que, na hora de escolher as espécies para arborizar os passeios, também é fundamental analisar as questões estéticas relacionadas ao porte, à forma da copa, à caducifoliedade (queda de folhas de certas plantas em uma determinada estação do ano, geralmente nos meses mais frios), à floração e até às raízes, que podem levantar e destruir pisos, muros e construções, como pode ser observado na figura 04 abaixo.



Figura 04: Árvore com raízes aflorando a calçada.

Fonte: Revista Época (2009)



### 2.3 Ergonomia No Espaço Público

De acordo com Gasparini Junior (2006), o espaço público é um local da cidade dedicado ao uso coletivo das pessoas, onde são realizadas diversas atividades, podendo ser de lazer, esporte, recreação, artística, descanso e serviços, tornado-se um lugar onde várias atividades humanas se encontram e convivem, interagindo com o meio, sendo este um local construído para essa finalidade. Dessa maneira, incluem se como espaços públicos as ruas, avenidas, demais vias, praças, os largos passeios, calçadões, parques, dentre outros.

Segundo Leveratto (2001), as condições microclimáticas são grandes fatores determinantes da qualidade, da quantidade e da forma de uso dos espaços públicos. Assim, o tipo de superfície, a geometria do espaço, a presença ou não de vegetação, entre outras, são aspectos fundamentais das decisões de desenho, que deveriam ser melhor discutidos pelos arquitetos e urbanistas.

Gasparini Junior (2006), ressalta que o espaço público pode contribuir para amenizar o clima se possuir elementos produtores desse efeito, como as áreas verdes, os espelhos d'água, as cascatas, etc.

Para Corbella e Yannas (2003), é de responsabilidade do arquiteto criar um espaço pensando na satisfação de seu usuário, pelo seu fundamento em conhecimentos da tecnologia da construção, na cultura, na estética, na ética e na história pode-se chegar a construção de um edificio que visa o conforto ambiental, através de um projeto de Arquitetura Bioclimática.

O pedestre deve poder caminhar em espaços protegidos da radiação solar direta, em qualquer dos climas quentes. Nesse sentido, a vegetação tem importância real, pois pode ser pensada de modo a criar caminhos sombreados. Também pode-se sombrear caminhos de pedestres através de marquises, toldos, projeções dos andares acima do térreo etc. (FROTA E SCHIFFER, p.73, 2003).



Figura 05 - Esquema de sombreamento para pedestres.



Fonte: Frota e Schiffer (2003)

Para Shams, Giacomeli e Sucomine (2009) no ambiente urbano, o conforto térmico vem sendo ameaçado pelas alterações climáticas decorrentes das mudanças das características térmicas das superfícies, das taxas de evaporação, da grande impermeabilização do solo decorrentes de construções e pavimentações, aumento da concentração de poluentes, fruto das atividades humanas, novos padrões de circulação do ar e principalmente devido à ausência de vegetação, causando uma incidência direta da radiação solar nas construções, que retorna ao meio externo sob a forma de calor; este, por sua vez, tem sua dissipação reduzida devido às condições do ambiente, transformando as cidades em verdadeiras estufas.

De acordo com Givoni (1998), o resultado obtido pelos espaços que contém áreas verdes se diferencia das conseqüências geradas pelos espaços que não possuem esses elementos, pois a presença vegetal apresenta propriedades como:

- baixa capacidade e condutividade térmica das plantas;
- absorção da radiação solar principalmente pelas folhas, tornando pequena a reflexão da radiação (baixo albedo);
  - taxa de evaporação mais alta do que em áreas edificadas.



Figura 06 - Ergonomia para o conforto do pedestre.



Fonte: Desideratto (2011)

#### 3. METODOLOGIA

Para Fonseca (2002), *methodos* significa organização, e logos, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.

A metodologia tem um amplo leque de métodos que podem ser utilizados na hora de se desenvolver um artigo cientifico, cito alguns como método Dedutivo, Indutivo, Hipotético-dedutivo, Dialético e Fenomenológico. Este projeto irá utilizar-se da Revisão Bibliográfica como metodologia de trabalho. A revisão bibliográfica para Maconi e Lakatos (2003), a revisão bibliográfica nada mais é que um resumo de informações importantes sobre o trabalho elaborado, capaz de fornecer informações importantes relacionadas ao tema. E o Método Hipotético-dedutivo apresentado por Junior [s.d] este método consiste na adoção da conseqüente linha de raciocínio, onde quando os conhecimentos disponíveis sobre determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema.

O presente artigo foi desenvolvido conforme manual de estágio, baseado em livros, normas, artigos sobre o tema trabalhado, seminários desenvolvidos em sala de aula e também assessorias com a orientadora.



### 4.ANALISES E DISCUSÕES

O bairro por ser um dos mais antigos existentes na cidade de Cascavel tem sofrido com a falta de acessibilidade, pois as calçadas estão em total precariedade, onde nem o poder público e nem os moradores estão preocupados em arrumar ou manter. Dessa forma podemos observar na figura 07 e 08 abaixo.

Figura 07: Plantio inadequado de arvores.



Fonte: Autora do artigo.

Os problemas originados em calçadas decorrentes da arborização ocorrem, geralmente, pela falta de planejamento na hora de escolher a espécie mais adequada. O plantio de árvores inadequadas ao local provoca, por exemplo, a quebra de calçadas por parte de raízes de determinadas espécies e a necessidade de podas, que, se feitas irregular ou incorretamente, podem desequilibrar as copas, aumentando o risco de tombamentos, além de agredirem a saúde da própria árvore. (IBDA, [s.d])



Figura 08: Raizes destruindo a calçada.



Fonte: Autora do artigo.

As árvores plantadas no meio do passeio e com raízes muito grandes, causando o rompimento da calçada o que também dificulta passagem de um cadeirante. Os moradores fazem pouco caso quanto a deixar o caminho livre para circulação, pois deixam entulhos ou até mesmo usam as calçadas como canteiro de obras, como pode ser visto na figura 09 abaixo.

Figura 09: Calçada sendo usada irregularmente.



Fonte: Autora do artigo.



A falta de arborização em alguns pontos do bairro também afetam a vida da população que ali vive, pois caso necessitem ir a algum comercio local ou até mesmo fazer uma simples caminhada sofrem com a falta de sombra, o que afeta a população de forma tanto direta como indireta pois o consumidor não saindo de casa por não se sentir confortável na rua ele evita de estar usufruindo dos comércios locais e também de outros locais como bosques e parques.

#### 4.1 PROPOSTA PARA MELHORIA LOCAL.

A Prefeitura do Município de Cascavel em seu site disponibiliza um modelo de calçada padrão a ser seguido porém o modelo disponível não e muito viável para o bairro Parque Verde, pois o mesmo possui uma área de passeio muito pequena, dessa forma não se pode dizer que o modelo e o melhor a ser seguido por bairros antigos e que tiveram pouco planejamento como estudado.

Ao analisar a situação atual do bairro ficou visível que o mesmo necessita de melhorar para que assim a população se sinta mais confortável e possa usufruir muito mais dessa área com isso foi foram feitas visitas e levantamento de algumas ruas e calçadas do bairro para que assim fosse possível ter uma maior compreensão do tamanho do problema a ser resolvido, dessa forma apresenta a seguinte proposta a seguir representada pela figura 08 abaixo.

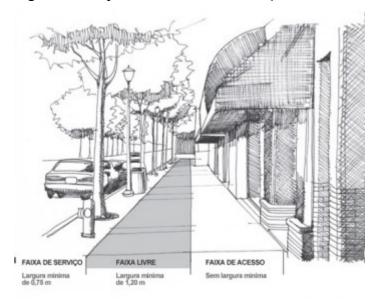


Figura 10: Proposta de melhoria das calçadas

Fonte: Sempre Tops (2012)



A proposta vista acima na figura 08, representa o que deve ser realizado nas calçadas de todo o bairro, dessa forma as calçadas terão uma faixa livre para circulação de pessoas, uma faixa para acesso em residências e comércios e ainda assim apresentara um canteiro onde estarão localizados mobiliários urbanos, espécies arbóreas e rasteiras e postes de iluminação, priorizando a utilização de espécies arbóreas que não prejudiquem as calçadas e nem os encanamentos de esgoto.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na introdução apresentou-se o assunto, tema, problema, hipótese inicial. Justificou-se que com a nova proposta pode-se sanar os problemas que os usuários do local enfrentam todos os dias com a má condição das calçadas. A hipótese justificou-se seguindo as idéias de alguns autores e também com a idéia da proposta que irá melhorar de forma geral o bairro.

O objetivo geral e os objetivos específicos mostraram que e possível em poucas ações transformar as calçadas e melhorar de forma significativa a ergonomia do local, com a implantação de novas técnicas de moda a sanar os problemas encontrados.

As ruas e calçadas tem sido o foco de diversas cidades do pais e do mundo, seja por ser modelo ou não, as calçadas estão presente em todos os lugares das cidades, por tanto necessitamos que as mesmas estejam em bom estado de conservação para que se possa ser utilizada com segurança pois com calçadas em bom estado os acidentes serão menos frequentes já que os pedestres não terão a necessidade de andar na rua ou até mesmo caírem na calçada por falta de manutenção da mesma.

Após serem feitas doze semanas de estudo encima do bairro, tanto com visitas, como por pesquisas e orientação dos professores ficou claro que o bairro precisa com urgência de melhorias nas calçadas e a proposta apresentada sana a todos os problemas verificados no local e ainda melhorara a qualidade de vida da população e com certeza irá melhorar as atividades do comercio local, pois assim o acesso ficará mais fácil e mais cômodo aos usuários.

### REFERÊNCIAS

ACESSIBILIDADE NA PRATICA. **Vegetação.**2011 Disponível em: http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/vegetacao/ Acesso em: 08 nov.17.



CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simons. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos. Rio de Janeiro, Reven, 2003.

COTIDIANO.UFSC. **Buracos**, **buracos e mais buracos**.2013 Disponível em: http://cotidiano.sites.ufsc.br/buracos-buracos-e-mais-buracos/ Acesso em: 08 nov.2017.

DESIDERATTO. **Urbanismo e o futuro.** 2011 Disponível em: http://www.desideratto.com/tag/rio-de-janeiro/ Acesso em: 03 nov.17.

DUARTE, Fabio. Planejamento Urbano. Curitiba, Ibpex, 2013. 1ª edição.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual do conforto térmico.** 6ª edição, São paulo, Studio Nobel, 2003.

GASPARINI JÚNIOR, Roberto Antônio. **Qualidade dos espaços públicos viários: ergonomia em escala urbana.** 2006. xiv, 154 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2006. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/89761 Acesso em: 01 nov.2017.

GUIA PRATICO PARA A CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS. [s.d] Disponível em: http://abesc.org.br/wp-

content/uploads/2015/12/Guia\_Pratico\_web\_Construcao\_de\_Calcadas\_.pdf Acesso em: 08 nov.2017

IBDA. **Dicas para cultivo de árvores em calçadas.** [s.d] Disponível em: http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=16&Cod=1378 Acesso em: 01 nov.2017.

JUNIOR, Guanis de Barros Vilela. **Método Hipotético dedutivo.** Disponível em: http://www.cpaqv.org/epistemologia/metodohipoteticodedutivo.pdf Acesso em: 07 nov.2017

LEVERATTO, M. J. Propuesta de um metodo para analizar las condiciones microclimaticas en espacios urbanos. In: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO e ENCONTRO LATINO AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 5 e 2, 2001, Fortaleza. Anais... Fortaleza: ANTAC, 2001. 1CD-ROM.



MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\_of\_historia-i/historia-ii/china-e-india/view Acessado em: 05 nov.2016

MARIANO, Maicon. **Ocupação e desigualdades no espaço urbano em Cascavel**. 2010 Disponível em: http://www.historia.uff.br/estadoepoder/6snepc/GT9/GT9-MAICON.pdf Acesso em: 03 nov.2017.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. PlanMob. [s.d] Disponível em:http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf Acesso em: 05 nov.2017.

MOBILIZE. **Mobilidade urbana sustentável.** [s.d] Disponível em: http://www.mobilize.org.br/sobre-o-portal/mobilidade-urbana-sustentavel/ Acesso em: 05 nov.2017.

PORTAL DO MINICIPIO DE CASCAVEL. **História.** Disponível em: http://www.cascavel.pr.gov.br/historia.php Acesso em: 06 nov.2017.

REVISTA ÉPOCA. 2009 Disponível em: http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,ERT68636-15228-68636-3934,00.html Acesso em: 08 nov.2017

SEMPRE TOPS. **Nova lei de calçadas.** 2012 Disponível em: http://www.sempretops.com/meio-ambiente/nova-lei-da-calcada/ Acesso em: 06 nov.2017.

SHAMS, Juliana C. A; GIACOMELI, Daniele Cistina; SUCOMINE, Nivia Maria. **Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos.** (2009) Disponível em: http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos\_cientificos/artigo71.pdf Acesso em: 04 nov.2017.

WIKIPEDIA. **Mapa do Município de Cascavel**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cascavel\_(Paran%C3%A1)#/media/File:Parana\_Municip\_Cascavel.svg Acesso em: 06 nov.2017.