

## **Implantação de um terminal rodoviário e parque urbano para Araruna /PR**

Juliana Lima de Oliveira, Centro Universitário Integrado, Brasil,  
itsjulianis@gmail.com

Maisa Moraes Cabral dos Santos, Centro Universitário Integrado, Brasil,  
maisamcs26@gmail.com

Patrícia Martins de Oliveira Pagano Centro Universitário Integrado, Brasil,  
arq.patriciamartins@gmail.com

O presente estudo apresentará a questão problemática de Araruna no Paraná em relação a mobilidade urbana e falta de espaços de qualidade para usuários que utilizam transportes rodoviários. A cidade de Araruna não possui um terminal rodoviário, a população espera o ônibus em frente a uma conveniência, pois há baixo fluxo de pessoas. Sendo assim, o objetivo do estudo é desenvolver uma proposta de um ambiente que ofereça soluções às questões de mobilidade e acessibilidade existentes na cidade, e suporte as demandas de viagens interurbanas e interestaduais com uma infraestrutura adequada, segurança e conforto, também garantindo que a população tenha acesso a lazer por meio do parque urbano acoplado ao terminal, que foi pensado para que o terminal rodoviário não caia em desuso. Foram realizadas pesquisas por informações sobre a temática, visitas de campo, pesquisas por referências projetuais e utilização de *softwares* para desenvolvimento da proposta. O projeto foi pensado para suprir as principais carências da cidade, levando em conta o fluxo de pessoas que frequentaram a rodoviária diariamente, o projeto contará com soluções arquitetônicas e de acessibilidade, sendo de grande importância a implantação de um terminal rodoviário e parque urbano para Araruna.

**Palavras-Chave:** Terminal Rodoviário. Mobilidade Urbana. Urbanismo. Parques Urbanos. Acessibilidade.

The present study will present the problematic issue of Araruna in Paraná in relation to urban mobility and lack of quality spaces for users who use road transport. The city of Araruna does not have a bus terminal, the population waits for the bus in front of a convenience, as there is a low flow of people. Therefore, the objective of the study is to develop a proposal for an environment that offers solutions to mobility and accessibility issues in the city, and supports the demands of intercity and interstate travel with adequate infrastructure, safety and comfort, also ensuring that the population have access to leisure through the urban park attached to the terminal, which was designed so that the bus terminal does not fall into disuse. Research was carried out for information on the subject, field visits, research for project references and use of software for the development of the proposal. The project was designed to meet the main needs of the city, taking into account the flow of people who used the bus station on a daily basis, the project will feature architectural and accessibility solutions, with the implementation of a bus terminal and urban park for Araruna being of great importance. .

**Keywords:** Terminal. Urban mobility. Urbanism. Urban Parks. Accessibility.

## INTRODUÇÃO

A acessibilidade, mobilidade urbana e parques urbanos são fatores de suma importância para as cidades atuais. “São locais permeados por relações sociais e de relações do homem com o ambiente, sendo espaços de convívio, manifestando a diversidade de usos e a possibilidade de coexistência entre as classes sociais.” (1).

Transporte e o lazer são garantias expressas na Constituição Federal de 1988 no Art. 6º, “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados”. Um parque urbano proporciona lazer e bem-estar as pessoas, podendo ser facilmente conectado a um Terminal Rodoviário, pois possuem funções semelhantes e agregadoras, onde o parque irá melhorar a qualidade de vida dos usuários do Terminal. (2).

De acordo com Degreas e Ramos esses espaços são de uso coletivo e cumprem função social que transcende a finalidade comum, pois são ambientes de convivialidade, que congregam espaços privados e públicos. Portanto promovem a coesão social, o encontro de pessoas e conseqüentemente acolhem a esfera de vida pública, proporcionando forma a sociedade. (3).

Segundo Arruda, “o Terminal é um ambiente onde pessoas e veículos devem transitar com o máximo de conforto e eficiência, estimulando assim, continuamente, sua utilização para a locomoção coletiva”. (4). Silva acredita que a criação de bicicletários, estacionamentos, juntamente com a oferta de transporte público, são sistemas necessários que proporcionam a facilidade da utilização do transporte individual combinada com o coletivo. (5).

O município de Araruna no interior do Paraná, é um dos micros municípios da região de Campo Mourão. Conhecida como “cidade das araras”, Araruna possui cerca de 13.419 habitantes segundo dados do IBGE. Sua economia é baseada em atividades de agricultura e indústria. Tendo várias rodovias que passam pelo município interligando à várias cidades da região, Peabiru, Cianorte, Tapejara, e Campo Mourão. Sendo assim há uma necessidade de se ter um terminal rodoviário para a população. (6)

Diante do exposto, este artigo tem o intuito de apresentar uma proposta de terminal rodoviário para Araruna, com os objetivos de melhorar a qualidade de vida da população, atrair empresas para investimentos, incentivar o uso do transporte coletivo, facilitar o acesso da população, criar um espaço de lazer e estimular projetos culturais. Porém como a cidade é pequena e não há um grande fluxo de pessoas que esperam o ônibus, o terminal não foi pensado isoladamente para que não caia em desuso, haverá mais segmentos compondo o lugar, com funções diferentes, para que as pessoas saiam em horários divergentes e estejam nos lugares por motivos diversos.

Ressalta-se que o terminal é o uso principal. Segundo Jacob a diversidade de funções é o principal motivo para que o terminal rodoviário não seja esquecido

e caia em desuso. (7). “Um terminal de transporte, por exemplo, não precisa se assemelhar a uma estação rodoviária. Ele também pode ser um bom ponto de encontro”. (8).

## SITUAÇÃO PROBLEMA

A cidade de Araruna possui uma limitação geográfica de infraestrutura por conta de não possuir rodovias federais, seu atual terminal rodoviário se situa no centro, sendo apenas um comércio para compra de passagens, sem nenhuma estrutura adequada aos usuários. Além de sofrer carência de espaço, falta de um local para espera do ônibus, falta de empresas de transporte e locais para comércio e alimentação, a estrutura não atende as exigências da NBR 9050/2015 – Acessibilidade a Edificações Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. O espaço dos embarques e desembarques são pequenos, e as pessoas ficam expostos ao sol, chuva e vento.

Em Araruna ocorre feiras semanais de agricultores, onde é feito dentro de um salão municipal, sem ventilação e iluminação correta. Os eventos da cidade são feitos na rua, não havendo um parque de exposição. Percebemos então, a necessidade de uma área de lazer para a população que possuam atividades, como a feira e para eventos da cidade que atraiam e proporcionam lazer para as famílias.

Tendo em vista as afirmações acima, como se tornar a construção de um terminal rodoviário agregado ao um parque urbano, uma estrutura adequada, viável e segura para a população e região de Araruna?

## MÉTODO

Este estudo se baseou em uma estratégia de metodologia, a qual foi dividida em etapas. De primeiro momento foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre a temática de arquitetura em terminais rodoviários e parques urbanos, por meio de verificações em livros, teses, legislações e órgãos municipais, e a partir disso decorreu-se todo o conceito teórico do estudo.

Após pesquisas sobre os terminais, pontos de ônibus, zoneamento e leis de Araruna, foi designado um terreno para a implantação da proposta, localizado na PR-558 que liga Araruna á Campo Mourão, próximo à entrada da cidade e de frente com o cemitério municipal, como é possível se observar na Figura 01 e Figura 02. A princípio, o terminal terá três linhas, sendo manhã tarde e noite. Com um fluxo razoável de 10 a 20 pessoas por período.



Figura 01: Localização do terreno designado para o projeto.  
Fonte: Maxar technologies, 2022. Modificado pelas autoras.



Figura 02: Fotografia do terreno designado para o projeto.  
Fonte: Autoras, 2022.

Como a área escolhida é considerada como zona rural, ela possui mata nativa, porém segundo a Lei complementar 006-2013 a mata de fundo do terreno não é uma zona especial de proteção ambiental. Também foi seguido o Art. 8º da lei de zoneamento, o qual expõe que: as edificações ao longo das estradas federais, estaduais e municipais devem ter afastamento mínimo de 6m (seis metros), a contar dos limites externos da faixa de domínio prevista.

O critério para escolha desse terreno se deu pelo motivo de estar em uma das principais entradas da cidade e próximo a rodovias estaduais. Diminuindo o congestionamento da área central de Araruna, onde também podem ocorrer acidentes, já que é uma área de grande fluxo de pedestres e carros. Não prejudicando a vizinhança urbana, aumentando o tempo de viagem e melhorando a eficiência do sistema. Além disso é o único terreno com uma área grande o suficiente para a implantação do projeto, e está ligada a rodovia e não tão distante da cidade.

Posteriormente realizou-se uma visita técnica ao Terminal Rodoviário de Tapejara no Paraná, onde aconteceu o levantamento fotográfico que foi utilizado em análises para o desenvolvimento do projeto, como pode ser visto na Figura 03, Figura 04 e Figura 05. O critério para a escolha dessa edificação, foi o fato de estar localizada em uma cidade igualmente pequena em relação a Araruna e que possui um baixo fluxo de pessoas que utilizam do mesmo.



Figura 03: Localização do terreno da rodoviária de Tapejara.  
Fonte: Maxar technologies, 2022.



Figura 04: Fachada da rodoviária de Tapejara.  
Fonte: Maxar technologies, 2022.



Figura 05: Embarque da rodoviária de Tapejara.  
Fonte: Maxar technologies, 2022.

A rodoviária está localizada na R. Vicente Alves Madeira, em Tapejara no Paraná, e foi inaugurado em 06 de abril de 2022. Ela opera com linhas intermunicipais. Possui uma estimativa que se recebe 200 pessoas por mês. E o maior fluxo de pessoas é nos finais de semana. Por ser uma cidade pequena, de 16 mil habitantes, não há muito fluxo de pessoas.

O terminal possui 4 plataformas e estacionamento para os usuários. A rodoviária conta com uma bancada para dois atendentes, devido ao baixo fluxo de pessoas, apenas uma será necessário, e não conterà guichês. Não há lojas, somente um local para tomar café que ainda não está pronto. Possui banheiros

coletivos, feminino e masculino com um banheiro para portadores de necessidades. No futuro será implantado no entorno da rodoviária uma praça.

Pontos positivos:

- Local limpo e organizado;
- Possui um bom terreno;
- Possui acessibilidade;
- Ambiente bem iluminado pela luz natural.

Pontos negativos:

- Poderia possuir comércio no terminal, já que a rodoviária fica distante do centro;
- Não possui caixa eletrônico.

Após as primeiras etapas, sucedeu-se uma pesquisa de estudos de caso com referências projetuais, analisando métodos de fluxos, integração dos ambientes e soluções arquitetônicas, afim de compreender o impacto e influência da implantação desses espaços na vida urbana da população e em suas necessidades. Na próxima etapa ocorreu o levantamento de dados sobre o atual ponto de ônibus de Araruna e as principais leis municipais que regem a temática do estudo, verificando o local e obtendo impressões reais dos frequentadores e entendendo suas carências.

Por fim, como última etapa, ocorreu o desenvolvimento de uma proposta de anteprojeto baseada em todo o estudo realizado, na qual foram definidos os aspectos funcionais e estéticos da nova estação de ônibus. Com o auxílio do *software* Autodesk AutoCad® e o *site* Canva®, foram realizados croquis de planta baixas para definir o programa de necessidades, que terminou na setorização dos ambientes do terminal rodoviário, como se pode observar na Figura 06, Figura 07 e Figura 8. Nessa hora, também se realizou o estudo da rota solar, direção e predominância dos ventos, afim de utilizar as informações coletadas para contribuir o projeto, com técnicas de ventilação e luz natural, como é observado na figura 09.

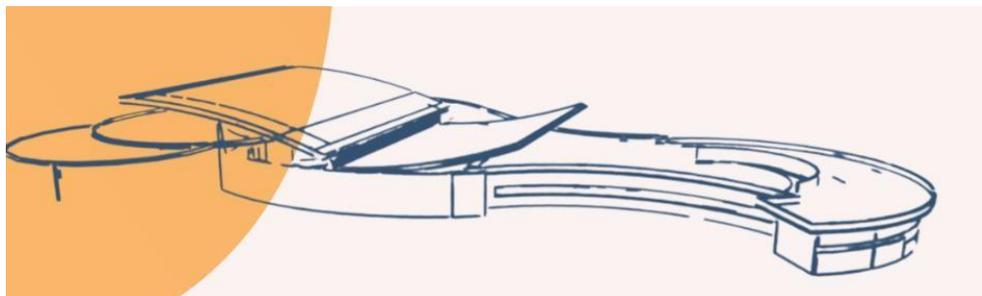


Figura 06: Croqui da proposta da rodoviária  
Fonte: Autoras, 2022

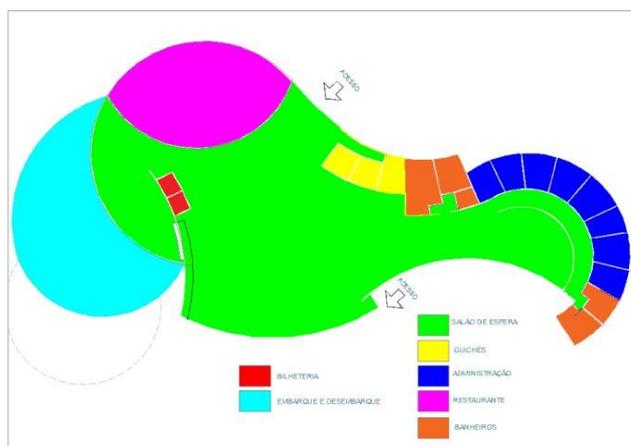


Figura 07: Setorização da planta baixa da rodoviária  
 Fonte: Autoras, 2022.

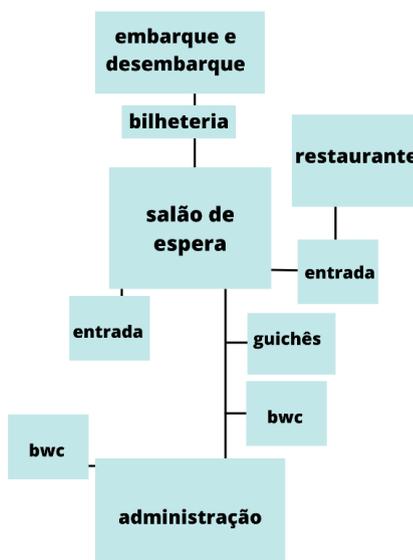


Figura 08: Fluxograma da planta baixa da rodoviária  
 Fonte: Autoras, 2022.



Figura 09: Estudo de rota solar e direção dos ventos do terreno.  
 Fonte: Autoras, 2022.

Em seguida determinou-se a planta baixa com as medidas oficiais, onde foram dispostas as janelas, e portas. Logo depois houve a exportação da planta baixa para o *software* SketchUp®, que possibilitou a criação da forma 3D do terminal. Todo o conceito da criação e estética do edifício aconteceu nesse momento. A prévia da visualização 3D é importante para saber se a planta baixa está funcional e de acordo com a necessidade proposta. Importou-se para o SketchUp®, o terreno escolhido do Google Maps, onde estavam as curvas de níveis do terreno que foram aproveitadas.

Depois do estudo da visualização 3D foram realizados no AutoCad® os cortes, vistas e implantação. Exportando logo depois em PDF para a plotagem. Assim que o projeto em 3D esteve pronto exportou-se para o *software* Lumion®, onde o projeto foi renderizado em imagens que melhorarão o entendimento projetual. Após prontas as imagens e todo o projeto arquitetônico, foram criadas as pranchas com os desenhos técnicos e as imagens renderizadas, de forma que fique agradável a visualização de todo o projeto.

O desenvolvimento do anteprojeto e programa de necessidades foi baseado na metodologia exposta no livro “A Arte de Projetar em Arquitetura” de Neufert (1936), especificamente no capítulo 15, onde é abordado sobre o tema “Transportes”, no qual apresenta os seguintes pré-dimensionamentos para terminais de ônibus:

- Acessos;
- Saída para passageiros de chegada;
- Saída de passageiros de partida;
- Acesso de passageiros de partida;
- Chegada de passageiros;
- Diretoria;
- Escritório;
- Informações de venda de passagens;
- Saguão de espera;
- Wc masculino;
- Wc feminino;
- Fraldário;
- Cozinha;
- Cantina do pessoal;
- Arquivo;
- Sala de motoristas.

## **HIPÓTESE**

Acredita-se que a construção de um terminal de ônibus irá atrair mais rotas, linhas e investimentos para a cidade. O transporte coletivo será economicamente viável para a população, em vista do atual valor que se encontra o combustível para transportes particulares. Já o parque urbano, irá apresentar grandes benefícios aos moradores da cidade, trazendo conforto e lazer, contato com a natureza, promover

cultura e gerar economia para a região, beneficiando psicologicamente, socialmente e fisicamente os cidadãos da região.

Será um grande marco arquitetônico, valorizando o principal símbolo da cidade. Um terminal rodoviário irá reduzir a demanda de viagens, e na questão ambiental o incentivo do transporte coletivo irá diminuir a poluição. Havendo apoio do Estado, e mesmo tendo uma limitação geográfica, vai tornar viável a implantação de uma rodoviária e parque urbano na cidade.

## **MOBILIDADE URBANA**

De acordo com Silveira e Cocco, o transporte público facilita a mobilidade fazendo com que as pessoas tenham acesso a saúde, lazer e principalmente aos seus trabalhos. O transporte urbano acessível reduz a pobreza e promove a inclusão social impactando positivamente no emprego e na renda e ainda contribui para a competitividade das cidades. A mobilidade urbana vem sofrendo fortes modificações, consequência do rápido crescimento das cidades e transportes individuais. (9).

O aumento do transporte individual, vem acarretando congestionamentos, acidentes e deterioração do meio ambiente. Isso ocorre pelo incentivo do transporte individual por parte das políticas públicas, com o aumento das tarifas. “O aumento desses custos pode comprometer, além da qualidade dos serviços de transporte público e da capacidade financeira de gestão das empresas operadoras, o próprio acesso da população de baixa renda a esses serviços”. (10). Ou “redução do Imposto sobre o Produto Industrializado”. (11).

“Há necessidade de examinar políticas que possam criar um ambiente para a prestação de serviços de transporte urbano que seja mais acessível para os usuários e financeiramente mais seguro e atraente para o setor privado.” (12).

## **CLASSIFICAÇÃO DOS TERMINAIS**

Segundo Gouvêa (13), os terminais são classificados conforme os tipos de viagens e a necessidade dos usuários. Os terminais podem ser classificados em:

- Terminal urbano – quando os pontos extremos, ou seja, os terminais, estão localizados na mesma cidade. Os usuários desse terminal caracterizam pela ausência de bagagem, pouca permanência e grande frequência.
- Terminal interurbano - quando os pontos estão localizados em cidades diferentes. Os usuários desse terminal poderão ter bagagens e frequência maior. Sendo assim é necessária uma infraestrutura maior para seu atendimento.
- Terminal interestadual – para serviços de linhas de transporte em Estados diferentes. Podem ter características interurbana e urbana.
- Terminal internacional – apresenta as mesmas características citadas acima, porém de maior porte e possuem maior gama de serviços.

## **LEGISLAÇÃO DOS TERMINAIS URBANOS**

A Norma Brasileira 9050 e a NBR 9077 da Associação Brasileira de Normas Técnicas tem como objetivo promover ao terminal, tanto a acessibilidade quanto a mobilidade, com autonomia e segurança. (14).

De acordo com essa legislação:

- 4.2.1 Todo terminal deve atender aos padrões e critérios de acessibilidade referentes à comunicação e sinalização, acessos e circulação, sanitários e vestiários, equipamentos urbanos e mobiliário conforme ABNT NBR 9050.
- 4.2.2 Os terminais multimodais devem possibilitar a integração com acessibilidade a outros meios de transporte.
- 4.2.3 A circulação interna no terminal deve ser projetada de forma a organizar os fluxos de usuários, prevendo-se áreas de refúgio e evacuação em casos de emergência, conforme a ABNT NBR 9077.

## **TERMINAIS RODOVIÁRIOS, PARQUES URBANOS E CULTURAIS**

Para Gouvêa (13), a estação de passageiros é descrita como um elemento de apoio ao sistema de transporte através do qual se processa suas interações entre serviços pessoais e de transporte. A principal função de um terminal é melhorar a eficiência dos transportes, integrando e organizando seus subsistemas e sistemas operacionais de linhas de transporte, de modo a fornecer um melhor serviço aos passageiros.

Já em relação aos parques urbanos, nesses espaços encontramos grandes áreas de vegetação com funções ecológicas e sociais, localizados no interior de centros urbanos e podendo ser públicos ou privados. Lima considera que esse tipo de espaço “é uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, entretanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos”, não sendo a única definição para esses parques, outros pesquisadores também dissertam sobre suas versões. (15).

Para Macedo e Sakata os parques urbanos são “todo espaço de uso público destinado à recreação de massa, qualquer que seja o seu tipo, capaz de incorporar intenções de conservação e cuja estrutura morfológica é autossuficiente, isto é, não é diretamente influenciada em sua configuração por nenhuma estrutura construída em seu entorno”. (16).

## **CONFORTO AMBIENTAL**

“As características básicas de conforto ambiental podem ser mensuradas a partir da análise do conforto térmico local, do conforto visual, do conforto sonoro e da ergonomia da edificação (adequação ao uso do homem).” (17).

De acordo com Nascimento, o terminal rodoviário deve acatar alguns métodos de conforto ambiental tendo assim um terminal de fácil acesso, e adequado acessibilidade. Aproveitar a iluminação e ventilação natural nas áreas de embarque e desembarque, praças de alimentação e circulação. Reutilizar água e uso de lixos de coleta seletiva. Adotando assim medidas de eficiência energética. Deste modo, o terminal terá o mínimo de impacto negativo. (18).

## REFERENCIAL PROJETUAL

Nos estudos de correlatos foram analisados os métodos de implantação, fluxos, integração dos ambientes e soluções arquitetônicas. O critério adotado para a seleção dos correlatos foram as semelhanças da proposta que será pensada para Araruna, como forma, volumetria e sustentabilidade.

### Terminal de Ônibus Oeste de Kayseri / Bahadır Kol Architects

Um terminal de bairro, como se pode observar na Figura 10, criado distante do centro por motivos de tráfego, tem ligação com ônibus intermunicipais. A estrutura, que é projetada em uma área de 1.200 m<sup>2</sup> tem uma área de construção de 10.000.



Figura 10: Fachada do terminal ônibus oeste de Kayseri.  
Fonte: Archdaily, 2022.

O projeto oferece diferentes modelos de hall de entrada sob uma mesma estrutura para os terminais, que são divididos por forma em Z, sendo que o hall de entrada e as plataformas estão na parte norte, como é possível ser visto na Figura 11 e Figura 12. Já as bilheterias são independentes. O escritório de gerenciamento de terminais, os escritórios de agências de segurança, salas de oração e os banheiros estão dentro do hall de entrada do terminal de passageiros do município.

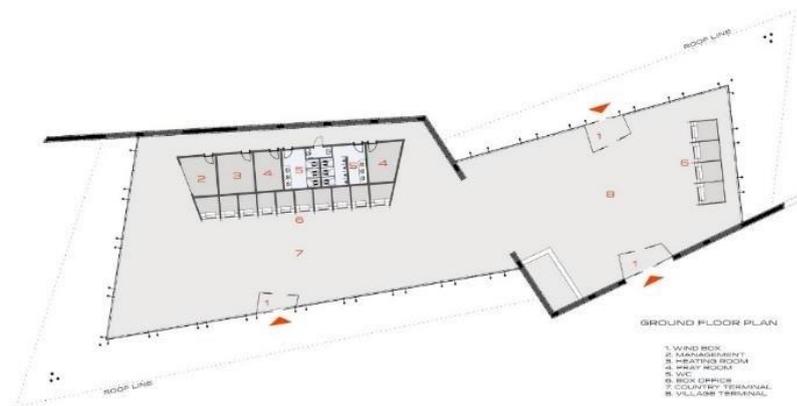


Figura 11: Planta baixa do terminal ônibus oeste de kayseri.  
Fonte: Archdaily, 2022.

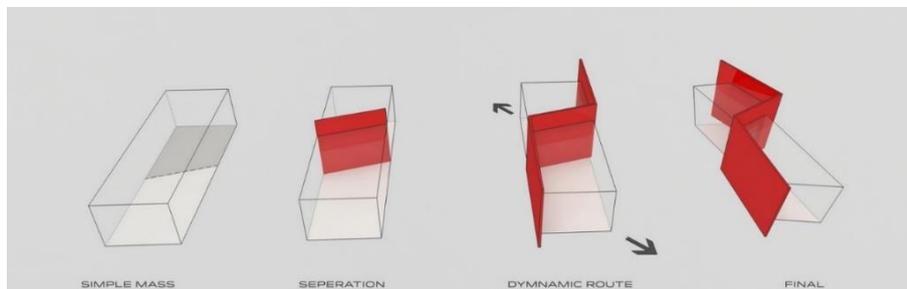


Figura 12: Esquema de entradas do terminal ônibus oeste de kayseri.  
Fonte: Archdaily, 2022.

O projeto não teve a percepção de inserir na malha urbana, houve a preocupação da integração com outros tipos de transportes como o trem e o transporte intermunicipal. O ambiente é agradável e moderno, sua fachada toda envidraçada contribui com a iluminação natural dos ambientes, tornando-o mais sustentável.

### **Rodoviária de Fortaleza / Marrocos Aragão**

Esse edifício possui módulos estruturais com pilar e cobertura, feitos em concreto armado aparente, como se pode perceber na Figura 13 e Figura 14. Cobrindo as linhas de embarque e desembarque. É um dos prédios mais icônicos da cidade e constitui um dos mais importantes patrimônios da arquitetura modernista do Ceará.



Figura 13: Fachada da rodoviária de Fortaleza.  
Fonte: Archdaily, 2022.



Figura 14: Embarque da rodoviária de Fortaleza  
Fonte: Archdaily, 2022.

A bilheteria e os guichês foram dispostos no centro do edifício perto da entrada, como é visto na Figura 15, há vários lugares para descanso. Logo depois ao fundo está o embarque e desembarque das pessoas nos ônibus. As fechaduras zenitais, são claraboias que aproveitam a iluminação natural. Característica importante para o conforto ambiental e sustentabilidade. São materializados em concreto armado e deixados com as linhas de suas fôrmas à vista, como é possível ser visto na Figura 16 e Figura 17.

Quinze módulos alinhados, acomodados em três filas paralelas à fachada de acesso, cobrem a superfície delimitada pelos muros externos. Entre eles, uma fresta translúcida de um metro ilumina o interior. Ao todo, trinta e três módulos protegem o edifício da insolação zenital direta. Dezoito módulos cobrem as três ilhas de embarque e desembarque destinadas aos ônibus.

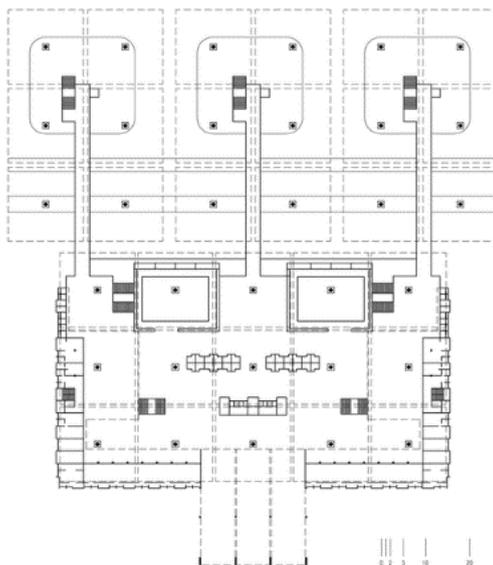


Figura 15: Planta baixa da rodoviária de Fortaleza  
Fonte: Archdaily, 2022.



Figura 16: Embarque da rodoviária de Fortaleza  
Fonte: Archdaily, 2022.



Figura 17: Iluminação natural da rodoviária de Fortaleza  
Fonte: Archdaily, 2022.

A separação entre pilar e cobertura é visível. As arestas dos paraboloides são horizontais e estão quatro metros acima do topo dos pilares, criando uma altura total de dez metros no interior do edifício, deixando o ambiente amplo, facilitando a entrada de ônibus e arejado.

### **Terminal e Parque Urbano em São Luís/Maranhão**

O terminal Urbano de São Luís do Maranhão se integra com o parque urbano. Uma nova estratégia espacial busca maior conexão com importantes equipamentos culturais do entorno e serviços, criando uma visão urbana coerente, um espaço público mais rico e um desenho urbano mais amigável às pessoas. O projeto consiste em uma revitalização urbanística do terminal urbano. Nele contem pista de skate, parque infantil, quiosques para atuação dos comerciantes e fonte de água interativa.

É possível observar na Figura 18 e Figura 19, que o terminal é totalmente aberto, podendo haver mais manutenções. O parque também é desprovido de árvores, não tendo sombras para as pessoas. Os desenhos geométricos lembram um quebra cabeça colocando projeto em destaque, em relação ao seu entorno.



Figura 18: Vista superior do terminal de São Luís no Maranhão  
Fonte: Archdaily, 2022.



Figura 19: Perspectiva do terminal de São Luís no Maranhão  
Fonte: Archdaily, 2022.

## Concha acústica de Brasília

A concha acústica do Distrito Federal, em Brasília, foi projetada pelo Oscar Niemayer. Sua estrutura é composta por três projeções de formas retangulares e uma plataforma trapezoidal, com um setor circular côncavo, como é possível perceber na Figura 20. O projeto de linhas arrojadas teve como objetivo integrar a arquitetura com a natureza. A arquibancada não tem muito inclinação, sendo mais acessível. As leves curvas da concha deixam o projeto ainda mais delicado, sendo aproveitado a linda paisagem tropical posterior a concha.



Figura 20: Frontal da concha acústica do Distrito Federal  
Fonte: Archdaily, 2022.

## RESULTADOS

Concluiu-se então uma proposta de implantação de um novo terminal rodoviário e parque urbano para Araruna, utilizando as etapas anteriores nas decisões de escolhas de local e métodos arquitetônicos. O projeto conta com uma estrutura pensada para atender a população e região da cidade, com soluções que supririam a carência de locais adequados para transporte e lazer.

Estudada para ter uma arquitetura sustentável e fluida, como se pode ver na Figura 21, a proposta conta com os ambientes: terminal rodoviário para pequenas e longas viagens, parque urbano com local para feiras e atividades culturais, concha acústica como equipamento cênico para apresentações e plateia, banheiro público com acessibilidade, ponte e lago como parte da experiência relaxante que o espaço proporcionará, pista de patinação e playground para crianças de todas as idades.



Figura 21: Perspectiva da proposta.  
Fonte: Autoras, 2022.

O desenho da planta baixa do terminal faz referência a silhueta de uma arara de forma desconstruída, como é observado na Figura 22 e Figura 23. As cores da proposta também remetem a cor da ave.



Figura 22: Fotografias de araras azul.

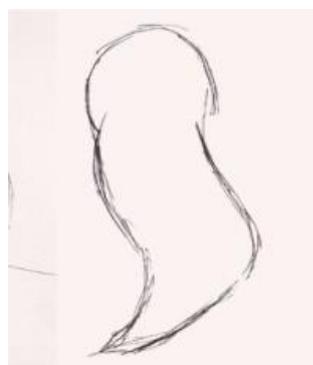


Figura 23: Croqui da proposta.  
Fonte: Autoras, 2022

Fonte:  
<https://segredosdomundo.r7.com/arara-azul/>,2022.

Como é possível se observar na Figura 24 e Figura 25, o paisagismo da proposta foi inspirado nas obras do artista plástico e paisagista brasileiro Burle Marx, onde sua principal característica era projetar jardins de estilo tropical. O jardim do projeto predomina as palmeiras, porém onde poderá ter permanência de pessoas como nos bancos, foi colocado árvores de copa mais densa para promover sombra. Foi pensado em um jardim sensorial, como forma de oferecer um espaço de bem-estar aos visitantes, com estímulos dos sentidos humanos (tato, visão, olfato, paladar e audição).



Figura 24: Perspectiva frontal da proposta.  
Fonte: Autoras, 2022.



Figura 24: Perspectiva da proposta.  
Fonte: Autoras, 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou desenvolver uma proposta de terminal rodoviário para a cidade de Araruna no Paraná, o motivo de escolha do tema se deu pelas necessidades dos moradores em ter um ambiente adequado para aguardar o transporte para suas viagens. Com o objetivo de criar um projeto que priorizasse os usuários e solucionasse as necessidades do município, o novo terminal foi proposto visando em contribuir para a melhoria da mobilidade na região, com uma estrutura sustentável e viável que gere boas experiências aos visitantes.

Muito se foi discutido sobre a viabilidade de se implantar uma rodoviária na cidade, a dúvida seria sobre o fluxo de pessoas no local, pois é um município pequeno que não possui um alto número de moradores mesmo havendo a necessidade de um local adequado e confortável para ser utilizado. Houve então a solução para duas necessidades do município, juntas no mesmo projeto. Para que o terminal não caia em desuso e esteja sempre em boas condições, foi agregada a ideia de se implantar um parque urbano acoplado a rodoviária, o mesmo é fruto de pesquisas sobre as necessidades dos moradores, onde há a falta de um local para

manifestações culturais, lazer e as “feiras do produtor”, atividades já realizadas pela população, porém em locais inadequados. Portanto a implantação de um terminal rodoviário em união a um parque urbano pode trazer benefícios aos usuários, moradores e visitantes, favorecendo a todos de modo geral. Utilizando técnicas sustentáveis, e contribuindo para o bem-estar da população e do meio ambiente.

Desse modo, ao concluir o estudo, constatou-se que o objetivo de criar uma proposta de um espaço de qualidade, que supra as necessidades da população por conforto e segurança, e que seja viável para o município, foi realizado.

## REFERÊNCIAS

- (1) BOVO, Marcos Clair; OLIVEIRA, Ana Paula. **O Parque Urbano De Uma Pequena Cidade Da Mesorregião Centro Ocidental Paranaense**. Revista de Geografia, v. 10, n. 2, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/geografia/article/view/31675>> Acesso em 14 de agosto de 2022.
- (2) BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- (3) DEGREAS, Helena Napoleon; RAMOS, Priscilla Goya. **Espaços Livres Públicos: Formas Urbanas para Uma Vida Pública**. 2015. 15 f. Dissertação (Mestrado de Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano) – Centro UniversitárioFIAMFAAM, 2015.
- (4) ARRUDA, Paolla Clayr de. **Novo Terminal Rodoviário para o município de Marataízes** - ES. 2013. 77 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2013
- (5) SILVA, F. N. **Mobilidade urbana: os desafios do futuro**. Revista Cad. Metrop., São Paulo, v.15, n.30, pp.377-388, Jul/dez 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cm/a/9tCbDSRqCNTByjsGqzFC5Bz/?lang=pt>> Acesso em 14 de agosto de 2022.
- (6) **IBGE** – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2010. Araruna, PR: IBGE, 2017
- (7) JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011. 510 p
- (8) LERNER, Jaime. **Acupuntura urbana**. 5 ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 126p
- (9) NEUFERT, E. Arte de projetar em arquitetura; tradução Blenisa Franco. 18. Ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- (10) SILVEIRA, M. R.; COCCO, R. G. **Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais**. Estudos Avançados, [S. l.], v. 27, n. 79, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/68701>. Acesso em: 17 set. 2022.
- (11) **IPEA** – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2010
- (12) **IPEA** – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2011.

(13) GOUVÊA, Vânia Barcellos. **Contribuição ao estudo de implantação de terminais urbanos de passageiros**. 1980. 100 f. Tese (Doutorado em Ciências em Transportes) - Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro. 1980.

(14) ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077: **Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001

(15) LIMA, A. M.L.P. **Problemas na utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos**. In: Congresso Brasileiro de Arborização Urbana. Anais. São Luís: EMATER/MA, 1994. p. 553.

(16) MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2003.