UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Maria Eduarda do Nascimento Oliveira

RESPLANDECER:

Requalificação de espaços públicos no Município de Rafael Fernandes-RN.

PAU DOS FERROS-RN
2025

Maria Eduarda do Nascimento Oliveira

RESPLANDECER:

Requalificação de espaços públicos no Município de Rafael Fernandes-RN.

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção, Prof. Dr.

PAU DOS FERROS-RN

2025

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei n° 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei n° 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

048r Oliveira, Maria Eduarda do Nascimento.
Resplandecer: Requalificação de Espaços Público no Município de Rafael Fernandes-RN / Maria Eduarda do Nascimento Oliveira. - 2025.
144 f. : il.

Orientadora: Prof. Dr. Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2025.

1. Requalificação urbana. 2. Espaço público. 3. Identidade local. 4. Paisagem urbana. 5. Praças. I. Assunção, Prof. Dr. Gabriela de Andrade Lira Mota, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automáto em conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo) autor(a).
Biblioteca Campus Pau dos Ferros
Bibliotecária: Erlanda Maria Lopes da Silva
CRB: 15/966

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC´s) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

MARIA EDUARDA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

RESPLANDECER: REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE RAFAEL FERNANDES-RN.

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Defendida em: _____ / _____ / _____.

BANCA EXAMINADORA

_____
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção, Prof. Dr.
Presidente

_____
Tamms Maria da Conceição Morais Campos, Prof. Dr.
Membro Examinador

_____
Clodoaldo Dino de Castro, Prof. Me.
Membro Examinador

_____

Carlos Eduardo da Silva
Membro Examinador Externo

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho àqueles que, sob o sol, plantaram cheiro-verde dia após dia para que eu, na sombra, pudesse colher com as mãos os meus sonhos, meus pais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, meu maior professor diante das adversidades encontradas ao longo do curso. Foi Ele quem ouviu cada oração, que alinhou meus sonhos à Sua vontade e me sustentou quando as forças pareciam falhar.

Agradeço aos meus pais, João Bosco e Maria Gilbertina, por segurarem minha mão desde o momento da aprovação até aqui. Por nunca me deixarem desistir, por acreditarem em mim mesmo quando eu mesma não consegui acreditar.

À minha tia Flávia, por nunca medir esforços para me ajudar, por estar presente de forma incansável. Aos meus avós maternos, que sempre foram meu lar. Aos meus avós paternos (in memoriam), que sei que torceram por mim do céu, recebi suas orações e bênçãos. A toda a descendência que veio deles, à Família Tubiba, por acreditarem, incentivarem e orarem por essa conquista.

Aos amigos que o curso me apresentou: minha querida GESTÃO, por cada momento vivido, pelas noites em claro, pelas trocas, pelos apoios mútuos. Em especial, Mirella Ferreira, minha dupla de jornada: choramos, rimos, lutamos. Sou imensamente grata pela sua companhia e dedicação.

Agradeço também a Geovana Costa, Lara Thereza e Valleria Carvalho, que me ajudaram a enfrentar a temida disciplina de "interiores". O apoio de vocês foi essencial para o meu crescimento.

A Diego Adalberto, pelas noites de meet, pelas palavras que me confortaram e me ajudaram a seguir. A Jessica Valleria, por sempre, sempre acreditar em mim, me apoiar, me inspirar.

Agradeço à Cecília Cavalcante, que esteve comigo nessa reta final, nas visitas em loco, e em tantos momentos durante o curso, me apoiando com tanto carinho. Estendo os agradecimentos a Bruna Carneiro, que me deu a oportunidade de conhecer o seu trabalho e crescer como profissional.

A minha orientadora, Gabriela Assunção, meu muito obrigada. Sua orientação atenta, sua dedicação, afeto e palavras de conforto foram luz nesse caminho final.

À minha equipe da ATR Viana, obrigada por compreenderem minhas ausências, por cederem horários, por me permitirem viver este ciclo com mais leveza.

E a todos que, de forma direta ou indireta, estiveram comigo: que Deus os abençoe, os proteja e os conduza pelos melhores caminhos. Este trabalho só foi possível porque, nos momentos mais importantes, vocês me seguraram, me apoiaram, enxugaram minhas lágrimas, me acompanharam e ajudaram a manter minha fé acesa.

O fim deste ciclo é apenas o começo de uma grande trajetória. Que Deus me mantenha firme, com coragem e direção, para enfrentar as próximas conquistas que virão.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo propor um estudo preliminar de requalificação urbanística do conjunto de praças do município de Rafael Fernandes/RN, com foco na melhoria da qualidade dos espaços públicos e no fortalecimento das relações sociais. A pesquisa identifica as principais deficiências estruturais das praças, como a ausência de sombreamento, mobiliário urbano inadequado, baixa acessibilidade e pouca valorização cultural. A partir de uma abordagem qualitativa, que incluiu revisão bibliográfica, análise morfológica e aplicação de questionários, o estudo propõe diretrizes projetuais que buscam resgatar a identidade local e promover a multifuncionalidade dos espaços. O projeto resultante valoriza elementos afetivos e históricos, ao mesmo tempo que incorpora soluções sustentáveis e inclusivas. Dessa forma, a proposta busca estimular o uso coletivo das praças, reforçar o sentimento de pertencimento da comunidade e oferecer um modelo replicável para cidades de pequeno porte com contextos semelhantes.

Palavras-chave: requalificação urbana; espaço público; identidade local; paisagem urbana; cidades pequenas; praças; Rafael Fernandes-RN.

ABSTRACT

This work aims to present a preliminary urban requalification study of the set of public squares in the municipality of Rafael Fernandes, in the state of Rio Grande do Norte, Brazil. The focus lies on improving the quality of public spaces and strengthening social interactions. The research identifies the main structural deficiencies of the squares, such as the lack of shading, inadequate urban furniture, low accessibility, and limited cultural valorization. Based on a qualitative approach that includes literature review, morphological analysis, and the application of questionnaires, the study proposes design guidelines that seek to recover local identity and promote multifunctionality. The resulting project values affective and historical elements while incorporating sustainable and inclusive solutions. Thus, the proposal aims to stimulate collective use of the squares, reinforce the community's sense of belonging, and offer a replicable model for small cities with similar contexts.

Keywords: urban requalification; public space; local identity; urban landscape; small cities; squares; Rafael Fernandes-RN.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Bel	Bacharel
Dr	Doutor
Esp	Especialista
GE	Gestão do Conhecimento
GI	Gestão da Informação
IES	Instituição de Ensino Superior
Me	Mestre
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PG&C	Perspectivas em Gestão & Conhecimento
SBGC	Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento
UI	Unidade de Informação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
GPUR	Grupo de pesquisa em Urbanização, Políticas e Projetos Físicos-Territoriais

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização do Município de Rafael Fernandes no estado do RN, mostrando em que macrorregião ele se situa. 22
Figura 2-Área de estudo. 27
Figura 3-Visão serial 01- Entrada de Rafael Fernandes sentido Pau dos Ferros/RN. 29
Figura 4-Visão serial 02- Entrada de Rafael Fernandes sentido José da Penha/RN. 30
Figura 5-Visão serial 03- Entrada de Rafael Fernandes sentido Água Nova/RN. 31
Figura 6-Antes e Durante a obra do High Line em Nova York. 37
Figura 7-Depois da obra do High Line em Nova York. 38
Figura 8-Moodboard. 40
Figura 9-Praça Almino Afonso. 42
Figura 10-Canteiros praça Almino Afonso. 43
Figura 11-Mobiliários e vegetação da praça Almino Afonso. 44
Figura 12-Mobiliários e vegetação da praça Almino Afonso. 44
Figura 13-Fonte, festival Gastronômico 2025. 46
Figura 14-Praça Almino Afonso, festival Gastronômico 2025. 47
Figura 15-Vegetação da praça Almino Afonso. 47
Figura 16-Igreja da Matriz, festival Gastronômico 2025. 48
Figura 17-Vista aérea Parque das Graças. 49
Figura 18-Projeto Parque das Graças. 50
Figura 19-Projeto Parque das Graças. 51
Figura 20-Projeto Parque das Graças. 52
Figura 21-Projeto Parque das Graças. 53
Figura 22-Projeto Parque das Graças. 53
Figura 23-Vista aérea Boulevard dos Ipês. 54
Figura 24-Projeto Boulevard dos Ipês. 55
Figura 25-Projeto Boulevard dos Ipês. 56
Figura 26-Projeto Boulevard dos Ipês. 57
Figura 27-Primeira imagem de Santa Luzia, pertenceu a Dona Umbilina em 1917. 58
Figura 28-Rafael Fernandes Gurjão. 59
Figura 29-Igreja de Santa Luzia, trezena de 2024. 60
Figura 30-Procissão de Santa Luzia, trezena de 2024. 61
Figura 31-Apresentação cultural Parintins na festa de emancipação política de 2024. 61
Figura 32-Rafael Fernandes antes da implantação das praças. 62
Figura 33-Rafael Fernandes antes da implantação das praças. 62
Figura 34-Rafael Fernandes antes da implantação das praças. 63
Figura 35-Rafael Fernandes depois da implantação das praças. 63
Figura 36-Pespectiva Praça 01. 64
Figura 37-Pespectiva Praça 02. 65
Figura 38-Pespectiva Praça 03. 66

Figura 39-Pespectiva Praça 04. 66
Figura 40-Mobiliário urbano atualmente. 67
Figura 41-Mobiliário urbano atualmente. 67
Figura 42-Piso atualmente. 68
Figura 43-Piso atualmente. 68
Figura 44-Mapa de Hierarquias de Linhas. 70
Figura 45-Mapa Cheios e vazios. 71
Figura 46-Mapa de Uso do Solo. 72
Figura 47-Mapa de Gabarito. 73
Figura 48-Mapa Planialtimétrico. 74
Figura 49-Perfil Topográfico. 75
Figura 50-Vista aérea vegetação. 76
Figura 51-Mapeamento de Arborização Urbana. 77
Figura 52-Mapeamento de Arborização Urbana. 78
Figura 53-Mapa do Zoneamento Bioclimático Brasileiro. 80
Figura 54-Ventilação Cruzada, Inércia e Sombreamento. 81
Figura 55-Mapa Bioclimático. 82
Figura 56-Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé. 92
Figura 57-Dimensões do módulo de referência (M.R.). 93
Figura 58-Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento. 93
Figura 59-Banheiro acessível. 94
Figura 60-Exemplo de rampas na implantação. 95
Figura 61-Referência do dimensionamento do piso tátil de alerta. 95
Figura 62-Referência do dimensionamento do piso tátil direcional. 96
Figura 63-Croqui inicial. 99
Figura 64-Modulação. 100
Figura 65-Implantação. 101
Figura 66-Iluminação. 102
Figura 67-Poste A1. 102
Figura 68-Poste A2. 103
Figura 69-Pergolado. 104
Figura 70-Cobertura metálica. 105
Figura 71-Perspectiva fonte interativa. 105
Figura 72-Perspectiva quiosque. 106
Figura 73- Totem interativo. 107
Figura 74-Interface Totem interativo. 108
Figura 75-Interface Totem interativo. 109
Figura 76- Paraciclo. 110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Problemas e soluções.....69
Tabela 1-Código de Obras.....90
Tabela 2-NBR 9050.....91
Tabela 3-Programa de necessidades.....97

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-Gênero. 83
Gráfico 2-Local de residência 84
Gráfico 3-Tempo de residência na cidade. 84
Gráfico 4-Frequência das praças. 85
Gráfico 5-Horário de uso. 85
Gráfico 6-Praça mais frequentada. 86
Gráfico 7-Avaliação do mobiliário. 86
Gráfico 8-Conservação do mobiliário. 87
Gráfico 9-Mobiliário indispensável. 87

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO **19**
2 METODOLOGIA **24**
2.1 Procedimentos metodológicos **25**
3 REFERENCIAL TEÓRICO **32**
3.1 Planejamento urbano em cidades de pequeno porte **32**
3.2 Espaços livres públicos: conceitos e significados **34**
3.3 Requalificações urbana: práticas e desafios **36**
4 ESTUDO DE REFERÊNCIAS **40**
4.1 Praça Almino Afonso **42**
4.2 Parque das Graças **49**
4.3 Boulevard dos Ipês **54**
5 DIAGNÓSTICO URBANO **58**
5.1 Rafael Fernandes e seus principais espaços livres públicos **58**
5.2 Infraestrutura urbana e suas condições **64**
5.3 Análise morfológica da área de intervenção e entorno **70**
5.3.1 Análise do Sistema Viário 70
5.3.2 Parcelamento do Solo 71
5.3.3 Uso e Ocupação do solo 72
5.3.4 Gabarito 73
5.3.5 Topografia 74
5.3.6 Vegetação 75
5.4 Análise Bioclimática **79**
5.5 Analise dos Questionários **82**
5.6 Legislação base e condicionantes legais **88**
5.6.1 Plano diretor 88
5.6.2 Código de Obras 89
5.6.3 NBR 9050 90
6 ESTUDO PRELIMINAR DE REQUALIFICAÇÃO **97**
6.1 Programa de necessidades **97**
6.2 Implatação Urbana **98**
6.3 Mobiliário urbano **101**
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS **111**
REFERÊNCIAS **112**
APÊNDICES .....

1 INTRODUÇÃO

As praças, em sua origem latina, são descritas como espaços de encontro e convívio, intrinsecamente urbanos. Esses locais se formam por meio de diversas aberturas no tecido urbano, que direcionam naturalmente os variados fluxos em busca de múltiplos usos, atribuindo-lhes o caráter de ponto central para manifestações da vida pública. Além disso, em um sentido mais amplo, as praças são compreendidas como espaços destinados à troca, conforme definido por Sun Alex (2008).

Nesse contexto, Sun Alex (2008) acrescenta que a praça, em nossa cultura, está profundamente ligada ao conceito de espaço público, sendo acessível a todos os indivíduos, sejam moradores ou visitantes, e permitindo uma interação livre e igualitária, independentemente da condição social. No entanto, a localização da praça na cidade, sua permeabilidade como via de acesso, a sua imagem e a atmosfera acolhedora de seu interior, que convida as pessoas a adentrá-la, fortalecem sua posição como um espaço público por excelência.

Outras características desse espaço referem-se à multiplicidade de usos urbanos que ele comporta, tais como o comércio, os serviços, o encontro, o lazer, o descanso ou, simplesmente, o ato de estar. Esses elementos, por sua vez, favorecem o surgimento da condição de *flâneur*[1], definida por Walter Benjamin (1983) como a figura do observador urbano, que caminha pela cidade de forma contemplativa, absorvendo o ambiente, a arquitetura, as interações humanas e a vida cotidiana.

Historicamente, percebe-se a relevância e a amplitude do conceito de praças, especialmente ao observar suas origens. Para os gregos, por exemplo, as ágoras eram espaços dedicados à discussão pública, à vida cívica e à tomada de decisões políticas, representando o coração da vida democrática (Gehl, 2013). Enquanto, os romanos criaram os fóruns, locais destinados à administração, à difusão da cultura, ao comércio e à vida religiosa, configurando-se como centros multifuncionais que articulavam a vida social e econômica da cidade (Mumford, 2007). Ambos os espaços eram projetados em áreas centrais, favorecendo o encontro social e o fortalecimento das relações comunitárias.

---

[1] O termo "**flanêur**"vem do substantivo masculino francês "flanêur" – que basicamente significa "andarilho", "ocioso", "passeador"– que vem do verbo francês "*flanêr*", que significa "passear". DUZ, Adriana. Observatório De Cultura E Cidade. Flaneurismo. *Observatório de Cultura e Cidade*, 2016. Disponível em: http ://www .observatorioculturaecidade .ufscar .br /acervo /resenhas /flaneurismo -2/ . Acesso em: 05 dez. 2024.

Com o avanço dos séculos, esses modelos foram reinterpretados em diferentes contextos culturais e históricos. Durante a Idade Média europeia, as praças passaram a assumir formas mais fechadas e fortificadas, muitas vezes associadas ao poder eclesiástico ou senhorial, mas mantendo sua função de espaço de encontros e feiras (Senn, 2011). No contexto da colonização das Américas, as praças foram incorporadas ao traçado urbano imposto pelos colonizadores europeus, especialmente pelos portugueses no Brasil, onde as praças centrais que muitas vezes eram localizadas em frente às igrejas e sedes administrativas, tornaram-se símbolos de poder, ordem e dominação social (Carvalho, 2007).

Ao longo da história urbana brasileira, as praças foram, gradualmente, ressignificadas, passando de espaços de representação do poder colonial e religioso para locais de convivência, lazer e expressão cultural popular. Na contemporaneidade, as praças brasileiras assumem múltiplas funções, configurando-se como ambientes democráticos de uso coletivo, nos quais diferentes grupos sociais exercem o direito à cidade, à apropriação do espaço e à construção de novas formas de sociabilidade (Jacobs, 2011; Magnani, 2000).

Esse uso acontece, sobretudo, em áreas destinadas ao lazer e aos eventos comunitários. Segundo Fátima Loureiro de Matos (2010), a organização dos espaços públicos, especialmente os destinados ao lazer, é, atualmente, um dos elementos essenciais para a revitalização e a melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas. Assim, esses espaços não apenas promovem a convivência, mas também desempenham um papel fundamental na melhoria do ambiente urbano e na criação de cidades mais vivas e acolhedoras.

Nessa vertente é importante frisar que os espaços públicos que passam por requalificação acabam atraindo muitos visitantes, sem deixar de atender à população local. Para Lima e Medeiros (2016), os espaços livres públicos representam uma forma de “respirar” em meio a tantas áreas construídas, e possuem grande importância para a melhoria da qualidade de vida urbana. Os principais benefícios desses espaços incluem a recuperação de áreas degradadas, a conservação e restauração dos elementos naturais, a redução da poluição dos recursos e o aumento do conforto ambiental. Esses fatores, quando considerados em conjunto, geram demandas para a análise das relações entre o ambiente construído e as áreas livres existentes, bem como para o desenvolvimento de propostas de ações externas para a requalificação dos espaços livres.

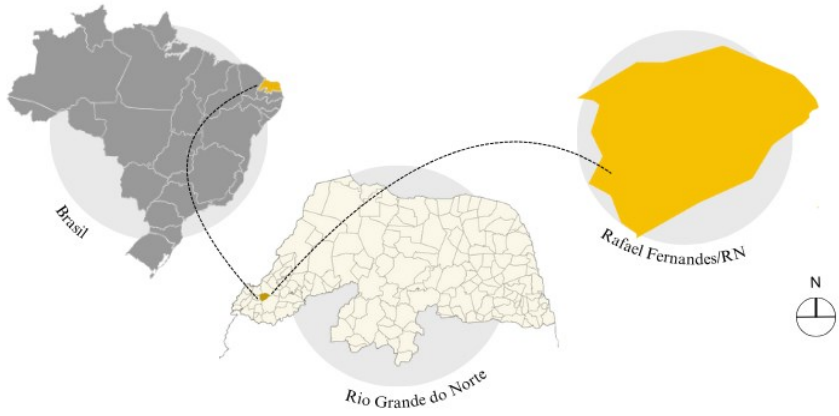
Dessa forma, medidas podem ser comprovadas e aplicadas com o objetivo de beneficiar tanto os moradores quanto os visitantes, oferecendo opções de lazer e convivência. Com isso, o tema proposto atua de forma específica no espaço público das praças de Rafael Fernandes (RN).

O debate sobre a qualidade dos espaços públicos e como eles estruturam a vida urbana é fundamental para compreender questões como esvaziamento e abandono desses locais. Os principais fatores que contribuem para esses problemas são: a pouca arborização, a falta de mobiliário urbano, a deficiência na iluminação e a ausência de segurança. Tais problemas, tornam os ambientes desconfortáveis, inseguros e pouco atrativos, comprometendo a funcionalidade, convivência e bem-estar. Em cidades pequenas, os espaços públicos muitas vezes atuam como pontos de encontro, lazer e eventos comunitários. Contudo, carecem de uma infraestrutura adequada, acessível e de um planejamento que vise às necessidades dos habitantes.

De acordo com Marcos Rosa (2011), as práticas urbanas criativas desempenham um papel essencial na organização de espaços destinados ao encontro, funcionando como pontos de contato que se opõem à desertificação de ambientes coletivos de qualidade. Ademais, essas iniciativas promovem o uso e a valorização dos espaços públicos, resistindo à manipulação e à privatização que muitas vezes ameaçam o convívio social em áreas urbanas.

Conhecida por Varzinha devido a sua história de formação, Rafael Fernandes (Figura 1) é uma cidade de pequeno porte, com 5.432 habitantes, de acordo com o censo do IBGE (2022). Está localizada no interior do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Situada na microrregião de Pau dos Ferros, a cerca de 12 quilômetros, e a 390 quilômetros da capital do estado, Natal. A cidade se desenvolveu em volta da BR-405, rodovia que conecta o município a outras localidades da região e ao estado do Ceará.

Figura 1- Localização do Município de Rafael Fernandes no estado do RN, mostrando em que macrorregião ele se situa



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2025)

Diante disso, o trabalho parte da necessidade de dar voz à população local e evidenciar a importância da preservação dos bens públicos. Atualmente as praças refletem um cenário de descaso tanto por parte do poder público quanto da própria população. A gestão municipal, ao perceber a falta de uso e de cuidado coletivo com esses espaços, acabou não investindo na manutenção adequada da infraestrutura, o que resultou em praças com equipamentos deteriorados, ausência de sombreamento e escassez de mobiliários que incentivem a permanência e a convivência. Por outro lado, a população, diante da precariedade desses espaços e da ausência de atrativos, passou a se afastar, o que contribuiu ainda mais para o abandono e a descaracterização das praças como locais de encontro e socialização. Assim, estabelece-se um ciclo em que a ausência de iniciativas do poder público e o desinteresse da comunidade se retroalimentam, agravando o processo de degradação e desuso dos bens públicos.

Assim, diante da problemática exposta e com base no conhecimento da realidade da infraestrutura das praças de Rafael Fernandes, o presente trabalho também se justifica pelo desenvolvimento de uma proposta de intervenção voltada à requalificação, com o objetivo de transformar esses espaços em atrações que valorizem a cidade e proporcionem encontros e vivências significativas para a população. Além disso, há uma justificativa pessoal, fundamentada no sentimento de pertencimento à comunidade rafaelense e nas memórias afetivas construídas ao longo dos anos com esses espaços.

O objetivo geral do trabalho é propor um estudo preliminar de requalificação urbanística do conjunto de praças[2] de Rafael Fernandes (RN), que foram inauguradas no início do ano de 2015. Para contribuir no alcance desse projeto, os objetivos específicos são: **Diagnosticar** as condições atuais dos espaços públicos no município, identificando problemas de infraestrutura, uso e acessibilidade; **investigar** as necessidades e demandas da população local em relação ao uso dos espaços públicos; e **incorporar** elementos de identidade, multifuncionalidade na intervenção proposta.

Nesse sentido, a proposta do projeto busca tornar as praças mais dinâmicas, incorporando espaços infantis, áreas de convivência, pequenos pontos gastronômicos e outros elementos que incentivam a interação entre os moradores. Dessa forma, o projeto reforça a importância desses espaços públicos bem planejados e funcionais incentivando encontros, interações e uma diversidade de atividades, participando como palco para a vida urbana e contribuindo para o fortalecimento das relações sociais e do sentimento de pertencimento à comunidade, ideia enfatizada Jan Gehl (2013) em seu livro Cidades para pessoas.

Sendo assim, o trabalho está organizado da seguinte forma. O Capítulo 1 aborda a introdução, o Capítulo 2 expõe a Metodologia adotada para o desenvolvimento do trabalho, evidenciando os métodos utilizados na elaboração da pesquisa qualitativa e no estudo preliminar de requalificação. Em seguida, no Capítulo 3, apresenta o Referencial Teórico, no qual são discutidos o Planejamento Urbano no Brasil, a questão dos Espaços Livres e Públicos, além da Requalificação Urbana, trazendo conceitos importantes para a compreensão do tema. Posteriormente, no Capítulo 4, aborda os Estudos de Referências e as Condicionantes Projetuais. Além disso, o Diagnóstico Urbano, que engloba a Infraestrutura Urbana do bairro e seus parâmetros, assim como a Análise Morfológica são discutidos no Capítulo 5. Por fim, no Capítulo 6, é desenvolve-se o Projeto de Requalificação, que trata do programa de necessidades, zoneamento, conceito e partido. Por fim, a apresentação das Considerações Finais.

[2] José de Nicodemos Ferreira, José Rodrigues Neto, Manuel Francisco da Costa, Nilton Silva de Oliveira.

2 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos em relação ao objeto de estudo, este trabalho adota uma pesquisa de caráter observacional, a qual consiste em registrar os fenômenos tal como ocorrem em seu ambiente natural, sem a interferência do pesquisador no cenário ou nas variáveis envolvidas (Marconi; Lakatos, 2017). A abordagem metodológica será exclusivamente qualitativa, buscando compreender as percepções, opiniões e experiências dos usuários do espaço, de modo a aprofundar a análise interpretativa do contexto estudado (Gil, 2008).

Essa integração permite uma análise mais profunda e equilibrada do contexto. Essa abordagem está inserida no campo exploratório, considerando as características da área, como sua localização e seu uso, conforme descrito por Eva Maria Lakatos e Marina Marconi (2017), que destacam a pesquisa exploratória como fundamental para a identificação inicial das variáveis e da dinâmica do espaço. Segundo Heloisa Martins (2004), a pesquisa qualitativa se distingue por sua ênfase na análise de microprocessos, com foco na investigação de ações sociais, sejam elas individuais ou grupais. Essa metodologia se caracteriza pelo aprofundamento na análise dos dados e pela flexibilidade nas estratégias utilizadas.

Nesse contexto, o trabalho desenvolvido adotou duas vertentes principais: uma abordagem teórica, fundamentada em revisão bibliográfica, referências e procedimentos técnicos; e pesquisas de campo, que incluiu visitas à área de intervenção, levantamento de percepções visuais, análise de documentos históricos, registro fotográfico, consulta à legislação urbanística. A produção de informações também foi enriquecida pelo conhecimento técnico e pela vivência na comunidade, permitindo uma análise detalhada. Esse tipo de investigação busca aprofundar questões específicas, destacando as particularidades da comunidade e sua relação com o espaço, entendido como um lugar de vivência e interações sociais (GIL, 2008).

A proposta projetual, produto final deste trabalho, visa rever um espaço que agregue valor ao contexto em que está inserido, mas também complemente e eleve a qualidade do ambiente estudado. Esse espaço será planejado para oferecer conforto ambiental e espacial, além de promover o resgate do público, da cultura e da história da cidade. Destarte, espera-se que a integração desses aspectos permita alcançar os objetivos propostos, contribuindo de forma significativa para o município e a comunidade, especialmente no que se refere às vivências, aos valores e à historicidade.

2.1 Procedimentos metodológicos

O processo metodológico do trabalho busca oferecer um embasamento sólido para o desenvolvimento da proposta, garantindo que as etapas do estudo estejam fundamentadas em técnicas adequadas e bem direcionadas. Para isso, foram aplicados métodos e instrumentos variados, combinando abordagens teóricas e práticas de maneira integrada e complementar, a fim de alcançar resultados consistentes e pertinentes ao objeto de estudo.

A metodologia adotada apoiou-se em duas fontes principais de pesquisa. A pesquisa teórica utilizou bibliografia formal, composta por livros, artigos acadêmicos e normas técnicas, e informal, como relatos dos habitantes, estudos de caso e outras referências relacionadas ao tema, permitindo uma ampla compreensão conceitual. Já a pesquisa prática envolveu atividades realizadas diretamente no local de estudo, como levantamentos, observações in loco e registros fotográficos, possibilitando uma análise detalhada da realidade e subsidiando a construção de propostas que atendam às demandas e características específicas do contexto analisado.

- Arcabouço Teórico

No início da pesquisa bibliográfica, foi realizada uma busca para entender a produção do conhecimento sobre os temas envolvidos, como o contexto das praças e suas transformações ao longo do tempo, bem como suas funções como espaços de lazer e sociabilidades, especialmente no caso de cidades de pequeno porte. Também foram exploradas questões urbanas, características da cidade científica e suas conexões sociais, econômicas e históricas.

A revisão de literatura teve como objetivo reunir autores e suas reflexões sobre espaços públicos, áreas de lazer urbano, praças, identidade. Para isso, foram consultados livros, artigos, revistas, sites oficiais, repositórios, teses de doutorado, dissertações de mestrado e TCCs com temas semelhantes. Além disso, foram destacados estudos de caso e métodos direcionados para projetos urbanos. Autores como Robba e Macedo (2010), Gordon Cullen (1994), Kevin Lynch (1999) e Vicente Del Rio (1990) que exploram o tema paisagem urbana, entendendo-o como a combinação entre paisagem natural e construída, que facilita a compreensão do espaço estudado no que diz respeito a sua localização geográfica e aos aspectos culturais, econômicos, sociais e históricos.

Ademais, discute-se como a requalificação das praças tem apresentado os resultados positivos para a sociedade, utilizando autores como Jan Gehl (2013), Basso e Van Der Linden

(2010), Adriana Fontes (2021) e Sun Alex (2008). Dessa forma, busca-se analisar as características ocupacionais relacionadas ao uso, à qualidade e à funcionalidade dos espaços, contribuindo para uma melhor compreensão da importância desses espaços no meio urbano. Este referencial auxiliou no entendimento acerca da teoria e do panorama da temática das praças do centro.

Foram evidenciadas diretrizes urbanísticas que norteiam a revitalização desses espaços, incluindo princípios de sustentabilidade e impacto social. Nesse sentido, para a elaboração da proposta, foram selecionadas legislações e normas urbanísticas pertinentes, como o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), O Plano Diretor Municipal de Pau dos Ferros será utilizado como referência, uma vez que a cidade de Rafael Fernandes ainda não possui um plano diretor próprio, e leis específicas relacionadas ao uso e ocupação do solo como o Código de obras de Natal. Da mesma forma, serão consideradas normas técnicas aplicáveis, como a NBR 9050/2020, que trata da acessibilidade, e a NBR 12225/2021, referente à pavimentação e mobiliário urbano, garantindo que a intervenção esteja conforme às exigências técnicas e legais.

- Pesquisa de Campo

Inicialmente, foi elaborado um questionário (Apêndice 01), aplicado por meio do Google Forms para compreender a necessidade, a idealização e o conhecimentos dos moradores sobre as praças da cidade. As questões abordaram aspectos como a frequência de uso, as atividades realizadas, a avaliação das condições atuais das praças, a adequação do mobiliário urbano, a sensação de segurança e as melhorias desejadas. Outrossim, foram investigadas as necessidades de acessibilidade, as demandas de infraestrutura e a valorização cultural e histórica nas praças, buscando captar uma visão ampla sobre o uso e as expectativas da população em relação a esses espaços públicos.

Para complementar, foram realizadas visitas in loco, com algumas análises acerca da morfologia e infraestrutura urbana da área estudada, com intuito da realização de vários levantamentos, tais como o fotográfico, físico e tridimensional, para melhor compreensão de seus aspectos positivos e negativos no âmbito de localização, implantação, circulação, uso e ocupação.

A etapa de delimitação da pesquisa em campo envolveu a definição do método de investigação, a identificação do público-alvo e a estratégia para a coleta de dados. O objetivo foi compreender a percepção da comunidade sobre os fatores positivos e negativos relacionados ao espaço, que será foco da proposta de intervenção. Vale destacar que o público-alvo abrange

a população da cidade como um todo, com ênfase naqueles que conhecem e frequentam as praças, em destaque na figura 2.

Figura 2- Área de Estudo

Fonte: Adaptado de Google Earth (2024)

A coleta de dados históricos foi realizada por meio de órgãos municipais e questionários online. Além disso a pesquisa foi complementada por um acervo de registros fotográficos provenientes do Google Maps, acervos pessoais e da Prefeitura Municipal, tanto históricos quanto atuais, os quais forneceram informações relevantes para a análise e desenvolvimento do trabalho.

A pesquisa empírica foi aplicada para compreensão do comportamento dos usuários da área de intervenção. Essas investigações identificam se essas praças ainda desempenhavam suas funções originais ou os possíveis fatores que contribuíram para sua obsolescência. Ademias, serviram como base para a definição de um programa de necessidades que transforme a esses locais em ambientes que proporcionem maior conforto para os habitantes.

Em continuidade, serão realizados levantamentos físicos das praças e de seus entornos para obter as dimensões de canteiros, passeios, áreas de passagem e espaços edificados. O levantamento incluirá as principais vias de acesso, edificações relevantes, como equipamentos urbanos e áreas verdes. A análise da área de intervenção foi enriquecida por meio da observação direta in loco, acompanhada de registros fotográficos, que permitiram captar aspectos qualitativos do espaço, como o uso real pelos frequentadores, o estado de conservação e as relações visuais entre os elementos presentes no local.

Além do levantamento físico, a analise engloba aspectos da morfologia urbana, do comportamento ambiental e da análise visual dos espaços públicos, seguindo uma abordagem aplicada por Del Rio (1990), que engloba aspectos da morfologia urbana, do comportamento ambiental e da análise visual dos espaços públicos. Dessa forma, serão observadas as características formais e estruturais das praças, sua relação com o entorno e os elementos que compõem sua configuração espacial.

O trabalho também incorporará a análise da percepção ambiental com base nas contribuições de Lynch (1999), que destaca a importância dos elementos estruturantes da paisagem urbana como caminhos, bordas, distritos, nós e marcos visuais na forma como os usuários percebem, se orientam e se apropriam do espaço. Ademais serão aplicados conceitos de Lamas (1993) para a investigação da morfologia urbana, permitindo compreender as dinâmicas espaciais e funcionais que influenciam a apropriação dos espaços públicos.

Como complemento da abordagem, foi considerada a leitura ambiental proposta por Del Rio (1990), que amplia o entendimento da paisagem urbana ao enfatizar a relação dinâmica e simbólica entre o sujeito e o espaço, compreendendo que a percepção do ambiente é condicionada tanto por aspectos físicos quanto culturais, subjetivos e históricos. O autor destaca que a experiência urbana é construída a partir da vivência cotidiana, da memória e das práticas sociais, o que enriquece a análise proposta por Lynch, especialmente ao considerar as singularidades locais e as múltiplas camadas de sentido atribuídas ao espaço pelos usuários.

Além disso, foi realizada uma leitura por meio da técnica de visão serial (Figuras 3,4 e 5), proposta Gordon Cullen (1961), que permite compreender como a sequência espacial e a sucessão de elementos ao longo dos percursos contribuem para a construção da imagem da cidade, oferecendo uma leitura mais detalhada da paisagem urbana a partir do movimento do observador. Essa combinação de abordagens permitiu uma análise mais sensível e integrada do

espaço urbano em estudo, contemplando tanto os aspectos físicos e visuais quanto as percepções, significados e apropriações simbólicas pelos usuários.

Figura 3-Visão serial 01- Entrada de Rafael Fernandes sentido Pau dos Ferros/RN

Fonte: Adaptado de Google Earth (2025)

Figura 4-Visão serial 02- Entrada de Rafael Fernandes sentido José da Penha/RN

Fonte: Adaptado de Google Earth (2025)

Figura 5-Visão serial 03- Entrada de Rafael Fernandes sentido Água Nova/RN

Fonte: Adaptado de Google Earth (2025)

Em seguida, foi realizada uma análise qualitativa do uso das praças por meio de observação sistemática, identificando padrões de permanência e circulação dos usuários. Esta observação complementa os questionários (Apêndice 01) que captam as percepções e expectativas da

população em relação às praças, contribuindo para um diagnóstico mais completo sobre sua utilização e potencial de requalificação.

Com as imagens aéreas capturadas no levantamento fotográfico, será possível construir a vetorização da área de estudo utilizando os softwares AutoCAD 2024. Na elaboração da base cartográfica, serão analisados elementos como canteiros, rotatórias, praças, calçadas, quadras, lotes e edificações. Com base nisso, foram desenvolvidos mapas temáticos no diagnóstico urbanístico, como os de hierarquia de linhas, cheios e vazios, gabarito e uso do solo (Apêndice 03) .

Uma análise de projetos correlatos de requalificação, como os da **Praça da Liberdade** em Belo Horizonte e da **Praça Roosevelt** em São Paulo, demonstra como o uso de mapas temáticos pode revelar áreas críticas e otimizar a distribuição de espaços públicos. Esses projetos destacam a importância de uma abordagem integrada entre mapeamento cartográfico e análise do comportamento dos usuários, como sugerido por Kevin Lynch (1999) e Vicente Del Rio (1990). A análise fornecerá dados cruciais para a proposta de requalificação, atendendo melhor às necessidades da comunidade.

Essa etapa permitirá compreender como as praças são utilizadas pelos cidadãos, os fatores que influenciam essa apropriação e os usos informais que emergem nesses locais. Com base nesse diagnóstico, será possível identificar necessidades de revitalização e melhorias, ajustando as praças às demandas contemporâneas da comunidade, sem perder de vista a identidade e a funcionalidade de cada espaço, conforme sugerido por Vicente Del Rio (1990), que destaca a importância da adaptação dos espaços públicos às transformações sociais e culturais.

O programa de necessidades, orientado pelos levantamentos físicos e diagnósticos, permite que a proposta de requalificação das praças de Rafael Fernandes/RN atenda de forma eficiente ao conforto, à segurança e ao bem-estar dos seus usuários, promovendo um ambiente mais acessível, funcional e agradável para todos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Planejamento urbano em cidades de pequeno porte

A compreensão das dinâmicas urbanas exige uma análise atenta não apenas das grandes metrópoles, mas também das pequenas cidades, que ocupam papel significativo na organização

do território e na rede urbana. Embora frequentemente marginalizadas nos estudos urbanos, essas cidades apresentam especificidades que merecem destaque, tanto em sua formação quanto em sua estrutura social, cultural e espacial (Corrêa, 2011; Williams, 2011). Discutir suas características é essencial para compreender a diversidade dos espaços urbanos e propor políticas públicas adequadas às suas realidades.

O conceito de cidade é polissêmico, variando conforme o contexto histórico e territorial. De acordo com Ângela Maria Endlich (2006) e Eliseu Savério Sposito (1994), as cidades possuem dinâmicas próprias que vão além de sua extensão urbanizada, incluindo aspectos como relações sociais, símbolos e costumes. Nesse sentido, a análise das pequenas cidades se torna desafiadora, uma vez que esses espaços apresentam diferentes formações e origens. Roberto Lobato Corrêa (2011) enfatiza que as pequenas cidades resultam de processos formativos diversos, sendo fundamental considerar o passado para compreender sua configuração atual.

A definição de pequenas cidades também é objeto de debate. Por isso, é essencial adotar uma abordagem flexível para caracterizá-las, pois as dimensões que as definem podem variar conforme o contexto. Assim, não se deve utilizar uma tipologia rígida, mas sim considerar critérios comparáveis entre diferentes regiões. No Brasil, por exemplo, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) não define municípios de pequeno porte como aqueles com menos de 50 mil habitantes, nem estabelece uma categorização baseada no tamanho populacional. No entanto, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utiliza uma classificação que organiza os municípios de acordo com sua população. Nessa classificação, os municípios de pequeno porte possuem entre 20 mil a 50 mil habitantes. Esse ranking é exclusivamente demográfico, sem levar em consideração fatores geográficos ou socioculturais.

Williams (2011) reforça que, embora existam características comuns entre as cidades, elas não apresentam formas homogêneas. Esse aspecto se torna ainda mais evidente nas pequenas cidades, cujos assentamentos urbanos podem desafiar as estruturas tradicionais que diferenciam o campo da cidade.

Diante desse cenário, o planejamento urbano em cidades de pequeno porte deve considerar não apenas os aspectos físicos e estruturais, mas também os elementos sociais e culturais que influenciam a dinâmica desses espaços. A negligência histórica em relação a esses municípios reforça a necessidade de abordagens mais inclusivas, que levem em conta suas particularidades e desafios específicos. Somente assim será possível promover um

desenvolvimento urbano equilibrado, que valorize tanto os grandes centros quanto as pequenas cidades, garantindo qualidade de vida para toda a população.

3.2 Espaços livres públicos: conceitos e significados

Segundo Eugênio Fernandes Queiroga (2011) os espaços livres e públicos desempenham um papel fundamental na estrutura urbana, funcionando como locais de socialização, lazer e interação entre os cidadãos. Além de serem elementos essenciais para a qualidade de vida nas cidades, esses espaços são responsáveis pela construção da identidade urbana e pelo fortalecimento da cidadania.

A noção de espaço público é historicamente associada ao conceito de ágora na Grécia Antiga, onde se desenvolviam atividades políticas, comerciais e sociais (Choay, 1965). Desde então, esses espaços foram fundamentais na configuração das cidades, assumindo diferentes significados conforme as transformações econômicas e sociais. Com o avanço do pensamento urbanístico, Camillo Sitte (1889) destacou o papel estético e simbólico das praças como elementos centrais da morfologia urbana, enfatizando a importância do ordenamento espacial e da harmonia visual. João Lamas (1992) também reforçou essa concepção, apontando as praças como estruturas fundamentais na organização e na leitura da paisagem urbana contemporânea. Na perspectiva da percepção e da funcionalidade, Kevin Lynch (1960) introduziu a importância da legibilidade dos espaços urbanos. Segundo o autor, os espaços públicos são essenciais para a orientação das pessoas e para a criação de uma identidade visual da cidade, sendo compostos por elementos como praças, ruas e parques. Nessa mesma linha, Jane Jacobs (1961) criticou os projetos modernistas que priorizavam grandes estruturas e segregavam os espaços urbanos, defendendo uma cidade vibrante, com ruas e praças ativas e acessíveis a todos. Para a autora, a interação humana em espaços livres é um elemento essencial para a segurança e vitalidade das cidades.

Henri Lefebvre (1968) argumenta que os espaços públicos são locais de expressão da vida urbana e da coletividade. Defende que a apropriação desses espaços deve ser democrática, garantindo acesso igualitário a todos os cidadãos. Essa perspectiva é complementada por David Harvey (2012) que analisa a relação entre urbanização e capitalismo, destacando como a privatização dos espaços públicos pode limitar o acesso da população e restringir o direito à cidade. Os espaços públicos não são apenas locais físicos, mas também representam a materialização de valores sociais, políticos e culturais. William H. Whyte (1980), analisou a forma como as pessoas utilizam os espaços públicos e identificou que elementos como bancos,

árvores e a interação social espontânea são fundamentais para o sucesso de uma praça ou parque. Já Jan Gehl (2013) destaca a importância do planejamento urbano voltado para o pedestre, defendendo que ruas e praças devem ser projetadas para promover encontros e interações, aumentando a qualidade de vida urbana.

A importância dos espaços livres também é ressaltada por Christopher Alexander (1977) onde apresenta padrões de design que favorecem a apropriação coletiva dos espaços urbanos. O autor destaca que ambientes bem projetados incentivam a permanência das pessoas, fortalecendo o senso de pertencimento e identidade comunitária. No Brasil, Raquel Rolnik (2015), discute a privatização crescente dos espaços públicos e os impactos da especulação imobiliária sobre a acessibilidade urbana. De forma semelhante, Carlos Vainer (2013), critica a transformação de áreas públicas em espaços voltados para grandes empreendimentos, excluindo populações mais vulneráveis. Essa problemática evidencia a necessidade de políticas públicas que garantam a manutenção e a democratização dos espaços livres nas cidades.

A apropriação dos espaços públicos enfrenta desafios contemporâneos que vão desde a especulação imobiliária até a falta de planejamento urbano inclusivo. Segundo Mike Davis (1990), a crescente militarização dos espaços urbanos e a instalação de barreiras físicas e simbólicas impedem o acesso democrático às áreas públicas, gerando exclusão social e segregação territorial. Ademais, a sustentabilidade ambiental deve ser uma preocupação central na gestão desses espaços. Lynch (1999) e Gehl (2013) enfatizam que a preservação de áreas verdes é essencial para o equilíbrio ecológico e para a saúde da população urbana. A implementação de parques urbanos, telhados verdes e corredores ecológicos são algumas das estratégias adotadas para mitigar os impactos ambientais das cidades e promover espaços públicos de qualidade.

Além disso, a mobilidade urbana é um fator determinante para a efetividade dos espaços livres. O conceito de "Cidades de 15 Minutos", defendido por Carlos Moreno (2020), propõe que os cidadãos tenham acesso a serviços essenciais e espaços de lazer em um raio de deslocamento reduzido, promovendo o uso dos espaços públicos como locais de convivência e interação social. Esse modelo busca reverter a fragmentação urbana e incentivar o uso sustentável da cidade. Os espaços livres e públicos são elementos essenciais para a qualidade de vida nas cidades, promovendo integração social, identidade urbana e sustentabilidade ambiental. Ao longo da história, diferentes concepções e abordagens foram desenvolvidas, destacando a importância da acessibilidade, da segurança e da preservação desses locais.

Entretanto, desafios como a privatização, a especulação imobiliária e a falta de planejamento urbano inclusivo ainda precisam ser enfrentadas para garantir que esses espaços continuem desempenhando sua função social.

Para tanto, é fundamental que políticas públicas sejam direcionadas para a democratização e manutenção dos espaços públicos, garantindo que esses locais permaneçam acessíveis a toda a população. O sucesso dessas iniciativas depende da adoção de estratégias que conciliem o desenvolvimento urbano com a participação popular, promovendo cidades mais humanas e inclusivas.

3.3 Requalificações urbana: práticas e desafios

A requalificação urbana é um processo que visa a revitalização de áreas degradadas das cidades, promovendo melhorias na infraestrutura, na mobilidade e na qualidade de vida da população. Segundo Hall (2014) e Choay (2001), o debate sobre requalificação urbana tem raízes no início do século XX, quando urbanistas começaram a criticar os impactos negativos da industrialização nas cidades. Ebenezer Howard (1898), com sua teoria das cidades-jardim, defendia a criação de espaços equilibrados entre moradia, trabalho e lazer. Seu pensamento influenciou diretamente práticas de planejamento urbano que buscavam integrar o meio ambiente à estrutura urbana. Posteriormente, na década de 1960, Jane Jacobs (1961), contestou os modelos modernistas de urbanismo, defendendo a diversidade de usos do solo, a presença de espaços públicos dinâmicos e a participação popular nos processos de planejamento. Seu trabalho influenciou abordagens de requalificação que priorizam o engajamento comunitário e a manutenção da identidade local.

Além disso, Kevin Lynch (1999) trouxe contribuições importantes ao analisar como as pessoas percebem e se relacionam com os espaços urbanos, destacando a importância da legibilidade urbana e da criação de referências visuais que facilitem a orientação e o pertencimento dos cidadãos. No final do século XX, David Harvey (1973) e Henri Lefebvre (1968) criticaram a urbanização voltada exclusivamente para o capital, alertando para os riscos da gentrificação e da exclusão social. Esses autores influenciaram políticas de requalificação mais inclusivas, que buscam equilibrar o crescimento econômico e a justiça social.

Com base nas abordagens teóricas desenvolvidas ao longo da história, diversas práticas de requalificação urbana foram implementadas em cidades ao redor do mundo. Entre elas, destaca-se a revitalização de áreas centrais, que busca recuperar regiões históricas e dinamizar

a economia local. Ademais, a criação de espaços públicos e áreas verdes também é uma estratégia fundamental para a requalificação. O *High Line* em Nova York (figura 6 e 7), por exemplo, transformou uma antiga linha férrea elevada em um parque urbano vibrante, reforçando a importância da reutilização de espaços subutilizados.

Figura 6-Antes e Durante a obra do High Line em Nova York

Fonte: Archtechtour (2025)

Figura 7-Depois da obra do High Line em Nova York.

Fonte: Archtrends (2022)

A mobilidade urbana sustentável tem sido consolidada como um dos principais eixos das políticas de requalificação urbana contemporânea. Com o crescimento das cidades e o aumento de veículos, surgem desafios relacionados ao trânsito, à poluição e à qualidade de vida da população. Nesse contexto, as estratégias de mobilidade sustentável visam reduzir os impactos ambientais, promover a acessibilidade e incentivar modos de transporte mais eficientes e inclusivos.

Entre as principais diretrizes impostas nos projetos de requalificação urbana estão a priorização do transporte coletivo, a ampliação da infraestrutura cicloviária, a valorização das deslocações a pé e a integração entre diferentes modais. A criação de espaços urbanos mais caminháveis, com calçadas acessíveis e arborizadas, melhora não apenas a mobilidade, mas também a segurança e a convivência social.

Apesar dos avanços nas práticas de requalificação urbana, diversos desafios ainda persistem. A gentrificação é um dos principais problemas, pois muitas vezes a valorização imobiliária das áreas revitalizadas resulta na expulsão da população de baixa renda. Raquel Rolnik (2015) alerta para os impactos da especulação imobiliária e a necessidade de políticas públicas que garantam habitação acessível. Outro desafio relevante é a falta de participação popular nos projetos urbanos. Carlos Vainer (2013) critica a imposição de projetos urbanos que beneficiam grandes investidores em detrimento da população local. Para evitar esse problema, é fundamental que os processos de requalificação incluam consultas públicas e mecanismos de participação social.

Além disso, a sustentabilidade ambiental deve ser considerada em todas as etapas do planejamento urbano. Mike Davis (1990) alerta para os impactos das transformações urbanas que não levam em conta questões ambientais. Assim, iniciativas como telhados verdes, materiais sustentáveis e infraestrutura resiliente são fundamentais para o sucesso das requalificações urbanas. Por fim, a manutenção e gestão das áreas requalificadas são aspectos críticos. Muitas cidades enfrentam dificuldades em manter os investimentos iniciais, resultando em novos processos de degradação. Para evitar esse problema, é essencial a implementação de estratégias de gestão compartilhada entre governo e comunidade local.

Dessa forma, a requalificação urbana é um processo fundamental para garantir cidades mais inclusivas, sustentáveis e eficientes. Ao longo da história, diferentes abordagens foram propostas, desde os modelos modernistas até as estratégias contemporâneas que priorizam a participação popular e a sustentabilidade. No entanto, desafios como gentrificação, exclusão social e manutenção de espaços ainda precisam ser enfrentados com políticas públicas adequadas. Assim, o sucesso da requalificação urbana depende da adoção de práticas que conciliem crescimento econômico, preservação ambiental e justiça social.

Para guiar o desenvolvimento do projeto e assegurar a integração harmoniosa entre os aspectos funcionais, estruturais, estéticos, paisagísticos e arquitetônicos, foi adotado um conjunto de ideias e referências alinhadas ao conceito central. Nesse contexto, foi elaborado um moodboard (figura 8), que reúne as principais inspirações urbanísticas e projetuais. Engloba exemplos de mobiliário urbano, padrões de pisos, paletas de cores, tipos de cobertura e elementos visuais que reforçam a identidade proposta.

Figura 8-Moodboard

Fonte: Adaptado de Google imagens (2025)

4 ESTUDO DE REFERÊNCIAS

O estudo de referências projetuais é uma etapa fundamental no processo de projeto pois permite compreensão de estratégias adotadas e identificar boas práticas que possam ser adaptadas à realidade local. No desenvolvimento da proposta para os espaços públicos de Rafael Fernandes/RN, foram analisados os espaços livres públicos que apresentam atributos

qualitativos e sensíveis às necessidades da população: a Praça Almino Afonso, em Martins/RN; o Parque das Graças, em Recife/PE; e o Boulevard dos Ipês, em João Pessoa/PB.

A Praça Almino Afonso, situada em um município de características serranas no interior do Rio Grande do Norte, destaca-se por seu significado cultural e simbólico. O projeto harmoniza elementos arquitetônicos tradicionais com áreas destinadas ao lazer e à convivência. Sua ambientação paisagística, aliada ao uso de mobiliário urbano funcional e ao respeito pela identidade local, evidencia como é possível realizar intervenções que preservem a essência e o caráter histórico-social do espaço público. Nos últimos anos, a praça tem se consolidado como palco de eventos, a exemplo do festival gastronômico de Martins e o próprio carnaval de papangus, evento que atrai um grande público e reforça a importância do espaço como ponto de encontro, celebração e valorização da cultura regional.

O Parque das Graças, localizado em Recife, apresenta uma abordagem centrada na sustentabilidade. São priorizadas ações voltadas à preservação ambiental e à promoção da mobilidade ativa, como a utilização de ciclovias e passarelas acessíveis. Além disso, o projeto requalifica áreas ribeirinhas anteriormente negligenciadas, conseguindo integrar natureza, cidade e comunidade. Ao oferecer espaços multifuncionais para lazer, esporte e descanso, o parque constitui um modelo significativo de articulação entre planejamento urbano e inclusão ambiental.

Por sua vez, o Boulevard dos Ipês, em João Pessoa, incorpora uma concepção contemporânea de reurbanização. Esse projeto valoriza profundamente a acessibilidade universal, o paisagismo integrado e a implementação de infraestrutura projetada para maximizar o conforto dos usuários. Ao investir em calçadas amplas, arborização planejada, iluminação eficiente e espaços para atividades culturais e comerciais, o boulevard transforma-se em um exemplo de espaço público dinâmico, acolhedor e seguro.

A avaliação detalhada desses projetos subsidia diretamente a formulação de diretrizes que enfatizam quatro pilares fundamentais: acessibilidade, preservação da identidade cultural, sustentabilidade e promoção da convivência social. Ao transpor essas referências para o contexto específico de Rafael Fernandes, torna-se possível propor soluções que respeitem as particularidades locais, incentivem a inclusão social e reforcem os vínculos entre os espaços urbanos e seus usuários. Assim, o projeto busca converter os espaços públicos em ambientes vivos e vibrantes, aptos a atender às demandas do cotidiano da população e a fomentar o uso coletivo e democrático da cidade. A articulação desses elementos visuais, funcionais e simbólicos foi crucial para a estruturação de um projeto que transcende as necessidades práticas da comunidade local. Ele também se posiciona como um catalisador de transformação urbana,

irradiando identidade cultural, coesão social e qualidade de vida para todos os que fazem uso desses espaços.

4.1 Praça Almino Afonso

A Praça Almino Afonso, localizada no coração da cidade serrana de Martins, no Rio Grande do Norte, é um marco essencial da história, da memória afetiva e da identidade urbana da região. Com suas imponentes árvores e áreas de convivência, o espaço proporciona momentos de descanso e contemplação, servindo como um ponto de encontro tradicional para a comunidade local e os visitantes.

Figura 9-Praça Almino Afonso

Fonte: Google Earth (2025), modificado pelo Autor (2025)

Embora tenha passado por processos de modernização, segundo o autor Manoel Onofre Jr (2020) descreveu em seu livro Martins a Cidade e a Serra, muitos antigos moradores ainda recordam com saudade o jardim que antigamente ornamentava o local. Essa lembrança permanece viva na memória oral e nos imaginários daqueles que ali viveram. O jardim original destacava-se pelo formato oval e era enriquecido por um coreto em forma de lira, bancos

combinando madeira e ferro, enormes pinheiros e uma diversidade de flores. No centro, a herma do Senador Almino Afonso se sobressaía, permanecendo até hoje como um símbolo marcante da praça. Inaugurado durante a administração do prefeito Antônio Marcelino, o jardim original foi entregue à população em novembro de 1940, como parte das celebrações do Centenário da Paróquia de Martins.

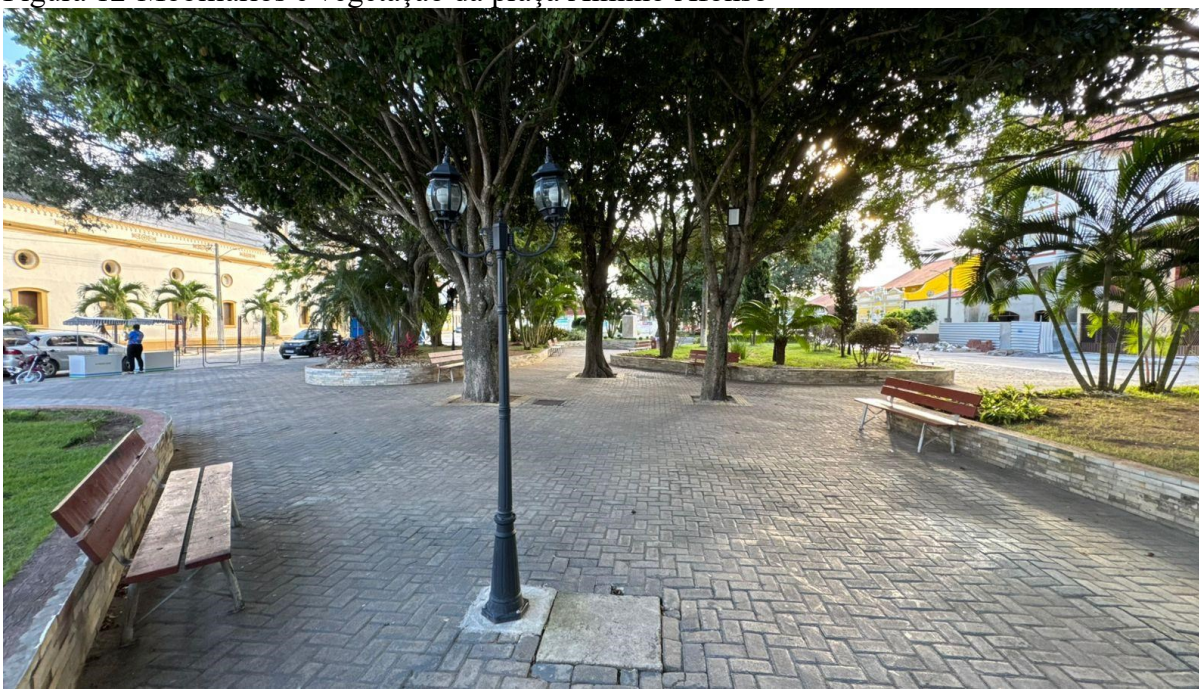
Figura 10-Canteiros praça Almino Afonso

Fonte: Arquivo Pessoal Erivan Amorim (2025)

Figura 11-Mobiliários e vegetação da praça Almino Afonso

Fonte: Arquivo Pessoal Erivan Amorim (2025)

Figura 12-Mobiliários e vegetação da praça Almino Afonso



Fonte: Arquivo GUPR, UFERSA (2025)

Hoje, a Praça Almino Afonso mantém sua importância como espaço público de convivência e cultura ao sediar eventos significativos, como o tradicional Festival Gastronômico de Martins. Apesar das mudanças físicas e simbólicas ao longo do tempo, o local continua a ser um elo entre o passado e o presente, unindo memórias históricas às novas vivências sociais e culturais que enriquecem sua essência. A requalificação de espaços públicos, especialmente daqueles carregados de significados históricos e afetivos, exige um equilíbrio delicado entre a preservação da memória e a promoção da inovação. É preciso evitar tanto o apagamento do passado quanto o saudosismo paralisante que impede a cidade de avançar.

Esse processo não deve se basear em uma restauração nostálgica do que foi perdido. Idealizar o passado pode resultar em projetos que desconsideram as transformações nos modos de vida, nas dinâmicas urbanas e nas necessidades atuais da população. O verdadeiro desafio está em reinterpretar os símbolos e os valores afetivos, traduzindo-os em soluções contemporâneas que dialoguem com o presente. Elementos do antigo jardim, como o coreto ou a vegetação característica, podem ser resgatados de forma simbólica ou funcional, compondo uma nova narrativa espacial que celebre a história sem se prender a ela, permitindo que o espaço continue vivo, significativo e em constante evolução.

Figura 13-Fonte, festival Gastronômico 2025

Fonte: Arquivo Pessoal Erivan Amorim (2025)

Figura 14-Praça Almino Afonso, festival Gastronômico 2025

Fonte: Arquivo GUPR, UFERSA (2025)

Figura 15-Vegetação da praça Almino Afonso

Fonte: Arquivo GUPR, UFERSA (2025)

Figura 16-Igreja da Matriz, festival Gastronômico 2025

Fonte: Arquivo GUPR, UFERSA (2025)

A Praça Almino Afonso, destaca-se como um espaço público acolhedor que transmite tranquilidade, pertencimento e harmonia. Sua arborização abundante, composta por árvores robustas e cuidadosamente distribuídas, desempenha um papel fundamental na criação de um ambiente confortável, oferecendo sombra, frescor e conforto térmico ao longo do dia. Em uma cidade de clima serrano e ameno, essas características se tornam ainda mais relevantes, incentivando a permanência da população nos espaços abertos. A composição do espaço que integra de forma harmoniosa a vegetação, o mobiliário urbano e o desenho dos canteiros que favorecem a circulação dos usuários, ao mesmo tempo em que promove conforto e funcionalidade. Essa configuração não apenas valoriza o paisagismo, mas também reforça a identidade local por meio da utilização de materiais naturais e soluções sustentáveis, tornando a praça mais atrativa, resiliente e alinhada com os princípios do urbanismo sensível ao contexto.

Além disso, o ambiente convida à convivência serena e ao uso diversificado do espaço, estimulando atividades como caminhadas leves, leitura ao ar livre e encontros intergeracionais. A vegetação madura, além de contribuir para a estética e o conforto ambiental, melhora a qualidade do ar e reforça a vocação da praça como um verdadeiro refúgio urbano, promovendo bem-estar e qualidade de vida para os seus frequentadores.

4.2 Parque das Graças

O Parque das Graças, localizado em Recife/PE, integra uma das etapas de implantação do projeto urbano conhecido como Parque Capibaribe. Este projeto desenvolvido pelo grupo de pesquisa INCITI/UFPE em colaboração com a Prefeitura do Recife, almeja transformar a capital pernambucana em uma "cidade-parque". Sua principal proposta é a requalificação das margens do Rio Capibaribe, implementando um sistema integrado de áreas verdes e espaços públicos voltados ao lazer, à mobilidade ativa e à recuperação ambiental.

Figura 17-Vista aérea Parque das Graças

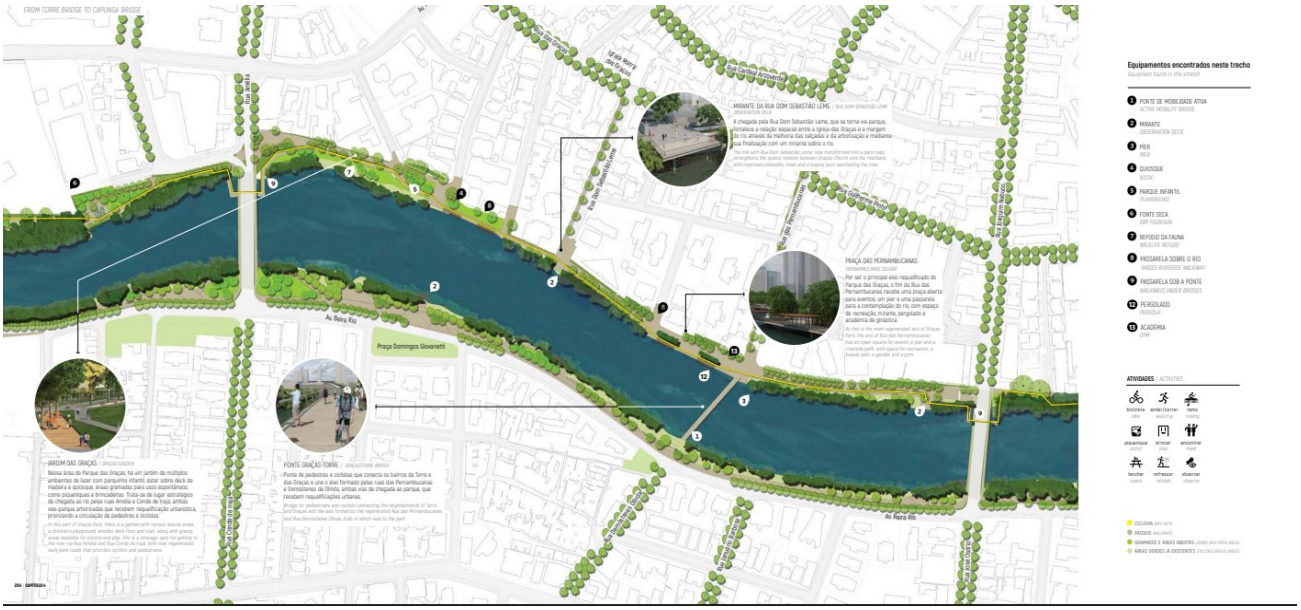
Fonte: Google Earth (2025), modificado pelo Autor (2025)

O Parque Capibaribe é um projeto urbanístico de grande relevância para a cidade do Recife (PE). Seu principal objetivo é transformar as margens do rio Capibaribe em um corredor ecológico e urbano contínuo, que conecte cerca de 44 bairros ao longo de aproximadamente 30 quilômetros de extensão. A proposta visa não apenas à requalificação ambiental e paisagística da área, mas também à promoção da mobilidade ativa, da inclusão social e da melhoria da qualidade de vida dos moradores.

Com um raio de influência de 500 metros a partir das margens do rio, o projeto impacta diretamente uma população estimada em 500 mil pessoas e busca aumentar a área verde per capita de 1,2 m² para 20 m² até o ano de 2037. Entre os elementos planejados, destacam-se ciclovias, passarelas, píeres, mirantes, mobiliário urbano, espaços culturais e áreas de lazer. A execução do parque vem ocorrendo de forma faseada, com etapas já entregues como o Jardim do Baobá, a Praça Otávio de Freitas (no Derby), o Parque das Graças e o Cais da Vila. Essas intervenções são viabilizadas com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e de organismos internacionais, como o Banco Europeu de Investimentos.

O desenvolvimento do Parque Capibaribe adota uma metodologia participativa, baseada em oficinas, consultas públicas, observações in loco e coleta de saberes populares e acadêmicos. Essa abordagem visa garantir que o projeto reflita as necessidades reais da população, promovendo a reintegração entre cidade e natureza e fortalecendo o rio Capibaribe como um elemento estruturante da vida urbana recifense. Tal concepção dialoga com o conceito de sistema de espaços livres discutido por Tardin[3], no qual os espaços abertos são reconhecidos como parte essencial da infraestrutura urbana e da paisagem da cidade.

Figura 18-Projeto Parque das Graças



Fonte: Arquivo do livro Parque Capibaribe (2020)

[3] Conforme Tardin (2010), o sistema de espaços livres é composto por áreas livres de edificações públicas e privadas com funções ecológicas, urbanas e sociais integradas, que, articuladas em rede, contribuem para a estruturação da paisagem urbana e o desenvolvimento sustentável.

Figura 19-Projeto Parque das Graças

Fonte: Arquivo Blog Oxe Recife (2021)

O Parque das Graças, em específico, está localizado entre a Rua Amélia e a Ponte da Capunga, englobando intervenções que articulam infraestrutura urbana, paisagismo e princípios de sustentabilidade. Neste contexto, o projeto introduz vias de baixa velocidade, desenhadas para uso compartilhado entre pedestres, ciclistas e veículos. As vias foram elevadas ao nível das calçadas para garantir acessibilidade. Além do redesenho da circulação urbana, o parque foi equipado com espaços de convivência que incluem áreas ajardinadas, aparelhos para ginástica, playgrounds segmentados por faixas etárias, e infraestrutura recreativa diversificada, como tirolesa, áreas para piqueniques e dois mirantes estratégicos com vistas privilegiadas para o rio.

Figura 20-Projeto Parque das Graças

Fonte: Arquivo Blog Oxe Recife (2021)

Uma das inovações fundamentais do Parque das Graças é a inclusão de 1.011 metros de ciclovias conectadas por passarelas flutuantes distribuídas paralelamente às margens do Capibaribe. Essa solução arquitetônica foi concebida para garantir a continuidade das rotas cicláveis em trechos onde o espaço é limitado. Outrossim, o projeto contempla aprimoramentos nas vias adjacentes, como a Rua Dom Sebastião Leme e a Rua das Pernambucanas, reforçando a integração do parque com o entorno urbano. O Parque Capibaribe, marco do qual o Parque das Graças faz parte, visa estender-se por cerca de 30 quilômetros ao longo do Rio Capibaribe, desde a rodovia BR-101 até o centro do Recife. Estima-se que a iniciativa beneficiará diretamente 44 bairros da cidade e mais de 500 mil habitantes.

Figura 21-Projeto Parque das Graças

Fonte: Arquivo Blog Oxe Recife (2021)

Figura 22-Projeto Parque das Graças

Fonte: Arquivo Blog Oxe Recife (2021)

O conceito central consiste na reconexão da população com o rio por meio de intervenções que favoreçam não apenas o lazer e a mobilidade sustentável, mas também processos de recuperação ambiental. Entre as ações previstas estão a revegetação das margens e a implantação de futuros sistemas de saneamento básico e despoluição do Rio Capibaribe,

consideradas etapas indispensáveis para uma revitalização genuína tanto ambiental quanto social.

4.3 Boulevard dos Ipês

O Boulevard dos Ipês, situado na principal avenida do Polo Turístico Cabo Branco, em João Pessoa/ PB, constitui uma das intervenções urbanísticas mais recente e promissoras no estado, articulando lazer, cultura, turismo e sustentabilidade em um amplo espaço público. Com sua inauguração programada para o dia 5 de agosto, data comemorativa do aniversário da capital paraibana, o empreendimento foi concebido pelo Governo do Estado com o objetivo de aprimorar a infraestrutura turística regional e atrair milhares de visitantes ao Litoral Sul da Paraíba.

Figura 23-Vista aérea Boulevard dos Ipês

Fonte: Google Earth (2025), modificado pelo Autor (2025)

O projeto é inspirado no Movimento Armorial, conduzido pelo renomado escritor e dramaturgo paraibano Ariano Suassuna, e enfatiza elementos da rica cultura nordestina ao integrá-los em uma proposta paisagística singular. Essa integração é evidenciada pela presença de mais de duzentos ipês de diferentes colorações, além de diversas espécies nativas da Mata Atlântica. O Boulevard terá 700 metros de comprimento e 33 metros de largura, abrangendo uma área total construída de aproximadamente 20 mil m². A concepção urbanística do espaço combina princípios de mobilidade ativa, sustentabilidade ambiental e valorização cultural. As

instalações incluirão ciclovias, áreas destinadas ao uso compartilhado de patinetes e bicicletas públicas, jardins sensoriais, playgrounds, espelhos d'água e locais sombreados destinados à convivência social.

Figura 24-Projeto Boulevard dos Ipês

Fonte: Arquivo Turismo em foco (2022)

O projeto de requalificação abrange um conjunto diversificado de equipamentos como anfiteatro, museu de apoio ao turista, áreas comerciais, redário, tirolesa, áreas de feira de artesanato, espaço pet, ciclovias e zonas de estar sombreadas. Um destaque do projeto são as coberturas metálicas com formas inspiradas em pétalas, compostas por aço corten perfurado a laser, que além de garantirem conforto térmico por meio de sombreamento, criam efeitos visuais com luz e sombra que valorizam a paisagem urbana.

Outro elemento relevante é o jardim sensorial com labirinto verde, composto por murtas de cheiro (Murraya paniculata), que proporciona uma experiência contemplativa e acessível. O projeto também se orienta por princípios do urbanismo contemporâneo ao restringir a circulação de automóveis, promover a mobilidade ativa (pedestres e ciclistas) e articular usos sociais, culturais e ambientais de forma integrada. A proposta visa recuperar a relação entre os usuários e o espaço público, promovendo o pertencimento e a apropriação cotidiana do território, mesmo que situado em uma área de valorização imobiliária e turística.

Figura 25-Projeto Boulevard dos Ipês

Fonte: Arquivo Turismo em foco (2022)

Embora o projeto adote diretrizes associadas ao urbanismo contemporâneo como a valorização dos espaços públicos, a multifuncionalidade e a qualificação ambiental, sua localização em uma área nobre da cidade, com alto valor imobiliário e forte vocação turística, levanta questionamentos sobre sua efetiva capacidade de promover inclusão social. Como observa Harvey (2014), intervenções urbanas com forte apelo estético e funcional frequentemente operam dentro de uma lógica de produção do espaço voltada ao capital, contribuindo para processos de valorização fundiária e exclusão de populações vulneráveis.

Além disso, segundo Marcelo Lopes de Souza (2006), projetos de requalificação em áreas centrais ou nobres, quando não acompanhados de políticas redistributivas e participativas, tendem a reforçar a chamada “cidade vitrine” uma urbanização seletiva, pautada em interesses mercantis e turísticos, que pouco dialoga com as demandas sociais mais amplas. Nesse sentido, embora o Boulevard dos Ipês apresente potencial para dinamizar a vida urbana local, sua efetividade enquanto espaço verdadeiramente democrático dependerá das estratégias adotadas para garantir acesso equitativo, uso cotidiano diversificado e participação social em sua gestão.

Figura 26-Projeto Boulevard dos Ipês

Fonte: Arquivo Turismo em foco (2022)

A experiência do Boulevard dos Ipês mostra como projetos urbanos podem ajudar bastante a valorizar os espaços públicos, principalmente quando seguem princípios de sustentabilidade, acessibilidade e inclusão social. Mesmo em áreas com alto valor imobiliário, criar ambientes que sejam multifuncionais e sensorialmente ricos reforça o papel do espaço urbano como um lugar de convivência, lazer e identidade coletiva. Nesse sentido, o Boulevard dos Ipês vai além de uma simples intervenção paisagística: ele é uma forma de transformar a relação entre cidade, natureza e seus moradores. Essa iniciativa mostra como a requalificação urbana pode ser uma ferramenta importante para tornar as cidades mais humanas, acessíveis e resistentes.

5 DIAGNÓSTICO URBANO

5.1 Rafael Fernandes e seus principais espaços livres públicos

Segundo a Câmara Municipal de Rafael Fernandes (2025), popularmente conhecida como Varzinha, a cidade teve sua origem a partir de pequenas plantações desenvolvidas nas proximidades do riacho Santana, um dos vários afluentes que contribuem para a bacia hidrográfica do Rio Apodi-Mossoró. Foi nesse cenário que surgiu o povoamento inicial, cuja principal atividade econômica estava voltada à agropecuária. O povo de Rafael Fernandes é marcado pelo testemunho de fé e profunda devoção de Dona Umbilina a Santa Luzia (Figura 27). Segundo relatos, após um novenário em honra à padroeira, ela alcançou a graça de voltar a enxergar. Diante disso, os moradores encontram na padroeira um símbolo de identidade histórica e cultural. Foi por volta de 1942, teve início a construção da capela dedicada à "Santa dos Olhos", fato que impulsionou o desenvolvimento urbano da localidade, fortalecendo os laços comunitários e incentivando o crescimento da comunidade. Anteriormente, a cidade ao município de Pau dos Ferros, cidade fundada oficialmente em 4 de setembro de 1856. A emancipação política de Rafael Fernandes ocorreu posteriormente, contribuindo para a consolidação de sua identidade própria no cenário regional.

Figura 27-Primeira imagem de Santa Luzia, pertenceu a Dona Umbilina em 1917.

Fonte: Arquivo pessoal Felipe Duarte (2016)

Posteriormente, em 21 de dezembro de 1953, o povoado de Varzinha passou a ser distrito, recebendo oficialmente o nome de Rafael Fernandes, em homenagem ao pauferrense Rafael Fernandes Gurjão (figura 28). Grande homem da história do Rio Grande do Norte, médico, comerciante, deputado estadual, interventor federal e governador do estado, sendo reconhecido como um grande incentivador do progresso da região. Quase uma década depois, por força da Lei Estadual nº 2.964, de 21 de outubro de 1963, Rafael Fernandes desmembrou-se do município de Pau dos Ferros, tornando-se um novo município do estado do Rio Grande do Norte.

Figura 28-Rafael Fernandes Gurjão

Fonte: Wikipédia (2023).

Atualmente é considerada uma cidade de pequeno porte, cuja vida comunitária se destaca por festividades divididas, principalmente, em duas categorias: religiosa (figura 29 e 30) e sociocultural (figura 31). As celebrações religiosas ocorrem na Igreja Matriz de Santa Luzia, reunindo fiéis e devotos da padroeira para missas e novenas. A devoção cresceu ao longo do tempo, e hoje, tanto a Igreja de Santa Luzia, em Rafael Fernandes, quanto a Igreja de Nossa Senhora de Fátima, na cidade de Água Nova, compõem uma área missionária, etapa inicial no processo de formação de uma futura paróquia. Já as festividades socioculturais acontecem, em

sua maioria, na Praça de Eventos, com destaque para as comemorações de emancipação política. Esses eventos movimentam significativamente a economia local e o turismo, atraindo diversas atrações de alcance regional e nacional, além de reunir grande público, tanto da cidade quanto de municípios vizinhos. A economia da cidade ainda é impulsionada pelas atividades dos agricultores e agropecuaristas, que mantêm vivas as tradições produtivas da região e contribuem diretamente para o desenvolvimento local.

Figura 29-Igreja de Santa Luzia, trezena de 2024

Fonte: Pascom (2024)

Figura 30-Procissão de Santa Luzia, trezena de 2024

Fonte: Pascom (2024)

Figura 31-Apresentação cultural Parintins na festa de emancipação política de 2024

Fonte: Prefeitura de Rafael Fernandes (2024)

O conjunto de praças analisado neste trabalho contribuiu para o desenvolvimento urbano da cidade. Essas áreas passaram a oferecer novos pontos de encontro e socialização, que, até o ano de 2015, eram concentrados exclusivamente na Praça da Matriz. A imagem área

de 2009 e (figura 32) Registros de 2012 (figuras 33 e 34) mostram que, naquela época, muitas dessas áreas eram cobertas apenas por vegetação e as ruas do entorno apresentavam pouca infraestrutura e segurança. Ainda em 2009, grande parte da cidade possuía ruas sem calçamento, com um traçado urbano indefinido, composto por quadras incompletas e caminhos ociosos, evidenciando a carência de planejamento urbano e a necessidade de reestruturação dos espaços públicos.

Figura 32-Rafael Fernandes antes da implantação das praças

Fonte: Google Earth (2009), modificado pelo Autor (2025)

Figura 33-Rafael Fernandes antes da implantação das praças

Fonte: Google Street View (2012)

Figura 34-Rafael Fernandes antes da implantação das praças.

Fonte: Google Street View (2012)

Em comparação ao ano de 2009, a imagem aérea de 2024 (figura 35) mostra uma maior organização urbana da cidade. Nota-se a estruturação do traçado urbano, com a formação mais definida das quadras e a pavimentação das ruas, o que demonstra um processo constante da urbanização. Ademais a ocupação de áreas anteriormente ociosas, a ampliação da infraestrutura urbana e maior conectividade entre os espaços, impulsionando a mobilidade e a valorização dos equipamentos públicos implantados, como as praças analisadas.

Figura 35-Rafael Fernandes depois da implantação das praças

Fonte: Google Earth (2024), modificado pelo Autor (2025)

5.2 Infraestrutura urbana e suas condições

A infraestrutura urbana é um dos elementos fundamentais para a organização, o funcionamento e a qualidade de vida nas cidades. Segundo Ribeiro (2015), ela compreende o conjunto de serviços, equipamentos e sistemas que possibilitam o desenvolvimento das atividades urbanas, garantindo o bem-estar da população e o adequado funcionamento da cidade. Incluem-se nesse conceito sistemas como o de abastecimento de água e esgoto, coleta e destinação de resíduos sólidos, iluminação pública, mobilidade urbana, espaços públicos de lazer, entre outros.

Contudo, nas cidades brasileiras, observa-se que a falta de manutenção e, em muitos casos, a ausência desses elementos básicos resultam em ambientes urbanos que comprometem a saúde, a segurança e o direito à cidade. Como ressalta Rolnik (2019), as deficiências na infraestrutura urbana evidenciam não apenas falhas técnicas, mas também desigualdades socioespaciais históricas, refletindo um padrão de urbanização excludente e segregador.

Figura 36-Pespectiva Praça 01

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 37-Pespectiva Praça 02

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

No que se refere especificamente aos espaços públicos, como praças e parques, muitas vezes as condições de infraestrutura são insatisfatórias, comprometendo a apropriação desses espaços pela população. A carência de equipamentos de lazer, iluminação deficiente, mobiliário urbano deteriorado, falta de acessibilidade e segurança são aspectos que impactam diretamente no uso e na permanência da comunidade nesses ambientes (GEHL, 2013). Essa realidade reforça a importância de se compreender a infraestrutura urbana não apenas como suporte técnico, mas como elemento estruturador da vida urbana, interferindo na qualidade do espaço público e na dinâmica social das cidades.

Figura 38-Pespectiva Praça 03

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 39-Pespectiva Praça 04

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

As praças em estudo no município de Rafael Fernandes apresentam algumas deficiências que comprometem sua funcionalidade e conforto. Observa-se a deterioração do mobiliário urbano, como bancos e lixeiras danificados (Figura 40 e 41), além da vegetação, que frequentemente mal podada ou com acúmulo de lixo. O piso, em alguns trechos, encontra-se levantado ou quebrado (Figura 42 e 43), o que dificulta a circulação, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida. Diante desse cenário, torna-se indispensável adotar uma abordagem crítica quanto às condições da infraestrutura urbana local, diagnosticando suas carências e potencialidades. Tal análise é essencial para subsidiar propostas que contribuam para o planejamento de cidades mais inclusivas, acessíveis e democráticas, conforme defendido por Maricato (2011).

Figura 40-Mobiliário urbano atualmente

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 41-Mobiliário urbano atualmente.

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 42-Piso atualmente

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 43-Piso atualmente

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

A tabela abaixo expõe de maneira clara e objetiva alguns dos principais problemas identificados nos espaços públicos de Rafael Fernandes, juntamente com soluções viáveis que podem guiar intervenções de qualidade. Sua utilização como referência é importante, pois possibilita a síntese dos desafios urbanos enfrentados e a proposição de soluções técnicas adequadas à realidade local, fundamentadas em boas práticas de urbanismo, paisagismo e envolvimento comunitário. Ademais, auxilia no planejamento e na tomada de decisões, funcionando como uma ferramenta prática para visualizar as estratégias de requalificação implementadas ao longo deste estudo.

Tabela 1-Problemas e soluções.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Falta de sombreamento: calor excessivo, desconforto térmico, diminuição da permanência nos espaços.	Plantio de arvores nativas, estruturas de sombreamento, como pergolados e coberturas fixas e moveis.
Mobiliário Urbano: falta de conforto e incentivo à permanência nos espaços públicos.	Bancos modulares em madeira tratada e estrutura metálica, duráveis e confortáveis. Mesas de piquenique ou jogos (xadrez, dominó), com base de concreto ou madeira local. Lixeiras seletivas resistentes e com tampa, distribuídas em pontos estratégicos. Paraciclos simples (modelo “U invertido) Mobiliário com identidade local, produzido por artesãos ou com materiais regionais.
Arborização: ausência de conforto térmico, pouca biodiversidade, perda de identidade visual.	Plano de arborização participativo, criação de pequenos bosques ou "ilhas verdes"**,** com bancos, canteiros e identidade paisagística.
Pouca valorização cultural: espaços sem identidade, desconectados da história e da comunidade.	Instalação de painéis, murais ou totens com informações históricas e culturais locais. Parcerias com artistas locais para grafites, mosaicos ou esculturas que reflitam a identidade rafaelense. Eventos regulares (feiras, festivais, apresentações) que incentivem o uso e revalorização dos espaços.

Fonte: Autoria própria (2025)

5.3 Análise morfológica da área de intervenção e entorno

5.3.1 Análise do Sistema Viário

O sistema viário é composto por vias arteriais, coletoras e locais, revelando um traçado relativamente bem definido, com articulação entre os diferentes níveis de circulação. A Br 405 e RN- 079, identificadas como vias arterias, exercem a função estruturadora, possibilitando o fluxo de veículos e o acesso à região. A presença de vias coletoras, como a Rua Egídio Chagas do Nascimento e locais contribui para a organização do tráfego interno e a acessibilidade dos moradores. O desenho viário mostra o fácil acesso as praças, contudo é possível pensar em um estudo que favoreça o pedestre garantindo assim segurança ao uso do ambiente público é o que aponta Gehl (2013), a qualidade do sistema viário tem impacto direto na vitalidade urbana e na forma como as pessoas se apropriam do espaço.

Figura 44-Mapa de Hierarquias de Linhas

Fonte: Mapa Base - Prefeitura de Rafael Fernandes (2023), modificado pela Autor (2025)

5.3.2 Cheios e Vazios

O mapa de cheios e vazios indica a organização espacial da área urbana, destacando as áreas edificadas (em preto), os lotes não edificados (em branco) e o traçado urbano da região. Observa-se uma ocupação predominantemente de casas com mais de um pavimento, especialmente ao longo das vias principais e secundárias. As edificações se distribuem de forma contínua, com poucos vazios concentrados, o que indica uma malha urbana bem ocupada. Os terrenos vazios, apesar de serem menos presentes, estão distribuídos de maneira pontual entre os quarteirões, indicando a existência de áreas ainda não exploradas ou subaproveitadas, com possibilidade para a criação de novos projetos residenciais, comerciais ou institucionais. Esses espaços urbanos vagos, conforme mencionado por Del Rio (1990), possuem um valor simbólico e prático, podendo ser transformados em locais para convivência, entretenimento ou cultura, especialmente em ambientes que carecem de praças e áreas públicas adequadas.

Figura 45-Mapa Cheios e vazios

Fonte: Mapa Base - Prefeitura de Rafael Fernandes (2023), modificado pela Autor (2025)

5.3.3 Uso do solo

O mapa de uso do solo apresentado é uma ferramenta essencial para a compreensão da dinâmica urbana da área analisada. A leitura espacial mostra a predominância do uso residencial (em laranja), que se espalha de forma densa por quase todo o tecido urbano representado. Ao longo da BR 405, principal via arterial e eixo viário estruturador, observa-se a presença de usos comerciais (amarelo) e institucionais (em vermelho), ainda que em menor proporção. Esses usos reforçam o caráter misto do entorno, evidenciando a vocação da via para atividades econômicas e serviços. As áreas públicas, como praças e o calçadão, que estão estrategicamente posicionadas, favorecendo a conectividade urbana e a convivência social. Esses espaços de lazer e esporte tornam-se elementos fundamentais para a qualidade de vida dos moradores, funcionando como pontos de encontro e articulação social.

Figura 46-Mapa de Uso do Solo

Fonte: Mapa Base - Prefeitura de Rafael Fernandes (2023), modificado pela Autor (2025)

5.3.4 Gabarito

A análise do mapa de gabarito aponta que a área de estudo é predominantemente composta por edificações residenciais térreas, de apenas um pavimento. No entanto, observa-se a presença de construções com até três pavimentos, especialmente concentradas ao longo da principal via de circulação da região, a BR-405. Essa distribuição não é aleatória; está diretamente relacionada à lógica da ocupação urbana e à hierarquia viária, uma vez que vias arteriais como a BR-405 tendem a atrair diversos usos, incluindo atividades comerciais e serviços.

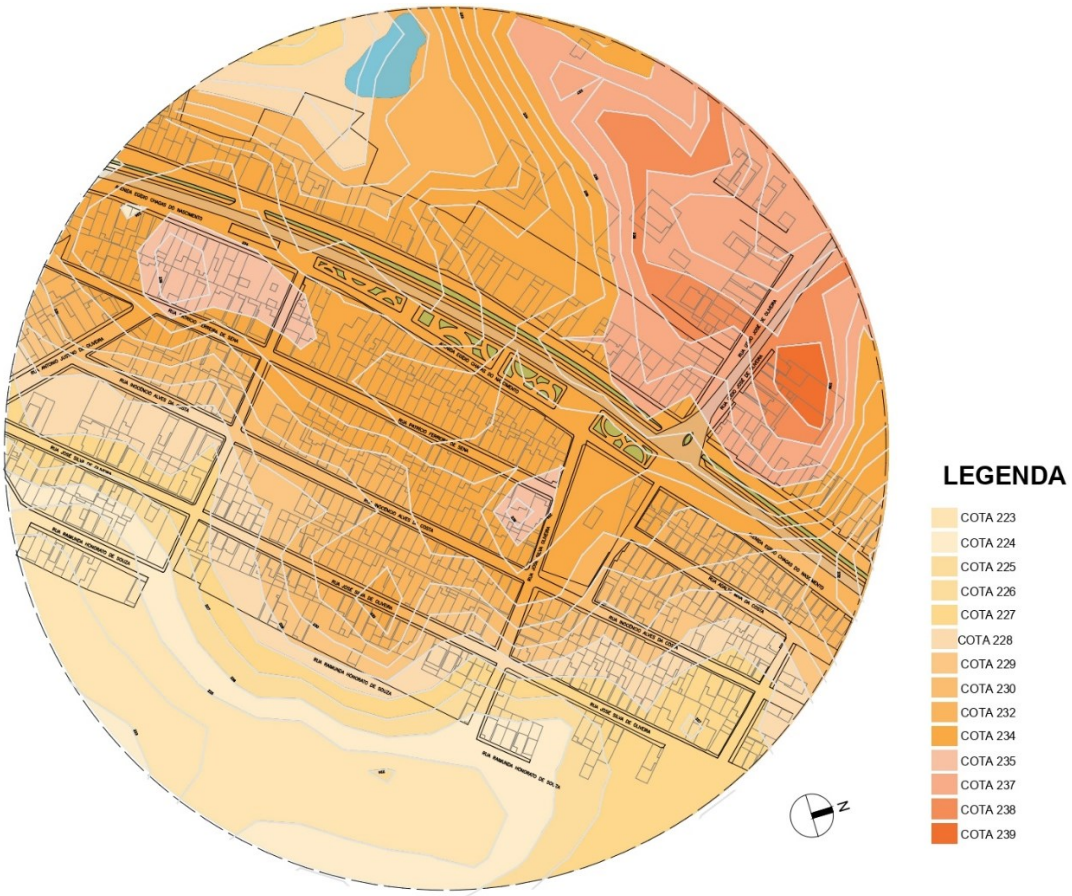
Figura 47-Mapa de Gabarito

Fonte: Mapa Base - Prefeitura de Rafael Fernandes (2023), modificado pela Autor (2025)

5.3.5 Topografia

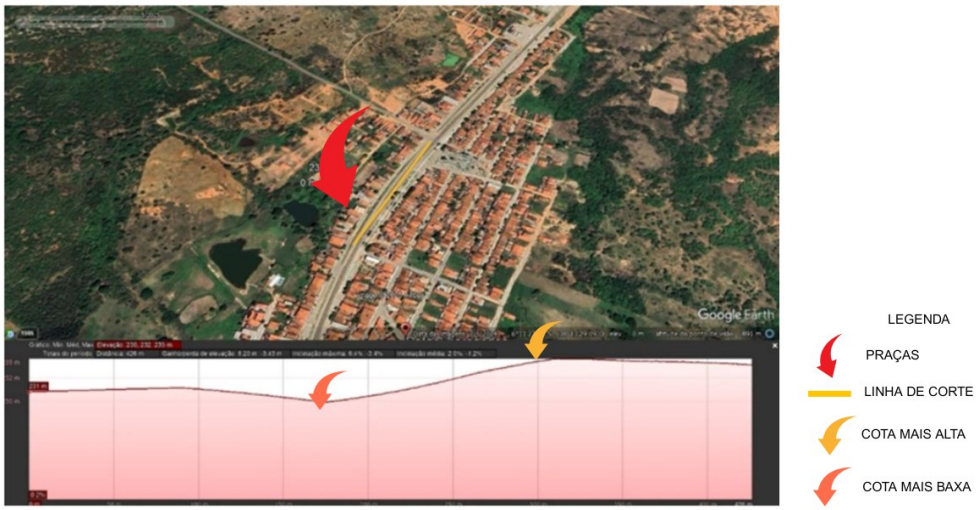
O mapa planialtimétrico destaca as variações de relevo na área urbana analisada, utilizando uma escala cromática que varia do amarelo claro aos tons avermelhados para indicar as diferentes altitudes. As áreas em tonalidades mais claras representam as regiões mais baixas que chegam à cota de 221, enquanto os tons avermelhados indicam os pontos de maior elevação sendo a cota 239 a mais alta**.** Apesar da presença dessas variações altimétricas, o perfil topográfico traçado entre as praças (figuras 41) da área de estudo evidenciam uma pequena diferença de nível entre elas, o que indica um terreno com pouca declividade no trecho central. Essa característica favorece a circulação de pedestres e contribui na implantação de projetos urbanos com maior acessibilidade e integração espacial**.**

Figura 48-Mapa Planialtimétrico



Fonte: Mapa Base - Prefeitura de Rafael Fernandes (2023), modificado pela Autor (2025)

Figura 49-Perfil Topográfico



Fonte: Google Earth (2024), modificado pelo Autor (2025)

5.3.6 Vegetação

A imagem de satélite permite visualizar a distribuição das áreas verdes na cidade e compreender sua relação com o espaço construído, possibilitando identificar não apenas a presença de vegetação, mas também a forma como ela contribui para o conforto ambiental, o sombreamento urbano e a qualidade de vida da população. Na área de estudo analisada, observa-se que a maior parte da vegetação está localizada no interior das quadras, distribuída entre as edificações construídas. Ademais, destaca-se a presença de cobertura vegetal nas quatro praças identificadas no local. No entanto, embora todas possuam algum nível de arborização, a última praça apresenta uma quantidade significativamente menor de vegetação, o que pode impactar negativamente o conforto térmico e o uso desse espaço pela população. Outro aspecto relevante é que a vegetação se prolonga ao longo das ruas, especialmente acompanhando a extensão da Rua Egídio Chagas do Nascimento. Essa arborização viária contribui para o sombreamento das calçadas, melhora a qualidade do ar e reduz a temperatura superficial nas áreas pavimentadas. Destaca-se que, nas porções superior e inferior do raio de análise, observa-se áreas cobertas por vegetação. Essas áreas, no entanto, não apresentam edificação ou uso consolidado, tratando-se de glebas com ocupação indefinida, utilizadas informalmente pelos e os moradores que usam para pastagem de animais.

Figura 50-Vista aérea vegetação

Fonte: Google Earth (2024), modificado pelo Autor (2025)

Por meio do mapeamento das espécies existentes (figura 51 e 52), foi possível identificar algumas árvores que se destacam na paisagem local, tanto pelo porte quanto pela função ambiental. Entre elas, encontram-se espécies como o **nim (Azadirachta indica)**, a **amendoeira-da-praia (Terminalia catappa)**, o **flamboyant (Delonix regia)**, a **kareen tree (Albizia lebbeck)**, e a **árvore-de-júpiter (Lagerstroemia indica)**. Além das espécies ornamentais e de sombreamento, também foi observada a presença de árvores frutíferas, com destaque para a **mangueira (Mangifera indica)**, que contribui para a diversidade e o uso alimentar desses espaços.

Figura 51-Mapeamento de Arborização Urbana

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 52-Mapeamento de Arborização Urbana

Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Baseando-se na análise das árvores localizadas na área de projeto, optou-se por excluir o nim (Azadirachta indica) e a amendoeira-da-praia (Terminalia catappa) do plano de paisagismo, assim como mover a mangueira (Mangifera indica) já presente para outra parte do entorno. As escolhas foram feitas com base nos critérios ecológicos, operacionais e de segurança, visando assegurar um equilíbrio ambiental e uma boa qualidade do espaço. O nim (Azadirachta indica), árvore exótica originária da Ásia, é visto como uma planta invasora nos biomas brasileiros. Possui características alelopáticas liberam compostos que dificultam o crescimento de outras plantas nas proximidades, afetando negativamente a biodiversidade local. Por essas razões, sua permanência no projeto foi rejeitada. Por outro lado, a amendoeira-da-praia (Terminalia catappa) é capaz de fornecer uma boa sombra, mas seu crescimento é muito agressivo e suas raízes são rasas, podendo prejudicar a infraestrutura urbana, como calçadas e encanamentos. Sendo igualmente uma árvore exótica, a sua inclusão no novo paisagismo foi considerada imprópria. A mangueira (Mangifera indica) será preservada, mas em um novo local do entorno de forma a não prejudicar seu crescimento. Apesar de seu significado cultural e de produzir frutos, sua altura e a queda de frutos pesados podem representar riscos para a segurança. Assim, a escolha e a reorganização das espécies têm o objetivo de criar um paisagismo que seja mais harmonioso, seguro e responsável do ponto de vista ambiental, atendendo às exigências técnicas e às necessidades da comunidade local.

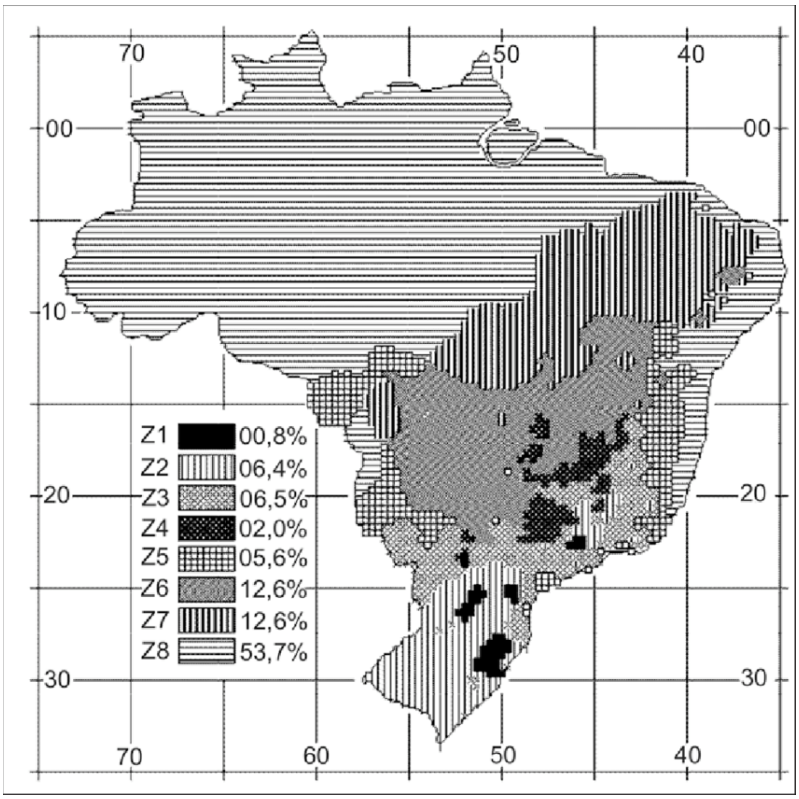
5.4 Análise Bioclimática

Devido está localizada no semiárido potiguar, uma região marcada por um clima quente e seco, com precipitações concentradas entre os meses de fevereiro e maio. O município apresenta temperaturas elevadas ao longo de praticamente todo o ano, com variações moderadas, características típicas de climas semiáridos.

Com base em registros climáticos recentes do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), observam-se temperaturas médias que variam entre 22 °C (mínimas) e 32 °C (máximas). A umidade relativa do ar oscila entre 50% e 99%, com médias diárias situadas entre 60% e 90%. Os ventos predominantes sopram na direção sudeste (SE) a sul-sudeste (SSE), com velocidades médias de 6 a 9 km/h. Outro fator climático relevante é o índice de radiação ultravioleta (UV), frequentemente elevado, alcançando níveis entre 9 e 10, classificados como "muito altos" ou até mesmo "extremos". Esses dados ressaltam a importância de estratégias arquitetônicas e urbanas que considerem o conforto térmico dos usuários e a proteção contra a radiação solar intensa.

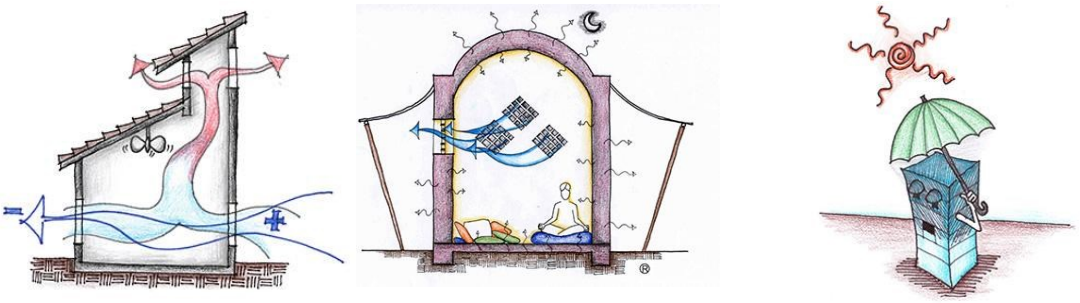
Conforme o Zoneamento Bioclimático Brasileiro (ZBBR), conforme estabelecido pela NBR 15.220-3 (ABNT, 2005), o município de Rafael Fernandes encontra-se inserido na Zona Bioclimática 7 (ZB7) (figura 53) a qual abrange regiões com clima quente e seco. Para essa zona, são recomendadas diretrizes construtivas específicas voltadas à promoção do conforto térmico nas edificações. Entre elas, destaca-se a adoção de ventilação cruzada (figura 54), com aberturas posicionadas em paredes opostas, favorecendo a circulação natural do ar no interior dos ambientes. Também são indicados elementos de sombreamento externo, como beirais largos, pergolados, além do uso de vegetação estratégica para proteção das fachadas contra a incidência solar direta. Para os materiais de construção, recomenda-se o uso de elementos com alta inércia térmica, capazes de retardar a transferência de calor para o interior das edificações, mantendo as temperaturas internas mais estáveis ao longo do dia. Telhados ventilados ou com dupla cobertura também são soluções recomendadas, pois auxiliam na dissipação do calor acumulado na cobertura, reduzindo a carga térmica sobre os espaços internos.

Figura 53-Mapa do Zoneamento Bioclimático Brasileiro.



Fonte: ABNT (2005)

Figura 54-Ventilação Cruzada, Inércia e Sombreamento



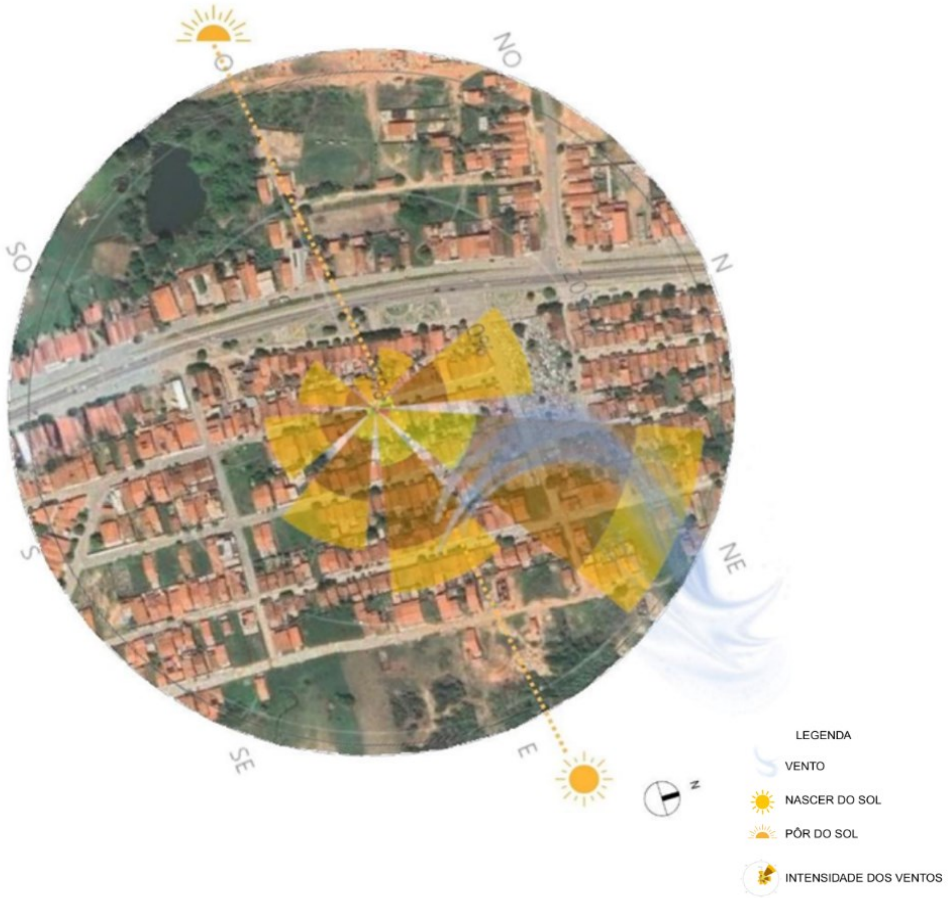
Fonte: PROJETEE (2025).

Assim, no âmbito do planejamento urbano, é recomendável que as edificações sejam orientadas de modo a aproveitar os ventos predominantes e minimizar a exposição solar nas fachadas mais sensíveis. A criação de espaços públicos arborizados desempenha papel fundamental na mitigação das ilhas de calor urbano, além de proporcionar conforto e qualidade ambiental aos usuários. A aplicação de cores claras em fachadas e coberturas também se mostra eficaz na redução da absorção de radiação solar.

A partir da análise do mapa bioclimático (figura 55), que integra informações sobre a trajetória solar e os ventos predominantes na área de estudo, é possível identificar elementos fundamentais para o planejamento urbano e arquitetônico com foco em conforto térmico e eficiência ambiental.

O gráfico indica que os ventos predominantes mais favoráveis atuam principalmente na direção nordeste (NE), com menor intensidade vindo do leste (E) e leste-nordeste (ENE). Essas correntes de ar são essenciais para promover a ventilação natural nas edificações, especialmente em regiões com temperaturas elevadas, como é comum no semiárido potiguar. Além disso, observa-se a trajetória solar representada por linhas pontilhadas, indicando o nascer do sol a sudeste (SE) e o poente a noroeste (NO). Essa trajetória implica que as fachadas voltadas para as direções leste e oeste estão mais expostas à radiação solar direta nas primeiras horas da manhã e no fim da tarde, respectivamente. Assim, o sombreamento dessas fachadas se torna crucial, principalmente em edificações com aberturas nessas orientações.

Figura 55-Mapa Bioclimático



Fonte: Google Earth (2024). Adaptado por Projetee (2025). Modificado pelo autor (2025)

5.5 Analise dos Questionários

Para que as intervenções urbanas sejam eficazes e verdadeiramente representem as necessidades da população, a participação cidadã é um elemento fundamental. A aplicação de questionários configura-se como uma ferramenta valiosa nesse processo, permitindo identificar demandas específicas da comunidade, como acessibilidade, segurança, áreas de lazer, infraestrutura e outras melhorias necessárias. Com base nas respostas obtidas, é possível direcionar o desenvolvimento de projetos que priorizem as questões mais relevantes para o público-alvo, aumentando sua efetividade e aceitação social. Neste estudo, os questionários foram aplicados de forma online e obtiveram mais de 100 respostas válidas. As perguntas foram organizadas em quatro categorias principais:

- Informações pessoais;
- Relação dos indivíduos com os espaços urbanos;

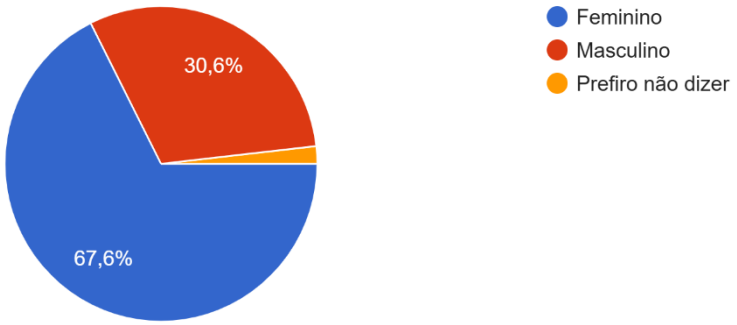
- Avaliação da infraestrutura, estética e segurança dos espaços existentes;
- Propostas e sugestões para a requalificação da área de interesse.

A partir dessa coleta de dados, tornou-se possível compreender as percepções, carências e expectativas dos moradores e frequentadores da região estudada, fornecendo subsídios essenciais para a elaboração de uma proposta de intervenção urbana que contribua efetivamente para a melhoria da qualidade de vida local.

- **Informações pessoais:**

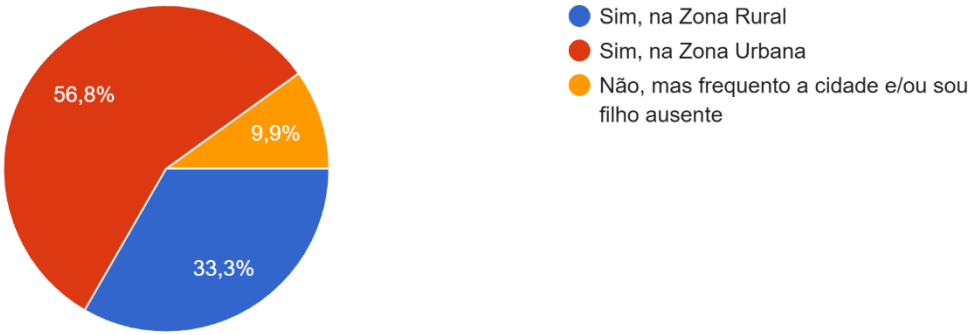
A maioria dos participantes se identificou com o gênero feminino (gráfico 1). Grande parte declarou residir na zona urbana do município, embora também tenha havido participação de moradores da zona rural e de "filhos ausentes", ou seja, pessoas que, mesmo não morando mais na cidade, ainda mantêm vínculos afetivos com o lugar. Muitos responderam que sempre viveram em Rafael Fernandes (gráfico 2), o que reforça a legitimidade e o tempo de residência.

Gráfico 1-Gênero



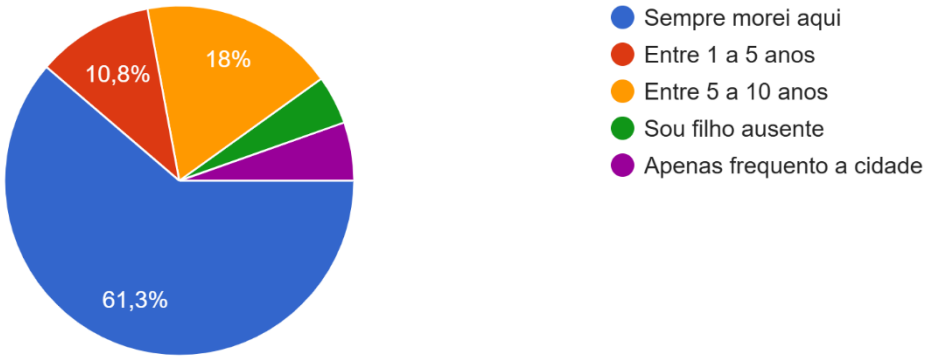
Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 2-Local de residência



Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 3-Tempo de residência na cidade

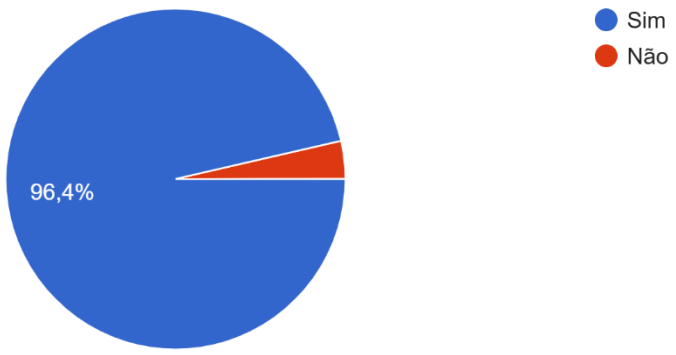


Fonte: Autoria própria (2025)

- **Relação dos indivíduos com os espaços urbanos**

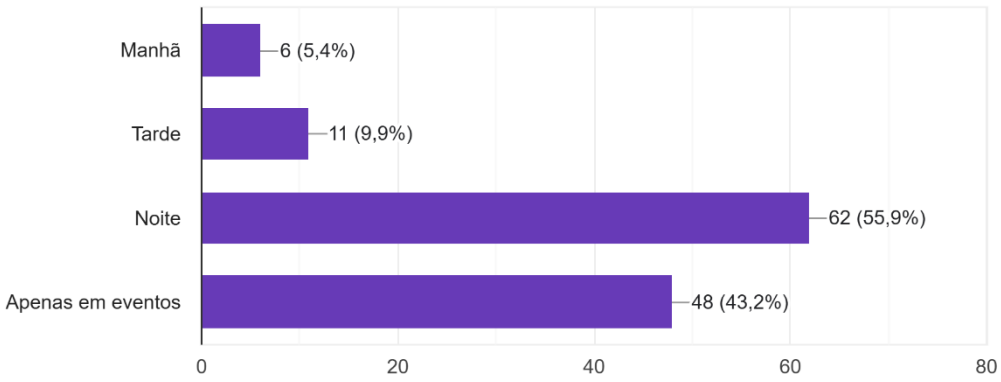
A maioria dos respondentes frequenta ou conhece as praças da cidade, especialmente a Praça da BR-405 e a Praça de Eventos (gráfico 4). As visitas ocorrem principalmente à noite ou durante eventos (gráfico 5), e as atividades mais comuns nos espaços são: prática de esportes**,** encontros sociais**,** descanso e participação em eventos culturais. Quando questionados sobre qual praça frequentam mais, muitos indicaram frequência nas duas (gráfico 6), o que reforça o papel desses espaços públicos como pontos de encontro da cidade.

Gráfico 4-Frequência das praças.



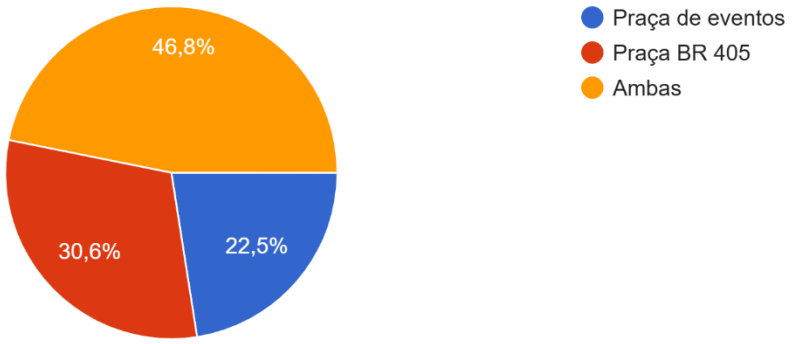
Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 5-Horário de uso



Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 6-Praça mais frequentada

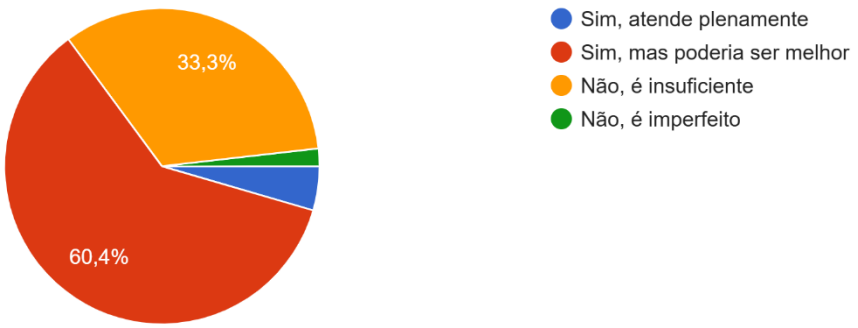


Fonte: Autoria própria (2025)

- **Avaliação da infraestrutura, estética e segurança**

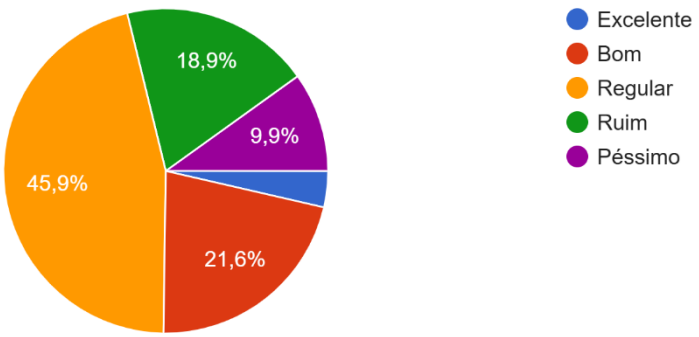
Os dados demonstram percepções diversas quanto à infraestrutura das praças. Entre os principais questionamentos identificados estão a limpeza e a iluminação que satisfazem os moradores. O mobiliário urbano também foi mencionado: a maioria dos participantes considerou que ele atende parcialmente às necessidades (gráfico 7), mas que podem ser melhorados. Os bancos, em especial, foram apontados como elementos essenciais nesses espaços (gráfico 9). Em relação à acessibilidade, embora existam recursos presentes, ainda são necessárias adaptações para garantir o uso pleno por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Gráfico 7-Avaliação do mobiliário



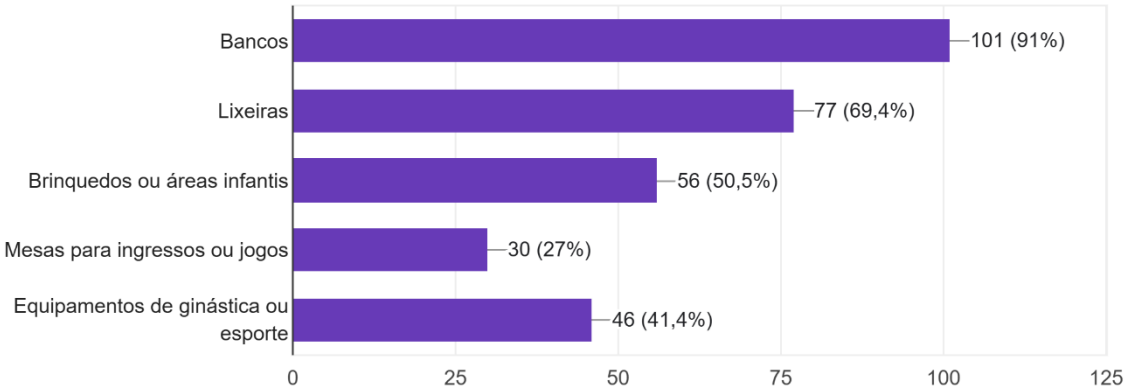
Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 8-Conservação do mobiliário



Fonte: Autoria própria (2025)

Gráfico 9-Mobiliário indispensável



Fonte: Autoria própria (2025)

- **Propostas e sugestões para a requalificação**

As propostas refletem o desejo da população por espaços públicos mais inclusivas**,** que sejam seguras e representem da identidade local. Também ficou claro que esses lugares ainda não valorizam bastante a cultura e a história de Rafael Fernandes, mesmo com algumas sugestões concretas para mudar isso.

A pesquisa mostrou que a comunidade tem uma boa conexão com os espaços públicos da cidade, mas também destacou falta de estrutura e simbolismo que dificultam o uso completo desses lugares. Ouvir a população deu uma boa direção para criar propostas de melhoria da

cidade que são mais participativas, respeitam o lugar e atendem às necessidades reais dos moradores.

Na análise, notou-se que muitas respostas vieram de mulheres. Isso mostra como é importante que elas tenham mais voz na criação dos espaços urbanos. Diante dessa situação, foram tomadas ações de projeto para diminuir o desconforto das mulheres, o que também ajuda todos os usuários. A luz foi aumentada, e o quiosque agora tem um banheiro acessível. Isso traz mais conforto e faz com que as pessoas queiram ficar mais tempo lá. Pensando nas mães, o parque foi cercado para ficar mais acolhedor e seguro para as crianças.

Além disso, a análise das respostas sobre a qualidade das praças mostrou que muitos moradores as acham "boas", mesmo sabendo que os mobiliários estão ruins e que os espaços precisam de melhorias. Isso mostra que as habitantes aceitam a situação porque não têm muitas opções. Para muitas pessoas, as praças são o que está disponível, e sem elas a vida seria ainda mais difícil. Essa constatação mostra que é urgente tomar ações que valorizem esses lugares e atendam de verdade às necessidades das pessoas.

5.6 Legislação base e condicionantes legais

Diante da falta de um Plano Diretor específico no município de Rafael Fernandes/RN, o que se explica pela população ser menor que 20 mil habitantes, conforme o que o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) determina. Torna-se essencial consultar documentos legais de cidades vizinhas que possuam características urbanas semelhantes, com o objetivo de criar diretrizes normativas e técnicas para promover o desenvolvimento e a melhoria dos espaços públicos locais. Para isso, foram utilizados como referência o Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN, cidade central da região, situada a cerca de 20 km de Rafael Fernandes e o Código de Obras e Edificações do Município de Natal/RN, que fornece diretrizes precisas e atualizadas sobre urbanização, uso e ocupação do solo, além de especificações técnicas relevantes para a criação de espaços públicos. Adicionalmente, a NBR 9050:2020, que aborda a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbanos, foi fundamental para assegurar no desenvolvimento da pesquisa.

5.6.1 Plano diretor

O Plano Diretor de Pau dos Ferros estabelece diretrizes para a estruturação do espaço urbano, com ênfase na função social do território e na relevância da participação dos cidadãos

nos processos de planejamento. Ao aplicar essas orientações ao município de Rafael Fernandes, destaca-se, inicialmente, a necessidade de promover a democratização dos espaços públicos, assegurando que esses locais sejam utilizados de maneira coletiva, inclusiva e acessível a todos. Além disso, é preciso projetos de requalificação urbana que favoreçam a sustentabilidade ambiental e mantenham a harmonia estética dos ambientes. Igualmente, é necessário planejar áreas destinadas ao bem-estar coletivo e à criação de espaços verdes, como praças e parques, que incentivem a interação social e o lazer da população.

Simultaneamente, outro ponto significativo abordado pelo plano é a preservação do patrimônio histórico e cultural. Apesar de Rafael Fernandes ser uma cidade de pequeno porte, reconhecer e valorizar seus ativos culturais é uma estratégia essencial para o fortalecimento da identidade local. Nesse sentido, ações como a identificação, catalogação e integração desses bens ao planejamento urbano ajudam a formar ambientes que interagem com a memória coletiva da comunidade. Ademais, a promoção de eventos culturais em praças e outros locais de convivência fortalece a função social desses espaços, ampliando sua capacidade de atuar como pontos de encontro e expressão cultural.

Ademais, é importante ressaltar a prioridade que o plano confere à mobilidade urbana sustentável. Entre as diretrizes sugeridas, estão a criação de infraestrutura apropriada para pedestres e ciclistas, incluindo calçadas acessíveis e ciclovias seguras e o estímulo ao uso do transporte público. No contexto de Rafael Fernandes, essas diretrizes podem ser implementadas por meio da organização de rotas seguras para deslocamento entre as praças, valorizando assim locais que incentivem a conectividade e o uso de transportes não motorizados garantindo uma mobilidade mais eficiente.

5.6.2 Código de Obras

O Código de Obras e Edificações de Natal estabelece um conjunto de normas técnicas que regulamentam as práticas de construção, reforma e conservação em áreas urbanas, abrangendo desde o planejamento de calçadas e mobiliário urbano até a organização de zonas de lazer. Para o presente estudo, foram levadas em consideração diretrizes que contemplam exigências funcionais, estéticas e de acessibilidade em áreas públicas. Dentre essas diretrizes, destaca-se a necessidade de calçadas com larguras mínimas apropriadas para o tráfego de pedestres, a estipulação de áreas livres e faixas de serviço, além da escolha de materiais que evitem escorregamentos e que sejam nivelados, garantindo a segurança e o conforto da população. O documento enfatiza a importância do planejamento de espaços para lazer e

convivência, sugerindo que essas áreas sejam integradas ao ambiente urbano de forma coerente, respeitando critérios de ventilação, iluminação natural e acessibilidade.

Tabela 2-Código de Obras

ELEMENTO URBANO	CÓDIGO DE OBRAS NATAL/RN
Calçadas	Largura mínima de 1,20 m livres de obstáculos, com faixa de serviço externa.
Mobiliário Urbano	Devem estar posicionados fora da faixa livre de circulação.
Iluminação	Obrigatória em vias e espaços públicos, com foco em segurança e visibilidade.
Arborização	Incentivada, com espécies nativas e compatíveis com o espaço urbano.
Pavimentação	Superfícies regulares e antiderrapantes, compatíveis com acessibilidade.

Fonte: Adaptado de Código de Obras de Natal (2022).

5.6.3 NBR 9050

A norma NBR 9050:2020 estabelece diretrizes e exigências técnicas indispensáveis para garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em ambientes urbanos e edificações. Sua implementação é essencial para fomentar a inclusão social ao assegurar que indivíduos possam desfrutar de autonomia, segurança e conforto em sua locomoção, independentemente de limitações. O quadro resumo abaixo, destaca os principais aspectos abordados pela NBR.

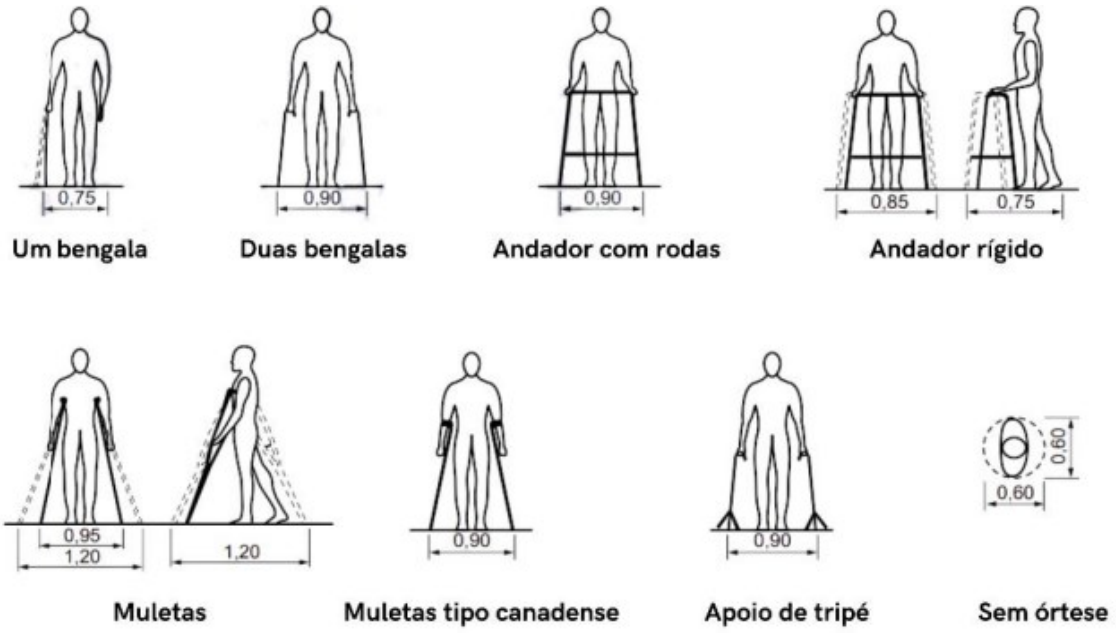
Tabela 3-NBR 9050

REQUISITOS DE ACESSIBILIDADE	PARÂMETROS NBR 9050
Faixa de circulação	Largura mínima de 1,20 m (preferencialmente 1,50 m), sem degraus ou obstáculos.
Rampa de acesso	Inclinação máxima de 8,33% (1:12) para desníveis até 2,00 m.
Piso tátil	Obrigatório para sinalização de mudança de direção e alerta.
Mobiliário urbano acessível	Deve ter altura entre 0,46 m e 0,50 m para bancos; lixeiras de fácil alcance.
Sinalização	Visual e tátil, garantindo legibilidade e contraste adequado.

Fonte: Adaptado de NBR 9050 (2020)

Os parâmetros da norma orientam o dimensionamento e a organização de espaços construídos, mobiliários e equipamentos urbanos com base em critérios antropométricos que abrangem uma amostra representativa de 5% a 95% da população brasileira. Essa amostra inclui características que variam desde mulheres de menor estatura até homens mais altos.

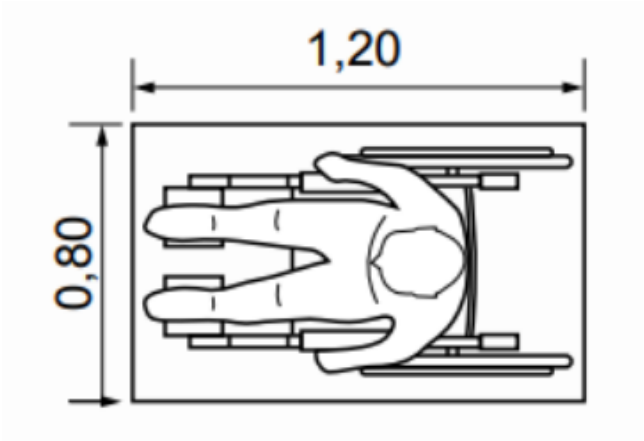
Figura 56-Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé



Fonte: NBR 9050, 2020. Modificado pelo autor (2025)

Um dos conceitos centrais é o Módulo de Referência (M.R.), um espaço padrão de 0,80 m x 1,20 m, que reflete as necessidades espaciais de movimentação de usuários de cadeiras de rodas, tanto manuais quanto motorizadas. Esse módulo é aplicado no planejamento de corredores, portas e áreas de manobra, assegurando condições seguras de circulação, inclusive para pessoas que utilizam andadores, bengalas ou cães-guia.

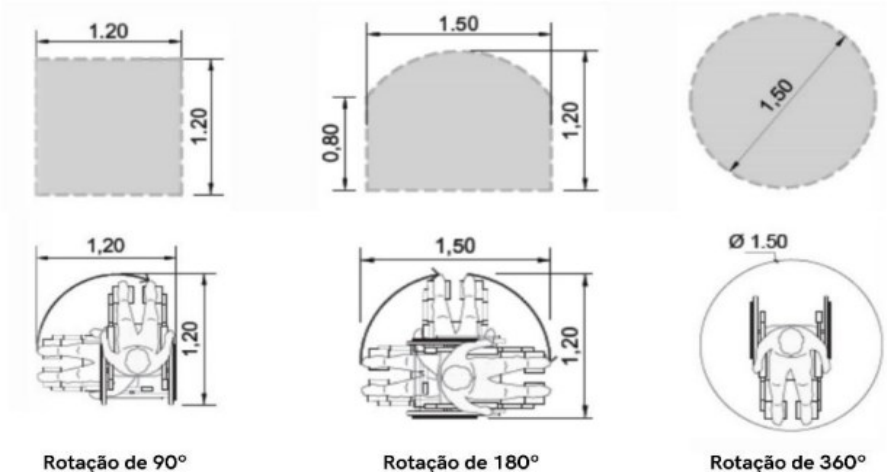
Figura 57-Dimensões do módulo de referência (M.R.)



Fonte: NBR 9050, 2020. Modificado pelo autor (2025)

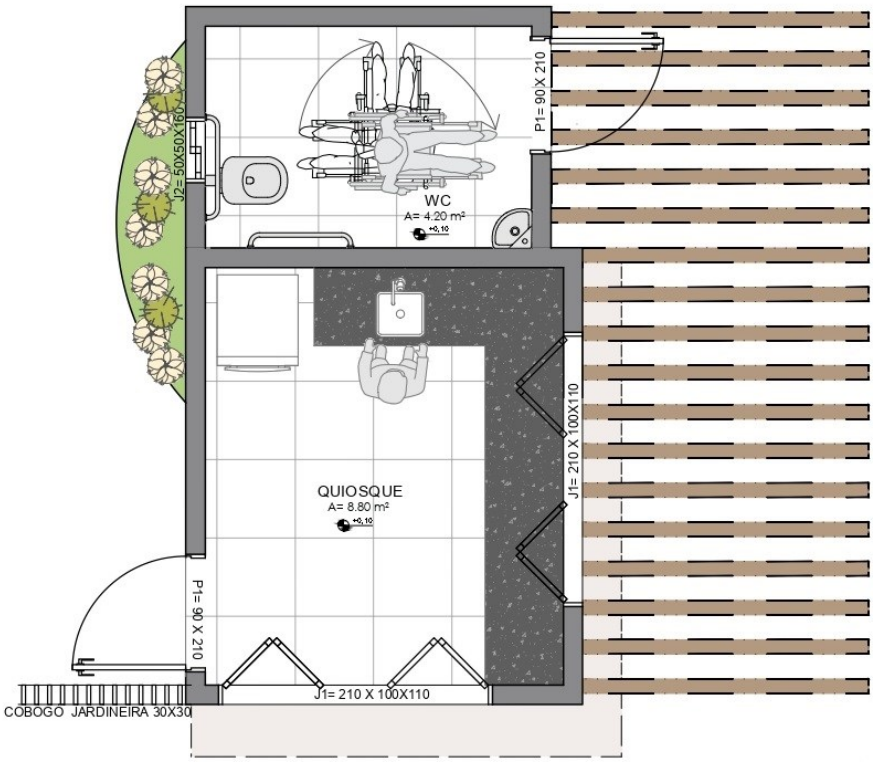
Adicionalmente, a norma especifica dimensões mínimas para áreas de manobra: 1,20 m x 1,20 m para deslocamentos simples, 1,50 m x 1,20 m para manobras mais complexas e um espaço circular com diâmetro de 1,50 m para rotações completas de 360°. Esses parâmetros foram rigorosamente aplicados no banheiro acessível (figura 59) instalado no quiosque, garantindo autonomia e segurança ao usuário. O ambiente foi planejado para atender às exigências da **ABNT NBR 9050**, assegurando circulação adequada, conforto no uso dos equipamentos e inclusão de todos os públicos, independentemente de suas limitações física

Figura 58-Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento



Fonte: Adaptado de NBR 9050 (2020)

Figura 59-Banheiro acessível



Fonte: Autoria própria (2025)

Essas especificações promovem ambientes mais funcionais, equitativos e seguros. No que diz respeito às rampas, a norma determina uma inclinação máxima de 8,33% (ou relação 1:12), sendo preferencial uma inclinação inferior a 5%. A largura ideal das rampas é de 1,50 m, com mínimo aceitável de 1,20 m. Além disso, os rebaixamentos de calçadas devem estar alinhados ao trajeto dos pedestres, garantindo uma faixa livre de circulação com largura não inferior a 1,20 m.

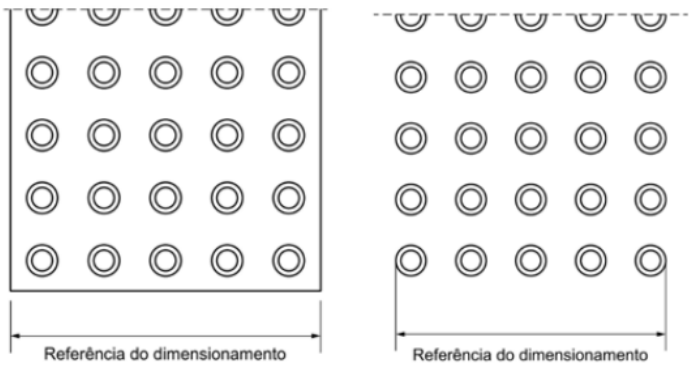
Em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020, todo o percurso das praças projetadas foi equipado com rampas de acesso posicionadas estrategicamente, facilitando a transição entre os diferentes níveis do terreno e assegurando a acessibilidade plena (figura 60). Ao longo de toda a extensão das praças, também foram inseridos pisos táteis, obedecendo às diretrizes da NBR 16537:2016, que trata detalhadamente sobre sua aplicação.

Figura 60-Exemplo de rampas na implantação

Fonte: Autoria própria (2025)

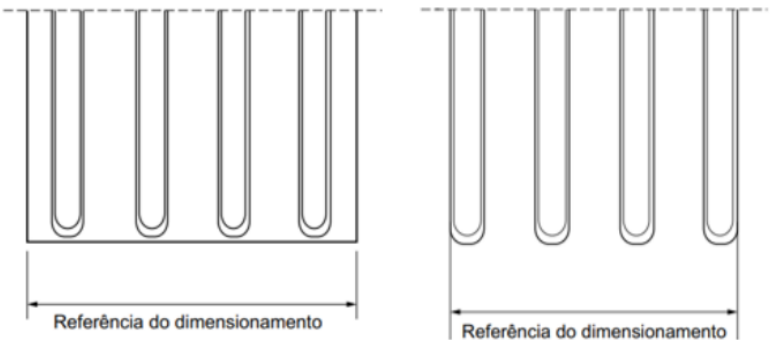
A norma define dois tipos principais de piso tátil: o piso tátil de alerta, com relevos circulares que sinalizam riscos ou mudanças de direção, e o piso tátil direcional, com relevos lineares que orientam o percurso. A aplicação desses recursos garante autonomia e segurança, especialmente para pessoas com deficiência visual ou baixa visão, promovendo um espaço verdadeiramente inclusivo e acessível para todos.

Figura 61-Referência do dimensionamento do piso tátil de alerta



Fonte: Adaptado de NBR 16537 (2016)

Figura 62-Referência do dimensionamento do piso tátil direcional



Fonte: Adaptado de NBR 16537 (2016)

6 ESTUDO PRELIMINAR DE REQUALIFICAÇÃO

6.1 Programa de necessidades

O conceito e o partido urbanístico adotados neste trabalho têm como ponto de partida o título: RESPLANDECER, que representa a intenção de iluminar, requalificar e valorizar os espaços públicos da cidade de Rafael Fernandes/RN. O termo simboliza a busca por transformar áreas subutilizadas em ambientes vivos, acolhedores e funcionais, que promovam o bem-estar coletivo e fortalecer o sentimento de pertencimento comunitário.

Nesse contexto, o programa de necessidades (tabela 4) tem como objetivo identificar e organizar os requisitos fundamentais para a elaboração de um projeto, orientando seu desenvolvimento de maneira estruturada. Ele leva em conta aspectos como o uso dos espaços, os fluxos de circulação, a acessibilidade, o conforto e as expectativas dos usuários, assegurando que o resultado atenda de forma eficiente às exigências funcionais, técnicas e estéticas. Sua função é contribuir para uma execução mais assertiva do projeto, definindo os elementos essenciais para atender às necessidades dos futuros usuários.

Tabela 4-Programa de necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADE
Bancos com e sem encosto
Mesas com jogos (dama, xadrez)
Pergolados ou sombreamentos naturais (árvores de grande porte)
Lixeiras seletivas (orgânico, reciclável, etc.)
Pintura artística em pisos (arte urbana)
Totem interativo
Quiosques para apoio (venda de água, lanche, etc.)

Jardins com plantas ornamentais de fácil manutenção
Espelho d'água/ Fonte

Fonte: Autoria própria (2025)

O programa de necessidades elaborado para este projeto foi criado com base em diretrizes funcionais, estéticas e sociais. Uma parte importante desse plano foi formulada por meio da análise das respostas coletadas através do questionário realizado, permitindo entender as preferências e as necessidades dos residentes em relação ao uso dos espaços públicos. Com essas informações, foi possível reconhecer a necessidade de desenvolver um ambiente que fosse acolhedor, funcional e visualmente agradável. Entre os elementos planejados, estão bancos com e sem encostos, proporcionando opções de descanso para diversos públicos, promovendo confortabilidade e acessibilidade. Também foram incluídas mesas com jogos como dama e xadrez, com a intenção de incentivar a interação social, o lazer e a utilização prolongada do espaço.

Adicionalmente, são sugeridos pergolados e sombreamentos naturais provenientes de árvores grandes, assegurando conforto térmico e abrigo durante dias ensolarados. Também foram previstos quiosques de apoio, que oferecem venda de água, lanches e outros produtos, proporcionando suporte às atividades do espaço e estimulando o empreendedorismo local. Completa o programa a inclusão de jardins com plantas ornamentais de baixa manutenção, que acrescentam beleza sem exigir cuidados intensivos, e uma fonte interativa, que, além de enriquecer esteticamente o espaço, contribui para uma sensação de frescor e serenidade. Assim, o programa de necessidades expressa a intenção de estabelecer um espaço público que seja funcional, inclusivo e esteticamente qualificado, respondendo diretamente aos desejos da comunidade bem como às características urbanas e ambientais locais.

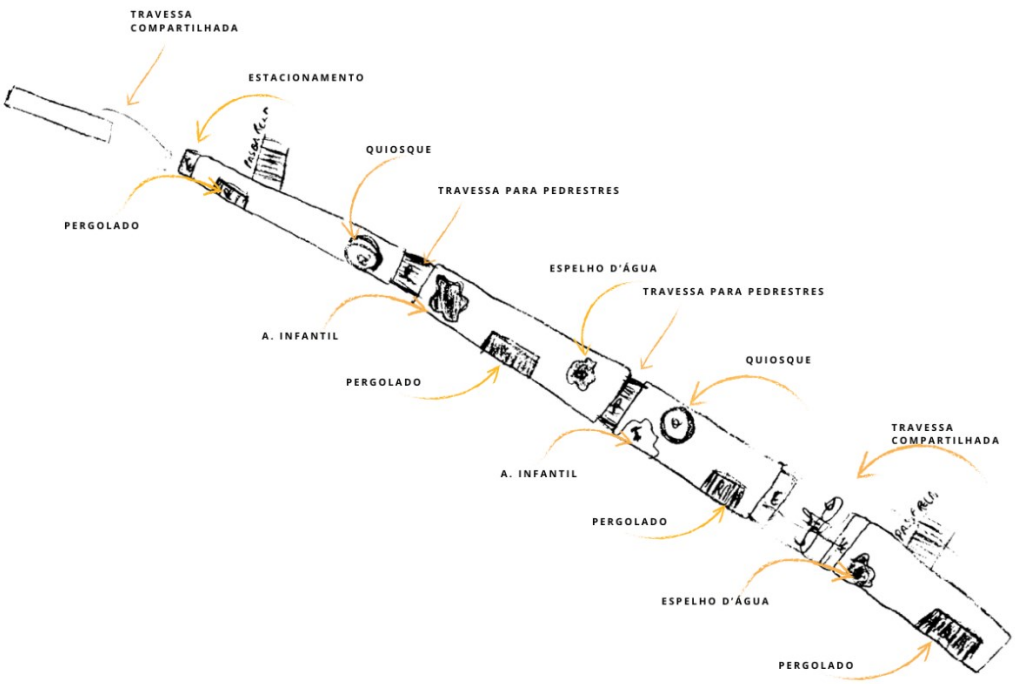
6.2 Implantação urbana

Com a definição do programa de necessidades, iniciou-se uma análise da área in loco, uma fase crucial para entender as particularidades do espaço e sua conexão com o ambiente ao redor. Durante essa visita, foram efetuadas medições de toda a praça, o que permitiu a coleta de informações fundamentais para a elaboração do projeto.

Após a coleta de informações, criou-se o primeiro esboço à mão (figura 63), onde foram organizados os principais elementos estabelecidos do programa de necessidades. Essa

representação inicial tinha a finalidade de oferecer uma visão preliminar da disposição espacial dos componentes, incluindo bancos, mesas de jogos, quiosques, áreas de sombra, entre outros, e levando em conta as dimensões reais do terreno e as dinâmicas identificadas na área. Esse momento foi crucial para transformar as orientações teóricas e operacionais em soluções práticas, assegurando que a proposta estivesse em sintonia com as necessidades identificadas pela comunidade e com a realidade do ambiente urbano em questão.

Figura 63-Croqui inicial



Fonte: Autoria própria (2025)

Após a elaboração do croqui inicial, deu-se início à produção da proposta de implantação do projeto. Buscando maior harmonia entre os espaços, optou-se por aplicar princípios de proporção na organização dos elementos. Para isso, foi adotado o triângulo equilátero como base de modulação para a disposição de canteiros e mobiliários urbanos (figura 64).

Figura 64-Modulação

Fonte: Autoria própria (2025)

O triângulo equilátero foi escolhido como base geométrica do projeto devido à sua facilidade de dimensionamento e às múltiplas possibilidades de encaixe que oferece, o que proporciona maior dinâmica à composição. Essa escolha geométrica permitiu uma distribuição mais equilibrada e estruturada dos componentes, conferindo ritmo, unidade visual e coerência ao conjunto. Dessa forma, a implantação passou a refletir não apenas as necessidades funcionais do espaço, mas também uma composição estética mais agradável e organizada.

A implantação urbana (figura 65) é uma ferramenta visual fundamental para compreender, de forma ampla, como os espaços públicos serão reorganizados, quais conexões serão estabelecidas e de que maneira os diferentes usos urbanos poderão coexistir de forma harmônica. No projeto de requalificação do conjunto de praças de Rafael Fernandes, essa ferramenta desempenha um papel essencial no processo de planejamento urbano, pois permite apresentar, de maneira clara, organizada e integrada, a disposição dos diversos elementos que compõem o novo desenho proposto para o espaço.

O desenho da praça foi estrategicamente elaborado de modo a direcionar o fluxo dos pedestres, conduzindo-os naturalmente a atravessar e frequentar o espaço. Essa configuração valoriza a circulação das pessoas e incentiva o uso cotidiano da área, promovendo uma maior vitalidade urbana. A proposta busca reforçar essa dinâmica ao inserir travessas seguras que garantem a continuidade dos percursos e geram uma sensação de acolhimento. Além disso, promove a integração entre as praças existentes, conferindo maior funcionalidade ao espaço público, que se torna mais atrativo, confortável e adequado à permanência. Tais qualidades são ampliadas pela adoção de soluções projetuais voltadas ao sombreamento e ao conforto térmico, assegurando o uso do local mesmo em períodos de maior insolação.

Figura 65-Implantação

Fonte: Arquivo base Prefeitura de Rafael Fernandes, modificado pelo autor (2025)

O projeto enfatiza o paisagismo estratégico, com o uso de vegetação nativa e árvores de grande porte, que contribuem para o microclima, além de valorizar o aspecto estético e ambiental da área. A disposição dos mobiliários urbanos, como pergolados, quiosques e espaços comuns, foi planejada para incentivar o uso compartilhado e a apropriação social do espaço, fomentando encontros, momentos de descanso e atividades intergeracionais. Essa organização favorece o deslocamento dos pedestres em direção às praças, estimulando sua permanência e uso ativo. A acessibilidade universal também é um princípio central do projeto, com calçadas contínuas, rampas e sinalização tátil que garantem autonomia e segurança a todos os usuários. Assim, o espaço público é ressignificado como um elemento essencial de convivência, bem-estar e pertencimento na vida urbana.

6.3 Planta de iluminação

A análise da planta de iluminação (figura 66) do projeto destaca a distribuição dos pontos de luz, os tipos de luminárias e postes empregados, bem como suas aplicações específicas nas diferentes áreas do espaço projetado. Foram escolhidas luminárias LED de 100W e 200W, reconhecidas por sua alta eficiência energética, baixa necessidade de manutenção e longa vida útil, contribuindo para a sustentabilidade do projeto.

Figura 66-Iluminação

Fonte: Arquivo base Prefeitura de Rafael Fernandes, modificado pelo autor (2025)

A iluminação pública é composta por três tipos de postes, que variam em altura, potência e espaçamento, conforme a demanda de cada setor:

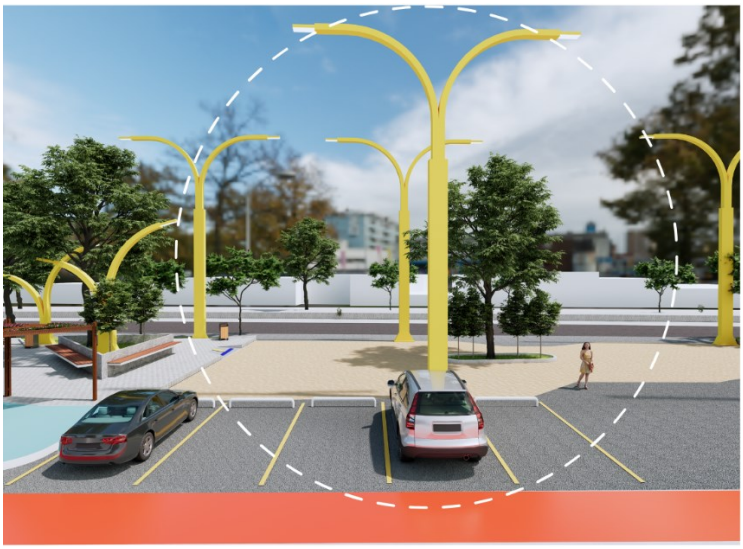
- **Poste A1 (figura 67)**: alturas de 4,15 m e 5,7 m, com duas luminárias de 100W. Total de 28 unidades.

Figura 67-Poste A1

Fonte: Autoria própria (2025)

- **Poste A2 (figura 68)**: altura de 13 m, espaçamento de 15 m, com duas luminárias de 200W. Total de 33 unidades.

Figura 68-Poste A2



Fonte: Autoria própria (2025)

6.4 Mobiliário Urbano

Como parte da proposta para qualificar o espaço público, foi desenvolvida a ideia de um pergolado (figura 69), que segue a linguagem formal da modulação geral do projeto. Essa escolha não apenas reforça a identidade visual do conjunto, mas também confere ao ambiente uma configuração dinâmica e contemporânea. Para sua estrutura, optou-se pelo uso de pilares tipo sanduíche, compostos por camadas de materiais que garantem resistência, leveza e acabamento estético. Além de sustentarem o pergolado, esses pilares colaboram para a composição visual marcante e coerente com os demais elementos do mobiliário urbano. O pergolado triangular funciona como área de sombreamento e convivência, integrando-se harmonicamente ao espaço e proporcionando conforto térmico aos usuários.

Figura 69-Pergolado

Fonte: Autoria própria (2025)

Para contribuir com o sombreamento e proporcionar maior conforto térmico aos usuários, foi projetada uma cobertura com estrutura metálica leve e durável (figura 70), com aplicação de lona estendida que amplia a área de sombra sem comprometer a ventilação natural. Seu formato segue a modulação geométrica de um triângulo equilátero, conferindo identidade visual ao conjunto. A cobertura integra-se de forma harmônica aos demais mobiliários urbanos e à linguagem arquitetônica do projeto.

Figura 70-Cobertura metálica

Fonte: Arquivo Pessoal (2025)

Dentro das estratégias para valorizar o espaço público e incentivar a permanência dos frequentadores, foi concebida também uma fonte interativa. Sua base triangular reforça a identidade visual e oferece uma estrutura equilibrada para os elementos da fonte.

Figura 71-Perspectiva fonte interativa

Fonte: Autoria própria (2025)

Trata-se de uma fonte alta, na qual os jatos d'água emergem diretamente do triângulo estrutural, criando um efeito dinâmico e visualmente impactante. Acionados por sensores de presença ou programações temporizadas, esses jatos proporcionam uma interação lúdica e envolvente, especialmente para crianças. O piso em que a fonte está inserida é revestido com materiais antiderrapantes e resistentes à umidade, garantindo segurança durante o uso, além de assegurar a integração estética com o restante do projeto.

Como complemento à proposta, foi idealizada a criação de um equipamento urbano do tipo quiosque (figura 72), pensado para oferecer conforto aos usuários e, ao mesmo tempo, agregar valor estético ao espaço. Para isso, buscou-se utilizar materiais regionais que remetessem à identidade local, como o ladrilho hidráulico, o cobogó e a madeira. Esses elementos não apenas garantem um ambiente acolhedor, mas também contribuem para a atratividade visual do quiosque, estabelecendo um diálogo entre funcionalidade, cultura e estética.

Figura 72-Perspectiva quiosque

Fonte: Autoria própria (2025)

Outro elemento urbano incorporado ao projeto, que visa servir como guia e ferramenta de informação tanto para moradores quanto para turistas que visitam as praças, é um totem interativo (figura 73).

Figura 73- Totem interativo

Fonte: Autoria própria (2025)

Este dispositivo, além do design e da facilidade de uso, apresenta uma interface intuitiva que oferece diversas funcionalidades (figura 74). Entre elas, está um mapa da cidade, facilitando a localização de pontos de interesse, rotas e equipamentos públicos. Há também uma seção com dicas úteis, como horários de atendimento, números de emergência e informações turísticas.

Figura 74-Interface Totem interativo

Fonte: Arquivo Pessoal, gerado por IA (2025)

Outro destaque é a categoria "Onde Comer", que, ao ser selecionada, exibe uma lista com os melhores restaurantes da cidade (figura 75), classificados por popularidade e localização, contribuindo para a valorização do comércio local e incentivando o turismo gastronômico. Dessa forma, o totem se torna uma importante ferramenta de apoio à mobilidade urbana, à integração digital e à revitalização de espaços públicos.

Figura 75-Interface Totem interativo

Fonte: Arquivo Pessoal, gerado por IA (2025)

Para apoiar a mobilidade ativa, o projeto inclui a instalação de Paraciclos (figura 76) ao longo das praças, oferecendo pontos de parada estratégicos para os ciclistas. Essas instalações oferecem estacionamento seguro para bicicletas e também servem como áreas de descanso e relaxamento durante os deslocamentos. Uma ciclovia, que percorre toda a extensão das praças, separa as bicicletas dos pedestres e veículos, proporcionando aos usuários maior segurança e conforto. Instalados em locais sombreados e de fácil acesso, os bicicletários, combinados com a ciclovia, incentivam o uso de meios de transporte sustentáveis e promovem a integração harmoniosa de diferentes modais no espaço urbano.

Figura 76- Paraciclo

Fonte: Autoria própria (2025)

A qualidade do mobiliário urbano desempenha um papel fundamental na proposta de requalificação, contribui diretamente para a valorização estética, conforto e usabilidade dos espaços públicos, aspectos essenciais para garantir que as praças se tornem verdadeiros pontos de encontro, lazer e convivência para a comunidade. No contexto deste projeto, a escolha criteriosa de elementos como o pergolado, a fonte interativa, o quiosque construído com materiais regionais, os paraciclos, a cobertura metálica com lona estendida e o totem interativo demonstra o compromisso com a criação de ambientes harmoniosos, acessíveis e duráveis.

Os mobiliários não apenas atendem aos requisitos funcionais do espaço, mas também interagem entre si por meio de uma linguagem arquitetônica coerente que enfatiza o uso de materiais e soluções locais, adaptados ao clima e à cultura da região. A integração de diversos elementos promove a hospitalidade e a continuidade, incentivando os moradores a permanecerem por mais tempo, a serem ativos e a frequentarem as praças públicas com constância. Dessa forma, a arquitetura urbana torna-se um elemento vital da paisagem, reforçando o senso de pertencimento e a identidade comunitária.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação salientou a importância da revitalização urbana como uma ferramenta essencial para promover mudanças significativas na cidade de Rafael Fernandes. A requalificação das praças surgiu como uma valiosa oportunidade para atualizar os espaços públicos, aumentando sua funcionalidade, acessibilidade e atratividade para a população.

A pesquisa indicou, por meio de questionários e observações diretas, que a falta de infraestrutura adequada, o acesso dificultoso e a ausência de manutenção são questões frequentes enfrentadas pelos residentes. Com base nessa análise, foi possível identificar as principais necessidades da comunidade e sugerir alternativas que busca m não apenas melhorar a aparência do local, mas também impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região.

O projeto elaborado é um reflexo direto das descobertas da pesquisa, incorporando elementos de arquitetura e paisagismo que favorecem a acessibilidade, a segurança no deslocamento e a apropriação dos espaços pela comunidade. A adição de áreas para a prática de exercícios, lazer e interação social fortalece o sentimento de pertencimento, promovendo o uso dos espaços públicos e uma vida urbana mais ativa e inclusiva. Além disso, a valorização do turismo e das manifestações culturais regionais foi reconhecida como um dos pilares essenciais para o desenvolvimento sustentável da cidade.

É crucial ressaltar que os objetivos estabelecidos neste trabalho foram parcialmente atingidos, considerando que o processo de criação do projeto final foi elaborado com atenção para atender às demandas identificadas na pesquisa e, principalmente, para restaurar a atratividade e o valor simbólico das praças para a comunidade local. O “Projeto Resplandecer” representa, portanto, uma oportunidade real de escuta e transformação, orientada por soluções integradas, sensíveis e dedicadas ao bem coletivo.

Dessa forma, espera-se que este estudo possa servir como fundamento para a elaboração de futuras políticas públicas focadas na revitalização urbana, incentivando as administrações municipais a adotarem práticas mais humanas, participativas e inclusivas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA PARAÍBA. **João Pessoa: Boulevard dos Ipês deve ser inaugurado no aniversário da cidade**. Disponível em: https://agenciaparaiba.com.br/joao-pessoa-boulevard-dos-ipes-deve-ser-inaugurado-no-aniversario-da-cidade/. Acesso em: 01 jun. 2025.

ALMEIDA, Manoel Onofre de Souza Júnior. **Martins: a cidade e a serra**. Natal: EDUFRN, 1999.

ARAÚJO, Valéria de Fátima Chaves. **Intervenção urbana em centros históricos e dinâmica social: requalificação versus gentrificação em Congonhas-MG.** 2021. 296f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/46639. Acesso em: 07 dez. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12225:2021. Sistemas prediais de água quente e fria - Projeto, execução e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR 15220-3: Desempenho térmico de edificações – Parte 3: zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social.** Rio de Janeiro: ABNT, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-do-Zoneamento-Bioclimatico-Brasileiro-Fonte-ABNT-1998_fig1_238187373. Acesso em: 15 mai. 2025.

ALEX, SUN. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.

BASSO, Liliane; VAN DER LINDEN, Júlio Carlos de Souza. **Mobiliário urbano: origem, forma e função.** 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2010.

BENJAMIN, Walter. **Ó flâneur. Charles Baudelaire: um lírico no auge do capitalismo.** 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade: disposições gerais da política urbana.** Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 01 fev. 2025.

CARVALHO, Maria Cecília. **Praças brasileiras: lugares de memória e identidade**. Belo Horizonte: C/Arte, 2007.

CIDADE DO RECIFE. Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI). **Projeto parque Capibaribe**. Disponível em: https://www2.recife.pe.gov.br. Acesso em: 01 jun. 2025.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1965.

CHOAY, Françoise. **O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia.** São Paulo: Perspectiva, 2001.

CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana.** São Paulo: Editora Contexto, 2011.

CORRÊA, Roberto Lobato. **As pequenas cidades: uma visão geográfica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

CULLEN, G. **Paisagem urbana**. Portugal: Edições 70, 1994.

DAVIS, Mike. **Cidade de Quartzo**. São Paulo: Boitempo, 1990.

DEL RIO, Vicente**. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo: Pini, 1990.

DEL RIO, Vicente. **Percepção ambiental: a experiência sensorial dos espaços urbanos**. São Paulo: Estúdio Nobel, 1990.

DUZ, Adriana. **Observatório de cultura e cidade. Flaneurismo**. Observatório de Cultura e Cidade, 2016. Disponível em: http://www.observatorioculturaecidade.ufscar.br/acervo/resenhas/flaneurismo-2/. Acesso em: 05 dez. 2024.

ENDLICH, A. **Pequenas cidades: um olhar geográfico**. São Paulo: Hucitec, 2006.

FLORIDA, Richard. **A ascensão da Classe Criativa**. São Paulo: Elsevier, 2002.

FONTES, Adriana Sansão; PINA, João Pedro; PAIVA, Larissa Martins de**. Urbanismo tático: X ações para transformar cidades.** Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2021.

G1 PARAÍBA. **Boulevard dos Ipês vai integrar lazer, turismo e cultura em João Pessoa.** Disponível em: https://g1.globo.com/pb. Acesso em: 1 jun. 2025.

GABINETE DE PROJETOS ESPECIAIS (GABPE). **Parque das Graças – Recife/PE.** Disponível em: https://gabpe.recife.pe.gov.br. Acesso em: 01 jun. 2025.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução de Carlos Duarte. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO DA PARAÍBA**. Boulevard dos Ipês será inaugurado em 5 de agosto.** Disponível em: https://paraiba.pb.gov.br. Acesso em: 1 jun. 2025.

HALL, Peter**. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX.** 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.

HARVEY, David. **A Justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1973.

HARVEY, David**. Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HOWARD, Ebenezer. *Garden Cities of To-morrow.* Londres: Faber & Faber, 1898.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados: Rafael Fernandes - RN**. 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/rafael-fernandes.html. Acesso em: 05 dez. 2024.

INCITI/UFPE – Laboratório para outras cidades. **Parque Capibaribe: o Recife como parque**. Disponível em: https://www.inciti.org. Acesso em: 01 jun. 2025.

INCITI/UFPE. **Parque Capibaribe: projeto urbano para a cidade-parque**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2015. Disponível em: https://inciti.org. Acesso em: 1 jun. 2025.

INMET – INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Normais climatológicas do Brasil: 1991–2020**. Brasília: INMET, [s.d.]. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/normais. Acesso em: 15 mai. 2025.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 1961.

JACOBS, Jane. **The death and life of great American cities**. New York: Random House, 1961.

LAMAS, João. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1992.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à Cidade**. São Paulo: Editora Moraes, 1968.

LIMA, Verônica Maria Fernandes de; MEDEIROS, Viviane Gomes. **Os sistemas de espaços livres e a urbanidade**. In: SILVEIRA, J. A. R. da; COSTA, A. D. L.; SILVA, M. D. da. **Espaços livres públicos: lugares e suas interfaces urbanas**. João Pessoa: Ab Editora, 2016.

LYNCH, Kevin. **The image of the city.** Cambridge: MIT Press, 1960.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MACEDO, S. S. et al. **Sistemas de espaços livres e forma urbana: algumas reflexões**. In: XV ENANPUR, 2013, Recife. XV ENANPUR. Recife: ANPUR / UFPE, 2013.

MAGNANI, José Guilherme C. *Festa no pedaço: cultura popular e lazer na cidade.* São Paulo: Hucitec, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011.

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. **Metodologia qualitativa de pesquisa**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 2, p. 289-300, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/4jbGxKMDjKq79VqwQ6t6Ppp/format=pdf&lang=pt. Acesso em: 07 dez. 2024.

MATOS, Fátima Loureiro de. **Espaços públicos e qualidade de vida nas cidades: o caso da cidade Porto**. Observatório: Revista Eletrônica de Geografia, v. 4, p. 17-33, jul. 2010. Disponível em: http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/2edicao/n4/Espacos_públicos.pdf. Acesso em: 07 dez. 2024.

MONTEIRO, Circe Maria Gama; VIEIRA FILHO, Luiz Goes; MONTEZUMA, Roberto (Orgs.). **Parque Capibaribe: a reinvenção do Recife cidade parque = Capibaribe Park: the reinvention of Recife park city**. Recife: Editora da UFPE, 2019. 328 p. ISBN 978-65-990505-7-2.

MUMFORD, Lewis. **A Cidade na História.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.

MUNIZ, Maria Águeda Pontes Caminha. **Intervenções urbanas em espaços de desvalia: transformar para valorizar**. 2012. 474f. Tese (Doutorado em Conforto no Ambiente Construído; Forma Urbana e Habitação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2012. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/12298. Acesso em: 07 dez. 2024.

NATAL. **Lei complementar nº 055, de 27 de janeiro de 2004**. Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Natal e dá outras providências.

ONOFRE JÚNIOR, Manoel. Martins: **A cidade e a serra.** Natal: Sebo Vermelho Edições, 2020.

OXE RECIFE. **O parque das Graças vem aí**. Disponível em: https://oxerecife.com.br/o-parque-das-gracas-vem-ai/. Acesso em: 01 jun. 2025.

PARAÍBA. Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP. **Projeto executivo: Boulevard dos Ipês – polo turístico Cabo Branco. João Pessoa:** CINEP, 2024. 82 p.

PREFEITURA DE JOÃO PESSOA. **Boulevard dos Ipês.** Disponível em: https://www.joaopessoa.pb.gov.br. Acesso em: 01 jun. 2025.

PREFEITURA DE PAU DOS FERROS. **Plano diretor da cidade de Pau dos Ferros: Lei nº016/2021.** Disponível em: https://paudosferros.rn.gov.br/leis.php?id=2162. Acesso em: 01 fev. 2025.

PREFEITURA DO RECIFE. **Parque das Graças: um novo espaço para viver o Capibaribe.** Disponível em: https://gabpe.recife.pe.gov.br. Acesso em: 1 jun. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARTINS**. Praça Almino Afonso**. Disponível em: https://www.martins.rn.gov.br. Acesso em: 01 jun. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RAFAEL FERNANDES. **A cidade**. Rafael Fernandes: Prefeitura Municipal, [s.d.]. Disponível em: https://www.rafaelfernandes.rn.gov.br/cidade. Acesso em: 12 mai. 2025.

QUEIROGA, E.F. **Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras.** Resgate, v. 19, n. 21, 2011, p. 25-35.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz**. Cidade, urbanização e urbanismo**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

ROBBA, Fábio; MACEDO, Silvio Soares. **Praças brasileiras**. São Paulo: Edusp, 2003.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**. São Paulo: Boitempo, 2015.

ROSA, Marcos L. (Org.). **Microplanejamento: práticas urbanas criativas**. São Paulo: Editora de Cultura, 2011.

SANTOS, Milton. **A urbanização no mundo antigo e suas implicações**. Revista História e Sociedade, v. 10, n. 2, p. 22-38, 2012.

SENN, Alfred. **A praça: o espaço urbano na história**. Lisboa: Vega, 2011.

SILVA, M. O.; SPOSITO, M. E. **Pequenas cidades e suas relações espaciais**. Revista de Geografia, v. 30, n. 1, p. 75-90, 2013.

SITTE, Camillo. **Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen**. Viena: Carl Graeser, 1889.

SISTEMA O NORTE. **Boulevard dos Ipês: novo ponto turístico de João Pessoa terá inauguração em agosto.** Disponível em: https://www.sistemaonorte.com.br/noticia/paraiba/boulevard-dos-ipes-novo-ponto-turistico-de-joao-pessoa-tera-inauguracao-em-agosto.html. Acesso em: 01 jun. 2025.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Foucault, a geografia e o urbanismo: uma introdução crítica**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

SPOSITO, M. E. **O urbano no Brasil: perspectivas teóricas e desafios metodológicos**. São Paulo: Editora UNESP, 1994.

TARDIN, Raquel. **Urbanismo paisagístico: sistemas de espaços livres e a constituição da paisagem urbana contemporânea.** Rio de Janeiro: 7 Letras, 2010.

VAINER, Carlos. **Cidade de exceção.** São Paulo: Boitempo, 2013.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, 2001.

WILLIAMS, R. **Cidades e sociedades: diversidade e desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

WILLIAMS, Raymond. **O campo e a cidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

APÊNDICES

Apresentação

Olá, meu nome é Maria Eduarda, sou estudante da UFERSA e estou realizando uma pesquisa sobre a requalificação das praças em Rafael Fernandes. Gostaria de conhecer sua opinião sobre como podemos melhorar esses espaços para atender melhor às necessidades da população. Garanto que as informações coletadas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos e que todos os dados pessoais fornecidos serão mantidos anônimos.

Sobre você

Qual seu gênero?

- Feminino.
- Masculino.
- Prefiro não informar.

Você mora em Rafael Fernandes?

- Sim, na Zona Rural.
- Sim, na Zona Urbana.
- Não, mas frequento a cidade e/ou sou filho ausente.

Há quanto tempo reside na cidade?

- Sempre morei aqui.
- Entre 1 a 5 anos.
- Entre 5 a 10 anos.
- Sou filho ausente.
- Apenas frequento a cidade.

Você costuma frequentar as praças da cidade (Praça da BR 405 e Praça de “eventos”)?

- Sim.

- Não.

Com qual frequência?

- Manhã.
- Tarde.
- Noite.
- Apenas em eventos.

Uso atual das praças

Qual praça você costuma frequentar mais?

- Eventos.
- Praça da BR 405.
- Ambas.

Para que atividades você utiliza esses espaços?

- Lazer.
- Prática de Esportes.
- Encontros Sociais.
- Descanso.
- Eventos.
-

Como você avalia as condições atuais das praças?

Limpeza:

- As praças estão bem cuidadas e limpas, sem acúmulo de lixo e/ou vegetação inadequada.
- As praças apresentam resíduos espalhados e falta de lixeiras suficientes e/ou quebradas.

Iluminação:

- A iluminação é adequada, garantindo segurança durante a noite.
- A iluminação é precária, com postes danificados ou luzes apagadas.

Mobiliário:

- Excelente.
- Bom.
- Regular.
- Ruim.
- Péssimo.

Para você, o mobiliário urbano disponível atende às necessidades da população?

- Sim, atende plenamente.
- Sim, mas poderia ser melhor.
- Não, é insuficiente.
- Não, é imperfeito.

Quais tipos de mobiliário você considera indispensáveis em uma praça?

- Bancos estabilidade.
- Lixeiras em quantidade suficiente.
- Brinquedos ou áreas infantis.
- Mesas para ingressos ou jogos.
- Equipamentos de ginástica ou esporte.

Você acha que o mobiliário da praça é acessível a todos, incluindo idosos e pessoas com deficiência?

- Sim, totalmente acessível.
- Parcialmente acessível.
- Não é acessível.

Em sua opinião, o mobiliário da praça favorece a convivência social?

- Sim, promove a interação e o lazer coletivo.
- Não, é limitado ou mal distribuído.
- Não tenho opinião formada.

Quais melhorias você gostaria de ver no mobiliário das praças?

- Bancos adequados.
- Mais sombra (pergolados, árvores).
- Instalação de brinquedos modernos e seguros.
- Inclusão de equipamentos de ginástica ao ar livre.
- Renovação ou aumento das lixeiras.

Os materiais usados no mobiliário são adequados ao clima e ao uso intensivo?

- Sim, são relaxantes e de qualidade.
- Não, deteriora-se rapidamente.
- Não sei avaliar.

Segurança:

Como você avalia a sensação de segurança nas praças da cidade?

- Muito seguro.

- Segura.
- Pouca segurança.
- Insegura.
- Muito inseguro.

Na sua opinião, quais fatores mais impactam a segurança das praças?

- Iluminação interativa.
- Falta de presença policial ou de vigilância.
- Presença de usuários de drogas ou comportamentos de risco.
- Ausência de cercas ou delimitação do espaço.
- Manutenção precária da infraestrutura.

- Outro (especificar):

Você se sente seguro(a) ao frequentar as praças da cidade durante o dia e à noite?

- Sim, em qualquer horário.
- Sim, mas apenas durante o dia.
- Não, em nenhum horário.
- Não é frequente por receio de insegurança.

Que melhorias poderiam aumentar a segurança nas praças?

- Melhoria na iluminação pública.
- Instalação de câmeras de segurança.
- Maior presença de guardas municipais ou polícia.
- Delimitação de espaços para evitar acessos descontrolados.
- Promoção de atividades e eventos para atrair mais pessoas.

- Outro (especificar):

Necessidades e Demandas

O que falta nas praças da cidade para torná-las mais atraentes e funcionais?

- Melhor iluminação pública.
- Mais áreas verdes e paisagismo.
- Instalação de brinquedos e áreas infantis.
- Instalação de mobiliário.
- Equipamentos de ginástica ao ar livre.
- Espaços culturais ou para eventos (anfiteatros, palcos).
- Quiosques.

- Outro (especificar)

Você acha que as praças atendem bem às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida?

- Sim, são totalmente acessíveis.
- São acessíveis, mas poderiam ser melhoradas.
- Não, apresenta algumas barreiras.
- Não, são completamente inacessíveis.

Cultura e Identidade Local

Você acha que as praças da cidade representam bem a cultura e a história de Rafael Fernandes?

- Sim, totalmente.
- Sim, mas destacaram mais elementos locais.
- Não faltam referências à cultura e história local.
- Não sei avaliar.

Em sua opinião, as praças da cidade valorizam os aspectos culturais e históricos de Rafael Fernandes?

- Sim, de maneira significativa.
- Sim, mas de forma limitada.
- Não, são pouco representativos.
- Não, são totalmente genéricos.

Quais elementos culturais ou históricos você acredita que deveriam estar mais presentes nas praças?

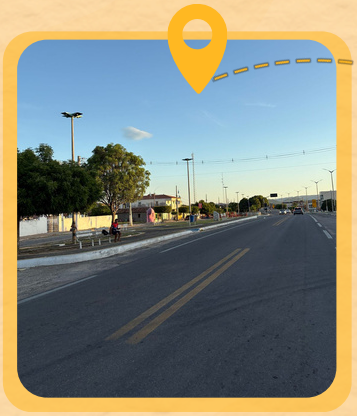
- Monumentos ou esculturas de figuras históricas locais.
- Representações de tradições culturais (artesanato, música, dança).
- Placas informativas sobre a história da cidade.
- Eventos culturais ou feiras locais.

VISÃO SERIAL 01- BR 405

Letreiro

ATR Viana

Gisário Poliesportivo Jamildo Fernandes

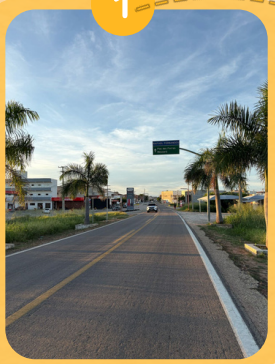


Praças

Trevo Santa Luzia

Posto São Rafael

VISÃO SERIAL 02- BR 405

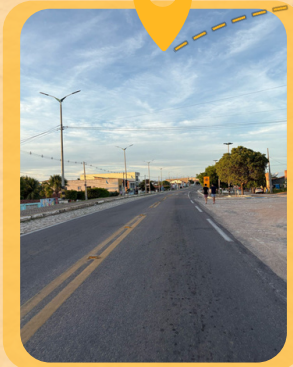


Entrada

Post Gangorra

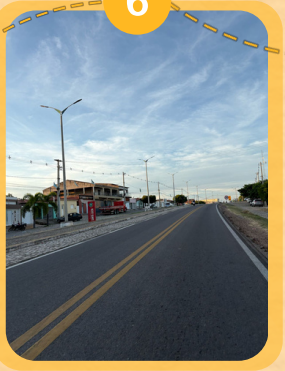
Pizzaria Bela Roma

Bar do Galego



Praças

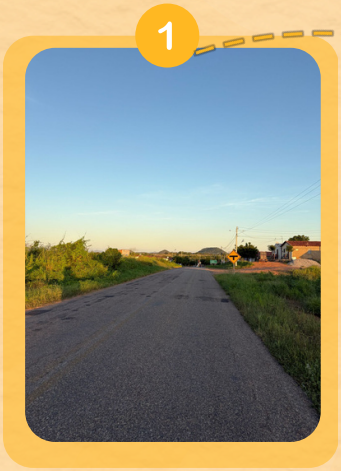
Academia de sáude



Farmácia Santa Luzia

Pizzaria Tarantela

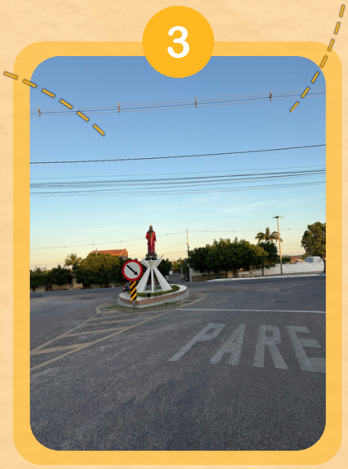
VISÃO SERIAL 03- RN-079



Entrada

Trevo Santa Luzia

Praças



Trevo Santa Luzia

MAPEAMENTO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Nome Comum: Amendoeira-da-praia, Castanhola
Nome Científico: *Terminalia catappa L.*
Família: Combretaceae
Origem: Ásia tropical (amplamente difundida em regiões tropicais)

Porte: Médio a grande (15–25m)
Folhas: Grandes, mudam de cor antes de cair
Copa: Em camadas, ótima sombra
Flores: Pequenas e discretas
Frutos: Castanhola (comestível)

Usos:
Sombreamento urbano
Controle de erosão em áreas litorâneas
Fruto e semente comestíveis
Aplicações medicinais populares

Nome Comum: Flamboyant, Flamboyant-vermelho, Acácia-rubra
Nome Científico: *Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf.*
Família: Fabaceae (subfamília Caesalpinioideae)
Origem: Madagascar

Porte: Médio a grande (7 - 12 m)
Copa: Ampla, em forma de guarda-chuva
Folhas: Pequenas, bipinadas, verde-claras e delicadas
Flores: Muito ornamentais, grandes, vermelhas
Frutos: Vagens grandes, lenhosas, com sementes duras

Usos:
Sombreamento Urbano
Ideal para praças, avenidas
Sementes utilizadas em artesanato

Nome Comum: Pé de Nim, Neem, Amargosa
Nome Científico: *Azadirachta indica A. Juss.*
Família: Meliaceae
Origem: Índia e Sudeste Asiático

Porte: Médio a grande (10 a-15 m)
Copa: Irregular, frondosa e de boa densidade
Folhas: Compostas, verde-brilhantes
Flores: Pequenas, brancas e perfumadas
Frutos: Drupas ovais, verde-amareladas

Usos:
Sombreamento Urbano
Atua no controle natural de pragas
Ideal para climas quentes e seco

Nome Comum: Willow Rhus, Karee Tree
Nome Científico: *Searsia lancea (antigo Rhus lancea)*
Família: Anacardiaceae
Origem: Sul da África

Porte: Médio(6 a 10 m)
Copa: Densa, arredondada ou levemente pendente
Folhas: Compostas trifoliadas, estreitas, semelhantes a folhas de salgueiro
Flores: Pequenas, verde-amareladas
Frutos: Pequenas drupas arredondadas

Usos:
Sombreamento Urbano
Atrai aves e insetos polinizadores, promovendo biodiversidade urbana

MAPEAMENTO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Nome Comum: Árvore-de-Júpiter, Resedá
Nome Científico: *Lagerstroemia indica*
Família: Lythraceae
Origem: Ásia (China e Índia)

Porte: Pequeno a médio(3-6 m)
Copa: Arredondada e ornamenta
Folhas: Pequenas, verde-escuras, caducas
Flores: Coloridas, rosa, lilás, branco ou vermelho
Frutos: Cápsulas lenhosas

Usos:
Utilizada no paisagismo urbano
Ideal para calçadas, jardins e praças
Floração exuberante durante o verão
Fácil manutenção e tolerante à poda

Nome Comum: Catalpa, Catalpa-comum
Nome Científico: *Catalpa bignonioides*
Família: Bignoniaceae
Origem: Sudeste dos Estados Unidos

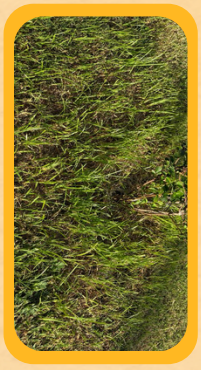
Porte: Médio a grande (10- 15 m)
Copa: Ampla e frondosa
Folhas: Grandes, em formato de coração
Flores: Brancas com manchas arroxeadas, reunidas em cachos
Frutos: Cápsulas longas, semelhantes a vagens

Usos:
Sombreamento Urbano
Atrai aves e insetos polinizadores, promovendo biodiversidade urbana
Possui valor ornamental elevado em parques e grandes jardins

Nome Comum: Mangueira
Nome Científico: *Mangifera indica*
Família: Anacardiaceae
Origem: Sul e Sudeste Asiático (Índia e Myanmar)

Porte: Grande (10 - 20 m)
Copa: Muito densa e ampla
Folhas: Longas, lanceoladas e verde-brilhantes
Flores: Pequenas, esbranquiçadas em panículas
Frutos: Mangas – grandes, suculentas e aromáticas

Usos:
Ideal para áreas amplas, urbanas ou rurais
Fornece frutos com alto valor nutricional
Proporciona sombra abundante e atrai fauna



Nome Comum: Grama-de-burro, Grama-são-carlos
Nome Científico: *Axonopus compressus*
Família: Poaceae
Origem: América Tropical

Tipo: Gramínea rasteira, perene(10 - 20 cm)
Folhas: Lineares, verdes e macias
Crescimento: Rasteiro, com estolões
Flores: Pequenas e discretas
Superficiais e densas

Usos:
Muito usada para formação de gramados e pastagens leves
Ideal para jardins áreas de lazer
Apresenta boa resistência ao pisoteio
Ajuda no controle da erosão, fixando o solo

LEGENDA

- ARTERIAL
- COLETORA
- LOCAL

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa de Hierarquia de linhas

ESCALA
1:30000

PRANCHA
01

LEGENDA

- CHEIOS
- VAZIOS
- GLEBAS SEM USO

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa de Cheios e vazios

ESCALA
1:30000

PRANCHA
02

LEGENDA

- RESIDENCIAL
- PÚBLICO
- COMERCIAL
- INSTITUCIONAL PRIVADO

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

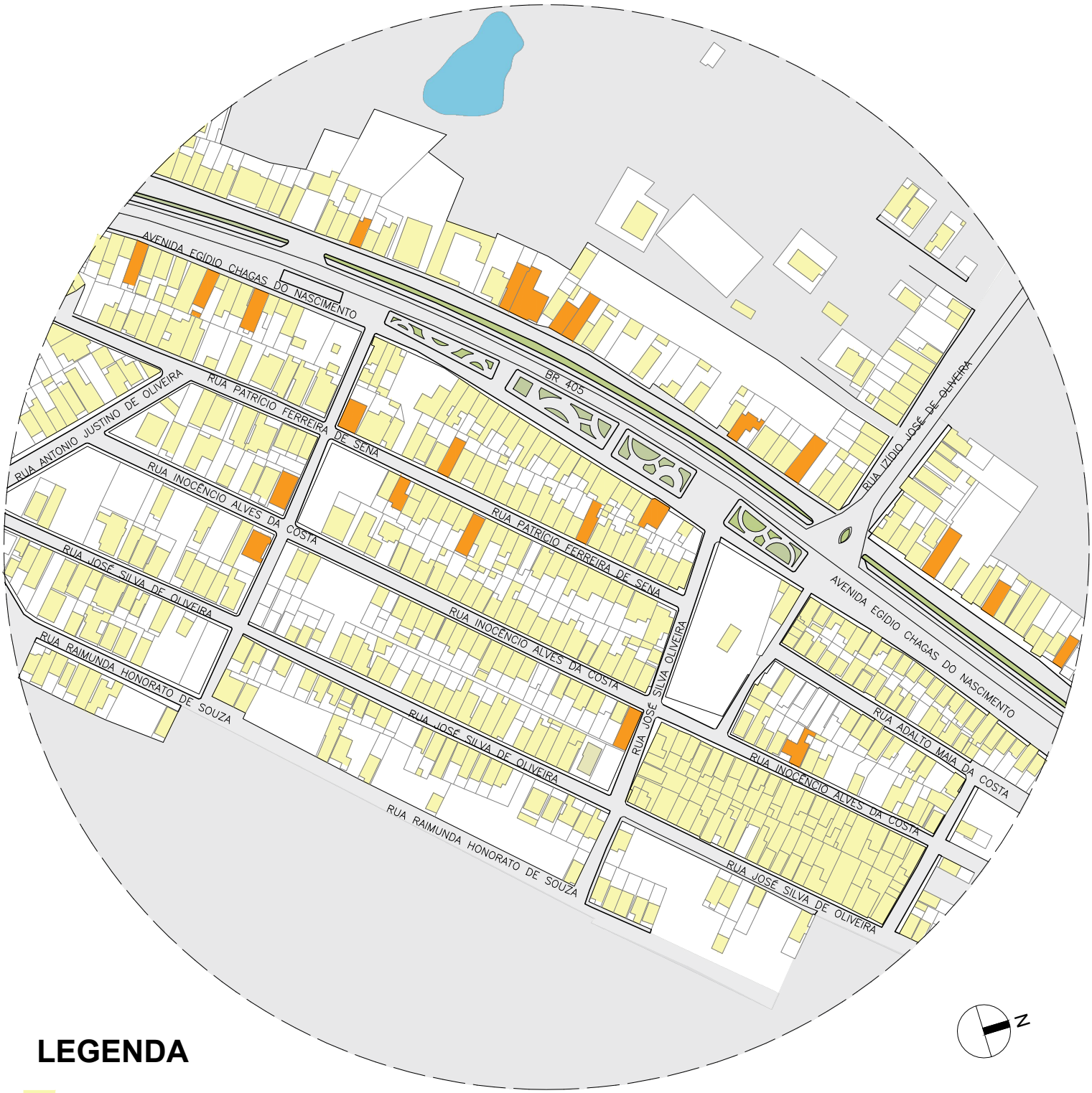
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa de Uso do solo

ESCALA
1:30000

PRANCHA
03



LEGENDA

- TÉRREO
- ACIMA DE 1 PAVIMENTO

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

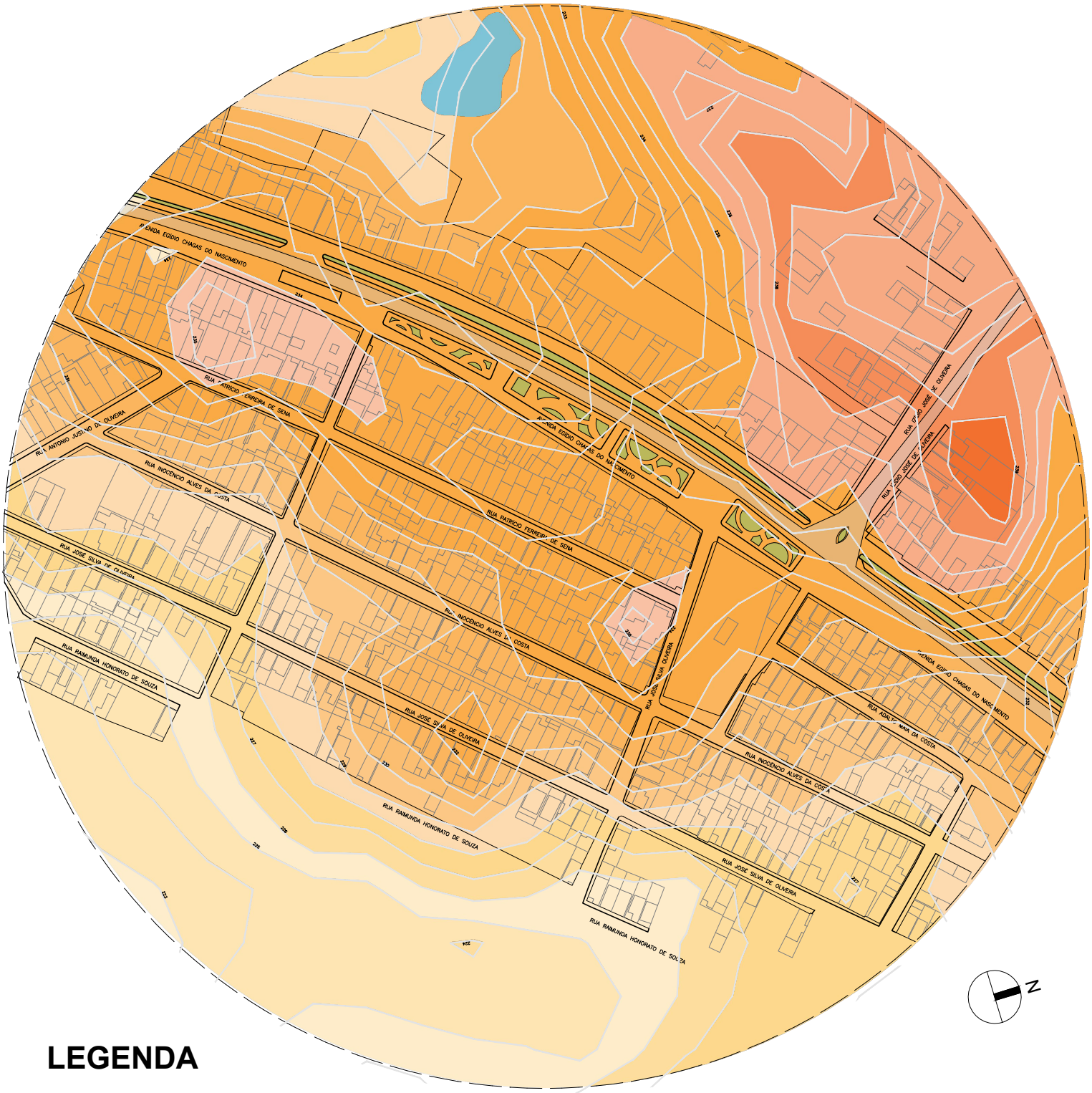
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa de Gabarito

ESCALA
1:30000

PRANCHA
04



LEGENDA

COTA 223	COTA 230
COTA 224	COTA 232
COTA 225	COTA 234
COTA 226	COTA 235
COTA 227	COTA 237
COTA 228	COTA 238
COTA 229	COTA 239

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa planialtimétrico

ESCALA
1:30000

PRANCHA
05

LEGENDA

VENTO

NASCER DO SOL

PÔR DO SOL

INTENSIDADE DOS VENTOS

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Mapa Bioclimático

ESCALA
1:30000

PRANCHA
06

01 IMPLANTAÇÃO

ESCALA.....1:250

N

OBS.: Imagens ilustrativas. Alguns materiais podem ser substituídos.

ELEMENTOS ENCONTRADOS NESTE TRABALHO		
COD	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	Pergolado com mesa	06
02	Fonte Interativa	02
03	Pergolado	08
04	Pergolado com bancos	04
05	Quiosque	03
06	Cobertura metálica	10
07	Árvores existentes	09
08	Pergolado com mesas de jogos	03
09	Fonte	01
10	Pergolado com balanço	03
11	Paraciclo	03
12	Toten informativo	07
13	Lixeiras	14

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO UFERSA

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Implantação

ESCALA
1:250

PRANCHA
07

02 **PLANTA DE ILUMINAÇÃO**
ESCALA.....1:250

N

LEGENDA					
CÓD.	SIMBOLOGIA	DESCRIÇÃO	ALTURA	QUANTIDADE	DIST.
01		Poste de iluminação pública de duas pétalas em aço galvanizado c/ pintura automotiva na cor Amarelo e vitrais c/ Luminária LED 200W Para Poste de Rua SMD Branco Frio.	13m	33 und.	5 m// 7 m
02		Poste de iluminação pública de duas pétalas em aço galvanizado c/ pintura automotiva na cor Amarelo e vitrais c/ Luminária LED 100W Para Poste de Rua SMD Branco Frio.	4,15 m // 5,70 m	28 und.	15 m // 17m

OBS.: Imagens ilustrativas. Alguns materiais podem ser substituídos.

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO UFERSA

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Planta de Iluminação

ESCALA
1:250

PRANCHA
08

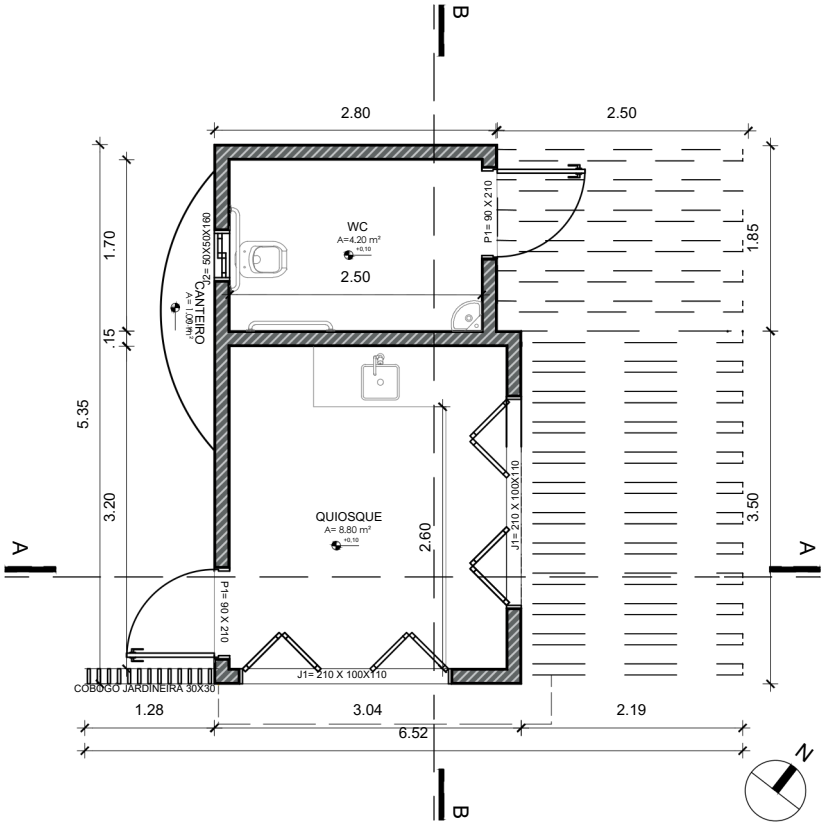
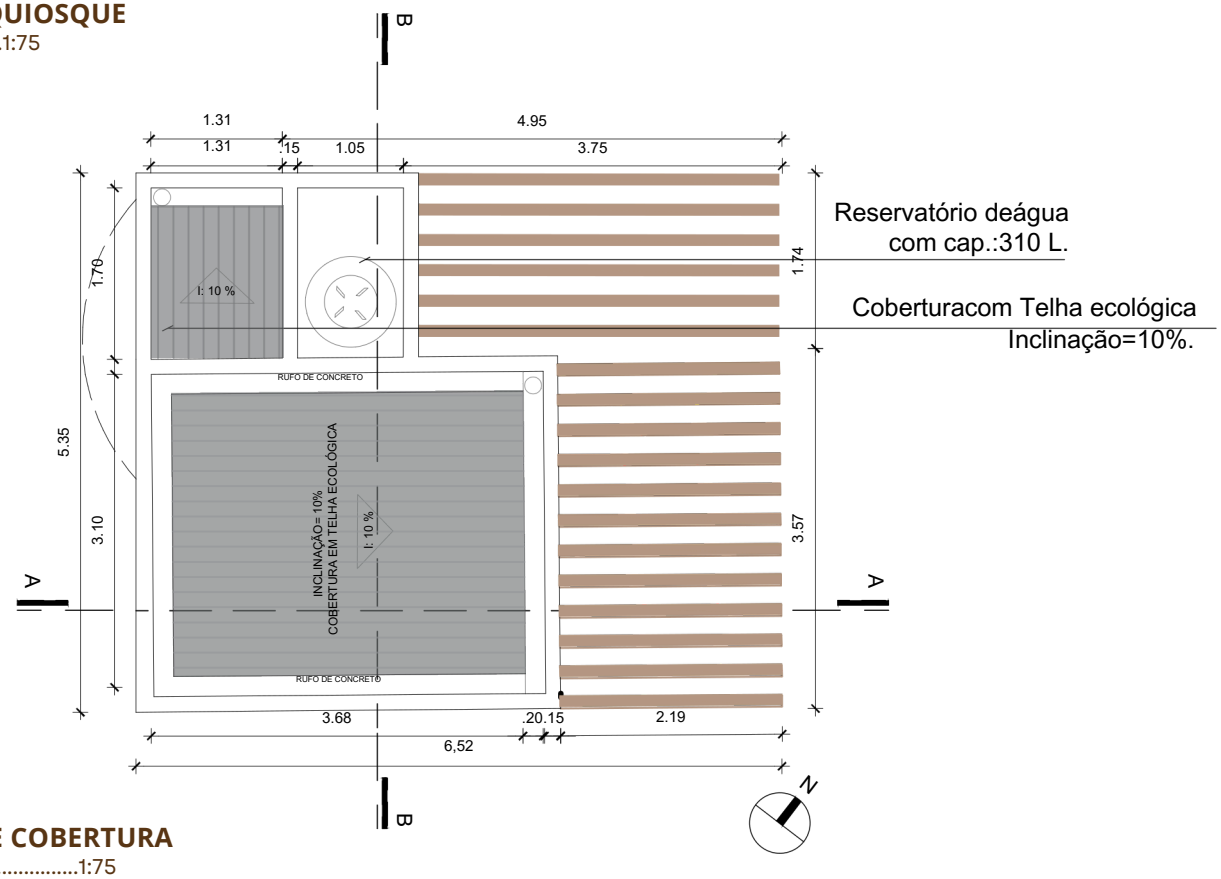


TABELA DE ESQUADRIAS					
COD	TIPO Janela sanfonada	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	QTD
J1	dupla Janela sanfonada	210 50 90	100	110 160 -	2 1
J1	dupla Porta de abrir		50		2
P1			210		

05 PLANTA BAIXA QUIOSQUE
ESCALA.....1:75



06 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA.....1:75

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL UFERSA RURAL DO SEMI-ÁRIDO

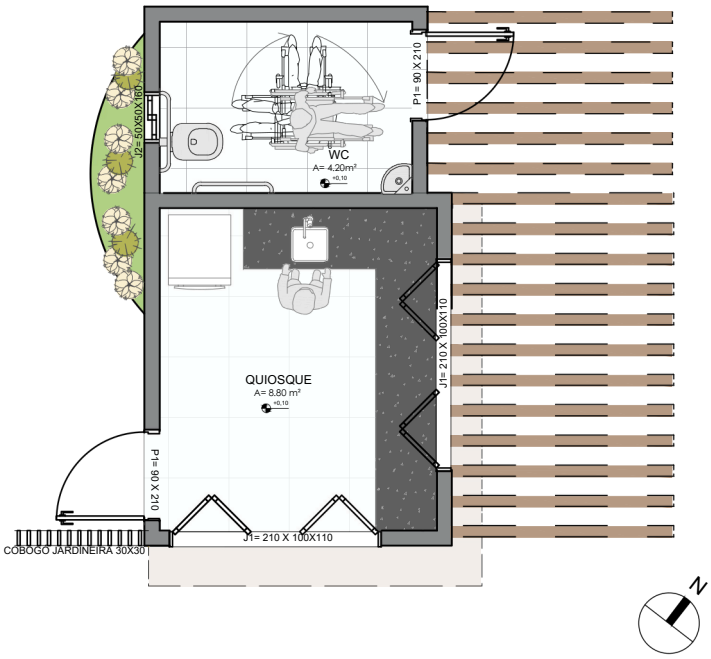
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Planta Baixa e Planta de cobertura

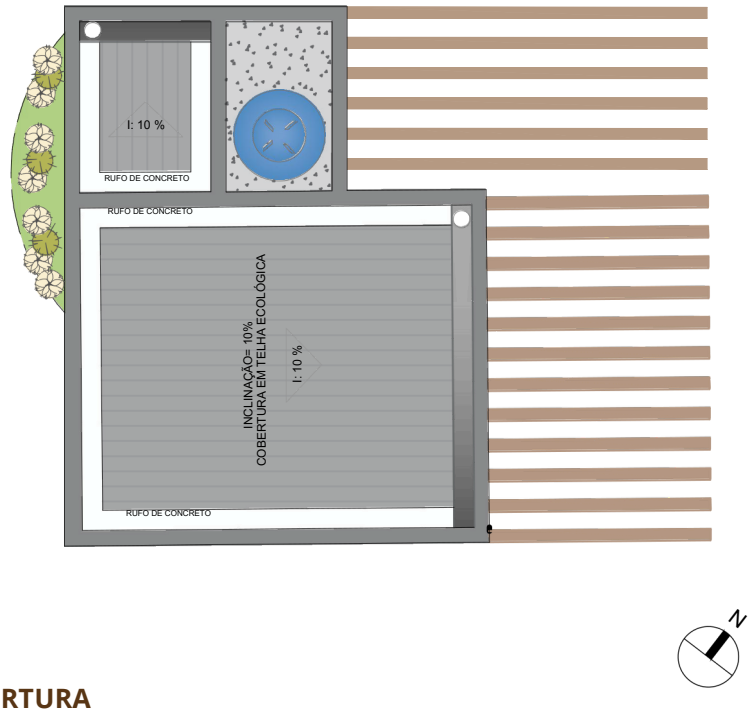
ESCALA
1:75

PRANCHA
10



07 PLANTA BAIXA QUIOSQUE

ESCALA.....1:75



08 PLANTA DE COBERTURA

ESCALA.....1:75

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL UFERSA RURAL DO SEMI-ÁRIDO

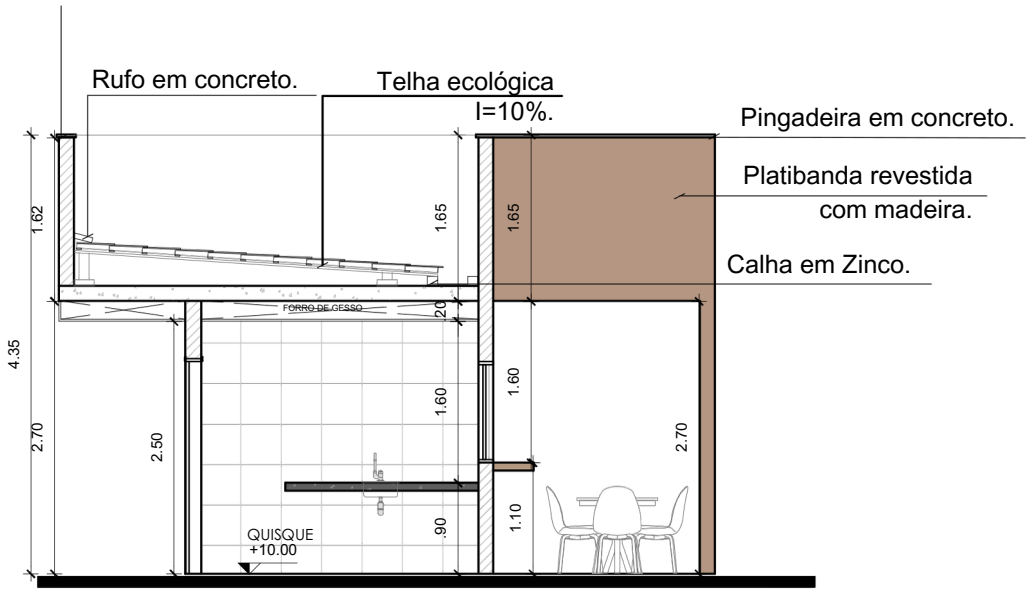
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Planta Baixa e Planta de cobertura

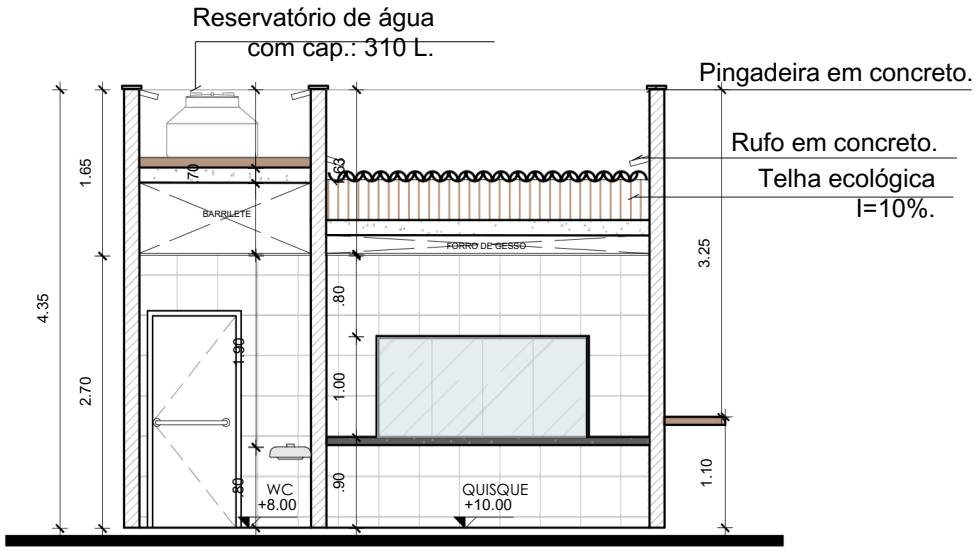
ESCALA
1:75

PRANCHA
11



09 CORTE AA

ESCALA.....1:75



10 CORTE BB

ESCALA.....1:75

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

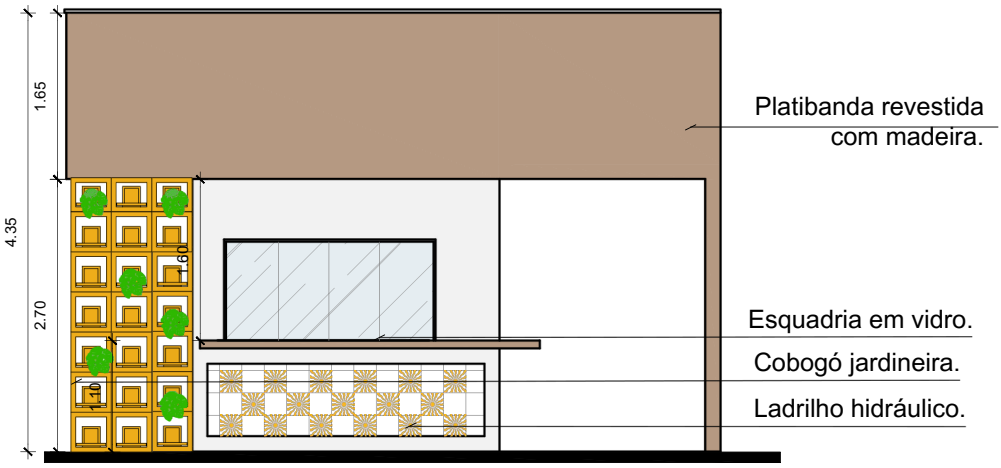
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

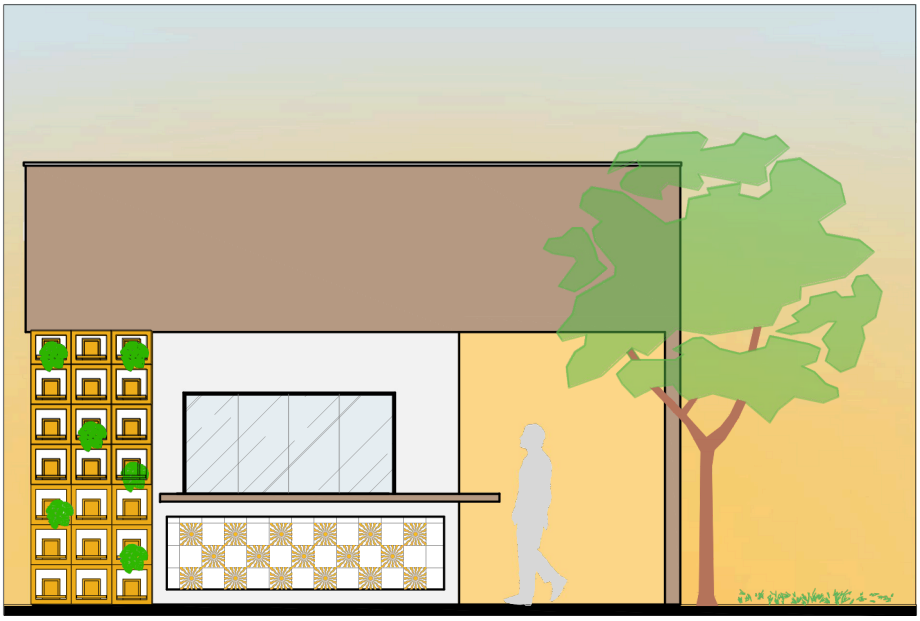
ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Corte AA e BB

ESCALA
1:75

PRANCHA
12





11 **FACHADA**
ESCALA.....1:75

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

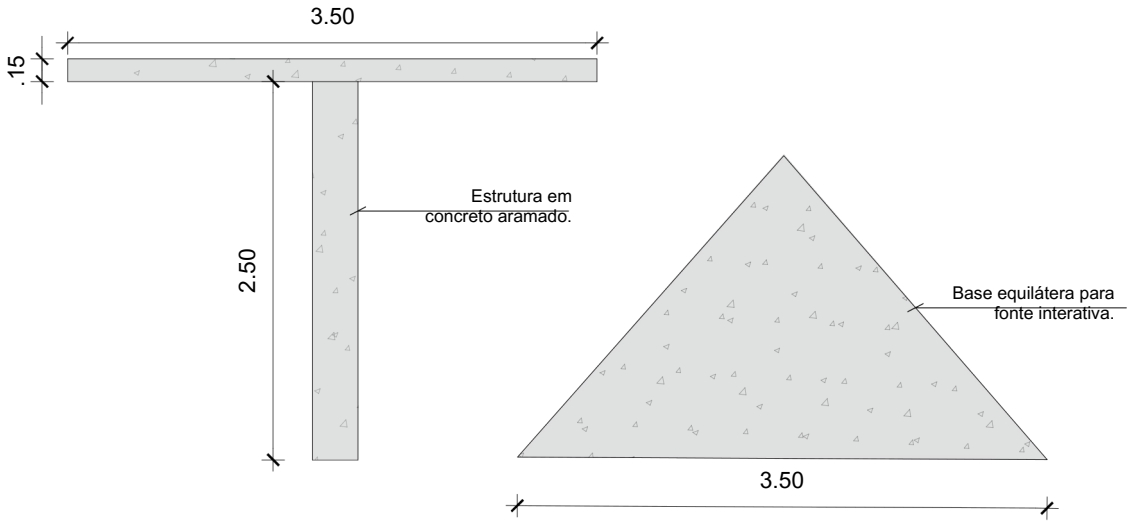
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Fachada

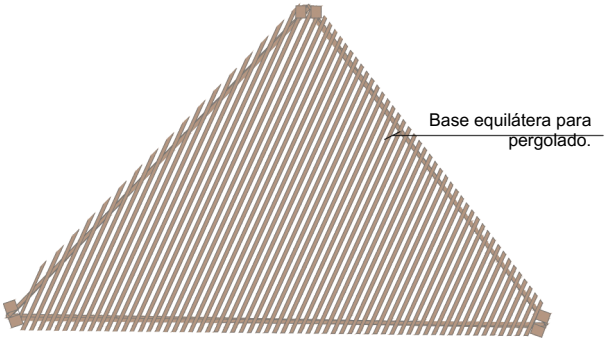
ESCALA
1:75

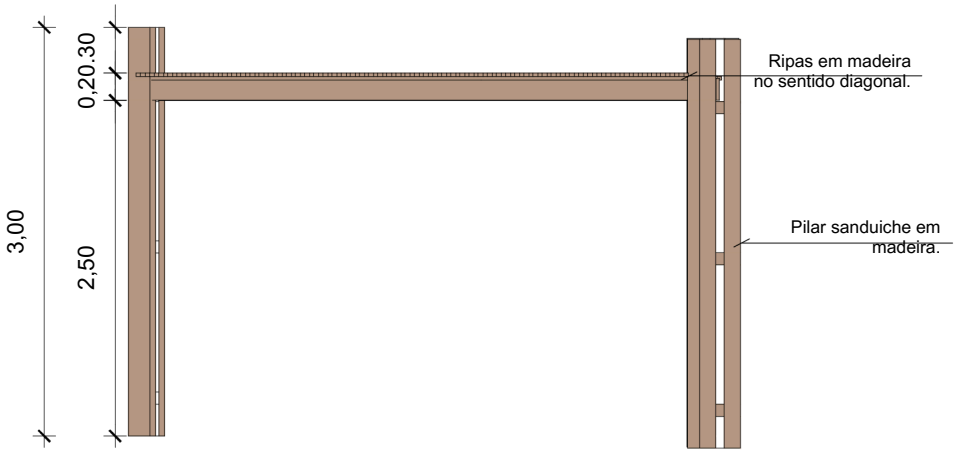
PRANCHA
13



12 DETALHAMENTO FONTE INTERATIVA

ESCALA.....1:20





13 DETALHAMENTO PERGOLADO

ESCALA.....1:20

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

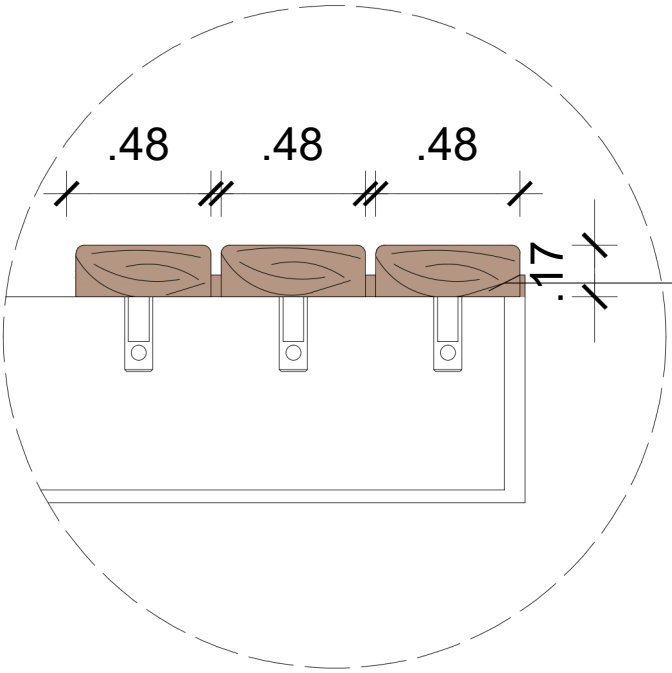
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

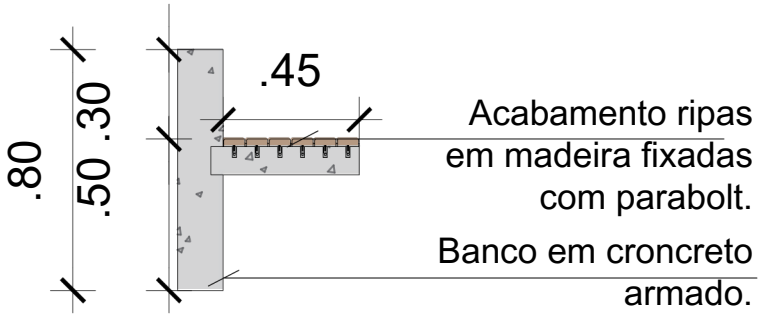
DESCRIÇÃO DO DESENHO
Detalhamento Fonte interativa e Pergolado

ESCALA
1:20

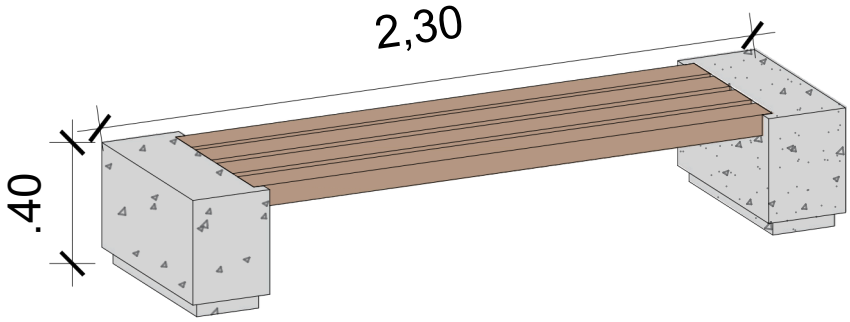
PRANCHA
14

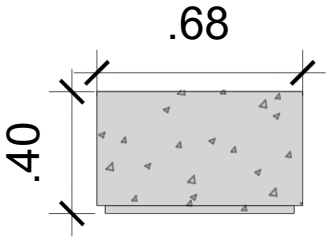


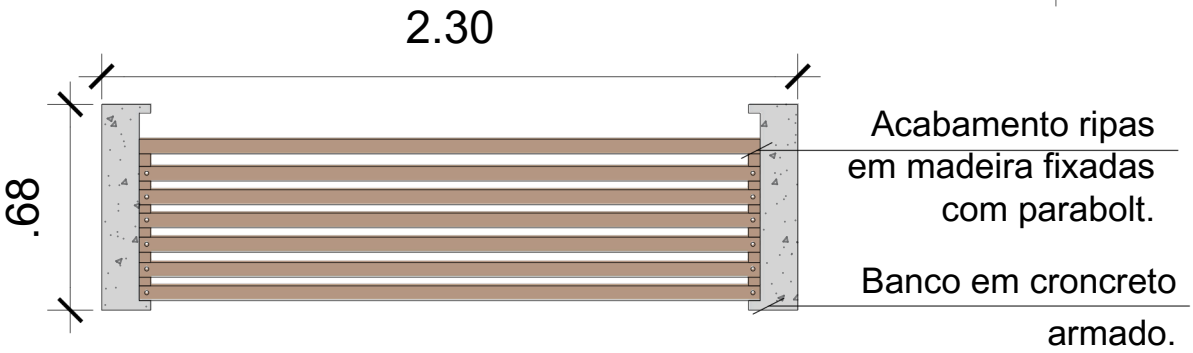
14 **DETALHAMENTO BANCO CANTEIRO**
ESCALA.....1:20

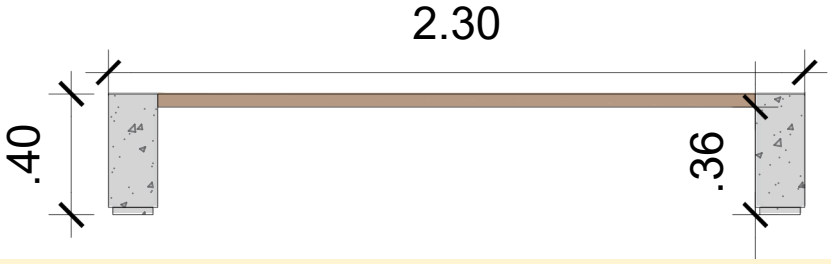


15 **DETALHAMENTO BANCO**
ESCALA.....1:20









RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

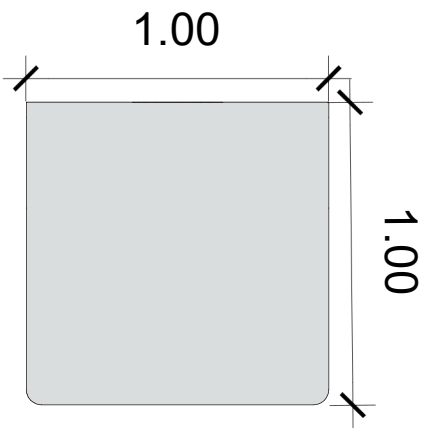
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

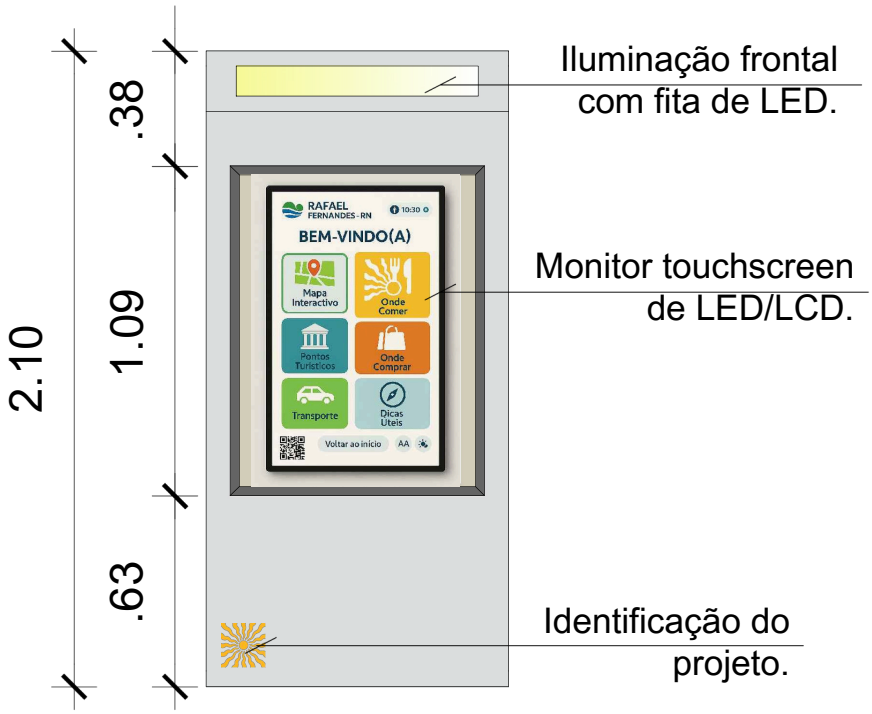
ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

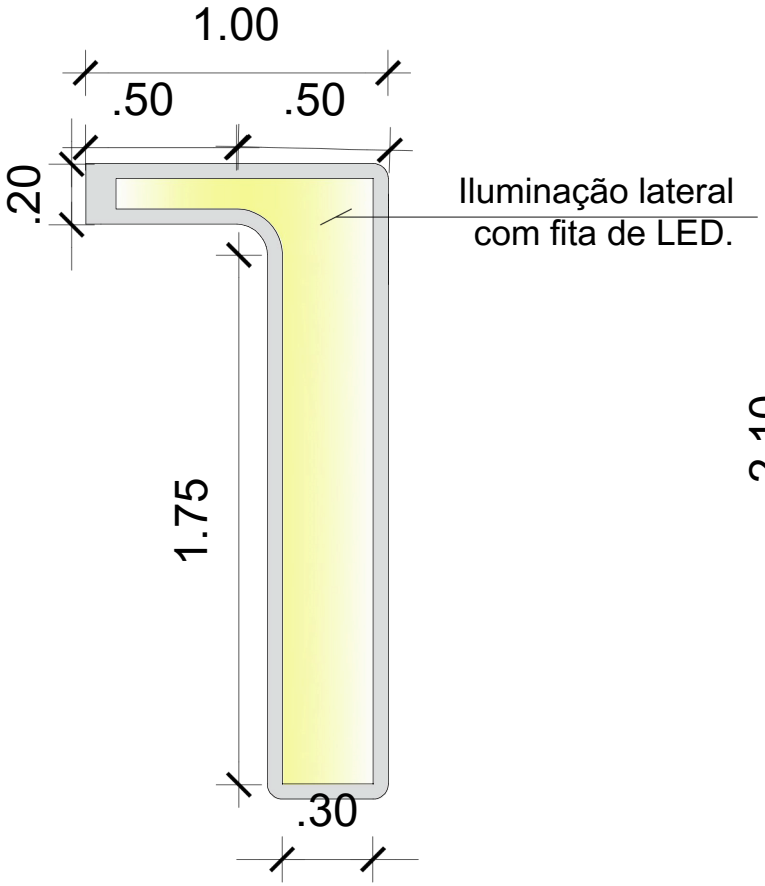
DESCRIÇÃO DO DESENHO
Detalhamento Bancos

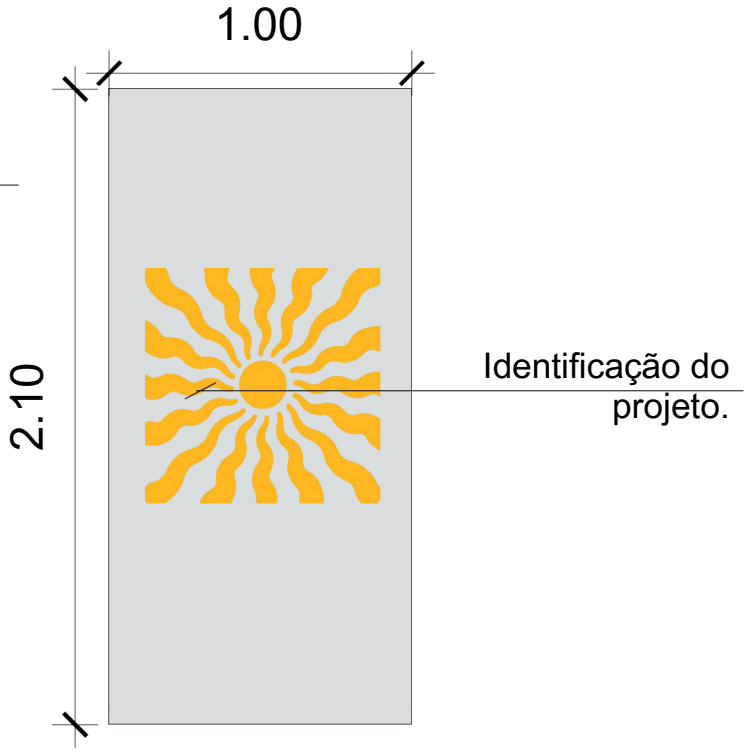
ESCALA
1:20

PRANCHA
15









16 **DETALHAMENTO TOTEN**
ESCALA.....1:20

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

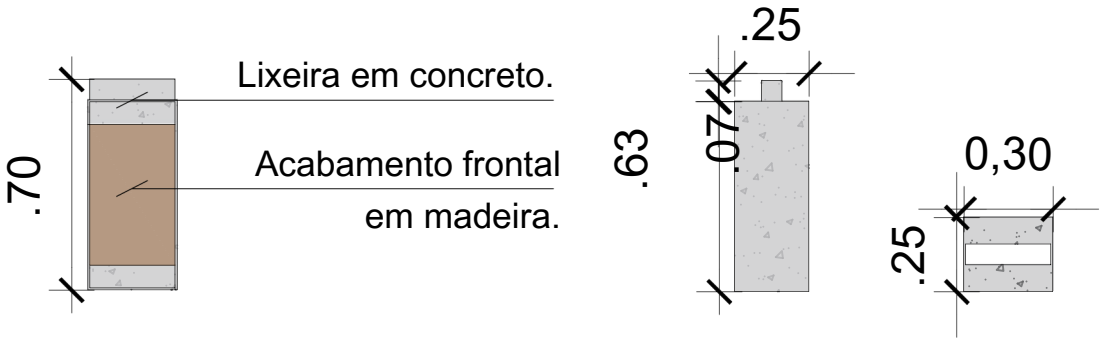
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

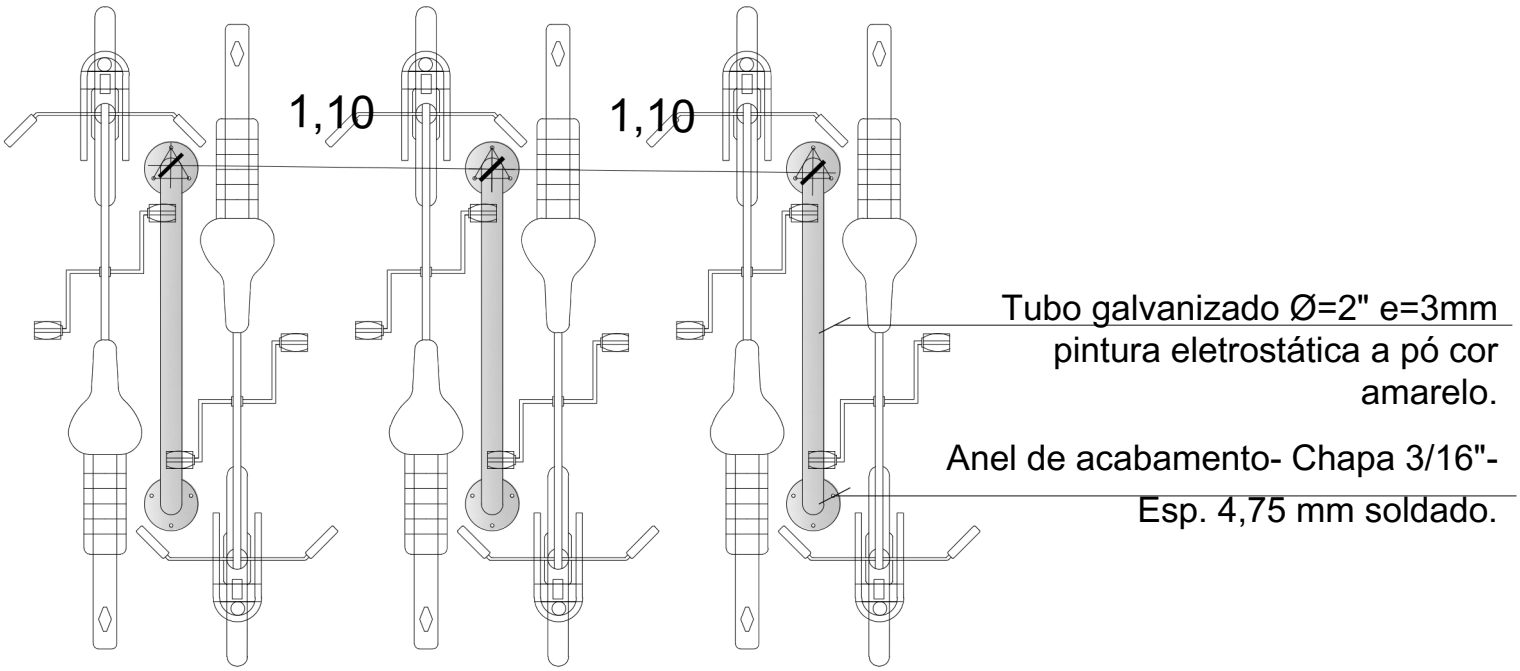
DESCRIÇÃO DO DESENHO
Toten

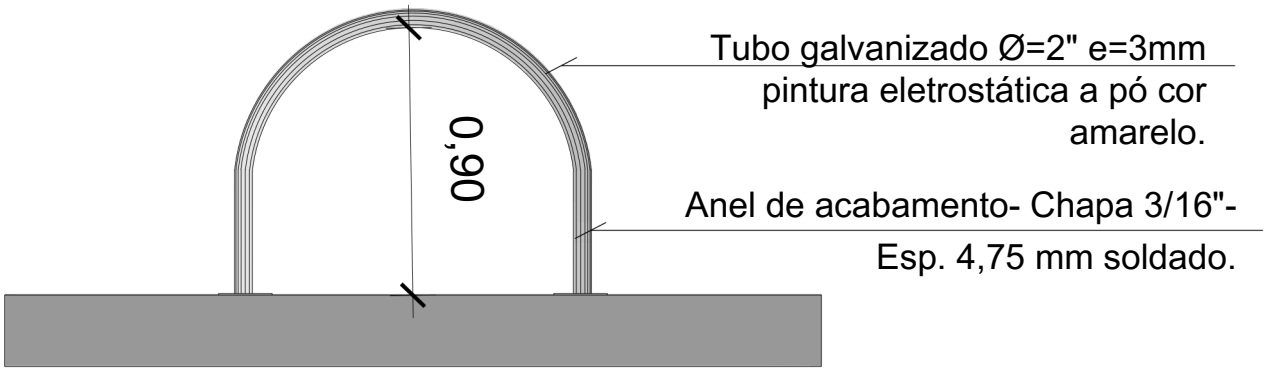
ESCALA
1:20

PRANCHA
16



17 **DETALHAMENTO LIXEIRA**
ESCALA.....1:20





18 **DETALHAMENTO PARACICLO**
ESCALA.....1:20

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA

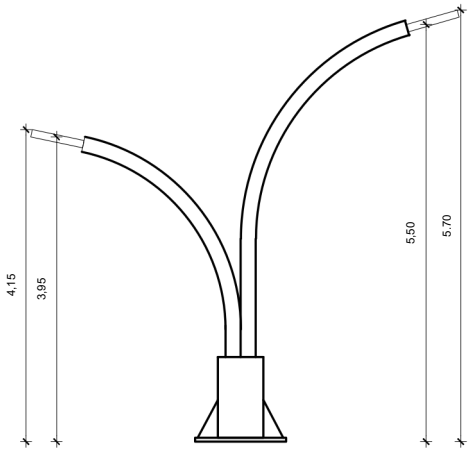
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

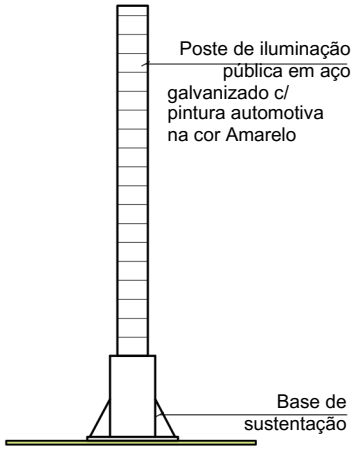
ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

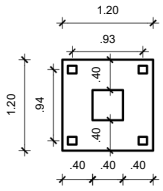
DESCRIÇÃO DO DESENHO
Detalhamento lixeira e paraciclo

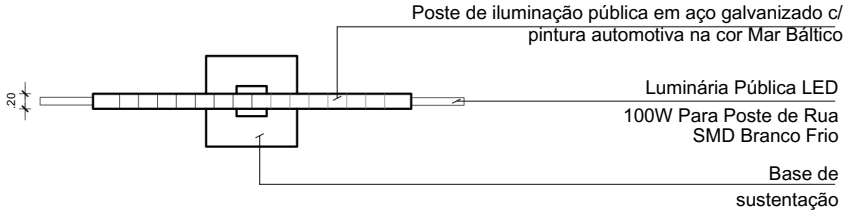
ESCALA
1:20

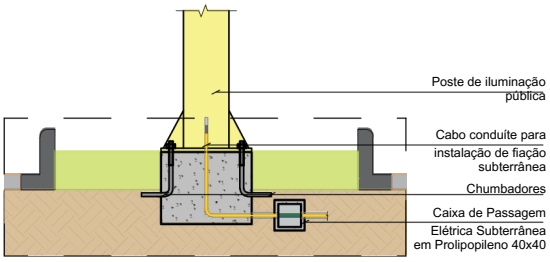
PRANCHA
17











DET. 01 - INSTALAÇÃO DO POSTE
ESCALA 1/100

19 **DETALHAMENTO POSTE 01**
ESCALA.....1:20

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

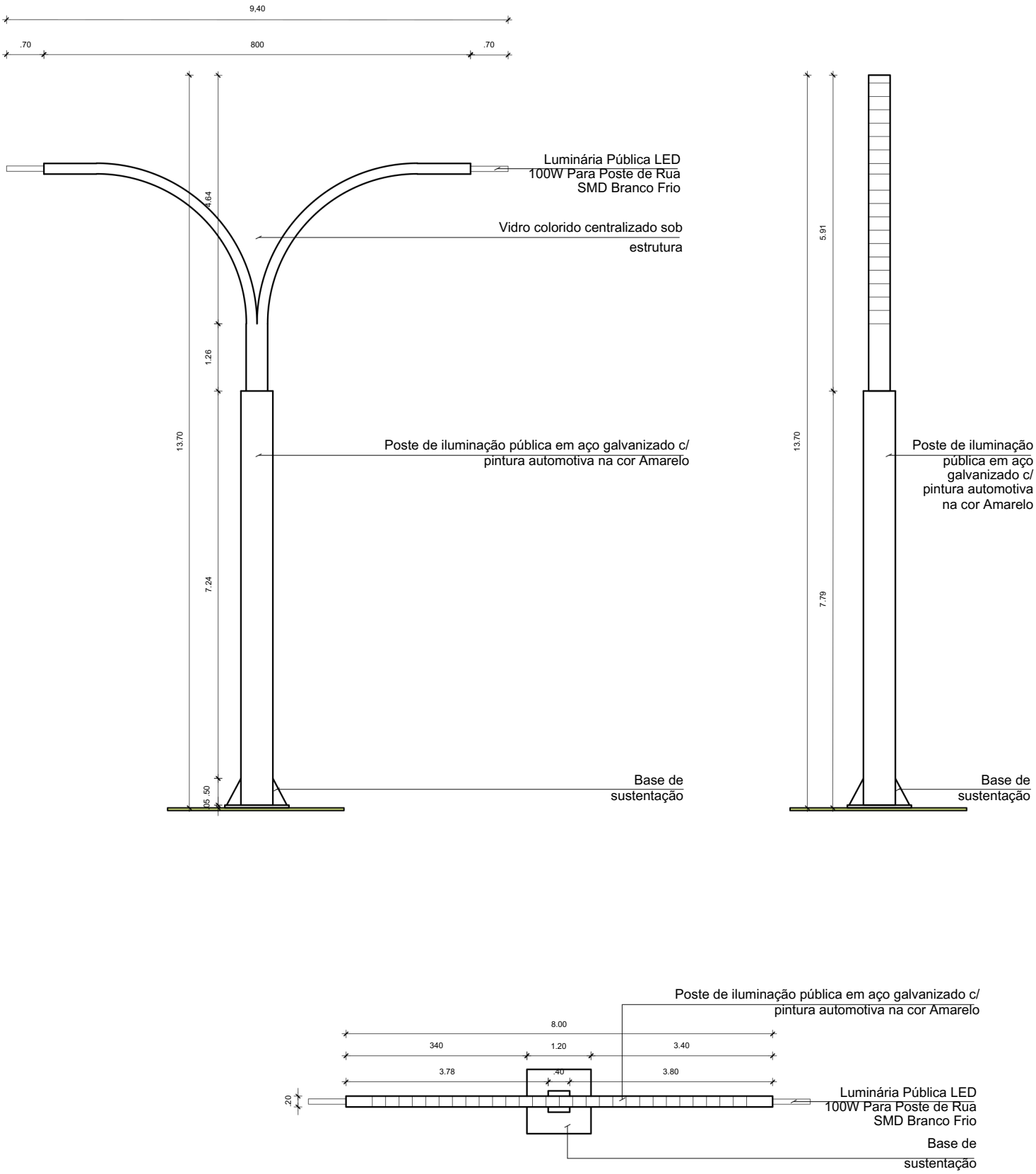
DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Detalhamento Poste

ESCALA
1:20

PRANCHA
18



20 **DETALHAMENTO POSTE 02**
ESCALA.....1:20

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO
no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Detalhamento Poste

ESCALA
1:20

PRANCHA
19

RES
PLAN
DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL UFERSA RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Pespectivas 3D

ESCALA
Sem escala

PRANCHA
20

RES
PLAN
DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL UFERSA RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Pespectivas 3D

ESCALA
Sem escala

PRANCHA
21

RES
PLAN
DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL
UFERSA
RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Pespectivas 3D

ESCALA
Sem escala

PRANCHA
22

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UFERSA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Pespectivas 3D

ESCALA
Sem escala

PRANCHA
23

RES PLAN DECER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

REQUALIFAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICO

no Município de Rafael Fernandes/RN

UNIVERSIDADE FEDERAL UFERSA RURAL DO SEMI-ÁRIDO

DISCENTE
Maria Eduarda do Nascimento Oliveira.

ORIENTADOR (A)
Gabriela de Andrade Lira Mota Assunção.

DESCRIÇÃO DO DESENHO
Pespectivas 3D

ESCALA
Sem escala

PRANCHA
24