

Ano 6, Volume Especial. Agosto de 2019.

Uniguaçu

Centro Universitário



#### **EXPEDIENTE**

### CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO IGUAÇU – UNIGUAÇU

Rua Padre Saporiti, 717 - Bairro Rio D'Areia União da Vitória - Paraná CEP. 84.600-000 Tel.: (42) 3522 6192

> CATALOGAÇÃO ISSN: 2359-3377

**LATINDEX** Folio: 25163 Folio Único: 22168

**CAPA** 

Prof. Vilson Rodrigo Diesel Rucinski

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIGUAÇU

Presidente da Mantenedora Dr. Wilson Ramos Filho

Superintendência das Coligadas UB Prof. Ms. Edson Aires da Silva

Reitora

Profa. Ms. Marta Borges Maia

Pró-Reitor Acadêmico Prof. Dr. Atilio A. Matozzo

Pró-Reitor de Pós-graduação, Iniciação à Pesquisa e Extensão Prof. Dr. João Vitor Passuello Smaniotto

Presidente do Instituto Sul Paranaense de Altos Estudos – ISPAE Profa. Ms. Dagmar Rhinow

> Coordenação do Curso de Administração Prof. Ms. Jonas Elias de Oliveira

Coordenação do Curso de Agronomia Prof. Esp. Zeno Jair Caesar Junior

Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo Profa. Ms. Paula Toppel

> Coordenação do Curso de Biomedicina Profa. Ms. Janaína Ângela Túrmina

Coordenação do Curso de Direito Prof. Esp. Sandro Perotti

Coordenação do Curso de Educação Física Prof. Dr. Andrey Portela

Coordenação do Curso de Enfermagem Profa. Ms. Marly Terezinha Della Latta

Coordenação dos Cursos Engenharia Civil







Prof. Larissa Yagnes

# Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica

Prof. Esp. Fabio Passos Guimarães

# Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica

Prof. Esp. Daniel Alberto Machado Gonzales

# Coordenação do Curso de Engenharia de Produção

Prof. Ms. Wellington da Rocha Polido

# Coordenação do Curso de Farmácia

Profa. Ms. Silmara Brietzing Hennrich

### Coordenação do Curso de Fisioterapia

Profa. Ms. Giovana Simas de Melo Ilkiu

# Coordenação do Curso de Medicina Veterinária

Prof. Ms. João Estevão Sebben

# Coordenação do Curso de Nutrição

Prof. Esp. Wagner Osório de Almeida

### Coordenação do Curso de Psicologia

Prof<sup>a</sup>. Esp. Guidie Elleine Nedochetko Rucinski

# Coordenação do Curso de Sistemas de Informação

Prof. Ms. André Weizmann

#### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA REVISTA

#### Editor Chefe das Revistas Uniguaçu

Prof. Dr. Atilio A. Matozzo

#### Coeditor

Prof. Ms. Vilson Rodrigo Diesel Rucinski

#### Revisora Ad-hoc

Prof. Ms. Sandra Fonseca Pinto

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Anésio da Cunha Marques (UNIGUAÇU)

Prof. Dr. Thiago Luiz Moda (UNESPAR)

Prof. Dr. Gino Capobianco (Universidade Estadual de Ponta Grossa)

Prof. Dr. Fernando Guimarães (UFRJ)

Prof. Dr. Rafael Michel de Macedo (Hospital Dr. Constantin)

Prof. Dr. Andrey Protela (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Melissa Geórgia Schwartz (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Eline Maria de Oliveira Granzotto (UNIGUAÇU)

Prof. Ms. Adilson Veiga e Souza (UNIGUAÇU)



# **SUMÁRIO**

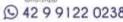
| MOBILIDADE URBANA: ESTRATÉGIAS PARA CRIAR RUAS MAIS SEGURAS                   |
|---|
| MODELO CONSTRUTIVO CULTURAL ITALIANO: ESTUDO DE CASO DA "CASA SANBER" EN      |
| BITURUNA – PR   |
| O DIREITO AO LAZER EM COMUNIDADES CARENTES: O CASO DO BAIRRO LIMEIRA EM UNIÃO |
| DA VITÓRIA/PR294  |
| O REUSO DE EDIFICAÇÕES ANTIGAS PARA NEGÓCIOS MODERNOS E O IMPACTO NA          |
| PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL E AMBIENTAL313  |
| A (I)LEGALIDADE DA EXTRAÇÃO DE ÁRVORES EM AMBIENTES PÚBLICOS E PROPRIEDADES   |
| PRIVADAS NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO OLINTO PR334                                 |



Centro Universitário









## MOBILIDADE URBANA: ESTRATÉGIAS PARA CRIAR RUAS MAIS **SEGURAS**

Lucas França Burgath Bruna Maidel1 Paula Vaccari Toppel<sup>2</sup> Luiz Gustavo Singeski Silvia Letícia Vacelkoski<sup>3</sup> Gilda Maria Botão Ayres Pereira4

RESUMO: O constante desenvolvimento da sociedade impacta diretamente no modo em que esta reage. A vida urbana tornou-se conturbada em diversos lugares do mundo ao longo do tempo, devido às más condições de locomoção, causadas principalmente pelo uso excessivo de automóveis particulares para deslocamentos no perímetro urbano. Apesar de ser predominante o transporte motorizado, as bicicletas surgem como uma ferramenta de alívio para o trânsito, considerando que atualmente elas vivem um período de renascimento, de modo a comporem adequadamente à vida urbana como nenhum outro meio de transporte. Sendo um modelo ecologicamente correto, de baixo custo e eficiência nos espaços urbanos congestionados. Caracterizando a valorização de diretrizes que incentivem a utilização deste modal de transporte, o presente trabalho buscou analisar as falhas inseridas na mobilidade urbana dos municípios de União da Vitória, localizado ao sul Paraná, e em Porto União, situado ao norte de Santa Catarina. Por meio de entrevistas, pesquisa documental e observação direta, no âmbito do funcionamento adequado das vias, os conceitos de acupuntura urbana juntamente com o de ruas completas tornam-se relevantes para a implementação nas cidades analisadas, de modo a priorizar a segurança pública e agilidade no deslocamento urbano, aplicando-o aos diferentes modais de transporte disponíveis na infraestrutura local, por meio de intervenções a curto e médio prazo, que visem o favorecimento do planejamento urbanístico destes municípios.

Palavras-chave: Mobilidade, Segurança, Infraestrutura, Urbanismo, Planejamento

ABSTRACT: The development of impacts directly in the part in this method. Urban life became troubled instead of the excessive place of self-rotation for displacements in the urban perimeter. Although motorized transportation, such as service bicycles as a response tool for traffic, is considered to be predominant, considering the current conditions, are a period of rebirth, from a mode of execution of commands to urban life like any other means of transport. Being an ecologically correct, low cost and efficient model in congested urban spaces. Characterizing the valorization of guidelines that encourage the use of this modal mode of transportation, the company investigated the locations included in the urban mobility of the municipalities of União da Vitória, located south of Paraná, and Porto União, located north of Santa Catarina. Through interviews, documentary research and direct observation, within the functionalism of the access routes, the concepts of acupuncture for the urban city, as well as for the development of a priori public safety and agility in urban displacement, applying it to the different passenger modes in the local infrastructure, by means of a short-term and medium-term strategy that favors the favoring of the urban planning of the municipalities.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela UFSC. Pós-graduação MBA em gerenciamento de obras, tecnologia e qualidade da construção pelo IPOG. Mestranda no programa de pós-graduação em engenharia da construção civil, área de concentração ambiente construído, pela UFPR. Professora no curso de Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário do Vale do Iguaçu (Uniguaçu), e autônoma no escritório de B.Maidel Arquitetura.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2011) e mestrado em Gestão Urbana pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2015), especialização em Construções Sustentáveis (2018) pela UTFPR em andamento. Atualmente é coordenadora e professora universitária na Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu e arquiteta e urbanista autônoma.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestre em Engenharia de Construção Civil. Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Professora no Centro Universitário Vale do Iguaçu (Uniguaçu)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestranda em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Possui graduação em Educação Artística pela Faculdade de Educação Musical do Paraná (1989) e graduação em arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1993). Atualmente é professor - Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu, voluntário do Conselho de Urbanismo de União da Vitória, professor do magistério superior do Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Planejamento Urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: arquitetura sustentável, edificação de arquitetura, desenvolvimento territorial, cidades sustentáveis e indígena.



# 1 INTRODUÇÃO

Mobilidade Urbana é o conceito que sustenta a organização harmoniosa entre as políticas públicas direcionadas ao transporte e ocupação do solo, de modo que os profissionais responsáveis nestes encargos, revisem as diretrizes presentes no Plano Diretor de modo a proporcionar aos habitantes o amplo acesso a todo o perímetro urbano. (ABEETRANS, 2010)

Com o desenvolvimento acelerado das cidades, é notável um crescimento elevado no número de automóveis que, segundo o estudo elaborado pelo Denatran, a frota de veículos em efetiva utilização no território brasileiro em janeiro de 2019, ultrapassa os 100 milhões.

Tabela 1: Percentual da frota brasileira de veículos

| Categoria        | Número de Unidades | Porcentagem |
|------------------|--------------------|-------------|
| Automóveis       | 54.995.950         | 54,27%      |
| Motocicletas     | 27.240.626         | 26,87%      |
| Comerciais Leves | 11.955.759         | 11,8%       |
| Caminhões        | 6.029.481          | 5,95%       |
| Ônibus           | 1.031.172          | 1,02%       |
| Outros           | 93.192             | 0,09%       |
| Total            | 101.346.180        | 100%        |

Tabela elaborada pelo autor. Fonte: Ministério das Cidades, DENATRAN -Departamento Nacional de Trânsito, RENAVAM - Registro Nacional de Veículos Automotores, 2019

Representando um problema para a eficácia da mobilidade, o elevado número de veículos automotores é a principal causa do "inchaço" nas vias urbanas, ocasionando diversos congestionamentos e prejudicando, assim, o funcionamento do deslocamento viário, consequentemente afetando a qualidade de vida nas cidades.

Segundo pesquisa referente a mobilidade urbana, constatou-se que um morador da cidade de São Paulo, passa em média 45 dias no trânsito a cada ano devido os deslocamentos diários tal como ir e voltar do trabalho, da academia, ou deixar e buscar os filhos na escola (IBOPE, 2016).

Rua Padre Saporitti, nº 717 | Bairro Rio D'Areia | União da Vitória - PR | 84600-904



Somado a isso, o número de pessoas afetadas por acidentes no trânsito chega a 400 mil ao ano, sendo 47 mil o número de mortes durante este período (OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA, 2018).

Estes dados sugerem questionar a precariedade das vias e a má organização dos espaços de circulação em diversas cidades brasileiras, onde a atenção à mobilidade urbana ainda é considerada um conceito recente. A cartilha elaborada pelo Governo Federal, tendo base na Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, determinou: "A Política Nacional de Mobilidade Urbana passou a exigir que os municípios com população acima de 20 mil habitantes, além de outros, elaborem e apresentem plano de mobilidade urbana, com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada. A Lei determina que estes planos priorizem o modo de transporte não motorizado e os serviços de transporte público coletivo" (GOVERNO FEDERAL, 2012).

A partir do decreto, cabe a gestão pública de cada cidade adequar-se a curto e médio prazo, fazendo-se pensar em um novo modelo urbano, planejando as ruas de modo a priorizar a vida humana. Interversões primárias como: organização das vias destinando faixas de rolamento específicas para cada tipo de veículo, além de modelos que influenciem a utilização de bicicletas e transportes coletivos, por consequência, reduziriam o fluxo das vias, minimizando o índice de acidentes, ocasionando uma melhoria imediata da mobilidade urbana.

Estas são algumas das possíveis diretrizes capazes de influenciar o modo de comportamento dos munícipes, que passariam a compreender o funcionamento adequado da cidade e a contemplar o meio onde estão inseridos.

# 2 HIERARQUIA VIÁRIA

Jane Jacobs, teórica e ativista norte-americana da década de 60, defendeu a preservação da vida em comunidade, justificando que a partir deste conceito encontra-se a cura para a insegurança e violência presentes no meio urbano. Buscar conhecer as pessoas, criar vínculos entre as vizinhanças e contemplar o intercâmbio das vivências uns com os outros, são atitudes capazes de recuperar a vitalidade da rua. Esta que é uma complexa instituição social,



onde desde a infância aprendemos a conviver e socializar de modo a construir uma comunidade.

Assim, nossa qualidade de vida não deve depender de muros altos e receios com o próximo, sendo essencial direcionarmos a atenção ao espaço público, seu projeto e sua função para a sociedade. Se a rua acaba por privilegiar o automóvel em detrimento ao pedestre, ela perde sua vitalidade, sendo necessário repensar a paisagem urbana (JACOBS, 1964).

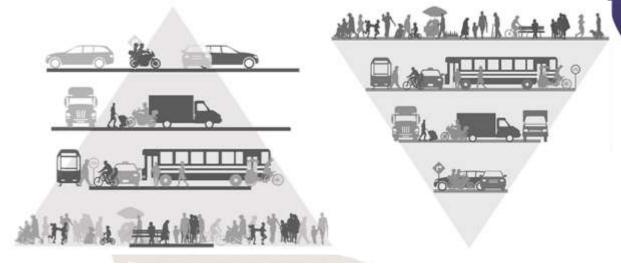
Na sua origem, a rua não era apenas uma passagem ou uma simples via de acesso a outros lugares e sim o próprio lugar. Os espaços públicos eram espaços de convivência, locais para se estar, passar o tempo e interagir com as outras pessoas (LINKE, 2017).

Entretanto, a diretriz tradicional para elevar a eficácia do trânsito foi a construção de novas vias, projetadas com o intuito de receber maior número de veículos, sendo adotado consideravelmente entre as décadas de 60 e 90 no Brasil, acarretando uma reação em cadeia, pois quanto mais os espaços são destinados ao automóvel, maior é o incentivo para que se tenha mais adeptos do transporte particular, elevando o número de carros nas ruas e o espaço ocupado por cada pessoa. Esta cultura presente na sociedade atual, molda a mobilidade das cidades através de uma hierarquia de vias destinadas para veículos motorizados particulares. Resultando em um modelo de sociedade individualista.

De modo a recuperar o conceito de rua como lugar, é necessário repensar a malha urbana com o intuito de priorizar o transitar dos pedestres e transportes alternativos, também incentivar elementos culturais e educativos que permitam a interação entre a comunidade, promovendo a inserção da população nas ruas para trocas de experiências e vivências com o entorno. O comparativo de configuração urbana atual e ideal, com base no Global Street Design Guide, representa-se em forma de pirâmides na figura 1.



Figura 1 - Pirâmides de prioridade no trânsito



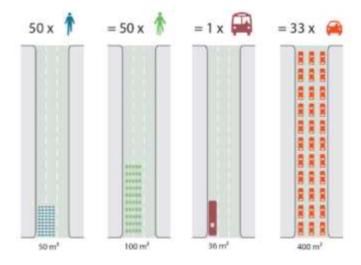
Normal: Classificação atual Inversa: Classificação ideal

Fonte: Global Street Design Guide (NACTO-GDCI)

A lógica do transporte individual na cidade precisa ser revista de modo a não eliminar totalmente o carro, mas incentivar os deslocamentos diários a serem realizados majoritariamente por meio de transporte coletivo, além do deslocamento a pé e de bicicleta, que através da integração dos modais de transporte, visa a eficácia da mobilidade a partir da otimização do espaço público. (JAIME LERNER, 2016)

É possível analisar este comparativo de ocupação do espaço pelos principais modais exemplificados na figura 2.

Figura 2 - Espaço que 60 pessoas ocupam no trânsito



Fonte: Hannah A. Machado, Seminário Mobilidade e Uso do Solo – IAB

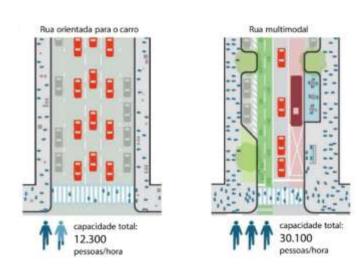




Segundo Lerner (2011), como na Medicina Tradicional Chinesa é possível recuperar a energia de um ponto doente ou cansado por meio da técnica de acupuntura. É necessário inserir este conceito no urbanismo, que através da "Acupuntura Urbana" pode-se revitalizar uma área "doente" ou "degradada" e seus arredores através de um simples toque em um ponto chave. Assim como a abordagem médica, essa intervenção irá desencadear reações em cadeia positivas, ajudando a melhorar todo o sistema.

De modo a favorecer um maior senso de comunidade, de redução de poluentes e ruídos, as bicicletas enquadram-se como o modal de transporte mais eficiente para a sociedade urbana. Sendo inevitável inseri-las de modo adequado as vias das cidades, incentivando o seu uso através de uma remodelagem organizacional nas vias existentes, mesclando diferentes tipos de meios de transporte, constituindo uma rua multimodal como visto na figura 3. É notável a eficácia na redução do espaço individual utilizado e o incentivo na variação do modo de locomover-se, comprovando a relevância da teoria de acupuntura urbana.

Figura 3 - Comparativo organizacional de vias visando o uso eficiente do espaço



Fonte: Hannah A. Machado, Seminário Mobilidade e Uso do Solo – IAB



### **3 DUAS CIDADES, UM PROBLEMA**

Localizado a 26°13'48" latitude sul e 51°05'11" longitude oeste, no extremo sul do estado do Paraná, União da Vitória está situada a 243 km da capital do estado, Curitiba. Porto União a 26° 14' 34" latitude sul e 51° 4' 28" longitude oeste, situa-se a 430 km da capital do estado, Florianópolis. Ambas a aproximadamente 1.335 km da capital do país, Brasília (PMUV, 2019; PMPU, 2019).

A condição urbana que os municípios de Porto União e União da Vitória possuem, chama a atenção pelo fato de comporem espacialmente uma "única cidade". Entretanto, vale lembrar que no início elas já foram unidas e no período da Guerra do Contestado, quando ocorreu a mudança do traçado geográfico, devido ao Tratado de Limites celebrado entre os Estados do Paraná e Santa Catarina, a cidade ficou dividida em duas, passando a parte que tocou ao Paraná a denominar-se União da Vitória, e a parte pertencente a Santa Catarina, Porto União. (IBGE, 2010). A partir deste acordo político, originaram-se as "Gêmeas do Iguaçu", cortando o centro de uma cidade ao meio, sem considerar os prejuízos que comprometem o desenvolvimento das cidades até hoje. A proposta de intervenção que integra este trabalho é direcionada a Av. Interventor Manoel Ribas, que tem seu início a partir da ponte de mesmo nome, popularmente conhecida como "Ponte do Arco". A via estende-se por 1,9km, transformando-se na Rua Matos Costa a partir da divisa estadual demarcada pela linha férrea, com extensão de 1km. Juntas compõem uma única via de aproximadamente 3km, compondo o principal eixo de conexão entre Paraná e Santa Catarina. Uma região que incita conflitos urbanos diários, devido à precariedade de organização e distribuição dos modais de transporte. A falta de segurança ao locomover-se nesta área é constante devido ao fluxo de veículos motorizados e não-motorizados, além do elevado índice de pedestres que ali transitam devido aos comércios que compõem a região.



Figura 4 – Mapa de localização

Fonte: Google Earth, 2019, adaptado pelo autor

De modo a compreender as modificações necessárias no intuito de enquadrá-las ao contexto local, a pesquisa se dá de maneira documental, por meio de estudos sobre o desenvolvimento da via ao longo do tempo, além de um estudo de campo através de entrevistas, relacionando a aceitação das intervenções com a intenção de promover a eficiência na mobilidade urbana das Gêmeas do Iguaçu, visando influenciar positivamente a população, sugerindo uma mudança de hábitos e por consequência a melhora da vida em comunidade.

# 3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA VIA

A avenida analisada é peça de conexão fundamental entre comércios e instituições de ensinos, sendo o principal eixo de conexão entre os estados do Paraná e Santa Catarina. Paralela à Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, caracterizada por contornar o grande Rio Iguaçu, sendo importante eixo integrador entre as localidades do perímetro urbano de União da Vitória.

Historicamente lembrada por ter sido uma das primeiras ruas do município, a Av. Interventor Manoel Ribas, juntamente com a Rua Matos Costa, são as referências utilizadas nas entrevistas de estudo, elaborada por meio das 4 perguntas a seguir:

1. Tempo de munícipe das cidades de União da Vitória ou Porto União;



- 2. Comparativo organizacional da área central das Gêmeas do Iguaçu atualmente e nas décadas passadas;
- 3. Intervenções na Avenida Interventor Manoel Ribas e na Rua Matos Costa;
- 4. Como relação entre sociedade modificou-se desenvolvimento das cidades.

Segundo Arlete Barbosa, munícipe há aproximadamente 50 anos de União da Vitória, o centro da cidade nas décadas passadas, era configurado de maneira organizada, com pavimentação primária, onde bicicletas e poucos veículos ocupavam as vias. Arlete relembra a tranquilidade da época em que a região era destinada majoritariamente aos pedestres.

Figura 5 - Av. Interventor Manoel Ribas, década de 70



Fonte: ondeficaprotouniao.blogspot.com, 2019

Ozires Gaio, munícipe há 30 anos de Porto União, confirma a existência de um calçadão na área central, denominado "Calçadão da Manoel Ribas". Uma área destinada aos pedestres, onde era possível transitar em segurança entre os principais comércios da cidade. Este era um espaço destinado as vivências entre a população por meio de sua economia. Por sua vez, na década de 90, determinou a lei nº 2123/1994, a abertura de uma canaleta no calçadão da Avenida Interventor Manoel Ribas, priorizando assim, o uso do automóvel e colocando fim no calçadão, consequentemente na vitalidade daquela região.

Édino Gaio, munícipe há aproximadamente 40 anos de Porto União, relembra a recente intervenção imposta pelo governo municipal sobre a avenida, que optou pela



retirada do popular Café Expresso de União da Vitória, este com mais de 30 anos de existência, era um dos principais pontos de encontro na avenida.

Figura 6 – Café Expresso de União da Vitória antes de sua remoção



Fonte: vvale.com.br, 2019

A partir das entrevistas, da pesquisa documental e da observação direta do estudo, pode-se constatar que a área central das Gêmeas do Iguaçu sofreu diversas modificações que minimizam a vitalidade urbana na região, transformando a rua num local apenas de passagem e não num ambiente comum em que se pode desfrutar da vida em sociedade como era no passado. A região tornou-se um local caótico, de fluxo constante entre automóveis e bicicletas que disputam perigosamente o mesmo espaço em meio a uma única caixa de rolamento. O único previlegiado neste contexto é o automóvel particular, mas que também acaba enfrentando problemas de congestionamento e lentidão devido ao "inchaço" que a via passou a ter nas últimas décadas.



Figura 6 – Fluxo intenso de veículos na Av. Interventor Manoel Ribas, 2016



Fonte: Google imagens, 2019

### 3.2 BICICLETAS: UM POTENCIAL INEXPLORADO

As Gêmeas do Iguaçu possuem um passado ciclístico memorável. Na década de 50, as corridas de bicicleta já faziam parte das atividades esportivas das cidades (figura 7), movimentando um grande público regional (SILVA, 2019).

Figura 7 – 6ª Prova Ciclística Unterstell e Monark em 1965 nas Gêmeas do Iguaçu



Fonte: coisasdabola.com.br, 2019

Atualmente as Gêmeas do Iguaçu mantém a origem ciclística voltada a outras vertentes esportivas, como: o Montain bike e o Downhill.

Contextualizando o ciclismo como modal de transporte local, a densidade e topografia de Porto União e União da Vitória sugerem como meio de transporte individual entre os moradores as bicicletas, além de ser considerada uma cidade



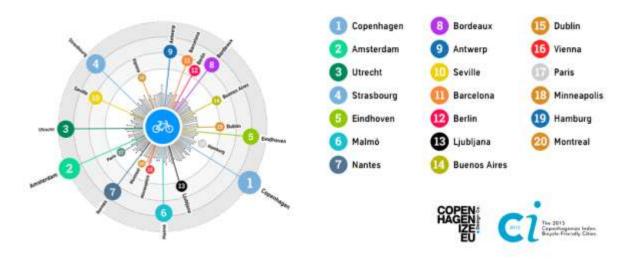
universitária, que por consequência eleva o número de ciclistas circulando diariamente no perímetro urbano, sendo este o principal meio de transporte entre os estudantes devido ao baixo custo e praticidade.

Características que expõem uma atenção necessária para este tipo de veículo, que ao ocupar um espaço relativamente menor que os carros, alivia os espaços congestionados, além de possuírem um impacto ambiental praticamente nulo e ao se deslocam com velocidades menores, oferecem menos riscos aos pedestres, além do benefício à saúde.

É preciso destacar que, entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela ONU (Organização das Nações Unidas) a serem cumpridos até 2030, está o de tornar as cidades inclusivas, seguras e sustentáveis (ODS 11).

Modelos apresentados em diversas cidades do mundo comprovam a eficácia no uso da bicicleta como modal de transporte sustentável. Na Dinamarca, por exemplo, a população utiliza bicicletas para tudo. Conhecido popularmente como o país das bicicletas, isto se deu a partir do momento em que o governo precisou incentivar o uso destas durante a crise do petróleo de 1973. Atualmente, a capital Copenhague tem o trânsito todo voltado para os ciclistas, onde 62% da população usam as bicicletas para seus deslocamentos diários (O GLOBO, 2017).

Figura 8 – Ranking das cidades com maior utilização de bicicletas



Fonte: Urban Hub, 2019



A partir disto, deve-se repensar as diretrizes urbanas das Gêmeas do Iguaçu, de modo a compor teoricamente a eficácia de sua mobilidade através de modelos que auxiliem a relevância do uso da bicicleta nas cidades alvo deste estudo.

Figura 9 – Ciclistas na Av. Interventor Manoel Ribas



Fonte: o autor, 2019

Configurando a área central (figura 9), as vias possuem dimensões consideravelmente adequadas, havendo pontos em que surgem estreitamento da via, causando lentidão no trânsito, que, agregado ao fator de estarem presentes os principais comércios e casas de serviços locais, intensificam o tráfego viário, tanto de veículos, como de ciclistas e pedestres ocasionando conflitos recorrentes.

#### 3.3 RUAS COMPLETAS: UMA RELEITURA DEMOCRÁTICA

A intervenção sugerida para impulsionar a mobilidade urbana da avenida apresentada, seria adequá-la ao conceito de rua completa, que caracteriza uma via pensada em prol do uso mais democrático do espaço e da segurança de todos os seus usuários, de todas as idades e todos os modos de transporte.

Não existe um padrão de rua completa, ela configura-se de modo a compor o contexto local da área em que é implantada, refletindo a identidade e prioridades de determinada comunidade. (WRI BRASIL, 2017)

Em sua essência, os principais objetivos que viabilizam as ruas completas são:

Rua Padre Saporitti, nº 717 | Bairro Rio D'Areia | União da Vitória - PR | 84600-904



- Beneficiar os usos existentes de cada região, visando o planejamento de uso futuro;
- Tornar majoritário os deslocamentos a pé, de bicicletas e transporte coletivo;
- Respeitar o entorno e seus recuos;
- Proporcionar incentivo a diversidade de uso do solo, mesclando comércios e residências;
- Visa tornar a rua um local de estar para as pessoas e não apenas um local de passagem.

Este conceito acarreta benefícios diversos de estímulo a igualdade, segurança e saúde, elevando a vitalidade dos espaços urbanos. Com o acesso às ruas completas, a população sente-se motivada a adotar padrões alternativos de deslocamento melhorando a vida na cidade de maneira indireta, efeito que reflete diretamente na revitalização dos espaços degradados. O transporte coletivo deve estar locado adequadamente neste conceito, de modo a receber melhorias na qualidade de acesso e locomoção em espaço exclusivo.

No Brasil, a primeira rua completa foi implantada na Rua Joel Carlos Borges, no bairro do Brooklin da cidade de São Paulo, uma intervenção de baixo custo e com grande influência positiva sobre a população, a qual passou por uma avaliação dois meses após sua implantação, concluindo que 92% dos usuários da via aprovam o projeto e acreditam que as mudanças são benéficas (LABMOB, 2017; WRI BRASIL, 2017).

Figura 10 – Rua Joel Carlos Borges, São Paulo

Fonte: WRI Brasil, 2019



A relevância maior é mudar o paradigma de desenho viário imposto no último século, ainda muito utilizado no Brasil, que busca obter soluções para o tráfego de automóveis e não ao uso de pessoas.

Neste sentido, justificando a relevância de implantação do conceito na avenida Interventor Manoel Ribas juntamente com a Rua Matos Costa, que foram algumas uma das primeiras vias das Gêmeas do Iguaçu, este tipo de solução remete a importância de sua história, digna de uma releitura urbana, no âmbito de elevar a segurança por meio da diminuição de velocidade dos veículos que ali transitam, de modo a restringir o uso exclusivo do carro, passando a posicionar adequadamente a bicicleta como importante e complementar modal de transporte da área central, diminuindo consideravelmente o inchaço que persiste na via. Além de identificar as irregularidades, a correção das condições de mobilidade existentes, visa melhorar o deslocamento sustentável das pessoas na cidade, com intervenções rápidas e de baixo custo, mas de grande impacto positivo na vida dos usuários.

Pretende-se também direcionar seu uso principalmente ao pedestre, agregando um mobiliário urbano capaz de proporcionar segurança aos ciclistas tanto para estacionarem, quanto dispor locais destinados ao convívio da população, promovendo a vitalidade urbana. Além disso, espera-se conscientizar os usuários de veículos particulares a tomarem novos costumes quanto ao transporte, utilizando modais que sustentem a transição de conceito para cidades mais humanizadas.

### **5 REFERÊNCIAS**

ALDRIGHE, Thays. Conceito de acupuntura urbana contribui para o desenvolvimento sustentável das cidades: 2013. Disponível em: <a href="http://panorama.jll.com.br/conceito-de-acupuntura-urbana-contribui-para-o-">http://panorama.jll.com.br/conceito-de-acupuntura-urbana-contribui-para-o-</a> desenvolvimento-sustentavel-das-cidades/>. Acesso em: 21 abr. 2019. BLUME, BRUNO ANDRÉ, Como melhorar a mobilidade urbana? 2016. Disponível em: < https://www.politize.com.br/alternativas-mobilidade-urbana/>. Acesso em 10 jun. 2019.





CAU/RS. Mobilidade: mudança de comportamento para um paradigma. 2017. Disponível <a href="https://www.caurs.gov.br/mobilidade-">https://www.caurs.gov.br/mobilidade-</a> em: mudanca-de-comportamento-para-um-novo-paradigma/>. Acesso em: 21 abr. 2019.

DENATRAN. Frota Veículos. 2019. de Disponível em: <a href="http://www.denatran.gov.br/index.php/estatistica/237-frota-veiculos">http://www.denatran.gov.br/index.php/estatistica/237-frota-veiculos</a>. Acesso em: 15 maio 2019.

GOVERNO FEDERAL, Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.html">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.html</a> Acesso em: 21 mar. 2019.

GLOBO, Copenhague é referência mundial no uso de bicicletas como transporte. 2017. Disponível em: <a href="http://g1.globo.com/globo-">http://g1.globo.com/globo-</a> reporter/noticia/2017/11/copenhague-e-referencia-mundial-no-uso-debicicletas-como-transporte.html>. Acesso em: 10 jun. 2019

LERNER, Jaime. Acupuntura urbana. [S. I.]: Record, 2011.

LERNER, Jaime. Jaime Lerner Arquitetos Associados. 2018. Disponível em: http://jaimelerner.com.br/pt/arquitetos-associados/. Acesso em 12 jun. 2019

MARCOS, Martín. Jane Jacobs e a humanização da cidade. 2016. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/786817/jane-jacobs-e-a-humanizacao-da-">https://www.archdaily.com.br/br/786817/jane-jacobs-e-a-humanizacao-dacidade>. Acesso em: 21 abr. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UNIÃO DA VITÓRIA, Dados Gerais do Município. 2017. Disponível em: < http://uniaodavitoria.pr.gov.br/dadosgerais/>. Acesso em: 21 abr. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO UNIÃO, Aspectos Gerais e Geográficos. 2014. Disponível em:

42 3522 6192



https://www.portouniao.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/34638>. Acesso em: 21 abr. 2019.

REVISTA APÓLICE. Brasil registra 47 mil mortes por acidentes no trânsito Disponível anualmente. 2018. em:

<a href="https://www.revistaapolice.com.br/2018/05/brasil-47-mil-mortes-acidentes-">https://www.revistaapolice.com.br/2018/05/brasil-47-mil-mortes-acidentes-</a> transito/>. Acesso em: 21 abr. 2019.

URBAN HUB, Reinventado a roda: o futuro do ciclismo. 2015. Disponível em: http://www.urban-hub.com/pt-br/urbanization/reinventando-a-roda-ofuturo-do-ciclismo-urbano/. Acesso em: 10 jun. 2019.

WRI BRASIL, Primeira rua completa de São Paulo tem 92% de aprovação. 2018. <a href="https://www.archdaily.com.br/br/908598/primeira-rua-">https://www.archdaily.com.br/br/908598/primeira-rua-</a> Disponível em: completa-de-sao-paulo-tem-92-percent-de-aprovacao>. Acesso em: 10 jun. 2019.



Centro Universitário



## MODELO CONSTRUTIVO CULTURAL ITALIANO: ESTUDO DE CASO DA "CASA SANBER" EM BITURUNA - PR

Francieli Milena Antonelli<sup>1</sup> Gilda Maria Botão Ayres Pereira<sup>2</sup> Silvia Letícia Vacelkoski<sup>3</sup> Larissa Jagnez<sup>4</sup>

RESUMO: Os imigrantes italianos se instalaram no Paraná, e com o passar do tempo, a população só foi aumentando e eles precisaram procurar novos lugares para viver, então eles encontraram a Vila Santa Bárbara que hoje é conhecida por Bituruna. Segundo a prefeitura os pioneiros ocuparam lotes rurais e se dedicaram na agricultura com carijos de erva mate e desenvolveram intensamente a plantação de parreirais. Neste contexto, este trabalho tem por finalidade descrever uma técnica construtiva em madeira maciça de junta seca, utilizada em edificações do século XX, no caso em uma residência da colonização italiana no interior do Paraná, tendo o método construtivo de lugares e ambientes que reflete as mudanças históricas no pensar e no agir dos cidadãos comuns, bem como suas prioridades, necessidades e memória passada. A casa totalmente feita com madeiras sem apoio de serrarias, hoje não é mais habitada, mas contém os móveis originais e pintura que nunca foi retocada. Seu porão era a antiga vinícola da família onde foi produzido vinho para família e amigos. A estrutura era composta por vigas principais de madeira robusta e inteiríssima e por barrotes verticais e horizontais. Sendo utilizadas inúmeras formas de ligação dos elementos estruturais de madeira, alguns deles são: encaixes, colas, pregos, parafusos, cordas e entre outros. Na escolha da técnica construtiva de encaixes e unir peças estruturais em uma edificação, eles tinham uma grande sensibilidade para entender resistência da madeira.

Palavras-chave: Madeira. Construção. Estrutura. Casa Italiana. Estrutura em Madeira. Construção Histórica

ABSTRACT: The Italian immigrants settled in Paraná, and over time, the population only increased and they needed to look for new places to live, so they found the village Santa Bárbara which today is known as Bituruna. According to the city mayor, the pioneers occupied rural plots and dedicated themselves to agriculture with carijós of mate herb and intensively developed the plantation of vineyards. In this context, the purpose of this work is to describe a constructive technique in solid dry joiner wood, used in 20th century buildings, in the case of a residence of the Italian colonization in the interior of Paraná, with a constructive method of places and environments that reflects the historical changes in the thinking and acting of ordinary citizens, as well as their priorities, needs and past memory. The house totally made with wood without support of sawmills, today is no longer inhabited, but contains the original furniture and painting that has never been retouched. Its basement was the family's former winery where wine was produced for family and friends. The structure was composed of main beams of robust and complete wood and by vertical and horizontal bars. Many forms of connection of the structural elements of wood are used, some of them are: fittings, glues, nails, screws, ropes, among others. In choosing the constructive

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Acadêmica: Francieli Milena Antonelli

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestranda em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Possui graduação em Educação Artística pela Faculdade de Educação Musical do Paraná (1989) e graduação em arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1993). Atualmente é professor - Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu, voluntário do Conselho de Urbanismo de União da Vitória, professor do magistério superior do Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Planejamento Urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: arquitetura sustentável, edificação de arquitetura, desenvolvimento territorial, cidades sustentáveis e indígena.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestre em Engenharia de Construção Civil. Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Professora no Centro Universitário Vale do Iguaçu (Uniguaçu)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestrado em andamento em Engenharia de Construção Civil, Área: Estruturas, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR - 2017). Especialista em Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR - 2016). Possui graduação em Engenharia Civil pelo Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria (2013).



technique of fittings and joining structural parts in a building, they had a great sensitivity to understand the strength of the wood.

# 1 INTRODUÇÃO

Os imigrantes italianos, em sua maioria, se instalaram no Rio Grande do Sul. Com o passar dos anos, a população foi aumentando e assim foi necessário procurar novos lugares para expansão das suas terras. Os filhos dos italianos começaram, então, um movimento de migração para outras partes do Brasil. Nesta época foi fundada a colônia Santa Barbara onde hoje é Bituruna (PANIS, 2014).

Segundo a Prefeitura Municipal de Bituruna (2019), os pioneiros foram chegando, cortando algumas árvores, principalmente o pinheiro araucária, e foram construindo as suas moradias. As famílias foram se instalando em lotes rurais e se dedicando a agricultura, construindo moinhos, carijos de erva mate e desenvolvendo intensamente a plantação de parreirais.

Faz-se necessário um resgate cultural do município, como meio de incentivo à valorização. Pode ser estudada uma forma de planejamento utilizando esse legado, como forma de lazer para a comunidade e todos os visitantes que vem buscando desfrutar a história de como tudo foi construído na época pelos próprios moradores. Além disso, o local será aberto para visitas de estudantes de todos os níveis de ensino da região de maneira gratuita, se tornando uma ferramenta prática de ensino e aprendizagem. Os visitantes, a lazer ou estudo, podem desfrutar da história da casa e da família com a sua produção tradicional de vinho. O local tem aquela essência quase extinta dos antepassados e tenta assegurar esse legado, que será passada pelas gerações futuras.

PANIS (2014) destaca que o processo e o método construtivo de lugares e ambientes refletem as mudanças históricas no pensar e no agir dos cidadãos comuns; bem como suas prioridades, necessidades e memória passada. Neste caso, tendo a casa totalmente feita com madeiras sem apoio de serrarias, sem instrumentos e ferramentas movidas a qualquer tipo de combustível que não fossem manuais e sem energia elétrica; que ainda não tinha chegado na região; estamos nos remetendo a uma imagem real e um forte objeto de estudo de como



se desenvolveu nosso povo, no que tange à evolução das engenharias e da arquitetura; bem como desenvolvimento de costumes e modo de vida. A estrutura da casa é toda feita por encaixe de madeira desenhados por facões.

Atualmente a casa encontra-se conservada, mesmo não sendo mais habitada, com os móveis originais e pintura que nunca foi retocada. Seu porão era a antiga vinícola onde foi produzido o vinho para a família e amigos. Enfim, preserva-se consideravelmente a contar pelo seu longo tempo de existência e uso, com mesma característica de quando foi erguida, com estrutura muito resistente, devido a madeira nativa de lei usada.

Esta casa não é só grandiosa fisicamente, mas sim historicamente, nela passaram gerações da família que cresceram e viveram, que contribuíram para a construção e o desenvolvimento de Bituruna. Representa grande parte da história e cultura do município, sendo de suma importância sua preservação. Por isso esse trabalho tem como objetivo explorar quais as técnicas construtivas utilizadas e sua validação como patrimônio histórico, bem como encontrar meios para sua valorização como local para lazer e estudos práticos de todos os níveis de ensino.

Descrever uma técnica construtiva em madeira maciça de junta seca, utilizada em edificações do século XX em uma residência da colonização italiana no interior do Paraná.

### 2 METODOLOGIA

Será utilizada a pesquisa exploratória baseada em pesquisa bibliográfica e conversa com pessoas que tiveram experiências práticas sobre o assunto. Essa pesquisa tem por objetivo registrar, analisar e interpretar os fenômenos estudados, procurando mostrar por que os fatos ocorrem e o que determina tais fatos. Ele proporciona maior familiaridade com o tema, tornando-o explícito e ajudando a construir hipóteses (CIRIBELLI, 2003).

Pesquisa de Campo que também é conhecida por Levantamento, onde será coletado dados que pode ser feito de diferentes formas, como entrevista,



questionários, depoimentos e entre outros. Essa pesquisa é efetuada no local onde será feita a coleta de dados em campo. (CIRIBELLI, 2003).

A pesquisa sobre a Casa Sanber foi feita através de pesquisa bibliográfica sendo baseada em arquivos históricos da família. Muita parte da pesquisa foi feita por arquivos que também foram elaborados sobre a arquitetura italiana, descentes que vieram da Itália e do Rio Grande para o Paraná. Notando que nesses arquivos consegue ser compreendida a construção das casas na época.

## **3 CONTEXTO HISTÓRICO DO LOCAL**

A crise da Europa no fim do século XIX fez com que ocorresse um forte movimento de emigração de milhares de italianos para diversos países, como o Brasil. Enquanto isso, o Brasil passava pela fase de colonização abrindo grande necessidade de mão de obra. Com a abolição da escravatura em 1888, mais vagas foram abertas e atraíram cerca de 1,5 milhão de italianos migraram para o Brasil entre 1874 e 1914, dos quais 70% ficaram em São Paulo, e os outros 30% migraram para os estados do Espírito Santo, do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina e do Paraná. Eles vinham atrás da promessa de concessão de terras aos trabalhadores mais dedicados e a rápida emancipação das colônias; o que permitiu que logo fossem construídas comunidades com uma economia e arquitetura notáveis (COSTA, PEREIRA, VALE 2017).

Entre o fim do século XIX e o início do século XX, a arquitetura rural italiana se destacou nas colônias do Rio Grande do Sul se assemelhando com vilarejos da Itália. Porém, as construções feitas no Brasil não reproduziram de forma idêntica características tais como os elementos construtivos, técnicas e organização das residências da Itália, trazendo características diferentes e criando uma cultura nova. A arquitetura da imigração italiana no Rio Grande do Sul era espontânea, misturando características italianas adaptadas ao material e condições disponíveis aqui. Era utilizada a mão de obra livre e uma linguagem arquitetônica própria, com uma incrível diversidade de técnicas construtivas e soluções transformando seu trabalho em obras de arte (COSTA, PEREIRA, VALE 2017).



As casas rurais eram constituídas, geralmente, de madeira desde as paredes, partes estruturais e até as aberturas. Isso por que havia ampla disponibilidade de madeira nativa na região, onde tinha uma ampla e densa floresta, quando a madeira da araucária era a preferida para exploração e utilização. O uso da madeira acabou se tornando a matéria-prima mais utilizada pelos imigrantes, Algumas vezes eles usavam pedra para porões (COSTA, PEREIRA, VALE 2017).

Segundo COSTA, PEREIRA e VALE (2017), a maioria das construções acompanhava o desnível do terreno e a matéria prima utilizada era a que estava disponível na região. Os colonos costumavam trabalhar em conjunto nos vilarejos marcados pela forte utilização da mão de obra braçal, sendo que a própria família executava todas as atividades domésticas e/ou construtivas.

COSTA, PEREIRA e VALE (2017) afirmam que, na arquitetura rural da imigração italiana no Brasil, as casas eram geralmente compostas por cozinha, ala residencial (quartos e sala), porão e sótão. A cozinha geralmente ficava separada da parte principal da casa ou apenas ligada por um corredor externo. A cobertura era feita inicialmente em tabuinhas de madeira com espessura de, aproximadamente 2 centímetros. Essa cobertura foi sendo substituída por telhas de barro.

Muitas construções em madeira não foram utilizadas somente para as moradias, e sim silos, para pequenas igrejas, capitéis e áreas de convivência, como cancha de bochas e salão comunitário. Uma série de alterações começou a ocorrer no meio ambiente, agricultura, o comércio e a indústria, serrarias e a vitivinicultura. Sendo que o cultivo da triticultura e vinicultura produziam o pão e o vinho, e ainda faz parte da alimentação que compunham as cerimônias religiosas cristãs. Essa escolha pela lavoura de trigo e pela videira não se deu pelo acaso e sim se tratou-se de uma modelagem religiosa local (TROMBINI, 2016).

A sua experiência era da terra de origem. As características climáticas, parecidas com a que foi encontrada nos territórios do Rio Grande do Sul e no Paraná, acabaram favorecendo para que os parreirais avançassem sobre as terras que estavam desmatadas e fortalecessem a economia de subsistência



desses imigrantes. Assim as parreiras tiveram um cunho religioso, pelo fato de o vinho ser a essência nas cerimonias cristã, os imigrantes italianos eram católicos e se agarravam na fé (TROMBINI, 2016).

A vitivinicultura foi um fator de modelagem na paisagem colonial, pois a produção dos parreirais era ao redor das estradas e das casas. Aonde as parreiras vingaram era a prova da vitória dos colonos sobre o meio ambiente, e sendo mais desenvolvidos e mais carregados, era maior a sensação de prosperidade alcançada pelos italianos, era o maior seu domínio pela natureza. Sua ideia era conseguir dominar o meio aonde estava produzindo e desenvolver alimentos para a sua sobrevivência (TROMBINI, 2016).

## 3.1 Ambientação

Na época a região onde hoje está o município de Bituruna era conhecido como Colônia Santa Bárbara. Ali os imigrantes e espalharam seus costumes e sua cultura demonstrando fortemente sua religiosidade através do culto à Padroeira Santa Bárbara; e produzindo o vinho como tinham aprendido com seus pais. Nas décadas de 60 e 70 a vitivinicultura acabou se tornando a base da economia local. O Poder Executivo instituiu na época a Exposição Vinícola, que representava o mais importante evento cultural festivo da cidade; hoje esse evento foi dividido em duas festas: a festa da uva e a festa do vinho (PREFEITURA MUNICIPAL DE BITURUNA, 2019).

> A população descendente dos imigrantes italianos, espalharam os seus costumes e sua cultura desde a época da colonização. Como a religiosidade também se manifesta no culto a Padroeira Santa Bárbara, que acompanha todos os moradores desde a fundação da vila, que depois foi chamada de Bituruna. Com o passar do tempo, o trabalho das pessoas, fez com que o município fosse crescendo. Assim a vida na comunidade foi modificando a paisagem da nossa terra. Bituruna vem acolhendo famílias de diversas descendências, como italianos, alemães, ucranianos, libaneses, indígenas, polonês. Porém, a cultura mais forte e com maior número de pessoas ainda é a italiana (PREFEITURA MUNICIPAL DE BITURUNA, 2019).

Nos dias atuais, para resgate cultural na cidade de Bituruna, cabe observar a importância da busca de meios de incentivos culturais, desde a pesquisa de



sua história e contexto até o planejamento de como melhor utilizar este legado para o bem da comunidade, pois o patrimônio precisa ser valorizado, buscando assim fórmulas para a criação de lazer, onde a comunidade e visitantes consiga além de desfrutar de tais bens da história da casa e da família junto com a sua produção de vinho que vem com a essência dos antes passados, consiga assegurar que este legado seja cuidado para as gerações futuras. O Patrimônio local precisa que sejam encontradas maneiras viáveis para sua preservação. para que não seja esquecido e abandonado (PANIS, 2014).

A palavra patrimônio tem muitos significados, entre eles o mais comum é o conjunto dos bens familiares, que vai passando em geração de geração. Desenvolver visitas nesses locais, seria uma maneira de tentar evidenciar a história local, onde a comunidade teria interação com estes atrativos, exaltando maior conhecimento e busca de identidade cultural. O turismo é encorajado quando se tem medida que proporcionar à população local, tendo várias vantagens, mas uma delas é a ordem de econômica sobre a forma de lucros e empregos. A vantagem que seja sobre natureza duradoura e que não traga prejuízos sobre os aspectos de qualidade de vida (CAMARGO e CRUZ, 2009).

O Turismo e a cultura têm uma ligação muito forte, essa ligação tem uma extrema importância, que é considerada essencial para o desenvolvimento e preservação dos lugares. As movimentações humanas que implicam com o contato humano e cultural, ocorrem troca de experiencia entre o turista e a comunidade local, além do turismo ser um instrumento que acaba contribuindo financeiramente para a manutenção e conservação da cultura e dos patrimônios culturais locais (CAMARGO e CRUZ, 2009).

#### 3.2 Histórico da família

Ângelo Turani fugiu de Damasco para não ir para os conflitos defendendo o exército. Chegando na Itália, acabou seguindo para a região do Bérgamo onde conheceu Maria Diotti. Como os pais da moça eram contra o romance, os dois fugiram para o Brasil em um navio que trazia trabalhadores para cá. Desembarcaram em Porto Alegre e se estabeleceram na Serra Gaúcha, cidade



de Antônio Prado onde tiveram seus filhos. Um desses filhos do casal, Giovani Sandi nascido em Antônio Prado, no Rio Grande do Sul, migrou para Bituruna em 1942 acompanhado de sua esposa, Olívia Turani, e de seus dois filhos mais velhos, Dothilo e Isolina. Já no Paraná, teve mais duas filhas: Ana Maria e Salute (VINÍCOLA SANBER, 2019).

Dothilo Sandi nasceu em Antônio Prado, no Rio Grande do Sul. Migrou para Bituruna, com apenas três anos de idade. Seus pais Giovani Sandi, que mais tarde, no Paraná, recebeu o apelido de João; e Olívia Turani Sandi vieram para essas terras devido ao excesso de população do Rio Grande do Sul e a consequente "falta" de terras para o desenvolvimento de suas atividades. Sendo eles agricultores e vitivinicultores por tradição, a vinda para a então colônia Santa Bárbara teve como finalidade o cultivo da videira, a produção vinífera e a produção agrícola (VINÍCOLA SANBER, 2019).

Nas terras paranaenses, Giovani se dedicou a produção de uva e vinho. E passou seus conhecimentos e a vinícola, mais tarde, para seu filho Dothilo. Dothilo, por sua vez, passou a tradição da produção do vinho para seu genro Mauro que mudou a vinícola de ambiente para que fossem possíveis a modernização e o aumento da produção sem modificar a cantina original onde Giovani começou a produção. A família, hoje, é proprietária de uma vinícola, a Vinícola Sanber, que aprimorou a qualidade dos vinhos. Mesmo assim, a primeira Cantina, mesmo sem ser usada, no porão da Casa Sanber, ainda está completamente preservada. A Casa não é mais habitada desde 2014, quando Dothilo faleceu e sua esposa se mudou (VINICOLA SANBER 2019).



#### 3.3 A Casa Sanber



FONTE: a autora, 2019.

Giovani Sandi, filho de imigrantes italianos, nascido em Antônio Prado, no Rio Grande do Sul, migrou para Bituruna em 1942 acompanhado de sua esposa, Olívia Turani, também filha de imigrantes italianos e de seus dois filhos bebês, Dothilo Sandi e Isolina. O motivo da migração foi o excesso de população do Rio Grande do Sul e a consequente "falta" de terras para o desenvolvimento de suas atividades. Já em terras paranaenses, recebeu o apelido de João e desenvolveu juntamente com sua família a atividade que já exercia por tradição: o cultivo da videira e a produção vinífera (VINICOLA SANBER, 2019).

Os primeiros gaúchos que vieram retornaram ao Rio Grande do Sul espalhando a notícia da descoberta da colônia Santa Bárbara. Assim, a migração foi aumentando. Nas viagens de vinda, alguns quilômetros foram feitos de carroça, outros de trem e outros até de lancha pelo Rio Iguaçu, no trecho entre União da Vitória e Porto Vitória. Ali uma carona os levou até a colônia Santa Bárbara, em um único caminhão que existia na região. A viagem toda demorou oito dias (VINICOLA SANBER, 2019).

A família, assim como muitos outros imigrantes na mesma situação, encontrou muitas dificuldades na chegada, pois todo recomeço é um desafio. Inicialmente, eles moraram em uma cabana improvisada até iniciarem a construção da casa definitiva. A casa foi construída pelo próprio Giovani, com seus filhos pequenos e sua esposa, trabalhando á noite, nas entressafras ou



quando o mau tempo não lhes permitia exercer outra atividade. Por conta de todas as dificuldades enfrentadas, a casa demorou sete anos para ficar completamente pronta sendo feita totalmente em madeira (VINICOLA SANBER, 2019). Toda a madeira usada foi oriunda do próprio local, sendo transportada por animais e "desdobrada" manualmente (PANIS, 2014).

Seu filho Dothilo com a esposa Frida habitavam na mesma casa, preservando-a com características originais até julho de 2014, quando Dothilo veio a falecer. A única filha de Dothilo e Frida chama-se Susana. Susana casouse com Mauro Bertoletti e têm dois filhos: Michele e Marlon, e a família veio a morar em frente à Casa Sanber. A família se dedica a mantê-la em bom estado de conservação, juntamente com a Frida que, hoje, mora com eles. Atualmente, a Casa Sanber não é mais habitada, mas é preservada integralmente pela sua riqueza cultural e pode ser considerada como um patrimônio histórico da região. Encontra-se com suas características originais, bem como com utilitários da época em seus devidos lugares, para que as gerações atuais e futuras possam vir a conhecer a história deste município e saber um pouco mais sobre as condições de vida de seus antepassados. Está aberta para visitas de cunho educacional de todos os níveis gratuitamente (VINÍCOLA SANBER, 2019).

Mantendo a tradição vitivinícola, a família, hoje, é proprietária de uma vinícola, a Vinícola Sanber, que aprimorou a qualidade dos vinhos que começaram a serem produzidos assim que Giovani veio do Rio Grande do Sul. A produção de uva e vinho está no sangue da família e, já na terceira geração nessas terras, preserva o passado e investe em qualidade e tecnologias para que se aprimore a tradição desta que foi uma das primeiras famílias imigrantes de Bituruna (VINÍCOLA SANBER, 2019).

A cobertura da Casa Sanber é composta por um telhado de quatro águas com caídas para a parte frontal, lateral e posterior da edificação, contendo uma inclinação bastante acentuada. O sótão é formado pela área gerada por essa inclinação, característica também encontrada nos casarões italianos. A ventilação do sótão ocorre por aberturas laterais. No chamado estilo colonial arquitetônico italiano, a casa de madeira antiga foi transformada em uma espécie de museu familiar na propriedade a qual pode ser visitada e para se ver na prática



como os antigos moradores viviam (PANIS, 2014). Arcabouço que é o conjunto estrutural do telhado, a estrutura é formada por quadros horizontais inferiores e superiores interligado aos esteios. Sendo que a estrutura do telhado é formada por pórticos e interligados nos caibros e ripas.

#### 3.4 SISTEMAS CONSTRUTIVOS EM MADEIRA

O sistema tradicional de construção em madeira utiliza métodos e processos empíricos, intuitivos, materiais locais e equipamentos de uso comum. As primeiras construções em madeira foram possíveis graças às grandes reservas florestais existentes nos arredores de onde eram feitas. As técnicas adotadas para as mais diversas construções eram baseadas em taipa de mão, troncos encaixados e alguma alvenaria de tijolos. O assoalho era de tábuas cruas e as telhas eram tipo tabuinhas" tiradas do cedro ou do pinho; lançando-se mão ainda da madeira falquejada a machado ou facão, ou, ainda, serrada manualmente com a serra portuguesa (SILVA e BASSO, 2000). As edificações mantiveram a estreita relação com o ambiente que estavam inseridas. Sendo que o terreno influenciava, muitas não era só na dimensão e sim com o nível da edificação também. Muitas casas acompanhavam o desnível do terreno (COSTA, PEREIRA e VALLE, 2017).

A madeira abundante na região sul do Brasil, com destaque para o pinheiro araucária (Araucaria angustifolia), uma árvore alta e com a ramagem apenas no topo, facilitando seu manejo e utilização e garantindo boa porção de madeira de qualidade por planta. Era estimado que a madeira de seis pinheiros seria suficiente para construir uma casa completa não muito grande (RECH, 2016). Além disso, esta espécie que acabou proporcionando o conhecimento do pinhão, uns dos alimentos que foi introduzido na alimentação dos italianos. Ainda, as derrubadas dos pinheiros acabavam fazendo uma limpa no terreno que acabava virando a lavoura, e cujos troncos eram utilizados para a construção das casas (TROMBINI, 2016).

Geralmente, a madeira usada para a construção da casa era da região, comunidade sendo transportada por carroças e por boi de canga que era falava



na época, não havia serrarias próximas, assim toda essa madeira era desdobrada manualmente (RECH, 2016). As árvores escolhidas eram as arvores de lei, as que resistissem a umidade. Era preferida para as colunas, são toras que resiste mais de cem anos, e de maior durabilidade, sempre presente nas casas de muitos imigrantes italianos e seus descente. Os utensílios da casa também eram feitos de madeira, alguns exemplos; cadeiras, mesas, armários, camas, pias e entre outros. A fabricação das tábuas, era feita de pinheiros que cortavam de copa retalhando em toras, ao comprimento necessário à altura da casa (TROMBINI, 2016).

A estrutura era composta por vigas principais de madeira robusta e inteiríssima e por barrotes verticais e horizontais que definiam os vãos das esquadrias e serviam para estruturar as paredes (RECH, 2016). Existiam inúmeras formas de ligação dos elementos estruturais de madeira, alguns deles são; encaixes, colas, pregos, parafusos, cordas e entre outros. Na escolha da técnica construtiva de encaixes unir peças estruturais em uma edificação, eles tinham a grande sensibilidade para entender a resistência da madeira. Onde conheciam sua cor e a umidade da peça, isso é importante para as suas características físicas e mecânica (MOTTA, 2016).

Os esteios que podem ser chamados também de pé direito, são peças de secção quadrada, redonda ou retangular encaixados no quadro inferior e superior, assim apoiados por pilares que vão na fundação (ZANI, 2013). Para firmar a madeira estrutural tinham a preferência por encaixes em forma de cunha. O encontro entre as partes de madeira era sempre feito com encaixes firmados com tarugos de madeira que faziam a função de grandes pregos ou parafusos, um exemplo pode ser visto na figura 01. Em alguns casos se podia usar pregos de até 20 centímetros de comprimento para segurar onde não tinha o tarugo de madeira. Com o passar dos anos, a facilidade em encontrar pregos de metal acabou por extinguir o uso de tarugos de madeira (RECH, 2016).



Figura 01: Detalhe do tarugo de madeira que segura a estrutura da Casa Sanber.



FONTE: a autora, 2019.

O encaixe de madeira entre duas peças que pode ser feita de várias formas, aonde associam para garantir maior resistência e durabilidade. A tradicional é como espiga ou rabo de andorinha, algumas dessas formas tem uma durabilidade muito grande. Outra forma é com o tarugo, assim facilita a junção das madeiras que são separadas, que prende as peças como se fosse um prego naquela época não existia parafuso e nem prego. Os encaixes tinham várias categorias, destacando-se três: a primeira é o de madeiras estreitas, o segundo é o de madeiras largas e o terceiro é o encaixe para impedir o empenamento das madeiras (MOTTA, 2016).

Uma marca dessas construções em madeira é o fato de possuírem uma textura proporcionada pela aplicação das mata-juntas entre as tábuas. Tábuas e mata-juntas compõem a vedação externa e interna das casas. Via de regra, as tábuas na região sul e centro sul do Paraná eram de araucária e seguiam as medidas de 30 cm de largura para as tábuas e, em torno de, 5cm de largura para as mata juntas. Outro detalhe é que as instalações hidráulicas ou elétricas, quando existiam, eram sempre aparentes (ZANI, 2013).

A cozinha geralmente era separada do volume da casa, assim era ligada ao volume por um meio de corredor coberto. Os elementos das edificações dos



imigrantes italianos, como os pisos, paredes, escadas e os forros eram feitos de madeira. As escadas que davam acesso para os outros pavimentos da casa era tudo feito de madeira. Sendo que as portas e janelas também eram de madeira, essa característica que se tornou mais comum nas casas rurais (COSTA, PEREIRA e VALLE, 2017). O arcabouço estrutural tem a função de apoiar em pilares ou troncos de madeira, assim acaba formando por quadros horizontais inferior e superior, ligados por esteios e emolduramento das janelas e portas, assim faz a vedação de tabua e mata junta na vertical de aberturas (ZANI, 2013).

Outras características comuns da arquitetura espontânea dos imigrantes italianos são o uso do porão para fabricação de vinho e o fato de que o piso principal não era o térreo (que era semi-enterrado e chamado de porão), mas o piso superior onde tinham os quartos e a sala. Todas tinham pelo menos um sótão que era destinado a ser o quarto dos filhos mais novos ou filhos homens. Além disso, o telhado não era íngreme, para que a parte do telhado servisse como mais um sótão, sendo mais uma área útil da casa. (CREMONESE e LIMA, 2016). A casa Sanber, por sua vez, apresenta-se exatamente assim, com porão onde era feito o vinho (conforme figura 02); parte principal no primeiro piso com sala e quartos (que depois foi construída a cozinha anexa), sótão onde tinham quartos e um espaço amplo livre e a área do telhado livre como um segundo sótão, usado para guardar utensílios que não eram usados todos os dias.

Figura 02: Porão da casa onde era feito o vinho, de chão de terra e semienterrado. Com destaque as madeiras encaixadas da estrutura da casa.



FONTE: a autora, 2019.



O assoalho da casa era feito com tabuas, com bom acabamento. Tendo cuidado com ao fazer o frezar dos encaixes macho e fêmea para o encaixe perfeito (GONZAGA, 2006). A sala da Casa Sanber, bem como o chão dos quartos e do sótão, era toda feita com tábuas bem-acabadas unidas por encaixes. ZANI (2013), destaca que o espaço interno é formado por paredes de madeira; assim como o piso, o forro apresenta a mesma textura no setor principal da casa. As pinturas da parede são feitas com óleo com belos desenhos e o chão sempre era lustrado. Relativo a isso, ganha destaque as paredes das salas da Casa Sanber todas pintadas a dedo representando um parreiral carregados de uvas como pode ser observado na figura 03. Podendo notar que ambos espaços com o chão lustrado e brilhante e com a mesma textura no chão e no teto como está representado na figura 04.

Figura 03: Detalhe das paredes da Casa Sanber pintadas a dedo representando um parreiral.



FONTE: a autora, 2019.

A sala é um dos ambientes da casa aonde mais se recebe um tratamento especial em relação aos demais aposentos. Um ambiente nobre, pelo fato de receber visita, e ser a distribuição de acesso aos demais aposentos assim acaba ocorrendo a ausência de corredores.



Figura 04: Sala principal da Casa Sanber, destacando o estilo da madeira do chão e do teto, com chão lustrado e brilhante e com a mesma textura do teto.



FONTE: a autora, 2019.

De maneira geral, as cores da construção são marcadas tanto pela textura natural da madeira, ou por cores fortes primárias, com óleo, sempre em tons fortes a fachada com o passar do tempo vai desbotando a sua cor ficando acinzentada. A entrada principal era composta por uma escada de tijolos, era um volume composto por um único lance, localizada em frente à varanda, se tornando um elemento marcante na composição da fachada, assim fazia uma ligação entre a varanda e o quintal, sua cor era vermelha (ZANI, 2013).

A Casa Sanber segue essa descrição, porém a escada principal, mais tarde, foi pintada de cinza e as paredes vermelhas desbotadas ficaram com um tom de vermelho acinzentado. A varanda é composta por um peitoril com madeira emoldurando em toda a sua volta, assim caracteriza não só como um ambiente de descanso, mas sim o hall de entrada da casa. Isso pode ser visto na figura 05.



Figura 05: Entrada principal da Casa Sanber, com detalhe para a pintura externa e as aberturas. Também observamos a construção com tábuas e mata juntas.



FONTE: a autora, 2019.

Com relação ao banheiro, a primeira situação era uma casinha sobre uma fossa negra, pela falta de água encanada a restrição do poder aquisitivo do morador, era um abrigo apenas para suprir as necessidades fisiológicas ou de um conjunto incluindo o chuveiro com suas características primitivas. O banheiro da Casa Sanber sofreu uma alteração, originalmente não existia banheiro e sim era chamado de patente com o passar do tempo, ocorreu uma pequena reforma na casa aonde era uma varanda acabou sendo feito de um banheiro próximo de uma porta de acesso da casa. O tanque era na área externa da casa, assim com a reforma do banheiro o tanque também foi reformado, onde era de madeira acabou sendo de alvenaria.

## **4 RESULTADO E DISCUSSÃO**

A grande importância de preservar a construção material e imaterial, tendo arquitetura que foi trazida pela identidade dos imigrantes italianos. Tudo isso tem que ser preservado, manter toda essa cultura e essa história inspirar novas tecnologias. Há necessidade de melhoria com o passado e com o presente e com a tecnologia. Pela comunidade e pelo turismo cultural e rural da cidade; a construção da casa Sanber recebe diariamente turistas que visitam o local em busca de informação sobre a construção e conseguem ver sua estrutura. Assim a garantia de preservação de um bem material que foi construído sem ajuda de



maquinário de qualquer tipo de combustível, para substituir pelo moderno que, se destruído, acabaria apagando as marcas da história.

#### **5 CONCLUSÃO**

Valorização histórica para o resguardo arquitetônico, a cultura empregada nas construções que eram trazidas como uma forma de lembrança do local deixado para trás. As casas que eram construídas, muitas vezes, em formas estratégicas para que resistissem a intempéries climáticas principalmente no que diz respeito a formas do telhado. Outro fator importante é que na região onde se instalaram, a madeira era abundante, com destaque para o pinheiro araucária (Araucaria angustifolia); uma árvore alta e com a ramagem apenas no topo, facilitando seu manejo e utilização. Logo, o uso da madeira acabou se tornando a matéria-prima mais utilizada pelos imigrantes. Tudo isso que tem que ser preservado, manter toda essa cultura e essa história inspirar novas tecnologia. Necessidade de melhoria com o passado com o presente a tecnologia. Mostrando como era a vida dos antepassados assim faz com que nos consiga entender que tudo que eles fizeram foi com muita força de vontade, serviço bruto e sem utensílios de maquinário. Além do cultivo de videiras e produção de vinho que vem passando de geração em geração. Manter essa tradição dos descendentes italianos faz com que o turismo de Bituruna cresça cada vez mais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMARGO, P. CRUZ, G. Turismo Cultural: estratégias, sustentabilidade e tendências. Ilhéus: Editus, 2009. 424p.

CIRIBELLI, M. C. Como elaborar uma dissertação de mestrado através da pesquisa científica. Rio de Janeiro: 7Letras, 2003.

COSTA, B. R. PEREIRA, N. B. VALLE, A. Casa Rural Italiana e da região de imigração no sul do Brasil. Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em imigracao-no-sul-do-brasil?lang=pt-br> Acesso em 10 abr. 2019.

CREMONESE, P. LIMA, R. Aspectos da paisagem: entre a imigração italiana e Alemã no rio grande do sul. Belo horizonte: 2016. Disponível em



<a href="http://www.forumpatrimonio.com.br/paisagem2016/artigos/pdf/388.pdf">http://www.forumpatrimonio.com.br/paisagem2016/artigos/pdf/388.pdf</a> Acesso em 13 abr. 2019.

GONZAGA, A. L. **Madeira: uso e conservação.** Brasília: IPHAN/MONUMENTA, 2006.246p. Disponível em <a href="http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec6\_MadeiraUsoEConservacao.pdf">http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/CadTec6\_MadeiraUsoEConservacao.pdf</a>> Acesso em 10 abr. 2019.

MOTTA, M. S. A Aplicação dos Encaixes Japoneses na Arquitetura Contemporânea: Uma Experimentação. Universidade Presbiteriana Mackenzie: 2016; Iniciação Científica. Disponível em <a href="https://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/jornada/paper/download/339/182.pdf">https://eventoscopq.mackenzie.br/index.php/jornada/jornada/paper/download/339/182.pdf</a> Acesso em 10 abr. 2019.

PANIS, M. Circuitos turísticos Ítalo-descendentes: o uso contemporâneo das heranças culturais no sul e sudeste do Brasil. Campinas, SP: 2014. Disponível em <a href="http://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/jornal/paginas/ju\_603\_paginacor\_06e07\_web.pdf">http://www.unicamp.br/unicamp/sites/default/files/jornal/paginas/ju\_603\_paginacor\_06e07\_web.pdf</a> Acesso em 19 mar. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BITURUNA. Site oficial. Disponível em <a href="http://www.bituruna.pr.gov.br/">http://www.bituruna.pr.gov.br/</a> Acesso em 18 mar. 2019.

RECH, R. As casas de Madeira de Antônio Prado: o redesenho como prática de pesquisa histórica em arquitetura. Catalunya: 2016. Disponível em <a href="https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2027/S27-04-RECH,%20R.pdf">https://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-4/SESSAO%2027/S27-04-RECH,%20R.pdf</a> Acesso em 14 abr. 2019.

SILVA, R.D.; BASSO, A. **Sistemas construtivos em madeira destinados à habitação no Paraná.** Londrina, v. 21, n. 4, 2000. Disponível em <a href="http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas/article/viewFile/3016/2559">http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas/article/viewFile/3016/2559</a> Acesso em 14 abr. 2019.

TROMBINI, J. Imigrantes italianos e seus descendentes na microrregião oeste do vale do taquari: história ambiental e práticas culturais. Lajeado: UNIVATES, 2016. Disponível em <a href="https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1599/1/2016JanaineTrombini.pdf">https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1599/1/2016JanaineTrombini.pdf</a> Acesso em 12 abr. 2019.

**VINÍCOLA SANBER.** Site institucional. Disponível em <a href="http://www.vinicolasanber.gov.br/">http://www.vinicolasanber.gov.br/</a> Acesso em 18 mar. 2019.

| Arquivos da empresa.   | 2010 |
|------------------------|------|
| Aiquivos da ellipiesa. | 2019 |

ZANI, A. C. **Arquitetura em madeira**. Londrina: EDUEL, 2013. Livro digital. Disponível em <a href="http://www.uel.br/editora/portal/pages/arquivos/arquitetura%20em%20madeira\_digital.pdf">http://www.uel.br/editora/portal/pages/arquivos/arquitetura%20em%20madeira\_digital.pdf</a>> Acesso em 12 abr. 2019.



#### O DIREITO AO LAZER EM COMUNIDADES CARENTES: O CASO DO BAIRRO LIMEIRA EM UNIÃO DA VITÓRIA/PR

Thiago Jonatan da Silva Paula Vaccari Toppel<sup>1</sup> Luiz Gustavo Singeski Vilson Rodrigo Diesel Rucinski<sup>2</sup> Gilda Maria Botão Avres Pereira3

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo central analisar e destacar os problemas de cunho estrutural e social do bairro Limeira, compreender o real sentido de lazer as principais mazelas desta parcela da população. Através de pesquisa bibliográfica, visitas ao local e entrevistas direcionadas a população, foi possível chegar a resultados significativos e bem definidos. Os resultados apontam que o bairro apresenta péssimas condições de infraestrutura urbana, como saneamento básico, transporte, entre outros. Ainda revelam que essa parcela da população está completamente desassistida em relação às áreas públicas destinadas ao lazer e a cultura, as áreas existentes voltadas para estes serviços encontram-se em estado precário, o que gera insatisfação por grande parte da população. O lazer e a cultura podem diminuir a exclusão social, proporcionando maior qualidade de vida para a população, fortalecendo a identidade que essa comunidade possui e estreitando as relações entre os ocupantes destes espaços com as demais áreas da cidade, desta forma amenizando o'que denominamos como preconceito.

PALAVRAS CHAVES: Espacos de lazer, Equipamentos, Urbanismo, Políticas Públicas.

**ABSTRACT:** The present work has as main objective to analyze and to highlight the problems of structural and social character of the Limeira neighborhood, to understand the real sense of leisure the main ills of this part of the population. Through bibliographic research, visits to the site and interviews directed to the population, it was possible to arrive at results defined and well defined. The results indicate that the neighborhood presents poor conditions of urban infrastructure, such as basic sanitation, transportation, among others. They still show that this part of the population is completely unattended in relation to the public areas destined to leisure and culture, the existing areas dedicated to these services are in a precarious state, which generates dissatisfaction by a large part of the population. Leisure and culture can reduce social exclusion, providing a better quality of life for the population, strengthening the identity that this community has and narrowing the relations between the occupants of these spaces with other areas of the city, thus softening what we call prejudice.

## 1 INTRODUÇÃO

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2011) e mestrado em Gestão Urbana pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2015), especialização em Construções Sustentáveis (2018) pela UTFPR em andamento. Atualmente é coordenadora e professora universitária na Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu e arquiteta e urbanista autônoma.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestre em Tecnologia e Linguagem (UTFPR) e doutorando em Tecnologia e Sociedade (UTFP). Professor no Centro Universitário Vale do Iguaçu (Uniguaçu).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Mestranda em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Possui graduação em Educação Artística pela Faculdade de Educação Musical do Paraná (1989) e graduação em arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1993). Atualmente é professor - Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu, voluntário do Conselho de Urbanismo de União da Vitória, professor do magistério superior do Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Planejamento Urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: arquitetura sustentável, edificação de arquitetura, desenvolvimento territorial, cidades sustentáveis e indígena.



A urbanização da sociedade aconteceu de forma desigual na maior parte do de colonização e mundo. Com o processo 0 consequente subdesenvolvimento, a urbanização nos países periféricos consolidou-se apenas em meados do século XX, fruto da industrialização tardia desses países. O fato é que os distintos processos de urbanização estão diretamente ligados à industrialização e todos eles apresentam problemas tanto de caráter social quanto de caráter ambiental. Boa parte desses problemas não está ligada somente ao processo de urbanização em si, mas também à má distribuição de renda e às contradições sociais.

Dentre os problemas sociais urbanos, merece destaque a questão da segregação urbana, fruto da concentração de renda no espaço das cidades, da especulação imobiliária e a falta de planejamento público que vise à promoção de políticas de controle ao crescimento desordenado das cidades. Estes fatores contribuem para que a grande maioria da população pobre busque por moradias em regiões ainda mais distantes e de infraestrutura precária ou inexistente.

Conforme Maricato (2011), "ao considerarmos que as periferias das metrópoles cresceram mais do que as áreas centrais temos como resultado a expansão para as regiões pobres. Isso ocorre principalmente pela elevação dos preços dos terrenos e das moradias nas regiões mais centrais e bem localizadas da cidade, restando aos mais carentes apenas as áreas menos valorizadas e desprivilegiadas".

Essas pessoas sofrem com as precárias condições de transporte público e a **péssima infraestrutura** dessas áreas segregadas, que muitas vezes não contam com saneamento básico ou asfalto, possuem péssimas condições no que se refere à educação e à saúde e apresentam elevados índices de violência.

O Poder Público deixa as forças econômicas atuarem livremente num mercado altamente seletivo quanto ao acesso às benfeitorias urbanas: "como até pouco tempo havia escassez de redes de água, e ainda há escassez de redes de esgotos, estes serviços são disputados pela população, e em geral apropriados pelos grupos de renda mais altas. "Assim quer pela disputa de serviços ainda



escassos, quer pelo valor adicionado aos terrenos, os investimentos públicos em água e esgoto tem efeito concentrador: de renda". (KOWARICK, 1982, p. 47).

Historicamente, os centros das cidades sempre foram priorizados para investimentos em infraestrutura e mobiliário urbano, porque estes são os locais onde encontramos as elites e, portanto, elas sempre possuem um grande poder de barganha no sentido de demandar infraestrutura, por exemplo.

Esse contraste se torna ainda mais visível quando avaliados os servicos não prioritários, como áreas de lazer, atividades culturais e ações para jovens e idosos. O crescimento desequilibrado da cidade sem o devido planejamento causa inúmeros impactos, inclusive no que diz respeito ao tempo livre das pessoas. Estas áreas são encontradas distribuídas de forma desigual, assim como os demais serviços públicos já citados. Estes espaços e equipamentos de recreação na sua maioria são encontrados apenas em áreas centrais ou onde se concentra maior poder aquisitivo, acentuando, desta forma, ainda mais a desigualdade e exclusão social. Também cabe aqui ressaltar as atitudes adotadas pelo poder público, as quais são aspectos essenciais para que esse momento destinado ao lazer aconteça.

Conforme MARCELLINO (1995) o uso do tempo para o lazer nos dias de hoje ainda é, de certa forma, funcionalista, já que ainda se vê esse tempo como uma forma de remediar o cansaço, ou seja, um momento para tentar se "curar" da alienação do cotidiano do trabalho. Nesse contexto, as pessoas tendem a organizar seu tempo de acordo com as determinações dos interesses econômicos e, do mesmo modo, a configurar o cenário ambiental urbano para que suas atividades de lazer aconteçam.

O descaso da iniciativa pública com os espaços de entretenimento, em virtude dos orçamentos dos governos, cada vez mais reduzidos para o incentivo do e a implementação de áreas de lazer, faz com que a indústria cultural capitaneada pelos setores privados – se utilize dessa excelente oportunidade para a exploração do lazer como mercadoria a ser vendida, o que limita, cada vez mais, o acesso de pessoas com baixa renda ao lazer público.



Por estas, este trabalho tem como objetivo propor ações pontuais e necessárias para localidade do bairro Limeira na cidade de União da Vitória - PR possa dispor de qualidade vida digna qual é seu direito perante a constituição.

Portanto, enfatiza-se a importância da igualdade quanto ao acesso do lazer para a população. Buscou-se, através desta pesquisa, conhecer as relações existentes entre as vivências de entretenimento e os serviços públicos prioritários da população da cidade de União da Vitória (PR), especificamente do bairro Limeira, identificando quais as principais mazelas pertinentes à população desta comunidade, em especial as carências relacionadas ao acesso a áreas e equipamentos de lazer público e gratuito.

Assim, essa pesquisa foi embasada e justificada através de dados coletados a partir da observação do local, dados coletados em órgãos públicos e entrevistas com moradores locais, verificados através da visão da população

- como esta percebe a distribuição, a manutenção e a construção dos espaços e equipamentos públicos - e da análise de como essas pessoas compreendem o lazer enquanto direito sociopolítico.

## 2 LAZER NÃO É UMA MERA FUTILIDADE PARA POUCOS, MAS UM DIREITO **DE TODOS**

Marcellino (1987) compreende o surgimento do lazer enquanto fenômeno moderno, cuja produção intelectual é de grande importância para os estudos na área em questão. Do ponto de vista conceitual, o autor entende o lazer como "cultura – compreendida em seu sentido mais amplo – vivenciada (praticada ou fruída) no tempo disponível" (MARCELINO, 1987, p. 31), sendo este entendido como o tempo livre das obrigações profissionais, familiares, escolares e sociais, ajustado no aspecto tempo e atitude. Outro fato relevante é o caráter desinteressado dessas vivências, cuja recompensa é a plena satisfação.

Oleias (2003) "concebe o lazer a partir dos dispositivos estruturais que a sociedade contemporânea apresenta, ou seja, considera a divisão da sociedade em classes e procura destacar como se manifesta o lazer e o consumo cultural das elites" o que em suma Oleias (2003) constata é "que o desenvolvimento do



lazer depende das condições objetivas, ou seja, das condições socioeconômicas de cada indivíduo ou classe social".

Por sua vez, as elites procuram repassar a ideologia do trabalho. Assim, o desenvolvimento do lazer, para os trabalhadores, adquire uma conotação secundária, utilizando na ocupação do tempo extra trabalho. Este argumento é confirmado por Zaluar quando coloca que:

> Nas entrelinhas desse debate sobre o esporte, está o lugar e a própria concepção de lazer na sociedade industrial moderna. Os que o chamam de supérfluo ou elitista acham-se tomados inteiramente pela ideia de que o lazer é sinônimo de ócio, que por sua vez é associado às classes abastadas, também chamadas ociosas. É essa característica que lhes traz como marca de distinção a relação desinteressada e não utilitária com as artes, o esporte e outras atividades distanciadas do mundo do trabalho. Ao contrário, as classes trabalhadoras, cujo valor é a produção, tomariam a posição oposta, e o lazer para elas seria, em consequência, uma atividade secundária, executada apenas no tempo não preenchido pelo trabalho (ZALUAR, 1991 apud OLEIAS, p. 73).

Em um primeiro momento, a partir de uma análise observatória referente a infraestrutura urbana e equipamentos, podem ser destacados os problemas prioritários do bairro Limeira. Além da ocupação irregular dos terrenos na encosta do rio e falta de saneamento básico, no que diz respeito ao lazer, o bairro está completamente desassistido, visto que, cinema, música, teatro, quadras esportivas, praças e parques são coisas que não demandam recursos volumosos. Depende muito mais de decisão e iniciativa política envolvendo a população com a realidade do seu bairro. Em vista disso, é através de equipamentos urbanos em que é possível diminuir a desigualdade e exclusão social, fazer com que essa parcela da população se sinta pertencente e valorizar os espaços urbanos.

> Os tipos de atividade, programa ou diversão, consumidos no lazer não são os mesmos para o patrão e para o empregado. Sabe-se que a fração orçamentária destinada ao lazer é muito mais elevada nas camadas superiores. Isso demonstra que as distinções sociais ou a desigualdade se reproduzem na esfera do lazer da mesma forma que nas outras esferas da vida. (MARIN; PADILHA, 2000, p. 29)

É evidente que não apenas as atividades de lazer caracterizam a desigualdade social, mas seria errôneo afirmar que a mesma não é um fator



determinante neste processo de desigualdade e exclusão. Porém, quando um sujeito ou comunidade é de certa forma impedido de ter acesso a estes serviços, seja pela inexistência ou pela distância a qual está localizado, isto faz com que essa parte da comunidade não se sinta pertencente e também tenha sua percepção sobre o'que é lazer corrompida. O lazer não é a única alternativa na busca por um mundo mais humanizado, pois isso excluiria outras áreas importantes da vida social, capazes de realizar também significativas transformações sociais, como a família e o trabalho, por exemplo. (MARCELLINO, 1995).

O significado de diversão e suas práticas estão se modificando na sociedade contemporânea: as pessoas estão mudando seus hábitos de lazer. Se outrora eram práticas ao ar livre, como ir a praças, parques, praticar esportes, caminhadas por bosques, visitar zoológicos, hoje, as pessoas estão cada vez mais fechadas em suas residências, utilizando aparelhos eletrônicos como a televisão e a Internet como forma de compensar a limitação encontrada no acesso aos espaços públicos destinados à recreação, fazendo com que as relações pessoais e afetivas se tornem cada vez mais individualizadas e, de certa maneira, escassas.

Como um fenômeno urbano, é de prática comum que o lazer aconteça no espaço da cidade e esta acaba por se configurar como um grande equipamento de entretenimento. Portanto deve-se considerar que uma cidade representa formas múltiplas de exercício de poder, de ocupação do espaço e de apropriação de seus recursos.

No âmbito que se refere às disputas de poder entre o setor público e o setor privado, bem como seus reflexos no planejamento de uma cidade, o que podese observar é que, independente se público ou privado, os setores responsáveis pelo planejamento do espaço urbano, na maioria das vezes, deixam de considerar a cidade como importante elemento de articulação das relações sociais da população.

#### 3 LAZER NO BRASIL



O lazer contemporâneo a nível mundial começou a ser estudado e debatido no início do século passado. Contudo, no Brasil, isto ocorreu somente nas últimas três décadas, o que fez com que essa temática começasse a ser debatida com mais ênfase tanto no meio acadêmico quanto por parte da sociedade, proporcionando, portanto, propostas de intervenções de caráter urbanas mais elaboradas.

Segundo MELO (2002) os estudos direcionados ao lazer estão identificados e organizados em três fóruns, que possuem particularidade e diferenças entre si, quais sejam: o lazer enquanto campo acadêmico, com estudos e pesquisas; o lazer enquanto área promissora de negócios e mercado de consumo, e por último, o lazer enquanto caráter de necessidade social, uma preocupação recente, porém não menos importante e que merece atenção e intervenção de políticas públicas.

As funções sociais de uma cidade carregam interesses difusos, agregando toda a coletividade. Portanto, para cumprir suas funções sociais, o direito à cidade significa garantir a todos os cidadãos, de forma coletiva ou individualmente, o direito à moradia, à terra urbana, ao saneamento básico, à infraestrutura, ao transporte, à educação, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer.

Marcellino (2002) sugere que o ideal seria vivenciar atividades de divertimento que abrangessem os vários interesses (físico-esportivo, artístico, manual, intelectual, social e turístico), porém, critica que, na realidade, as pessoas geralmente ficam restritas à vivência de apenas um campo específico de interesse, muitas vezes, por não terem opções ou oportunidades de conhecimento de outros conteúdos.

É necessário refletir sobre a oferta de espaços e serviços de recreação e para quem eles se destinam. A iniciativa privada vem se consolidando como uma das principais alternativas para os espaços de lazer. Nas cidades são fatores como este que fazem com que o acesso a estes serviços sejam restritos às camadas sociais mais privilegiadas. Existem empecilhos ou barreiras que impossibilitam o acesso, por uma grande parcela da população.

Para que os espaços públicos sejam espaços democráticos de vivência é de grande importância e relevância que estes sejam planejados e construídos de



forma que possibilitem acesso de um maior número de pessoas, de diferentes classes, gêneros, faixas etárias e assim em diante. Desta maneira é necessário, primeiramente, que o lazer seja compreendido como um direito social, garantindo, então, o espaço público como uma importante ferramenta de usufruto da recreação na cidade.

É preciso colocar em prática a Lei Federal n. 10.257, do denominado Estatuto da Cidade, a qual foi aprovada e sancionada em 2001, que traça as diretrizes gerais para o desenvolvimento urbano dos municípios brasileiros. Caracteriza-se pela formulação de políticas de gestão de cidades democráticas e planejadas, assim como trata do aprofundamento da regularização fundiária (BRASIL, 2001).

O reconhecimento do lazer como um direito social deve ser garantido para que as pessoas tenham qualidade digna de vida nas cidades. Reivindicação de medidas que saciem os anseios do povo. Medidas estas que resultem na intensificação de articulações e organizações de determinados setores da sociedade que embasam os debates sobre políticas públicas de lazer. No entanto, grande parte da população ainda aguarda acomodada pela iniciativa pública e acaba deixando de se importar ativamente diante dos projetos e das políticas de lazer na cidade. A elaboração de uma política de democratização dos espaços públicos de lazer na cidade é essencial para que se estabeleça a mudança de tal realidade.

A partir das problemáticas aqui citadas, o foco dado a esta pesquisa é a observação das relações, das percepções e das atitudes adotadas pelos cidadãos em relação ao lazer nos espaços públicos, num bairro de menor poder aquisitivo por parte de sua população, como é o caso do bairro Limeira, em União da Vitória.

#### 4 DADOS DA LOCALIDADE

## 4.1 LOCALIZAÇÃO

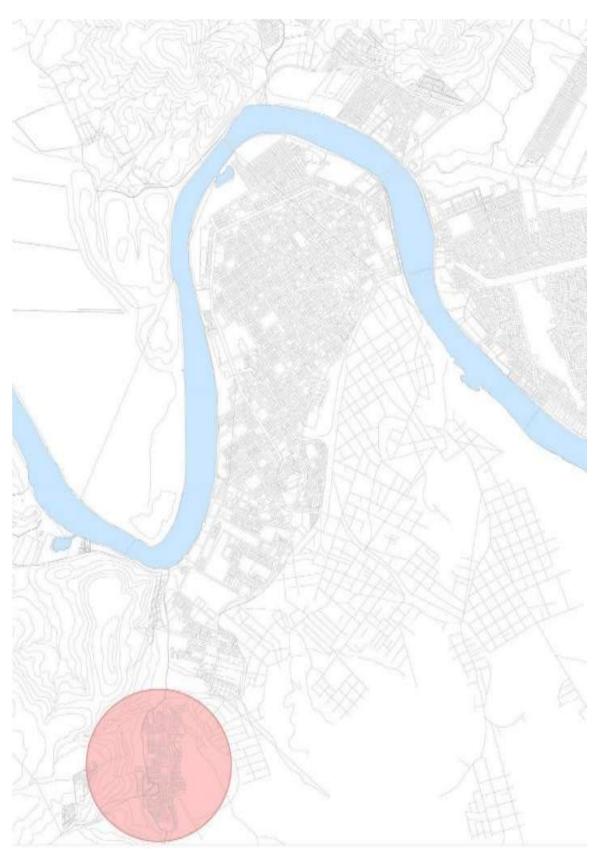


O bairro Limeira está localizado na região Sul da cidade de União da Vitória, com área urbanizada de aproximadamente 500.000 mil metros quadrados.

Mapa 1 - Localização do Bairro Limeira

Centro Universitário



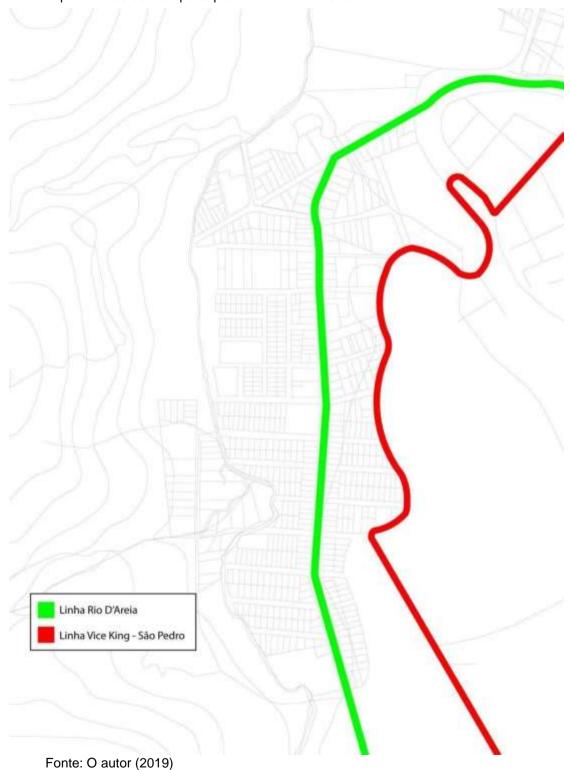


Fonte: O autor (2019).



#### 4.2 VIAS QUE TRANSITAM TRANSPORTE PÚBLICO

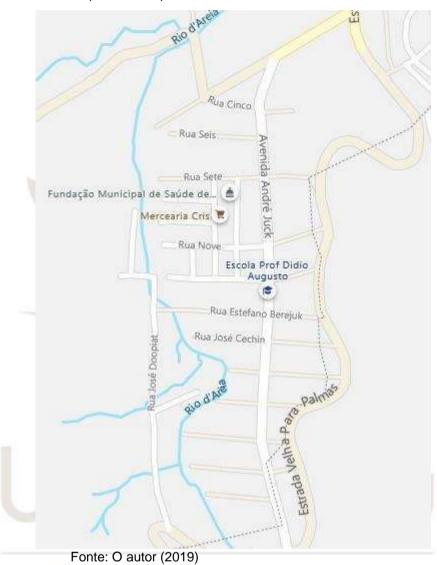
Mapa 2 - Vias de transporte público - Bairro Limeira





#### 4.2.1 MAPA DAS VIAS

Mapa 3 - Principais Vias do Bairro Limeira



Centro Universitário



## 4.3 ÁREAS DE SERVIÇO PÚBLICO

Mapa 4 - Principais áreas de Serviço Público - Bairro Limeira



Fonte: O autor (2019)

Unidade de Saúde Area de Lazer Escola

#### 5 A PESQUISA DE CAMPO: UM DIÁLOGO COM OS MORADORES

Este trabalho configura-se como pesquisa bibliográfica e de campo, tendo qualitativa. Buscou-se, uma abordagem por meio de entrevistas semiestruturadas, compreender a realidade com relação ao acesso dos espaços e equipamentos de lazer no bairro Limeira em União da Vitória PR, a partir da visão dos moradores, analisando as falas dos entrevistados, paralelamente, ao diálogo com o referencial teórico adotado neste estudo.

Centro Universitário







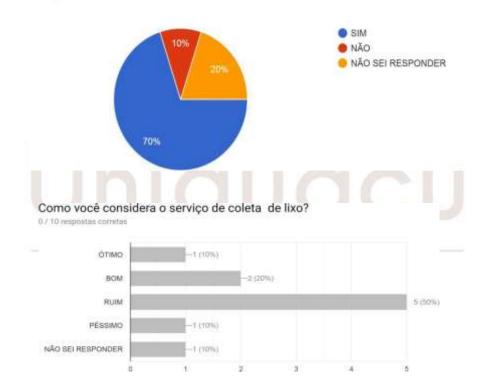
Durante a pesquisa o autor elaborou um questionário voltado aos moradores do bairro Limeira, foram feitas perguntas no caráter de infraestrutura e também de cunho social.

A primeira parte resume-se em questões relacionadas à infraestrutura pública como: a coleta de lixo seletiva, transporte público e meios de transporte, lazer e cultura. Objetivou-se através deste, conhecer do próprio público qual a qualidade destes serviços ali prestados e compreender a situação do bairro em relação a eles, e quais pontos poderiam ser melhorados ou aperfeiçoados para proporcionar maior qualidade e satisfação da população local.

A segunda parte foram aplicadas questões sociais, em relação ao preconceito e a opinião de cada morador no sentido de benfeitorias que desejam ver realizadas no bairro onde residem.

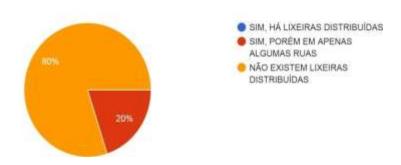
A seguir os resultados desta pesquisa:

É feita regularmente a coleta seletiva de lixo em sua residência? 10 respostas



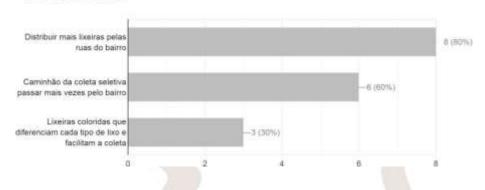


#### Há lixeiras distribuídas pelas principais ruas do bairro?



#### Em seu ponto de vista, quais medidas poderiam ser adotadas para melhorar o serviço da coleta de lixo?

0 / 10 respostas corretas



#### Você tem acesso ao transporte público?

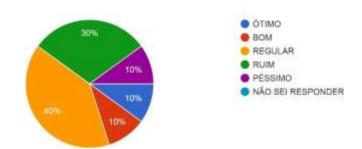
10 respostas



# Centro Universitário

#### Como você considera o transporte público do bairro

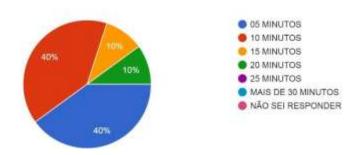
10 respostas





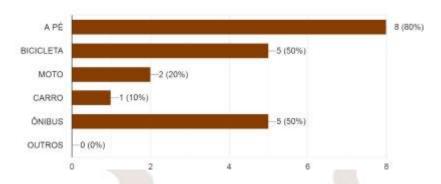
#### Quanto tempo você leva para chegar até o ponto de transporte público mais próximo de sua residência?

10 respostas



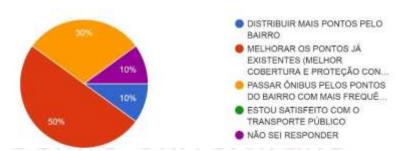
#### Quais os principais meios de transporte que você utiliza?

10 respostas



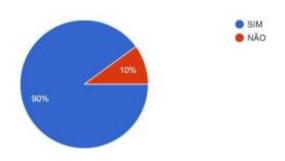
#### Em seu ponto de vista, o que poderia ser feito para melhorar o serviço de transporte público?

10 respostas



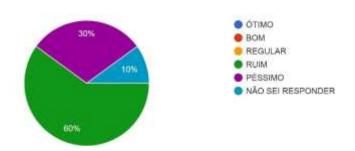
O bairro possui áreas públicas de lazer? Ex. Praças, parques, academias, pista de skate, quadras esportivas? etc.

10 respostas

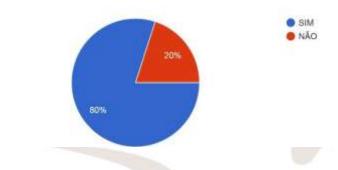




#### Em relação as áreas públicas de lazer, você as considera:

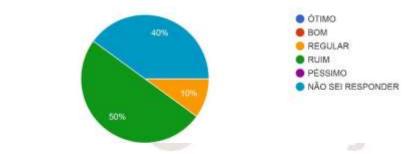


O bairro possui espaços de integração cultural (espaços destinados a interação social ou seja entre os habit.... Clubes, centros comunitários teatros. 10 respostas



Em relação aos espaços de integração cultural, você os considera:





A partir da análise dos dados obtidos, é possível compreender de forma clara as mazelas do bairro e como os moradores veem os serviços ali prestados e disponíveis.

Em relação à coleta de lixo, os dados mostram que praticamente todo bairro recebe o serviço de coleta de lixo, porém aponta insatisfação de grande parte da população considerando a qualidade do serviço como "Ruim".

No que se refere ao transporte público e meios de locomoção, 100% dos entrevistados tem acesso ao transporte público, com um percentual de aprovação regular. A pesquisa revela que os principais meios de transporte





utilizados são: a pé, bicicleta e ônibus. As reivindicações são: Melhoria dos pontos existentes, e a passagem do ônibus com mais frequência pelos pontos do bairro.

O bairro dispõe de serviços que compreendem as áreas de lazer e cultura, os gráficos mostram que grande parte dos moradores reconhecem estes locais, porém consideram a situação dos mesmos como: ruim ou péssimo, tanto por questões de infraestrutura, quanto pela falta de manutenção ou até mesmo a inexistência de atividades culturais que envolvam toda a comunidade.

A pesquisa também utilizou de perguntas relacionadas no sentido do termo lazer compreendido pelos entrevistados, grande parte entende por lazer as horas livres e nelas suas práticas variam, porém a maior parte utiliza esse tempo para redes sociais, televisão e atividades como andar de bicicleta e jogar futebol.

O estudo apresentou algumas dificuldades no sentido de compreender aquilo que é imaterial, no sentido social, as emoções, as vivências, os encontros. A falta de conteúdo por parte da prefeitura municipal do município dificulta o levantamento de informações técnicas necessárias sobre o local.

Consequentemente chegou-se aos resultados aos quais se esperavam, e apontou o que é corriqueiro em bairros carentes, a segregação, serviços públicos precários, a falta de identidade e de relações com as áreas públicas de lazer, mazelas essas que perduram por décadas, gerando discriminação e exclusão social e a falta de qualidade de vida digna.

Apoiado nestes dados fica evidente que o bairro Limeira possui carências significativas, tanto em relação à infraestrutura urbana quanto aos serviços não prioritários como os de lazer e cultura. O espaço público permite observar o que as pessoas querem dizer de si mesmas, na medida em que se apresenta para os outros. Se as cidades carecem de espaços públicos, carecem de sociedade e carecem da oportunidade de manter os habitantes atualizados sobre o mundo e ambiente onde vivem. Nossas impressões de uma cidade são formadas principalmente pela qualidade dos espaços públicos. Se não forem agradáveis e conservados, se transmitirem uma sensação de insegurança, dificilmente voltaremos. O bom planejamento desses espaços deve ser a regra, não a exceção.



### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRASIL. Lei Federal 10.257 de 10.07.2001 – Estatuto da Cidade. Brasília, 2001. MARCELLINO, Lazer e humanização. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995. MARCELLINO, N.C. Lazer e educação. Campinas: Papirus, 1987. MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. 204p. KOWARICK, Lúcio. O preço do progresso: crescimento econômico, pauperização e espoliação urbana. In: Cidade, povo e poder[S.l: s.n.], 1982. OLEIAS, V. J. Disponível em: <a href="http://www.cds.ufsc.br/~valmir/cl.html">http://www.cds.ufsc.br/~valmir/cl.html</a> OLIVEN, RG. Urbanização e mudança social no Brasil [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein, 2010. 146 p. ISBN 978-85-7982-001-4. Available from SciELO **Books** 



Centro Universitário



## O REUSO DE EDIFICAÇÕES ANTIGAS PARA NEGÓCIOS MODERNOS E O IMPACTO NA PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL E AMBIENTAL

Luiza Kviatkowski Ferreira<sup>1</sup> Gilda Maria Botão Ayres Pereira<sup>2</sup> Osmar de Carvalho Martins<sup>3</sup> Larissa Jagnez4

RESUMO: O objetivo deste estudo é evidenciar técnicas aplicadas em outros países na área da reutilização adaptativa e do retrofit. Além de estudar a viabilidade dessas técnicas serem aplicadas na residência, a qual segue o estilo eclético da arquitetura imigratória europeia, localizada no centro de São Mateus do Sul, buscando também compreender o impacto das obras na preservação do patrimônio histórico. Utilizou-se da abordagem qualitativa, a base metodológica da pesquisa foi a análise exploratória pela qual se buscou proporcionar maior familiaridade com o tema abordado, realizando levantamento bibliográfico para contextualizar o reuso de edifícios e a influência para a sustentabilidade esclarecendo a definição de alguns conceitos. Além disso foram realizadas entrevistas não estruturadas com pessoas do setor, caracterizando-se como pesquisa Survey, com uma arquiteta e um engenheiro civil, tendo como um dos principais questionamentos as diferenças entre o reuso e a construção de um edifício novo, e quais são os principais problemas enfrentados quando se propõe reutilizar. Foi observado também a evolução histórica dos princípios da reabilitação de edifícios (internacional e Nacional), afim de estimular a compreensão. Os principais autores que serviram como base desse projeto foram VIOLLET-LE-DUC, CHOAY e PUCCIONI os quais conceituam as diferenciações das técnicas abordadas no presente artigo. O artigo também abre portas para pesquisas futuras sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Patrimônio histórico, sustentabilidade, Retrofit, Reutilização Adaptativa

**ABSTRACT:** The objective of this study is to highlight techniques applied in other countries in the area of adaptive reuse and retrofit. In addition to studying the feasibility of these techniques to be applied in the residence, which follows the eclectic style of the European immigration architecture, located in the center of São Mateus do Sul, also trying to understand the impact of the works in the preservation of the historical patrimony. It was used the qualitative approach, the methodological basis of the research was the exploratory analysis by which it was sought to provide greater familiarity with the subject addressed, carrying out a bibliographic survey to contextualize the reuse of buildings and the influence for sustainability clarifying the definition of some concepts. In addition, unstructured interviews were conducted with people in the industry, characterized as a Survey research, with an architect and a civil engineer, having as one of the main questions the differences between the reuse and the construction of a new building, and what are the main problems encountered when proposing to reuse. It was also observed the historical evolution of the principles of the rehabilitation of buildings (international and national), in order to stimulate understanding. The main authors that served as the basis of this project were VIOLLET-LE-DUC, CHOAY and PUCCIONI which conceptualize the differences of the techniques discussed in this article. The article also opens doors for future research on the subject.

**KEYWORDS:** Historical Heritage, Sustainability, Retrofit, Adaptive Reuse

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda de Arquitetura e Urbanismo no Centro universitário Vale do Iguaçu (Uniguaçu)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestranda em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Possui graduação em Educação Artística pela Faculdade de Educação Musical do Paraná (1989) e graduação em arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (1993). Atualmente é professor - Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu, voluntário do Conselho de Urbanismo de União da Vitória, professor do magistério superior do Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria. Tem experiência na área de Planejamento Urbano e Regional, com ênfase em Planejamento Urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: arquitetura sustentável, edificação de arquitetura, desenvolvimento territorial, cidades sustentáveis e indígena.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Possui graduação em Engenharia Civil, Engenharia Ambiental ,Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e MBA em Gestão da Qualidade e Sistema de Gestão Integrada

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestrado em andamento em Engenharia de Construção Civil, Área: Estruturas, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR - 2017). Especialista em Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR - 2016). Possui graduação em Engenharia Civil pelo Centro Universitário da Cidade de União da Vitoria (2013).



## 1 INTRODUÇÃO

A escolha deste conteúdo deu-se em função do alto número de edificações subutilizadas, em desuso ou abandono nas cidades, as quais poderiam ser preservadas e reutilizadas aumentando seu tempo de vida. Notase que a maioria dessas edificações antigas se encontram nos centros e áreas nobres das cidades, tendo assim um alto valor para o uso comercial. Com isso em mente, o tema busca por meios de técnicas construtivas, propor a reutilização adaptativa sustentável visando o seu uso comercial, explorando o local onde a obra está implantada e analisando também o impacto na preservação patrimonial dessas edificações.

No ano de 1992, durante a Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento) foi determinado a nível mundial quais seriam os preceitos para se atingir o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo explorar a importância da sustentabilidade no que se diz respeito ao patrimônio arquitetônico no Brasil, esclarecendo, a partir de análise de um modelo patrimonial, quais seriam as potencialidades que uma edificação antiga possui para se tornar sustentável ecologicamente. Para tal, faz-se necessário frisar os problemas ambientais causados pela construção civil. Para situar sobre aonde o Patrimônio Histórico está inserido, fez-se uso dos conceitos apresentados por Viollet-Le-Duc (França), Françoise Choay (França), John Ruskin (Inglaterra) e Camillo Boito (Itália). (DINIZ, 2016) Onde as proposições usualmente, justificaram a importância do reuso das edificações por meio da sustentabilidade. Estas referências se mostraram cruciais para a análise das obras estudadas.

O artigo visa estudar a reutilização adaptativa, com ênfase em estabelecimentos modernos. E verificar sua viabilidade para aplicação em construções antigas no município de São Mateus do Sul, buscando dar um novo uso a essas edificações negligenciadas e dessa forma contribuir para a sua preservação. Assim como defendia Viollet-le-Duc como pode ser analisado a partir de um trecho de sua obra "Restauração" publicado entre 1854 a 1868: "Ademais, o melhor meio para conservar um edifício é encontrar para ele uma destinação, e satisfazer tão bem todas as necessidades que exige essa



destinação, que não haja modo de fazer modificações." (VIOLLET-LE-DUC, 2000, p. 65).

O presente Projeto utiliza como estudo de caso uma residência datada da década de 1920, em São Mateus do Sul-PR, localizada na esquina das ruas Paulino Vaz da Silva com Dr. Paulo Fortes, Centro, seguindo o estilo eclético da arquitetura imigratória sendo as casas construídas em madeira, com telhado de alta inclinação, uso de sarrafos nas paredes e a constante presença de lambrequins (recortes detalhados em madeira, usados em beirais servindo tanto para a ornamentação das residências como para proteção já que também possuíam a função de pingadeiras). A residência se encontrava em estado de abandono até os primeiros meses do ano, entretanto, começaram as obras para requalificar a residência, gerando o questionamento sobre como reutilizar um patrimônio histórico, tornando-se assim o objeto de estudo da pesquisa, sob a perspectiva do reuso e técnicas possíveis de serem executadas em obras de reutilização adaptativa, a fim de tornar edificações históricas mais sustentáveis.



Imagem 1- A residência analisada no presente artigo antes do tombamento

Fonte: Acervo da casa da memória. Autor desconhecido.

Essa obra se encaixa como Patrimônio histórico, uma vez que a mesma foi tombada pelo município em 1996 devido a sua importância na história da cidade, pois, pertence a uma época onde as técnicas construtivas e os materiais



eram diferentes, dificultando a representação fiel da arquitetura do povo imigrante, como citado por CHOAY, p.12.

> O culto que se rende hoje ao patrimônio histórico deve merecer de nós mais do que simples aprovação. Ele requer um questionamento, porque se constitui num elemento revelador, negligenciado, mas brilhante, de uma condição da sociedade e das questões que ela encerra. (CHOAY, 2001, p.12)

No que tange ao Patrimônio Histórico e Arquitetônico das cidades, a reutilização de edificações é uma forma efetiva de sustentabilidade, sendo defendido por diversos teóricos patrimoniais os quais enfatizam sua importância na rememoração da cidade, tal como para a preservação da edificação em si. Existem várias maneiras de tornar uma edificação existente com valor patrimonial em um edifício sustentável, além do reuso, há também vários novos materiais e técnicas que aumentam a gama de possibilidades.

Os três R's da Sustentabilidade, Reduzir, Reutilizar e Reciclar visam minimizar o desperdício de materiais e produtos, além de proteger a natureza da extração inesgotável de recursos. Considerando que todo material possui um ciclo de vida, partindo da sua retirada do meio natural até a sua reciclagem, esse conceito também engloba as construções civis. Observa-se que cada construção demanda um certo gasto de energia e recursos naturais para sua execução, com isso em mente, uma construção antiga já foi utilizado um grande gasto para que sua obra pudesse ser concluída, acrescenta-se a isso, o gasto de energia de quando o edifício ainda estava em funcionamento sendo assim há uma grande carga de gastos referente a essa obra, que, caso demolida além de aumentar consumo de energia também gera resíduos que pode aumentar o impacto ambiental causado pela obra. Seguindo os conceitos de sustentabilidade se torna mais viável fazer o reuso dos edifícios e estruturas que começar uma obra do zero, a qual, na sua melhor possibilidade haverá técnicas sustentáveis, porém o impacto ainda vai ser maior do que se só tivesse reutilizado, aumentando seu tempo de vida, dando uma nova função para aquela edificação já existente. Nesse sentido, o presente artigo pretende, por meio da análise projetual da residência, busca evidenciar os meios para tornar-se uma edificação histórica sustentável pelo seu reuso, uma vez que a construção civil é responsável pelo consumo de 40% a 75% da matéria-prima produzida no planeta e metade de



todo o resíduo proveniente da ação humana. (Ministério do Meio Ambiente, 2016)

Diante desta realidade, segue tendo valor um edifício se seu uso está obsoleto ou negligenciado? Por que não dão visibilidade aos Projetos de reuso sustentável? Por que se prefere construir uma edificação nova ao invés de reaproveitar uma já existente?

Para isso aborda-se a viabilidade e as técnicas que podem ser aplicadas para a reutilização de edifícios. Na sequência propõe estudar métodos sustentáveis possíveis de serem aplicados em edificações já existentes sendo o menos invasivo possível. Além de conhecer o impacto dessas obras na preservação do patrimônio histórico, e em seguida analisar os problemas causados pela construção civil no meio ambiente, e assim propor maneiras de minimizar esses impactos.

## 2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS PRINCÍPIOS DE REABILITAÇÃO

Já existem diversos conceitos relacionados com a proteção e intervenções de edifícios antigos evidenciando-se: conservação, manutenção, restauração, reconstrução, reabilitação e retrofit. No entanto, embora pareçam semelhantes há várias diferenças entre essas intervenções.

Reabilitação Conservação Constru ção civil Restauração Manutenção Reabilitaçã o de edificações

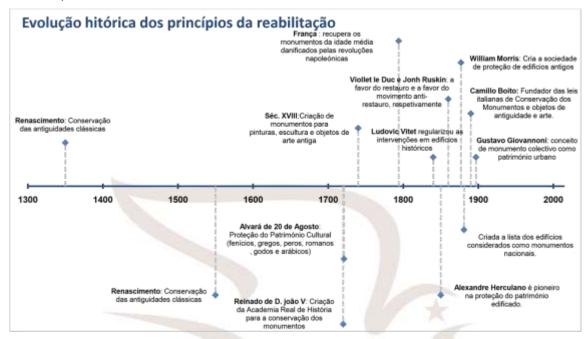
Imagem 2: A reabilitação de edificações no contexto da construção

Fonte: (adaptado de Jesus, 2008)



As imagens a seguir mostram os marcos da evolução histórica dos princípios da reabilitação.

Imagem 3: Evolução Histórica dos princípios da reabilitação de edifícios (internacional e Nacional)



Fonte: SOUSA, 2016

Como observado nas imagens, desde o século XIV há uma preocupação com a conservação dos patrimônios históricos, começando pela antiguidade clássica e depois se estendendo para patrimônios culturais de fenícios, gregos, persa, romanos, godos e arábicos. Posteriormente surge teóricos como Viollet Le Duc e John Ruskin que discutem sobre o tema, havendo divergências entre movimentos prós e contras o restauro.





Imagem 4: Evolução Histórica dos princípios da reabilitação de edifícios (internacional e Nacional)



Fonte: SOUSA, 2016

Já no final do século XX surgem programas financeiros, os quais apoiam o reuso das edificações históricas. Há também a criação de várias cartas patrimoniais entre elas se destacam a Carta de Lisboa que orienta as intervenções bem como mostra as alternativas para a sua aplicação, e a Carta de Cracóvia a qual dá destaque as diferentes culturas existentes.

## 2.1 CONSERVAÇÃO VERSUS MANUTENÇÃO

A conservação tem como conceito "o conjunto de atuações de prevenção e de salvaguarda visando assegurar uma duração, que se pretende ilimitada da configuração material do objeto considerado" (Justiça, 1996). Já para Feilden, 2003 a conservação é um conjunto de ações levadas a cabo para evitar a deterioração de um bem cultural, englobando todos os atos que prolongam a vida do património cultural. (Sousa, 2016)

A Carta de Cracóvia 2000 estabelece a manutenção como "o conjunto de ações decorrentes de programas de intervenção dirigidas a manter os objetos de interesse cultural em condições ótimas de integridade e funcionalidade,



especialmente depois de terem sofrido intervenções excecionais de conservação e/ou restauro" (Carta de Cracóvia 2000, 2000). Acrescenta-se ainda, que compreende operações que visam minimizar o ritmo de degradação na vida de um edifício, executadas sobre as diversas partes e elementos de sua construção, assim como em suas instalações e equipamentos, com alguma regularidade (Carta de Lisboa, 1995). (Sousa, 2016)

A conservação é o ato de preservar, para que os elementos preexistentes permaneçam, retardando a sua degradação. (Sousa, 2016) Já manutenção é o ato de ações periódicas, para o que a construção não perca o funcionamento de instalações e equipamentos, resguardando a sua funcionalidade e integridade. (Sousa, 2016)

#### 2.1.1 Reconstrução versus Restauro

Conforme relata a Carta de Cracóvia 2000 deve ser evitada reconstruções de partes significativas de um edifício, baseadas no que os responsáveis julgam ser o seu "verdadeiro estilo". (Sousa, 2016) Mas, essa carta reconhece a possibilidade de reconstrução porem em casos excecionais, citando-se:

> A reconstrução total de um edifício, que tenha sido destruído por um conflito armado ou por uma catástrofe natural, só é aceitável se existirem motivos sociais ou culturais excecionais, que estejam relacionados com a própria identidade da comunidade local. (Carta de Cracóvia 2000, 2000).

Por sua vez, o RJRU (Regime Jurídico da Reabilitação Urbana) define o restauro como uma operação da própria conservação, parecido a limpeza e reparação, visto que as soluções técnicas podem ser de maior complexidade, pois este processo pode incluir o estudo dos materiais tradicionais, ou novos, o estudo estrutural, análises gráficas e dimensionais e a identificação dos significados histórico, artístico e sociocultural (Carta de Cracóvia 2000, 2000).



#### 2.1.2 Reabilitação

A Carta de Lisboa (1995) estabelece que a reabilitação das construções destinadas a recuperação e a reintegração física de uma construção, uma vez resolvidas todas as irregularidades construtivas, funcionais, de higiene e de segurança acumuladas ao longo dos anos, procurando uma modernização para melhorar o desempenho das suas funções, aumentando também seu valor imobiliário aproximando-se dos atuais níveis de exigência, reorganizando espaços interiores para atender as necessidades do mundo moderno e critérios de conforto, mantendo o esquema estrutural e o aspeto exterior original. (Sousa, 2016) Como citado por PUCCIONI, p. 25. No âmbito da edificação reabilitação é o processo pelo qual um edifício é adaptado para um novo uso ou função, sem alterar as partes que são significativas ao seu valor histórico. (PUCCIONI, 2001, p. 25).

Assim, a reabilitação consiste na recomposição das características técnicas e funcionais existentes nos edifícios modernos, integrando tanto quanto possível as exigências funcionais nos edifícios antigos, a fim de proporcionar melhores condições de conforto e de habitabilidade aos usuários, reutilizando materiais e componentes preexistentes, promovendo práticas sustentáveis nestas operações. Sendo muito atrativo devido seu baixo valor de investimento quando comparado a uma nova edificação. (Sousa, 2016)

#### 2.1.3 Tombamento e Preservação de Bens Culturais

Tombamento de patrimônio, segundo o instituto do patrimônio histórico e artístico nacional (IPHAN,2005).

> Tombar um bem cultural diz respeito a um conjunto de ações realizadas pelo poder público com o objetivo de preservar, através da aplicação da legislação específica, bens de valor histórico, cultural, arquitetônico, ambiental e de valor afetivo para a população, impedindo que venham a ser destruídos ou descaracterizados. A ação de tombamento somente é aplicada a bens materiais que sejam de interesse para a preservação da memória coletiva. (IPHAN, 2005).

O tombamento é a primeira atitude a ser tomada quando se busca a preservação dos bens culturais materiais e imateriais na medida que impede legalmente a sua destruição. Porém essa preservação somente torna-se visível



para todos quando um bem cultural se encontra em bom estado de conservação, propiciando sua plena utilização. (Dias, 2005 p.24)

#### 2.2 PATRIMÔNIO CULTURAL, PATRIMÔNIO HISTÓRICO Ε PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO

Para Leniaud (1992, p. 01) patrimônio é como "um conjunto de coisas do passado que são transmitidas às gerações futuras em razão de seu interesse histórico e estético" Já Varine-Bohan (1974, p. 04), sugere que o Patrimônio Cultural pode ser dividido em três partes, e que essas partes compõe de maneira indissolúvel o que seria o Patrimônio Cultural, formando o que ele chama de ecossistema do homem.(Dias, 2005 p.25)

> O primeiro destes grupos engloba os elementos pertencentes à natureza: os rios, o clima, a vegetação, o solo, enfim, todos os recursos naturais que formam o ambiente natural e que tornam o sítio habitável. O segundo grupo refere-se ao conhecimento, às técnicas e aos saberes adquiridos, tudo aquilo que não pode ser medido nem quantificado, é a capacidade do homem de se adaptar ao meioambiente são os elementos não tangíveis do Patrimônio Cultural. O terceiro grupo é aquele que por hábito chamamos de Patrimônio, ou seja, tudo aquilo que o homem ao interagir com o meio em que vive e usando os conhecimentos adquiridos fabricou ou construiu ao longo de sua existência. (LEMOS, 1981, p. 10; VARINE-BOHAN, 1974, p. 04).

O conceito do que é Patrimônio Cultural está em constante atualização. A própria Constituição Federal em vigor adota uma ótica mais abrangente reconhecendo o Patrimônio Cultural como sendo a memória e o modo de vida da sociedade brasileira, juntando assim elementos materiais e imateriais. (Dias, 2005 p.25)

> Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I – as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (BRASIL, 2002, p. 132).

Choay (2001, p 11) Acredita que o Patrimônio Histórico é uma fração do Patrimônio Cultural. Cuja a expressão designa um bem destinado a ser uso-fruto



de uma comunidade a qual se ampliou para grandes dimensões, onde constituem-se pela acumulação crescente de objetos que se unem por seu passado comum: obras e obras-primas das belas artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e savoir-faire dos seres humanos. (Dias, 2005 p.25)

Segue a definição de patrimônio arquitetônico segundo o IPHAN (instituto do patrimônio histórico e artístico nacional).

> O Patrimônio Arquitetônico, também chamado de Patrimônio Edificado, diz respeito como o próprio nome sugere as edificações que adquiriram significação histórica e cultural em determinada sociedade. A sua preservação sempre ocorre no sentido de selecionar os exemplares mais expressivos, preciosos e representativos de determinado estilo arquitetônico. (IPHAN, 2003, f. 7; IPUF, 1993, p. 6)

Portanto, compreendido o que é patrimônio arquitetônico, sente-se a necessidade de evidenciar como se aplica a sustentabilidade na construção civil.

#### 2.3 Sustentabilidade na Construção Civil

As questões ambientais relacionadas a construção têm preocupado o mundo todo, não sendo apenas exclusividade de países menos desenvolvidos, visto que a quantidade de resíduos deixados pelas construções civis é cinco vezes maior do que de produtos, tornando-se um dos principais temas discutidos no que se refere a sustentabilidade (Queiroz).

É possível notar o crescente interesse dos brasileiros nas construções sustentáveis em diversas regiões do brasil. A qual vem sendo possível observar nas casas autossuficientes, possuindo sistemas de energia solar tanto para geração de energia quanto para aquecimento de água, como também o reaproveitamento de águas pluviais e águas cinzas. Observa-se projetos que levam em consideração a arquitetura bioclimática, conforto ambiental, para a criação de ambientes saudáveis, e o aumento na procura de edificações que possuem selos de qualidade, que apesar de não garantirem que o edifício seja totalmente sustentável, já garantem uma economia significativa (Queiroz).

É possível observar que uma postura consciente passa por diversas etapas dentro da construção civil, tendo seu início na concepção da obra,



passando pela extração da matéria prima, escolha dos materiais e técnicas construtivas, levando em consideração, quem vai usar os ambientes, quanto tempo terá sua vida útil, e se depois desse tempo todo, ela poderá servir para outros propósitos ou não. No que se diz respeito aos materiais empregados nela devem levar em conta: A necessidade, o desperdício, a energia gasta no processo até ser implantado na construção, e depois, se esses materiais podem ser reaproveitados. (Queiroz)

"Utilizar os recursos disponíveis no presente sem esgotá-los e comprometer o meio ambiente das gerações futuras." (Relatório Bruntland -1987) Em 1987, com o relatório Brundtland foi criado o conceito de desenvolvimento sustentável, criando assim uma vertente na arquitetura, a qual consiste em uma maior interação do homem com o meio, utilizando os elementos e recursos naturais disponíveis, e buscando a preservação da mesma para as próximas gerações. (Queiroz)

Algumas diretrizes a considerar para uma construção sustentável.

- Pensar em longo prazo o planejamento da obra
- Eficiência energética
- Uso adequado da água e reaproveitamento
- Uso de técnicas passivas das condições e dos recursos naturais
- Uso de materiais e técnicas ambientalmente corretas
- Gestão dos resíduos sólidos. Reciclar, reutilizar e reduzir.
- Conforto e qualidade interna dos ambientes
- Permeabilidade do solo
- Integrar transporte de massa e ou alternativos ao contexto do projeto.

#### 2.4 Por que pensar na acessibilidade durante uma reabilitação de edifício?

Um dos muitos tópicos a serem compridos em uma construção é a necessidade de tornar o edifício acessível para todas as pessoas principalmente as com dificuldade de locomoção e com deficiência.

Visto que este direito é garantido por lei e há varias legislações falando dobre o assunto, que estão em vigor, como a norma federal NBR 9050, de 1994, revisada pela terceira vez em 2015 que estabelece normas gerais e critérios básicos referente a acessibilidade. Isso porque, em primeiro lugar, a



acessibilidade atualmente é lei. Há no país muitas legislações voltadas para o assunto, que estão em vigor há pelo menos uma década. Como a norma federal NBR 9050, de 1994, revisada pela terceira vez em 2015, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção dos portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida. (JE Elevadores, 2017)

Se considerando que no brasil segundo dados do IBGE, há 45.6 milhões de brasileiros com alguma deficiência física, e que a população do país está envelhecendo, com as expectativas de vida atingindo os 71,2 anos para homens e 78,5 anos para mulheres, nota-se que a acessibilidade é uma demanda cada vez maior e muito exigida por lei visando atender todos os públicos. Os projetos de reabilitação de edifícios, portanto, não são exceções e devem também pensar não só instalação de rampas e elevadores que facilitem a locomoção, mas também pensar em outras formas de integrar todas as pessoas ao ambiente construído. (JE Elevadores, 2017)

#### 3 METODOLOGIA

Em relação à pesquisa mostra-se mais apropriado a utilização da pesquisa qualitativa visto que a mesma não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão do tema abordado. Como citado por DESLAURIERS, p.58. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (DESLAURIERS, 1991, p. 58).

As características da pesquisa qualitativa são: objetivação do fenômeno; hierarquização das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências.

A base metodológica da pesquisa foi a análise exploratória pela qual se buscou proporcionar maior familiaridade com o tema abordado, realizando



levantamento bibliográfico para contextualizar o reuso de edifícios e a influência para a sustentabilidade esclarecendo a definição de alguns conceitos. Além disso foram realizadas entrevistas não estruturadas com pessoas do setor, caracterizando-se como pesquisa survey, com uma arquiteta e um engenheiro civil, tendo como um dos principais questionamentos as diferenças entre o reuso e a construção de um edifício novo, e quais são os principais problemas enfrentados quando se propõe reutilizar. Foram observados também exemplos de obras que já utilizaram desse conceito em outros países onde a prática é mais comum afim de estimular a compreensão. Para melhor entendimento do conceito de pesquisa survey segue a citação de FONSECA, p.33.

> A pesquisa com survey pode ser referida como sendo a obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, utilizando um questionário como instrumento de pesquisa (FONSECA, 2002, p. 33).

Foram utilizados como fontes de dados bibliográficos: livros, artigo em jornais, artigos científicos, teses de Mestrados e Doutorados. Além, de documentos como a própria constituição e o plano diretor. Para complementar a coleta de dados realizou-se uma entrevista não estruturada com especialistas da área, a qual não foi incluída de forma explicita no projeto, mas serviu para melhorar o compreendimento do autor sobre o contexto dos reuso no brasil.

As pesquisas foram realizadas nas cidades de São Mateus do Sul - PR e União Da Vitória - PR. São Mateus lugar onde encontra-se a residência analisada e União lugar em que foi realizada a entrevista com profissionais da área da construção civil.

## 3.1 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Toda edificação precisa de reparos ao longo de sua vida útil, mas construções em madeira necessitam de mais cuidados devido ao desgaste que a madeira sofre principalmente por ser muito suscetível a desastres naturais como incêndios, infestações de cupins, decomposição e ação do tempo. (QUARTOS)





Imagem 5: Residência a ser analisada.



Fonte: Os autores, 2019.

As principais patologias encontradas nas construções de madeira são as seguintes:

- Alteração nas características físicas e químicas.
- Perca da aptidão para uso estrutural, relacionada com degradação dos materiais ou modificações das condições iniciais de uso.
- Degradação do funcionamento do elemento construtivo como um todo (porta, janela, assoalho) associado a envelhecimento e deficiente limpeza ou manutenção.

Por ser uma obra antiga houve o aparecimento de algumas patologias, as quais, danificaram várias partes da estrutura da residência tendo que ser feito reparação e substituição pontual e localizada de elementos degradados e a substituição integral ou parcial do elemento construtivo devido o apodrecimento e infestação de cupim. (FARIA, 2009)



Imagem 6: Toras de Fundação Imagem 7: Treliça metálica



Fonte: Os autores, 2019.

Foram colocados novos reforços na fundação e trocados os que já se encontravam em estado de apodrecimento. Também foi necessário a implantação de uma treliça metálica para reforçar a estrutura. As tesouras foram conservadas originais, pois não possuíam nenhuma patologia aparente.

Imagem 8: Píncaro

Imagem 9: Assoalho novo



Fonte: Os autores, 2019.



Já o píncaro da residência teve que ser totalmente substituído pois nota-se (imagem 8) ele está em frente ao espelho do telhado, sendo feito em madeira acabou se deteriorando devido a ação do tempo e nos últimos meses já havia até caído, entretanto com auxílio de imagens e impressão 3D foi refeito em PVC, um material mais duradouro e resistente a ação do tempo, ficando muito semelhante ao original. Algumas partes do assoalho também tiveram que ser trocadas, todavia nas áreas principais foram mantidos os originais.

Imagem 10: Residência atualmente junho de 2019



Fonte: Os autores, 2019.

Uma técnica construtiva muito utilizada em outros países que ainda é pouco difundida no Brasil é Wood Frame que se adequaria melhor as condições da obra, visando reforçar a estrutura e modernizar a parte interna da residência, sendo um sistema composto por perfis de madeira, que em conjunto com placas estruturais formam painéis estruturais, capazes de resistir às cargas verticais (telhados e pavimentos), perpendiculares (ventos) e de corte transmitir as cargas até a fundação, e assim, continuar com o principal material da obra, a madeira. (Portal Virtuhab- Ufsc)



## 3.2 CONCLUSÃO

Após análise dos dados obtidos no local, notou-se que a residência possui potencial de ser uma construção sustentável pois a mesma sendo de madeira, um material biodegradável, já contribui com isso. Algumas alternativas sustentáveis poderiam ser implantadas, como sistema de captação de águas pluviais, onde seria utilizado a inclinação do telhado e as calhas para captação, direcionando a água para uma cisterna, e a substituição de todo sistema elétrico, para otimização do consumo de energia e também diminuir o risco de incêndio, como houve no Museu Nacional, no Rio de Janeiro e NotreDame em Paris. Visto que a obra é parcialmente tombada (somente o exterior da edificação) se propõem o uso de manta de lã de pet para melhorar o conforto térmico da mesma, valendo-se que a residência possui paredes duplas em madeira, possuindo estrutura para implantação sem alterar as características da residência.

imagem 11: Residência tombada nesse modelo em 1996.



Fonte: Pinterest



A residência ao longo dos anos já possuiu diversas funções, antes de ser negligenciada, como: Escola infantil, biblioteca municipal, restaurante, bar e inicialmente residência, isso devido a sua excelente localização próximo ao centro da cidade. Conforme já citado pelo arquiteto VIOLLET-LE-DUC a melhor maneira de se conservar um edifício é encontrar para ele uma destinação.

Devido sua proximidade com o centro da cidade, clinicas de saúde, hospital do municipal, ponto de ônibus e escolas a residência possui um alto número de clientes em potencial (ver imagem 5), sugere-se então, a implantação de um cyber café, uma cafeteria com acesso a rede WIFI, a qual evidenciaria o antigo contrastando com a tecnologia utilizada no interior da residência, criando um local para refeição e acesso à WIFI sendo de grande utilidade na região a ser inserida, e por se tratar de uma residência seria de fácil a adaptação, podendo ser utilizado a cozinha existente e as divisórias para criar ambientes privativos.

Com a implantação dos conceitos de sustentabilidade citados anteriormente, junto com o isolamento termo acústico, proporcionaria um ambiente agradável e reservado, propício para estudar, encontrar pessoas e até mesmo fazer reuniões de trabalho. Apesar de trabalhoso deixar uma construção novamente salubre e com tecnologias modernas, a reutilização adaptativa é a solução a se considerar quando se refere a preservação patrimonial e a sustentabilidade, podendo gerar um ganho considerativo se comparado com uma nova construção.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988/ obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antônio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Lívia Céspedes. 30 ed. Atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002. 362 p. (Coleção Saraiva de Legislação)

CHOAY, Françoise, 1925 – A alegoria do patrimônio. Tradução de Luciano Vieira Machado. 3.ed. – São Paulo: Estação Liberdade: UNESP, 2006. 288p.

Carta de Cracóvia 2000. (2000). Cracóvia.

Carta de Lisboa. (1995). Lisboa.





DE JESUS, Christiano Romanholo Marques. Análise de custo para reabilitação de edifícios para habitação. São Paulo-SP, 2008 Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

DIAS, Adriana Fabre. A REUTILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO COMO MECANISMO DE PROTEÇÃO: uma proposta para os conjuntos tombados de Florianópolis. Florianópolis- SC 2005.

DINIZ, Pedro Henrique Carretta (1); DE ALMEIDA, Dra. Caliane C. O (2) O reuso de edificações históricas e sua importância para a sustentabilidade nas cidades. Passo fundo- RS Outubro 2016.

FARIA, J. A. Patologias das construções com madeira. Sugestões de intervenção. FEUP, Porto, 18 a 20 de março de 2009, pág. 51-58, Vol. 1

HENNING, Priscila. A preservação do patrimônio entre a teoria e a prática: conflitos contemporâneos na sociedade da imagem. Florianópolis-SC, julho de 2015. (Acesso em:

http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1434471575 ARQUIVO pri scila.pdf)

INSTITUTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL/ IPHAN (Brasil). Plano de Preservação. Sítio Histórico Urbano. Termo Geral de Referência. Brasília: IPHAN/ Ministério da Cultura, 2003. 23 f.

JE ELEVADORES. O que é e como é feita a reabilitação de edifício? Disponível em: < https://jeelevadores.com.br/blog/o-que-e-como-feita-a-reabilitao-deedifcio/ > Acessado em: 17 de junho de 2019.

JUSTICIA, M. (1996). Antologia de textos sobre: Restauration. Universidad de Jaen.

LEMOS, Carlos A. C. O que é patrimônio histórico. São Paulo: Brasiliense, 1981. 115 p. (Primeiros Passos, 51)

Portal do Ministério do Meio Ambiente. Cidades sustentáveis. 2016. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismosustentavel/constru%C3%A7%C3%A3osustent%C3%A1vel >. Acessado em: 28 de março de 2019.

Portal da cidade de São Mateus do Sul. **História do munícipio**. Disponível em: < http://www.saomateusdosul.pr.gov.br/historia/ >. Acessado em: 28 de março de 2019.

Virtuhab-Wood Disponível Portal Ufsc. frame. http://portalvirtuhab.paginas.ufsc.br/wood-frame-4/ > Acessado em: 17 de junho de 2019.



QUARTOS, Casa de alvenaria ou de madeira? Disponível em: https://www.2guartos.com/casa-alvenaria-madeira-comparacao-definitiva/ Acessado em: 19 de junho de 2019.

QUEIROZ, Beatriz (1) Monteiro, Rodolfo (2) Paulo, Thiago (3) Luiz, Sebastião (4) Fuzeto, Jairo (5). Utilizar os recursos disponíveis no presente sem esgotálos e comprometer o meio ambiente das gerações futuras. Disponível em: https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/atualidades/sustentabilidade-naconstrucao-civil.htm > Acessado em: 10 de junho de 2019.

RODRIGUES, Angela Rösch; DE CAMARGO, Mônica Junqueira. O uso na preservação arquitetônica do patrimônio industrial da cidade de São Paulo. Revista CPC, São Paulo, n. 10, p. 140-165, maio/out 2010

VIOLLET-LE-DUC, E. (2000). Restauração. Artes & Ofícios. Ateliê Editorial, São Paulo.



Centro Universitário



## A (I)LEGALIDADE DA EXTRAÇÃO DE ÁRVORES EM AMBIENTES PÚBLICOS E PROPRIEDADES PRIVADAS NO MUNICÍPIO DE ANTÔNIO **OLINTO PR**

Thalia Karla Stigar<sup>1</sup> Paula Vaccari Toppel<sup>2</sup> Osmar de Carvalho Martins<sup>3</sup> Larissa Jagnez4 Débora Bulek Grobe<sup>5</sup>

RESUMO: Propõem-se nesse artigo a instigação da massa populacional sobre um assunto por muitos não pautado, mas que de forma geral está se consolidando expressivamente no meio urbano da cidade. A supressão de árvores traz malefícios a curto e longo prazo para a sociedade em geral. Observa-se a diminuição de áreas verdes em lotes privados e ambientes públicos, como na praça da Igreja Matriz São José. A falta de políticas públicas e diálogo entre habitantepoder público gera más consequências, assim como a falta de educação socioambiental. A importância de se tratar desse tema é a prevenção, a qual pode ser projetada envolvendo: população, planejadores e poder público, evitando uma possível remediação futura. Com a pesquisa bibliográfica e de campo, qualitativa, foram constatados a relação dos moradores e quais foram as mudanças na vida dos mesmos ao tema exposto, com as alterações realizadas ao longo do tempo na cidade. A educação ambiental deve ser priorizada, não só nas escolas, mas em instituições que abranjam toda a população, pois a falta de conhecimento é um dos principais fatores de problemas que com conscientização, podem ser facilmente resolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Impacto ambiental, Áreas verdes urbanas, Supressão de árvores.

ABSTRACT: It is proposed in this article the instigation of the population mass on a subject not analyzed by many citizens, but usually is consolidating expressively in the urban environment. The suppression of trees short-term and long-term harm the society in general. It is noticed the reduction of green areas in private plots and public environments, such as in the São José Church square, is observed. The lack of policies and dialogue between the denizen-government create bad consequences, as well as the lack of socio-environmental education. The importance of addressing this matter is prevention, which can be projected involving: population, planners, and government, avoiding possible future remediation. With the bibliographical and field research, qualitative, it was verified the relationship of the residents and what were the changes in their life over the exposed theme, with the city's changes made over time. Environmental education should be prioritized, not only in schools but in institutions that cover the entire population, because lack of knowledge is one of the main factors of problems and can be solved easily with awareness.

**KEYWORDS:** Environment impact; Urban green areas; Suppression of trees.

# 1 INTRODUÇÃO

A (i)legalidade da extração de árvores em ambientes públicos e propriedades privadas no município de Antônio Olinto Paraná. De acordo com o

¹ Coordenadora e professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIGUAÇU

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo da UNIGUAÇU

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Possui graduação em Engenharia Civil, Engenharia Ambiental Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho e MBA em Gestão da Qualidade e Sistema de Gestão Integrada

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Mestrado em andamento em Engenharia de Construção Civil, Área: Estruturas, pela Universidade Federal do Paraná (UFPR - 2017). Especialista em Engenharia de Segurança Contra Incêndio e Pânico pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PÚCPR - 2016). Possui graduação em Engenharia Civil pelo Centro Universitário da Cidade de União da

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR (2017). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo. É mestranda em Gestão Urbana pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR e bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cidade de Antônio Olinto, localizada no sudoeste paranaense, possui 469,620 km² de área territorial (2018), e a arborização de vias públicas é de 45,9% (2010). A principal fonte de renda e trabalho é a Agricultura, sendo quase 90% do município agrícola. Ao se retirar do centro da cidade, cada estrada é uma trilha por onde pode-se caminhar e entrar em contato com a natureza ainda pouco explorada, aprecia-se a beleza das árvores como as Araucárias, Erva-mate, Imbuias, Cedros e Bracatingas. A cobertura Vegetal é composta 22% de capoeiras, 49% de matas e 29% de reflorestamentos. No centro da cidade há poucas áreas verdes, onde também pode-se observar a extração prescindível das mesmas nos últimos tempos, as tornando mínimas. As duas ocorrências principais são: a recente revitalização da praça municipal da Igreja Matriz São José, na qual foram removidas legalmente várias espécies que ali estavam inseridas havia muitos anos, replantando mudas e a remoção redundante das mesmas em locais privados. Há várias questões levantadas sobre a possível causa do problema, as quais nesse artigo serão estudadas.

Em sua totalidade, as áreas verdes são de fundamental importância não só para a qualidade de vida da sociedade, mas também para todos os seres que estão nesse meio. O estudo urbanístico e o de conforto ambiental, assim como em muitas matérias e temas abrangidos durante a graduação de Arquitetura e Urbanismo, mostram evidências de como a proximidade e a inserção de espaços verdes geram inúmeros benefícios para a população em geral. Além do maior convívio social que essas áreas propõem, serve também como proteção da saúde nas cidades. Segundo o Instituto Saúde e Sustentabilidade, esse resguardo se dá principalmente no equilíbrio do microclima e na purificação do ar, prevenindo ou remediando doenças e distúrbios físicos e psicológicos. Plantar árvores e manter as existentes são uma forma de investimento econômico na área da saúde municipal, diminuindo a poluição e tornando a vida populacional mais saudável. Diante da vasta supressão que vem ocorrendo nos últimos tempos, observa-se o efeito contrário dos prós citados a cima.

Além dos cortes legais não projetados, as ações ilegais fazem parte da decadência dessas superfícies. Observa-se a remoção para iniciação de obras civis, de calçadas, limpeza de terrenos, alegação de sujeira, falta de beleza nas plantas entre outras justificativas não coerentes. O despreparo, a falta de



informação e o descuido dos trabalhadores municipais também reflete na perda das plantas, quando são executados serviços errôneos entre as árvores, na grama, etc. A diminuição das áreas verdes urbanas leva ao que se pode chamar de cidade "cinza" e doente.

O planejamento de uma cidade é de suma importância para seguir um caminho utópico e buscar um bom desenvolvimento, a Arquitetura e o Urbanismo dão por meio de projetistas o suporte necessário para um planejamento adequado em todos os aspectos que serão aplicados no município. Dado o exposto, como o Arquiteto e Urbanista pode contribuir para a projeção e conscientização da população em relação as áreas verdes a serem acrescentadas, cuidadas e/ou mantidas no meio urbano de Antônio Olinto?

O objetivo geral deste estudo é demonstrar à população de Antônio Olinto o custo-benefício da arborização urbana, como a qualidade de vida pode melhorar com o cuidado desses locais e atestar como o corte de apenas uma árvore faz diferença para todos. Nos objetivos específicos, o tema exposto pretende destacar a presença e a necessidade do Arquiteto e Urbanista nos projetos de preservação ambiental, estudar políticas públicas que auxiliam no mantimento e no cuidado das áreas de arborização urbana municipal, sustentar um projeto que demonstre a relação qualidade de vida pela preservação ambiental e oferecer uma alternativa de enfrentamento em relação à situação das áreas verdes urbanas no município de Antônio Olinto.

Propõe-se principalmente neste artigo trazer instigações à população sobre o que está acontecendo com as áreas verdes do município de Antônio Olinto. Visa contribuir trazendo conhecimento e informações à população sobre porquê preservar e manter esses locais e porquê são de suma importância para a qualidade de vida de todos. Pretende demonstrar aos habitantes da cidade os privilégios de incluir o cuidado a arborização urbana no seu cotidiano. Como a Arquitetura e o Urbanismo podem ser usados com a contribuição positiva diante dessa situação, elaborando projetos arquitetônicos de urbanísticos que incluam as áreas verdes como parte importante do desenvolvimento do mesmo.

Um dos objetivos da abordagem deste artigo é analisar as experiências individuais. Será realizada uma pesquisa de campo, na qual será consultada a disponibilidade de moradores de Antônio Olinto, e em seguida o pesquisador irá se deslocar até a residência dos mesmos para fazer a coleta. A coleta será feita



através uma entrevista rápida e direta, na qual perguntas serão feitas questionando os entrevistados sobre a opinião pessoal de cada um, deixando livre para as respostas. Irá ser conferida autorização aos entrevistados para que os dados possam ser descrevidos neste presente artigo. Após análise dos dados coletados, irá ser observado se houve o diálogo entre órgão responsável e população e o consentimento democrático da mesma em relação à retirada de parte da arborização urbana municipal, se referindo à praça municipal, e a opinião própria de cada um sobre a retirada de árvores em lotes privados.

Para isso, será abordada inicialmente a questão das áreas urbanas no Brasil e em Antônio Olinto PR, na sequência propõe a saúde, a amenização dos impactos negativos, as políticas públicas municipais, o despreparo populacional e finalmente a análise da Arquitetura e Urbanismo como forma de preservação.

## 2 DETALHAMENTO DA RELAÇÃO DAS ÁRES VERDES COM O TODO

## 2.1 ÁREAS VERDES URBANAS NO BRASIL

Refere-se aqui sobre o que são, a situação e como estão inseridas as áreas verdes urbanas no Brasil. De acordo com o Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369 (2006), "Considera-se área verde de domínio público o espaço que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização".

Contribuindo para o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida populacional, as áreas verdes urbanas estão inseridas em diversos locais, onde deve haver preservação e cuidado, tanto do órgão responsável, quanto da população, sendo públicas ou privadas, se tornando uma responsabilidade de toda a massa em geral.

As áreas verdes urbanas podem ser encontradas nas seguintes situações segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2012) "em áreas públicas, em áreas de preservação permanente (APP), nos canteiros centrais, nas praças, parques, florestas e unidades de conservação (UC) urbanas, nos jardins institucionais e nos terrenos públicos não edificados."





É recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 12 metros quadrados de área verde por habitante. No Brasil, algumas cidades estão mais desenvolvidas em comparação com outras no quesito qualidade de vida com arborização urbana. A cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná, está entre umas das mais arborizadas do país. Segundo o Engenheiro Vagner Landi, escritor do Blog Urban Policy and Quality of Life, "o índice de área verde em Curitiba, que era 51,5 metros quadrados por habitante, cresceu nos últimos tempos para 64,5 metros quadrados por pessoa."

Com o crescimento populacional, consequentemente cresce também a necessidade de um sistema eficaz que garanta o básico a todos. A esse respeito, Mendes, Londe (2014) declaram:

> Várias cidades brasileiras vêm apresentando, nas últimas décadas, um elevado crescimento de sua população urbana, obrigando o poder público a gastar significativas somas de recursos para dotar estas cidades com infraestrutura capaz de atender os anseios dessa população. De modo que os investimentos nos serviços de saúde, segurança, educação e saneamento tornam-se prioritária ficando a qualidade ambiental regalada ao segundo plano. (p.270)

Dado o exposto, podemos observar que dentre as poucas cidades no Brasil em que os índices de arborização estão dentro da meta para o mundo, ainda há o que se melhorar em relação ao investimento, cuidado e mantimento desses locais. Preservar o que já se tem é a forma mais eficaz de não precisar realizar esforços futuros em relação a devastação de áreas verdes de onde vivemos.

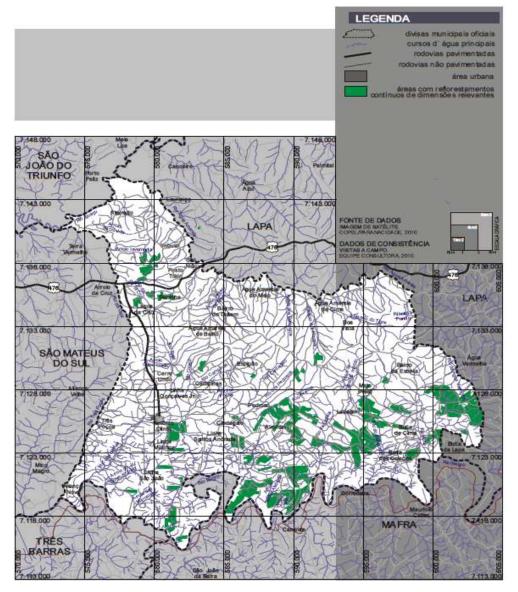
> Em todas as grandes cidades do mundo, o desenvolvimento urbano e o contínuo processo de ocupação substituíram a cobertura natural do solo por edificações e pavimentação. Investir na arborização pública é um dos melhores caminhos para amenizar as consequências. Elas amenizam o efeito estufa, ajudam a diminuir a poluição atmosférica, sonora e visual e ainda agem sobre a saúde física e mental do ser humano, contribuindo para sua qualidade de vida. Além de todas as funções climáticas, a arborização urbana também ajuda a organizar o ambiente urbano, embeleza e perfuma ruas, praças e jardins, melhorando também a paisagem do ambiente. (SMMA CURITIBA, 2013).

Após averiguarmos sobre as áreas verdes no Brasil, iremos apurar sobre a situação atual das áreas verdes urbanas no município de Antônio Olinto no estado do Paraná.



## 2.2 ÁREAS VERDES URBANAS EM ANTÔNIO OLINTO PARANÁ

Sendo uma cidade com a maioria da área total rural e com o meio urbano pequeno, as áreas verdes de Antônio Olinto se concentram fora do centro do município, como podemos observar na imagem a seguir:



Fonte: Plano Diretor Municipal de Antônio Olinto

Observa-se que a arborização que há no meio urbano da cidade geralmente está situada nas propriedades privadas, onde junto com a prefeitura, há manutenção das mesmas.

> A rigor não existe arborização viária em Antônio Olinto, as ruas têm abundante espaço para acomodar arborização, porém a própria condição fortemente rural do município -que faz com que a cidade





ainda tenha seus lotes baldios e amplos quintais, todos ainda vegetados- reduz a importância dessa falta. A praça central, embora venha perdendo sua cobertura vegetal devido a implantação de edificações (igreja, salão paroquial, terminal rodoviário), ainda apresenta alguma arborização. Chama a atenção a cobertura arbórea que subsiste em um terreno de formato triangular situado perto do ponto mais alto da cidade. Segundo informações, tal terreno pertencia ao governo estadual e poderia vir a ser transferido para o município, ensejando a possibilidade de um parque urbano. A vegetação do município de Antônio Olinto está incluída no Bioma Mata Atlântica, IBGE (2004), na unidade fito ecológica Floresta Ombrófila Mista – FOM (VELOSO et al., 1991). (PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE ANTÔNIO OLINTO, 2011)

Levando em consideração o exposto, pode-se observar que as pesquisas para formular o Plano Diretor Municipal de Antônio Olinto foram realizadas anteriormente à revitalização da Praça Igreja Matriz São José, na qual foram removidas grande parte das espécies presentes até o momento (2015). Mesmo havendo amplo espaço para arborização viária no meio urbano, não há nenhum planejamento futuro para mantimento das poucas espécies presentes ou para implementação de novas.

Como a falta de áreas verdes influencia na vida da sociedade? Qual o impacto na saúde das pessoas? A seguir iremos tratar sobre como ser saudável pode ter relação com a proximidade de áreas verdes.

### 2.3 SAÚDE

O grande crescimento populacional tem como consequência índices mais altos de poluições em geral. Com a falta de políticas públicas eficazes, a manutenção de áreas verdes não acompanha esse avanço da massa, acarretando em chances maiores de contrair doenças em relação à poluição e ao convívio social.

> Usar as áreas verdes como via de minimizar estes problemas, vem sendo um tema discutido na comunidade acadêmica por diferentes trabalhos" (MAZZEI, COLESANTI, SANTOS, 2007 apud MENDES, LONDE, 2014) e em distintas áreas. "[...] partindo-se da premissa de que estas áreas ao desenvolver funções ecológicas, sociais e de lazer, podem contribuir de maneira eminente, para a melhoria da qualidade ambiental e de vida da população. (MENDES, LONDE, 2014, p.268).

O positivo estímulo das áreas verdes ao ser humano pode ser citado:

No contexto da qualidade de vida urbana, as áreas verdes, além de atribuir melhorias ao meio ambiente e ao equilíbrio ambiental; contribuem para o desenvolvimento social e traz benefícios ao bem-



estar, a saúde física e psíquica da população, ao proporcionarem condições de aproximação do homem com o meio natural, e disporem de condições estruturais que favoreça a prática de atividades de recreação e de lazer. Desse modo, quando dotadas de infraestrutura adequada, segurança, equipamentos e outros fatores positivos, poderão se tornar atrativas à população, que passará a frequentá-las, para a realização de atividades como caminhada, corrida, práticas desportivas, passeios, descanso e relaxamento; práticas importantes na restauração da saúde física e mental dos indivíduos. (MENDES, LONDE, 2014, p.269).

Além da melhoria em relação ao corpo e mente humana pode-se perceber após os efeitos colaterais causados pelas grandes cidades, um impacto positivo a qual essas áreas oferecem ao local onde estão inseridas. Seguiremos para uma descrição detalhada no próximo subitem desse artigo.

## 2.4 AMENIZAÇÃO DE IMPACTOS NEGATIVOS

Os benefícios causados pela ocupação de áreas verdes no meio urbano agregam na qualidade de vida dos habitantes das cidades. Aqui irão ser listados alguns dos impactos causados pela urbanização que podem ser amenizados com a inserção de áreas verdes.

A poluição acústico-sonora (excesso de ruído) pode ser considerada "como uma das principais formas de poluição ambiental, sendo responsável por impactos negativos com prejuízos ao meio ambiente e à qualidade de vida da população" (PAZ, 2004 apud BUCCHERI-FILHO, 2006, p.19). A arborização urbana cria uma barreira, a qual os ruídos que são produzidos não passam na mesma intensidade, amenizando o impacto causado.

Os principais efeitos da poluição acústica são: "a perda gradativa da audição, irritabilidade, incômodo, exaustão física, distúrbios psíquicos, perturbações do sistema nervoso central e até mesmo perturbações cardíacas e circulatórias" (MOTA, 1999 apud BUCCHERI-FILHO, 2006, p.20).

Pode-se também listar as enchentes, as quais são causadas pelo mau uso do solo, ocasionando estragos severos quando graves. A arborização dá permeabilidade ao solo, auxiliando no processo de escoamento.

> causas das enchentes estão relacionadas impermeabilização, que causa uma diminuição da infiltração no solo e um aumento do escoamento superficial. (NUCCI, 2001 apud BUCCHERI-FILHO, 2006, p.22). Relacionado a este fato existe ainda à canalização dos córregos, ocasionando uma rapidez no volume de



vazão das chuvas que cai nas cidades para os corpos principais d'água, sendo que estes não suportam todo o volume escoado, o que acarreta em transbordamento. (BUCCHERI-FILHO, 2006, p. 22).

As pavimentações estão em constante crescimento devido ao aumento populacional, consequentemente há a diminuição das áreas verdes no meio urbano, por meio da impermeabilização do solo.

Nas mudanças climáticas, as construções civis podem cooperar consideravelmente com essas alterações, como outros causadores principais também auxiliam nessa transformação. O uso de áreas verdes para a amenização desse impacto é eficaz, porém, a supressão de árvores para uso humano, muitas vezes não essencial, como também a irresponsabilidade humana, deixa essas locais insuficientes para suprir a necessidade de amenizar esse impacto.

De acordo com Lombardo (1985) citado por Buccheri-filho (2006, p. 8), "[...] a urbanização, altera significativamente o clima urbano, considerando-se o aumento das superfícies de absorção térmica, impermeabilização dos solos, alterações na cobertura vegetal, concentração de edifícios que interferem nos efeitos dos ventos, contaminação da atmosfera através da emanação dos gases".

As ilhas de calor são consequência principalmente da urbanização, as temperaturas mais altas que o normal, acarretam muitos transtornos para a massa populacional, como também para o meio ambiente e o planeta.

> Uma das consequências da ilha de calor na cidade é a formação de uma circulação do ar característica, onde o ar da região central se aquece e sobe, e o ar da periferia converge para o centro da cidade, onde se encontra o pico da ilha de calor, formando-se, assim, um domo de poluição sobre a cidade" (NUCCI, 2001 apud BUCCHERI-FILHO, 2006, p.8-9). Isso pode ocorrer devido ao ar que vem da periferia, originalmente limpo e úmido, penetra na cidade adquirindo poluentes e diminuindo a sua umidade relativa, devido à ausência de áreas verdes e a concentração de tráfego. Este ar vai migrando para o centro da cidade, carregando altos índices de poluentes, podendo se agravar se houver "aprisionamento de poluentes" na cidade devido a uma inversão térmica decorrente da absorção de luz solar pelas partículas, as quais podem reagir, intensificando essa inversão, criando um domo de poluição. Provavelmente se os prédios e construções em geral tivessem mais espaços livres com o predomínio de áreas verdes ao seu redor, melhoraria, dentre outras coisas, a qualidade climática do local, pois, "estaria favorecendo a incidência de radiação solar, as trocas dos fluxos de calor e de umidade, bem como a dispersão de poluentes, na medida que estaria criando uma permeabilidade entre os prédios" (DANNI-OLIVEIRA et al., 2003 apud BUCCHERI-FILHO, 2006, p. 8-9).







A degradação da qualidade ambiental é de responsabilidade humana, que além da população, é dever do poder público auxiliar, manifestar interesse e principalmente efetuar responsabilidade socioambiental acerca desse assunto, o qual no próximo subitem irá ser debatido.

## 2.5 POLÍTICAS PÚBLICAS MUNICIPAIS

Segundo o Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Antônio Olinto (2019), não há nenhuma lei municipal que vise sobre a supressão, cuidado e mantimento das áreas verdes do meio urbano da cidade. Há faxinais no meio rural da cidade que são protegidos. Consequentemente, assim, as leis a serem seguidas e respeitadas são do estadual e federal, as seguintes se encontram no Código Florestal Brasileiro.

De acordo com o Congresso Nacional (2012), "o Código Florestal Brasileiro foi criado pela Lei nº 4771 de 15 de setembro de 1965. Após algumas décadas o código passou a ser regulado pela Lei nº 12651, de 25 de maio de 2012, mas, em outubro do mesmo ano, ele foi alterado pela Lei nº 12727, de 17 de outubro". O código Florestal Brasileiro é um dos mais completos do mundo.

> A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR), e de prévia autorização do órgão estadual competente do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama). (ART 26, CAPÍTULO V, 2012). 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. (ART 04, § 2º, 1965).

Se há falta de leis que organizem a cidade, há também a falta de informação e conhecimento que devem ser fornecidos à população, junto com a falta de interesse e ética, os itens citados a cima se tornam em: despreparo populacional, o qual é um dos agentes do retrocesso municipal. O mesmo irá ser apresentado posteriormente.

#### 2.6 DESPREPARO POPULACIONAL





Além de falar sobre preservação, precisa-se falar como preservar, cuidar e manter os locais verdes. Outrossim à supressão ilegais ou legais não projetadas de árvores, há também a morte arbórea por descuido e/ou despreparo. A segurança de quem faz esse serviço também deve ser priorizada, deve haver preparação e conhecimento sobre a ação.

Segundo Figueiredo (2014), em Campo Grande News:

O mercado de equipamentos se fortaleceu para atender aos cuidados com os espaços verdes e demonstra que essa não é a única preocupação, mas também com a segurança dos profissionais do segmento. Já existem produtos para resultados mais efetivos no processo de poda de galhos mortos e podas de limpeza que garantem o aumento da produtividade. A manutenção das árvores com equipamentos corretos e profissionais preparados são extremamente importantes e devem ocorrer não apenas no verão, época de chuvas fortes e quando aumentam os registros de quedas, mas durante o ano todo de maneira preventiva, seja em áreas públicas ou privadas. Temos que saber cuidar das árvores para que elas continuem cuidando de nossas paisagens e de nossa saúde.

O órgão responsável pela manutenção de áreas verdes deve oferecer cursos que ensinem a correta utilização de equipamentos e das ações a serem executadas. A população também deve estar atenuada a esses feitos, podendo também participar das conferências que podem vir a serem realizadas pelo município. O preparo de todos irá resultar em áreas verdes mais saudáveis e mais segurança para praticar o cuidado das mesmas. A população também deve estar atenta que este é um serviço de risco, podendo ser realizado somente por pessoas preparadas.

Para ter uma área saudável e que propicie o bem-estar a todos, além da manutenção e cuidado, deve-se construir pensando no futuro e priorizando as áreas verdes, já que a construção é uma consequência da urbanização. Para isso, a Arquitetura e o Urbanismo devem estar entrelaçados com a sustentabilidade, a qual irá ser debatida no próximo subitem.

# 2.7 ARQUITETURA E URBANISMO COMO FORMA DE PRESERVAÇÃO

Os estudos feitos ao longo da graduação de Arquitetura e Urbanismo deixam claro para o estudante o quão importante é incluir as áreas verdes em seus projetos. A questão de não retirar a vegetação presente para realizar construções civis também é importante. A utilização de materiais que não



causam tanto impacto ambiental é eficaz, dando exclusividade ao projeto e principalmente preservando o meio ambiente. Pensar nos resultados negativos que podem ocorrer por não se planejar incluindo as áreas verdes também fazem parte do projetar.

> No âmbito geral, a falta de planejamento é uma constate no desenvolvimento de nossas cidades, principalmente tratando-se das áreas verdes geralmente delegadas ao segundo plano, quando não ao abandono. Os resultados são os déficits permanentes e crescentes dessas áreas de forma contígua ao espaço urbano. É nesse sentido que gostaríamos de concluir com a análise de Guiducci (1975, p. 47 apud LOBODA, ANGELIS 2005, p.137-138), salientando que devemos: "... construir sim, mas um mundo claro e humano, ser bons construtores. Construir com todos os instrumentos oferecidos pelo progresso da técnica e da indústria, porém lembrando que o homem necessita de ar, de sol, de verde e de um espaço para seus movimentos." (LOBODA, ANGELIS, 2005, p.137-138).

Além de todos os benefícios das áreas verdes apresentados ao longo desse projeto, pode-se falar também da economia em geral nos projetos arquitetônicos e urbanísticos, seja para o cliente, para a população ou para o órgão público, que pode haver com a inserção das áreas verdes nos mesmos.

#### 3 METODOLOGIA

O presente artigo pretende analisar as mudanças na arborização urbana através de uma entrevista com os morados do município de Antônio Olinto e terá como abordagem a pesquisa qualitativa.

A pesquisa qualitativa acontece quando as respostas não são objetivas e não há quantidade como resultado. Um dos objetivos desta abordagem é analisar as experiências individuais.

Os pesquisadores que abordam a pesquisa qualitativa não podem fazer julgamentos sobre o grupo ou pessoa pesquisada, não deixando nada pessoal interferir na pesquisa.

Uma questão importante sobre a pesquisa qualitativa que é a tratada por Triviños (1987) apud Molina, Lara (2011, p. 129) em que é destacada a investigação do tipo fenomenológico e da natureza histórico-estrutural, dialética, o autor apresenta cinco características:

> 1º) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como finte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; 2º) A pesquisa



qualitativa é descritiva; 3º) Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processos e não simplesmente com os resultados e o produto; 4º) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar seus dados indutivamente; 5º) O significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...]. (TRIVIÑOS, 1987, p. 130 apud MOLINA, LARA, 2011, p. 129).

Com base nessa abordagem, foi feita uma pesquisa, consultando um grupo de pessoas, as quais acompanharam todo o processo da retirada de árvores do meio urbano e da praça central de Antônio Olinto.

Foi realizada uma pesquisa de campo, que segundo Fonseca (2002) apud Córdova, Silveira (2009, p. 37), "A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.)".

O universo se tem pela população de Antônio Olinto, estimada pelo IBGE (2018) em 7441 habitantes. Segundo o IBGE (2010), a maioria sendo do sexo masculino com idade entre 10 e 19 anos. A população se restringe à pessoas idosas habitantes do meio urbano da cidade, estimado pelas Agentes Comunitárias de Saúde de Antônio Olinto em 208 pessoas, as quais tiveram maior chance de conhecer e conviver com o meio arborizado da cidade antes de ser alterado. A amostra foi definida por 10% dos idosos viventes do centro do município, pessoas que pode-se observar desde antes da alteração das áreas verdes frequentando esses mesmos locais até os dias de hoje.

Ainda de acordo com Ribas, Fonseca (2008, p. 6-7) "A pesquisa de campo observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem consiste na espontaneamente. O objetivo da pesquisa de campo é conseguir informações e/ou conhecimentos (dados) acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta."

Na pesquisa de campo foi consultado a disponibilidade dos moradores de Antônio Olinto, em seguida o pesquisador se deslocou até a residência dos mesmos para fazer a coleta. Foi feita através uma entrevista rápida e direta, na qual as seguintes perguntas foram feitas questionando os entrevistados sobre a opinião pessoal de cada um, deixando livre para as respostas: 1- Em comparação com anos anteriores, as árvores no meio urbano de Antônio Olinto diminuíram ou aumentaram? 2- A revitalização da praça da Igreja Matriz São José afetou de alguma maneira a sua vida? 3- O que você acha sobre a remoção



das árvores da praça? Foi conferida autorização aos entrevistados para que os dados possam ser descritos neste presente artigo.

## 4 ANÁLISE DE DADOS

Para a maioria do público pesquisado as árvores no meio urbano de Antônio Olinto diminuíram em relação aos anos anteriores.

A reforma na praça da Igreja Matriz São José, para metade dos entrevistados não afetou a vida deles, mas sim, na questão estética da cidade, o embelezamento da cidade, porém, ressalvam a falta de arborização crescida. já que, atualmente, possui somente mudas pequenas. Para a outra metade, afetou na questão do convívio com a praça, pois eles não conseguem permanecer muito tempo durante o dia nela, podendo ser frequentada somente ao pôr do sol ou a noite, quando os riscos de se prejudicar por meio do sol, são menores ou nulos.

Em relação à remoção da maioria das espécies, a maioria dos entrevistados respondeu que o poder público deveria remover somente o necessário, ou seja, árvores que ofereciam riscos à população ou prejudicasse a estrutura nova da praça.

Além das respostas apresentadas, é importante destacar o discurso de alguns entrevistados, que acentuam sobre o bem-estar causado pela praça aos moradores da cidade. Atualmente, com a revitalização, há parque para crianças e academia ao ar livre, o que estimulou a população a se exercitar e acrescentou mais uma forma de lazer ao município, porém, com as áreas verdes, o ambiente seria mais convidativo, estimulando mais pessoas a frequentarem o local.

Outro aspecto de importante destaque são as formas que as áreas verdes trazem benefícios para a saúde da população e o cuidado com o meio ambiente levantado por alguns entrevistados.

O entrevistado número nove evidenciou marcos históricos feitos por antigos moradores usando a vegetação da Praça, como no exemplo citado pelo mesmo: um círculo de palmeiras no entorno de um poço, inserido tempos atrás, o qual se tornou um marco, onde muitos conheciam a cidade por meio dele, o qual acabou desaparecendo com o corte das espécies.



Por fim, alguns entrevistados destacaram a importância de um bom planejamento e de pessoas capacitadas para o mantimento e cuidado das áreas verdes municipais.

Na análise de dados foi consultado o conteúdo coletado e analisado qual a opinião populacional sobre o referido tema desse artigo.

A análise tem como objetivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos. (GIL, 1999, p. 168 apud TEIXEIRA, 2003, p. 191).

Posteriormente as entrevistas foram relacionadas com os conteúdos já descritos e pesquisados para uma melhor interpretação.

## **5 CONCLUSÃO**

O desenvolvimento conjunto faz parte de uma cidade. Unindo população, educação e poder público, a execução de projetos locais que melhoram o meio e a qualidade de vida das pessoas se torna contínuo. Pode-se chamar de retrocesso desempenhar ações que não irão trazer benefícios para a cidade, a supressão de áreas verdes saudáveis é um exemplo. Cortar apenas uma árvore faz diferença.

Atualmente, a terra passa por drásticas mudanças, as quais negativamente impactam na vida das pessoas e de todos os seres em que nela habitam. A troca entre natureza-seres-humanos acontece quando se compreende a importância do cuidado e mantimento de áreas verdes, não só pelo poder de respirar melhor, mas sim, pela percepção de que o ser humano somente habita brevemente o mundo, e deve o manter puro.

Em Antônio Olinto PR, os resultados da pesquisa de campo apontam que mais da metade dos entrevistados sentem falta de alguma arborização, seja viária ou na praça municipal. Observa-se também a falta de informação sobre as áreas verdes municipais removidas, as quais devem ser passadas do poder público para toda a população, para então entrando em concordância, executarem o melhor para os munícipes e para o município. Conclui-se que deve haver planejamento incluindo a população e



conscientização dos munícipes, os quais às vezes não tem conhecimento sobre o assunto retratado, podendo ser esse repassado pela prefeitura aos moradores.

Os benefícios da arborização urbana devem ser demonstrados à população, assim como leis que abominam o corte ilegal de árvores deve ser retratadas com frequência na cidade. A participação do Arquiteto e Urbanista na elaboração de projetos que possam cuidar e manter as áreas verdes são de extrema importância, afetando positivamente a massa populacional. Pode-se inserir a educação socioambiental com mais vigor nas escolas e colégios municipais, sendo por meio de projetos e cartilhas educacionais, que possam atingir toda a população. Como evolução dessa pesquisa sugere-se apresentar estudos sobre qual o estado atual das áreas verdes rurais, faxinais e áreas de preservação permanente localizadas no município de Antônio Olinto, Paraná.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTÔNIO oLINTO, Câmara Municipal. Lei Orgânica do Município de Antônio Olinto. 2019.

ANTÔNIO OLINTO, A.C.S. Agentes Comunitárias de Saúde. **Habitantes idosos no meio urbano de Antônio Olinto.** 2019.

ANTÔNIO OLINTO, Prefeitura Municipal. **Dados**. Disponível em: http://antonioolinto.pr.gov.br/dados/. Acesso em 14 março 2018.

ANTÔNIO OLINTO, Prefeitura Municipal. **Histórico**. Disponível em: http://antonioolinto.pr.gov.br/historico/. Acesso em 14 março 2018.

ANTÔNIO OLINTO, Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente. Disponível em: http://antonioolinto.pr.gov.br/secretarias/secretaria-da-agricultura/. Acesso em: 14 março 2018.

ANTÔNIO OLINTO, Secretaria Municipal da Agricultura Meio Ambiente. **Plano Diretor Municipal**. 2019.

BRASIL, Código Florestal Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm.

Acesso em: 14 março 2019.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidade de Antônio Olinto PR**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/antonio-olinto/panorama. Acesso em: 14 março 2019.



BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Parques e Áreas Verdes**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes.html. Acesso em: 28 março 2019.

CÓRDOVA, F.P.; SILVEIRA, D.T. **Métodos de pesquisa**. **Unidade 2: A pesquisa científica**. Disponível em: http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf. Acesso em: 30 merço 2019.

COSTA, Carlos Smaniotto. **Áreas Verdes: um elemento chave para a sustentabilidade urbana**. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.126/3672. Acesso em: 30 março 2019.

CURITIBA, Secretaria Municipal de Meio Ambiente. **Plano Municipal de Controle Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2010/00085327.pdf. Acesso em: 28 março 2019.

FIGUEIREDO, Paulo. **Preservação de áreas verdes urbanas contribui com a qualidade de vida**. Disponível em: https://www.campograndenews.com.br/artigos/preservacao-de-areas-verdes-urbanas-contribui-com-a-qualidade-de-vida. Acesso em: 30 março 2019.

FILHO, Alexandre Theobaldo Buccheri. **Qualidade ambiental no bairro alto da XV, Curitiba/ PR**. Disponível em: https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/3773/Alexandre%20T% 20Buccheri%20Filho.pdf?sequence=1. Acesso em: 30 março 2019.

GASNER, Regines. Áreas verdes de Antônio Olinto PR. 2019.

LAND, Vagner. Índice de áreas verdes por habitantes nas cidades. Disponível em: https://engvagnerlandi.com/2011/08/06/indice-de-areas-verdes-por-habitantes-nas-cidades/. Acesso em: 28 março 2019.

LOBODA, C.R.; ANGELIS, B.L.D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. Disponível em: https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/viewFile/157/185.

Acesso em: 30 março 2019.

LONDE, P.R.; MENDES, P.C. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. Disponível em:



http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/viewFile/26487/14869. Acesso em: 30 março 2019.

RIBAS, C.C.C.; FONSECA, R.C.V. Manual de metodologia OPET. Disponível em:

http://www.opet.com.br/biblioteca/PDF's/MANUAL\_DE\_MET\_Jun\_2011.pdf. Acesso em: 30 março 2019.

SOUZA, A.V.; ILKIU, G.S.M. Manual de Normas Técnicas para Trabalhos Acadêmicos. Unidade de Ensino Superior Vale do Iguaçu. União da Vitória: Kaygangue, 2017.

TEIXEIRA, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. Disponível em: https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/ view/84/41. Acesso em: 30 março 2019.

TOLEDO, C.A.A;. GONZAGA, M.T.C. Metodologia e técnicas de pesquisa nas ciências áreas de humanas. Disponível em: http://www.eduem.uem.br/novapagina/?q=system/files/Liv-Cezar\_1a.pdf. Acesso em: 30 março 2019.

Centro Universitário