

EQUIPAMENTO PÚBLICO: TERMINAL RODOVIÁRIO PARA A CIDADE DE XANXERÊ EM SANTA CATARINA

Fabielle Bona Passini

Rejane Bolzan Lunkes

Natalia Fazolo

Resumo

O trabalho teve como tema desenvolver um espaço físico para o transporte coletivo rodoviário intermunicipal na cidade de Xanxerê – SC, elaborando um anteprojeto arquitetônico que promoveu um equipamento urbano para auxiliar no ordenamento, com conforto e funcionalidade. Foram feitos estudos iniciais com referenciais teóricos, na contextualização histórica acerca do tema e do objeto. Em seguida, estudos de casos virtual e in loco, foram desenvolvidos através de edificações de terminais rodoviários já existentes, onde foi feito um levantamento de dados para obter mais informações de programa de necessidade e pré-dimensionamento, adequando a edificação que foi planejada. O local de implantação de um terminal rodoviário se torna um dos requisitos mais importantes para que exista uma boa funcionalidade em seu entorno e na malha urbana, sendo que o mesmo apresentou um conforto aos usuários, onde foi utilizado estudo de área adequada para a relocação. Conclui-se que é um importante equipamento urbano para o município, podendo até mesmo, ser um grande portal que represente a cidade.

Palavras-chave: Terminal Rodoviário. Mobilidade Urbana. Funcionalidade. Estudo de Casos. Implantação.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho teve como tema, o espaço físico do transporte coletivo rodoviário intermunicipal na cidade de Xanxerê – SC. O primeiro terminal rodoviário do município, foi projetado sem planejamento em cima do crescimento da cidade, de tal modo que, ao decorrer dos anos, a evolução do município foi crescendo ao seu redor e surgindo problemas de fluxos nas principais vias do terminal.

Com a necessidade de um bom fluxo e acessos adequados de veículos menores e maiores na entrada e saída do terminal, baseando-se nos dados relacionados, apresenta um anteprojeto arquitetônico para promover um equipamento urbano que auxilie no ordenamento do transporte coletivo rodoviário intermunicipal na cidade, com conforto e funcionalidade.

A metodologia feita foi através de estudos iniciais com referenciais teóricos, na contextualização histórica acerca do tema e do objeto. Os estudos de casos são os principais da metodologia, fazendo um levantamento de dados para obter mais informações de programa de necessidade e pré-dimensionamento, adequando a edificação que será planejada, através de duas edificações já existente com estudos de caso in loco e virtual.

Através dos estudos, o resultado de constatações, é a elaboração de um anteprojeto de relocação do terminal rodoviário já existente para um local de fácil acesso, justificando com estudos práticos e teóricos, sendo que o mesmo, tem como requisito mais importante a sua implantação.

O artigo tem como estrutura apresentar o tema, fundamentações teóricas acerca do objeto, procedimentos metodológicos, estudos de casos com levantamento de dados, estudo da área de implantação, demonstração dos resultados obtidos, respondendo à pergunta da problematização.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Desde o início da humanidade, homens se deslocavam de um lugar para o outro em buscas de alimentos ou lugares melhores para sua

sobrevivência. Com o decorrer do tempo, o homem foi se adaptando e utilizando o que a natureza oferecia, criando trenos com troncos de árvores para transportes alimentos mais pesados. O homem começou com a domesticação do animal, utilizando ele para transportar cargas e até mesmo pessoas. Logo em seguida surgiu a roda, facilitando ainda a locomoção dos nômades.

A invenção da roda é uma das mais importantes evoluções do transporte. Através dela, foi criada a carroça, uma ligação entre a roda e o animal. Meio que possibilitou o transporte de maior quantidade de cargas e pessoas de um lugar ao outro, com um tempo menor de deslocamento. Foi a partir desse momento que o desenvolvimento e a evolução do transporte e de novas vias de acesso entre uma cidade e outra foram criadas.

A Revolução Industrial, “iniciada no século XVIII no Reino Unido, proporcionou um transporte mais eficaz com alternativas capazes de satisfazer o então crescente deslocamento populacional, surgem, então as linhas férreas e os trens” (LEMOS, 2007, p. 160).

Os principais portais erguidos para atender essa modalidade eram, inicialmente, “destinados ao transporte de mercadorias, somente com o passar do tempo passageiros passaram a utilizar esse sistema” (LEMOS, 2007, p. 160).

Com o desenvolvimento constante das cidades, maior sua necessidade de fluxo de transporte, pois suas atividades econômicas aumentam. Com isso, faz nos entender a importância de planejamentos de terminais e pontos de paradas para transportes, sendo que o mesmo não se encontrava

O cenário do transporte rodoviário de passageiros começou a mudar no Brasil com a inauguração da Rodovia Presidente Dutra, em 1951, ligando Rio de Janeiro e São Paulo (NEVES, 2014, p. 34).

Para NEVES, essa implantação gerou novas demandas de instalações adequadas para os passageiros, impulsionando, assim, a construção de outras edificações rodoviárias no Rio de Janeiro, Londrina e no interior do Estado de São Paulo.

2.2 CONTEXTO ARQUITETÔNICO

Os terminais são os pontos de transição para os usuários que utilizam ônibus para se locomover de um lugar para o outro, ou transportar cargas e objetos. Eles podem ser um ponto de partida, de chegada ou até mesmo fazer a conexão de um ponto ao outro.

Os terminais rodoviários de passageiros, comumente chamados de rodoviárias, além de representarem um importante componente de infraestrutura do transporte rodoviário de passageiros do país, constituem-se como forte fator de integração nacional (SOARES, 2006, p. 6).

A função maior de um terminal de passageiros é promover maior eficiência nos sistemas de transportes através de uma integração de seus subsistemas e melhor organização do sistema de operação das linhas de transportes, proporcionando, conseqüentemente, um melhor atendimento das necessidades de transportes de passageiros. (GOLVEIA, 1980, p. 7).

De fato, para que tudo isso tenha uma organização, é de suma importância o planejamento de uma implantação adequada de um terminal rodoviário no município, analisando a melhor rota de entrada e saída de ônibus, pelas vias mais adequadas, não interferindo no fluxo cotidiano dos demais veículos e pedestres do local. Para que haja a relocação da implantação de um novo Terminal Rodoviário, deve-se fazer um levantamento de dados sobre tudo o que acontece em seu entorno, estudo de ocupação de solo, áreas diretamente afetadas e prever o que futuramente pode acontecer com o crescimento próximo ao empreendimento urbano.

Um terminal rodoviário opera como um agente de produção de várias atividades ocorrendo ao mesmo tempo, abrigando diversos serviços onde os mesmos têm que possuir uma boa funcionalidade entre eles, pois fazem uma ligação entre si.

Como tal, o desenvolvimento de um projeto de um terminal rodoviário não se cinge apenas ao estudo das características estruturais e geométricas a este associado, mas também ao estudo de um conjunto variado de características inerentes aos utilizadores e operadores que utilizam o terminal e que devem ser consideradas essenciais (ALPUIM, 2009, p. 55).

Além desses dois principais requisitos, a implantação adequada e a funcionalidade, para o projeto arquitetônico de um terminal rodoviário se tornar viável, tem que possuir acessibilidade em toda edificação, onde as pessoas com mobilidade reduzida possam circular de forma confortável, disponível pela normal ABNT NBR 15320:2005.

Pela ABNT NBR 15230:2005, os equipamentos de embarque e desembarque no terminal devem estar providos de componentes que garantam a segurança do usuário durante a sua operação.

Em áreas de circulação dos terminais a sinalização direcional deve ser aplicada onde não há guia de balizamento (meio-fio, paredes, etc.), indicando o caminho a ser percorrido em espaços amplos (ARTESP, 2010, p. 41).

Nas plataformas de ônibus a sinalização tem a função de orientar o embarque e desembarque. A sinalização de alerta tem o intuito de advertir para a proximidade da borda da plataforma, que pode ser tanto rebaixada quanto em nível com o piso interno do ônibus (ARTESP, 2010, p. 41).

Para MITE (2014, p. 26), as bilheterias devem estar localizadas em área que permita a integração com as demais áreas envolvendo a entrada, salão de espera e plataforma de embarque. É importante que o local esteja posicionado de forma a garantir condições de conforto ao funcionário no exercício da atividade de venda, como evitar o sol direto e possuir luminosidade e temperatura adequadas.

As bilheterias e atendimentos rápidos, exclusivamente para troca de valores, devem ser acessíveis a P.C.R., devendo estar localizados em rotas acessíveis. O guichê deve ter altura máxima de 1,05 m do piso (ABNT NBR 9050, 2004, p. 94).

A simbologia dentro de uma edificação também é um dos elementos fundamentais para que acha uma boa informação e localização dentro do mesmo.

Símbolos são representações gráficas que através de uma figura ou forma convencional, estabelecem a analogia entre o objeto ou a informação de sua representação e expressam alguma mensagem. Seus

significados são equivalentes a texto, no entanto são legíveis e de fácil compreensão atendendo pessoas estrangeiras, analfabetas, e pessoas com baixa visão (ARCO, 2017, p.10).

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em primeiro momento, foi realizado a pesquisa da fundamentação teórica, sendo uma das principais partes do projeto, baseando-se em referências teóricas através de livros, revistas científicas, artigos publicados, desenvolvendo seu contexto histórico e arquitetônico para melhor embasamento do trabalho.

Em segundo momento, elaboração de estudos iniciais do projeto arquitetônico, com pesquisa de campo qualitativa, no qual ocorreu visitas técnicas em ambiente já existente para estudo de caso e área na qual será implantado ao anteprojeto proposto. Foram feitos levantamentos de dados, necessário para compreender mais sobre o assunto abordado e dar continuidade no desenvolvimento do projeto.

Estudo de caso é um método qualitativo para compreender o objeto que está sendo estudado, tendo como objetivo compreender o espaço, seus setores, fluxos e funcionalidade, para melhor planejamento do projeto. O primeiro estudo de caso, feito através de fundamentação bibliográfica, mostra o Terminal Rodoviário de Jaú – SP, projeto do arquiteto modernista João Batista Vilanova Artigas. O segundo estudo de caso, feito através de estudos in loco com levantamento de dados de própria autoria, mostra o Terminal Rodoviário Sadi Marinho, na cidade de Xanxerê-SC. Projetada a mais de 45 anos, encontrando-se quase toda edificação original.

Ambos os estudos de casos são da mesma época, sendo assim, podemos analisar as estruturas ainda existentes em que a do primeiro caso ainda é um equipamento urbano que está em condições de uso e funcionalidade dentro da malha urbana, o segundo estudo está precisando passar por relocação, onde o mesmo não tem mais funcionalidade na área encontrada.

Com a área já definida, procedeu em andamento os estudos de mancha no terreno, programa de necessidade, pré-dimensionamento,

fluxograma e organograma. Através desses setores, e de todo contexto estudado, nasceu o partido, conceito e perfil arquitetônico.

2.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A importância do surgimento de terminais rodoviários, fez com que as cidades mantivessem uma melhor organização em questão de mobilidade urbana, tanto para os usuários quanto para as empresas de transportes, trazendo conforto para os passageiros que viajam.

O atual terminal rodoviário de Xanxerê, encontra-se na área central da cidade, nas ruas paralelas: Rua Nereu Ramos; Rua Olímpio Júlio Tortato; Rua Almirante Tamandaré. Sendo vias de grande importância devido a quantidade do comércio em seu entorno. O motivo principal da escolha desse tema, visa a relocação e um novo espaço, por apresentar muitos pontos negativos de sua atual localização.

O trajeto dos ônibus na malha urbana, faz com que o local da rodoviária se tornasse um grande problema, prejudicando o fluxo e trânsito da cidade. A distância das principais ruas que fazem o acesso é longa, gerando um atraso e desconfortos aos usuários e um problema na circulação urbano. Tendo como importância nesse tema, resolver os problemas conforme sua implantação.

A área para implantação da relocação do projeto de um novo Terminal Rodoviário, localiza-se as margens da BR-282, tendo como principais acessos a Avenida Brasil e ruas paralelas, Rua Ighes Cavagnolli Ribeiro e Rua Boaventura Lemos .

Sua implantação faz parte da quadra 305 B, dividido em sete lotes, sendo que todos os mesmos pertencem a mesmo proprietário. Dois lotes 7, 8, já são áreas construídas, no qual se encontra a edificação de um hotel, o Seville Park Hotel.

Os demais lotes 9, 10, 11 e 12 estão desocupados. Estes lotes apresentados são os estudos da área de implantação de um novo Terminal Rodoviário para a cidade de Xanxerê - SC. O terreno está localizado no Bairro Maria Winckler, classificado pelo mapa de zoneamento e uso do solo, do ano

de 2015, por Zona Mista 3. Taxa de ocupação de 80%, índice de aproveitamento de 07 e taxa de impermeabilização de 90%.

Terreno de 7.996,08 m², com boas condições legais e físicas, possibilita uma implantação adequada, fazendo com que o entorno entre em harmonia, gerando um bom fluxo e circulação para a cidade e os usuários.

A área de implantação, na fachada principal do terreno está no eixo Nordeste a Sudoeste. O sol pela parte do amanhã estará inserindo na fachada Sudeste. Ao meio dia, o sol estará na fachada Nordeste e a tarde na fachada Oeste. Ventos predominantes ao norte.

O partido arquitetônico do projeto para um novo Terminal Rodoviário na cidade de Xanxerê- SC, é feito a partir do local de sua implantação, definindo o mesmo, com estudo da mancha e vias de acessos no terreno.

Os beneficiários que vão poder usufruir do novo projeto na cidade de Xanxerê são, portanto, todos os usuários que utilizam do transporte do meio para locomoção de uma cidade a outra, as empresas dos transportes coletivos e o meio urbano e suas malhas viárias com mais organização.

Para que a demanda de tudo que se refere a um terminal rodoviário ocorra, esse projeto tem como conceito três palavras chaves, a localização, implantação e funcionalidade. Projeto apresentará uma arquitetura moderna, com linhas puras e simples para melhor aproveitamento do espaço da área a ser implantado.

A partir do programa de necessidade e estudo de manchas, os blocos dos setores necessários para o projeto, fazem ligação entre si. Com o conceito de funcionalidade e conforto, chegando a uma formula parecida e que lembre um objeto muito marcante dentro do contexto de uma viagem, a poltrona de um ônibus (Figura 1).

Tem como finalidade criar um projeto moderno e inovador e ao mesmo tempo funcional e confortável entre os setores e para os usuários. Dentro do contexto, viagem, terminal rodoviário e ônibus, para interagir com o conforto, imaginou-se como partido a forma de um banco de ônibus. Com a ligação de formas geométricas, retângulos e círculo. Resultando no projeto final, na

demanda de seu programa de necessidade e fluxograma, o formato de uma figura irregular, assimétrica e com movimento (Figura 2).

O projeto do Terminal Rodoviário para Xanxerê, é dividido em sete setores, cada qual com seu programa de necessidade e pré-dimensionamento definidos, totalizando uma área construída de 5.908,08 m², distribuída em dois pavimentos.

Terminal Rodoviário é um equipamento muito importante para um município, servindo até mesmo como um grande portal para o local. Na soma de todos os estudos elaborados para o anteprojeto, resultou em uma arquitetura moderna, simples, funcional trazendo elementos urbanos para sua volumetria. Elementos no qual se encontra em toda malha urbana (Figura 3, 4 e 5), onde é apresentada a volumetria final da edificação.

O pavimento térreo foi elaborado para atender todos os setores que envolve a funcionalidade de um terminal rodoviário, como plataformas de embarque e desembarque, agências de ônibus, banheiro e demais salas que compõem o ambiente (Figura 6). No pavimento superior, resultou na elaboração de um espaço conforto com acessibilidades, espaços sustentáveis e um grande restaurante que atende, além dos usuários do terminal rodoviário, como qualquer outro que quer usufruir do que a nova implantação oferece.

3 CONCLUSÃO

O trabalho teve como objetivo elaborar estudos iniciais para a concepção de um anteprojeto arquitetônico de promover um equipamento urbano que auxilie no ordenamento do transporte coletivo rodoviário intermunicipal na cidade, com conforto e funcionalidade. Ao decorrer dos estudos do desenvolvimento, obtém-se resultados positivos, sendo que o mesmo corresponde as expectativas planejadas.

Mediante a problematização exposta no trabalho, o local de implantação de um terminal rodoviário, se torna um dos requisitos mais

importantes para que exista uma boa funcionalidade em seu entorno e na malha urbana do local. O mesmo terá um impacto grande em sua vizinhança e até mesmo no município, pensando sempre no fluxo de acessos principais que serão movimentados no presente e ao decorrer do tempo com o crescimento da cidade.

Terminais rodoviários são locais de grande importância para um município, onde o mesmo se caracteriza por uma grande porta de entrada e saída de pessoas que estão chegando ou indo embora da cidade. Podendo ser apenas uma edificação simples, um elemento urbanístico ou até mesmo um grande símbolo que representa a cidade na qual está implantada.

O terminal rodoviário que será projetado para o município de Xanxerê – SC, apresentará o conforto dos ambientes ao usuário e a funcionalidades, entre acessos principais e circulações internas. Acessível a todas as pessoas sem ou com mobilidade reduzida, com toda a edificação adaptada a acessibilidade. O mesmo, contará com fácil acesso ao local, localizado as margens da BR-282, onde trará mais conforto para chegada e saída, tanto para usuário quanto para as empresas que ali estão operando.

No local onde será implantado o novo projeto de um terminal rodoviário, recomenda-se um estudo mais avançado, já que, terá um grande crescimento na rota do comércio industrial da região do Oeste, onde o mesmo, vem se desenvolvendo gradativamente por suas melhorias que estão sendo feitas e planejadas nas estradas da BR 282.

Portanto, conclui-se que, um terminal rodoviário é um elemento muito importante que envolve diversos sentidos e sentimentos para variados tipos de usuários, sendo que os mesmos possuem muitas histórias, nas quais podem estar chegando ao município para uma nova vida ou uma visita, ou até mesmo, partindo para uma viagem incrível de suas vidas ou para viver em um outro local.

REFERÊNCIAS

ABNT NBR 15320. Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário. Primeira edição, 2005. Disponível em: <file:///F:/TRABALHO%20CONCLUS%C3%83O%20CURSO%20TCC%201/Arquivos%20auxiliares%20Tcc/ABNT%20BNR%2015320.pdf>. Acessado em 02 mai. 2017.

ABNT NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Segunda edição, 2004. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf>. Acessado em: 02 mai. 2017.

ARCO, Sinalização Universal. Informação e sinalização. Moinho Velho – SP, 2017. Disponível em: <http://www.arcomodular.com.br/portugues/uploads/File/Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Sinaliza%C3%A7%C3%A3o%2017.pdf>. Acessado em: 09 mai 2017.

ALPUIM, Filipe Alexandre Castro da Gui. Terminal Rodoviário de Passageiros. 2009. 112 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2009.

ARTESP - AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Manual de Acessibilidade em Terminais Rodoviários. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.artesp.sp.gov.br/Media/Default/TransportePublico/documentos/Acessibilidade/Manual_Acessibilidade_Terminais.pdf>. Acessado em: 02 mai. 2017.

LEMOS, Ana Maria Barboza. Portais Urbanos – Rodoviários. 2007. 160 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

GOLVEIA, Barcellos Vânia. Contribuição para o Estudo de implantação de Terminais Urbanos de Passageiros. Dissertação de Mestrado em Engenharia – Instituto Militar de Engenharia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 1980.

NEVES, Oliveira Isabelle Samantha. Terminal Intermodal de Passageiros em Sorocaba-SP. Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismos- Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Curitiba, PR, 2014, 32-34p.

SANTOS, João Almeida. História do Transporte Rodoviário. Revista Ibero-Americana de Estratégia, São Paulo, v. 1, nº 1, p. 27-32, 2002.

MITE - Manual de Implantação de Terminais. Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2014. Disponível em: <http://www.der.mg.gov.br/images/Normas_tecnicas/mite-18maio2015-vesao-final.pdf>. Acessado em 02 mai. 2017.

SOARES, Pereira Ubiratan. Procedimento para a localização de terminais rodoviários interurbanos, interestaduais e internacionais de passageiros. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Transportes – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Rio de Janeiro, RJ, 2006. 364 p.

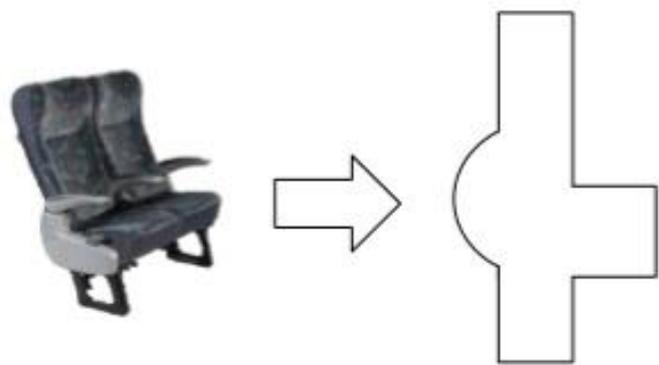
Sobre o(s) autor(es)

Fabielle Bona Passini. Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, autora. bellebp@hotmail.com

Rejane Bolzan Lunkes. Arquiteta e Urbanista, Professora e orientadora do Curso de arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil da UNOESC, Campus de Xanxerê/SC. rejane.lunkes@unoesc.edu.br

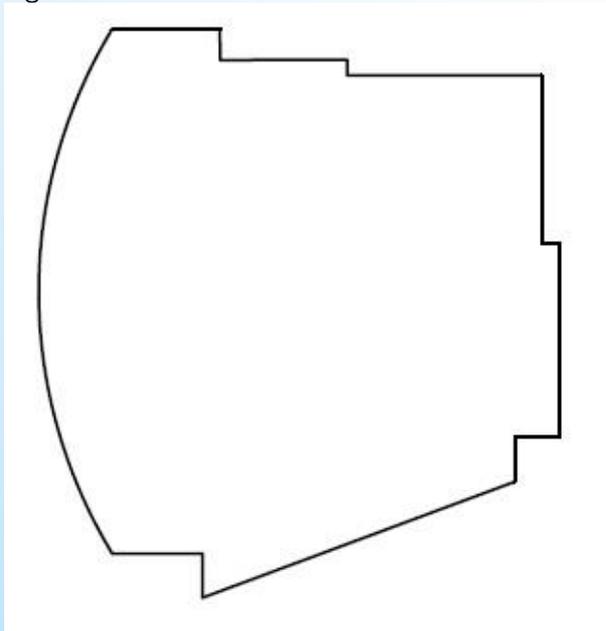
Natalia Fazolo. Arquiteta e Urbanista, Professora e orientadora do Curso de arquitetura e Urbanismo da UNOESC, Campus de Xanxerê/SC. nati.fazolo@hotmail.com

Figura 1 -Conceito e Partido



Fonte: A autora (2017).

Figura 2 - Forma final.



Fonte: A autora (2017).

Figura 3 - Volumetria final.



Fonte: A autora (2017).

Figura 4 - Fachada Frontal.



Fonte: A autora (2017).

Figura 5 - Volumetria final.



Fonte: A autora (2017).

Figura 6 - Plataforma de embarque e desembarque.



Fonte: A autora (2017).