UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

EDUARDA ALISSON DA SILVA ARAÚJO

TEMPERO DA TERRA:

CONCEPÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR DE RESTAURANTE POPULAR NA ÁREA SUL DA CIDADE DE PAU DOS FERROS/RN.

PAU DOS FERROS/RN

2026

EDUARDA ALISSON DA SILVA ARAÚJO

TEMPERO DA TERRA:

CONCEPÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR DE RESTAURANTE POPULAR NA ÁREA SUL DA CIDADE DE PAU DOS FERROS/RN.

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

Orientador: Anna Cristina Andrade Ferreira, Profª. Dra.

PAU DOS FERROS/RN

2026

© 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.

A658t Araújo, Eduarda Alisson da Silva.
TEMPERO DA TERRA: Concepção de estudo preliminar de Restaurante Popular na Área Sul da cidade de Pau dos Ferros/RN. / Eduarda Alisson da Silva Araújo. - 2026.
104 f. : il.

Orientadora: Anna Cristina Andrade Ferreira.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2026.

1. Restaurante Popular. 2. Arquitetura e Urbanismo. 3. Políticas públicas. 4. Acessibilidade. I. Ferreira, Anna Cristina Andrade, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático 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.

EDUARDA ALISSON DA SILVA ARAÚJO

TEMPERO DA TERRA:

CONCEPÇÃO DE ESTUDO PRELIMINAR DE RESTAURANTE POPULAR NA ÁREA SUL DA CIDADE DE PAU DOS FERROS/RN.

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

Defendida em: 16 / 06 / 2026

BANCA EXAMINADORA

_____

Anna Cristina Andrade Ferreira, Profa. Dra. (UFERSA)
Presidente

_____

Ellen Priscila Nunes de Souza, Profa. Dra. (UFERSA)
Membro Examinador

_____

Rodrigo Costa do Nascimento, Prof. Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

RESUMO

O presente trabalho visa desenvolver o estudo preliminar de um restaurante popular na área sul do município de Pau dos Ferros/RN, considerando aparatos legais brasileiros com foco na segurança alimentar, identidade cultural, sustentabilidade e acessibilidade. Com parte significativa da população do país enfrentando instabilidades no acesso continuado a alimentação de qualidade busca-se contribuir com o debate acerca da segurança alimentar evidenciando sua capacidade de abrangência e perpetuação dentro de um sistema já existente e com potencialidades subaproveitadas. Objetiva-se estudar a relação entre arquitetura, segurança alimentar e políticas de cuidado coletivo a partir do estudo de caso e revisão bibliográfica, identificando características arquitetônicas e sociais ligadas a implantação dos restaurantes populares, seus impactos na dinâmica urbana regional, a visão da população sobre o assunto e possíveis impactos na qualidade de vida. Ao final pretende-se expandir a compreensão sobre a relevância e potencial de inclusão existente em equipamentos públicos, como os restaurantes populares, especialmente se pensados enquanto um espaço de permanência fortalecidos por políticas públicas e à garantia dos direitos básicos de populações vulnerabilizadas.

Palavras-Chave: restaurante popular; arquitetura e urbanismo; políticas públicas; acessibilidade.

ABSTRACT

The present work aims to develop a preliminary architectural design for a Restaurante Popular in the southern area of Pau dos Ferros city in Rio Grande do Norte, considering Brazilian laws with a focus on food security, cultural identity, sustainability, and accessibility. the right to food and the expansion of public policies related to food security facilities. With a significant portion of the country's population facing instability in continuous access to quality food, the research seeks to contribute to the debate on food security by highlighting the possibilities of expanding and strengthening an existing system with underexplored potential. The objective is to investigate the relationship between architecture, food security, and collective care policies through case study analysis and literature review, identifying architectural and social characteristics related to the implementation of popular restaurants, their impacts on regional urban dynamics, public perception on the subject, and possible effects on quality of life. Ultimately, the study intends to broaden the understanding of the relevance and inclusive potential of public facilities such as popular restaurants, especially when conceived as spaces of permanence strengthened by public policies and committed to guaranteeing the basic rights of vulnerable populations.

Keywords: popular restaurant; architecture and urban planning; public policies; accessibility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização da cidade de Pau dos Ferros/RN 15
Figura 2 - Distância analisada na proposta 17
Figura 3 – Logo do movimento Via campesina 29
Figura 4 - Logo do MST 29
Figura 5 - Histórico da fome no Brasil 33
Figura 6 - Logo do Programa Restaurante Popular no RN 36
Figura 7 - Proporcionalidade média de áreas por setor. 39
Figura 8 - Fluxograma de atividades de Produção 40
Figura 9 - Ilustração de cobertura ventilada 41
Figura 10 – Uso de cobogós no Nordeste 42
Figura 11 – Representação de como se dá a ventilação cruzada 42
Figura 12 – Interferência de sombras e vegetação na edificação 43
Figura 13 – Edificação com coberta metálica e painéis solares 43
Figura 14 - Restaurante Universitário – UFERSA/MO 44
Figura 15 – Espaço de convivência ao lado RU da UFERSA/MO 45
Figura 16 - Planta baixa do RU destacando setores e circulação 46
Figura 17 - Lateral do pátio coberto – UFERSA/MO 46
Figura 18 – Vista do Refeitório Canuanã - Formosa do Araguaia, Brasil 47
Figura 19 - Visualizações internas do Refeitório Canuanã. 48
Figura 20 - Planta baixa do refeitório Canuanã destacando setores 49
Figura 21 – Localização da cidade de Pau dos Ferros e recorte de estudo 51
Figura 22 - Restaurante Popular no centro de Pau dos Ferros/RN 52
Figura 23 - Bairros de Pau dos Ferros/RN 53
Figura 24 - Estudo topográfico do terreno 55
Figura 25 - Mapa de cheios e vazios 56
Figura 26 - Mapa de uso e ocupação 56
Figura 27 - Mapa de estudo de vias 57
Figura 28 - Mapa de gabaritos 58
Figura 29 - Vista frontal do terreno 58
Figura 30 - Visualização lateral direita do terreno 59
Figura 31 - Visualização lateral esquerda do terreno 59
Figura 32 - Gráfico das temperaturas e precipitações médias 60

Figura 33 - Céu nublado, sol e dias de precipitação 61
Figura 34 - Temperaturas máximas 62
Figura 35 – Velocidade dos ventos 62
Figura 36 – Zona bioclimática 6B 63
Figura 37 - Resultados das perguntas 1 a 3 69
Figura 38 - Resultados da pergunta 4 70
Figura 39 - Resultados da pergunta 5. 70
Figura 40 - Resultado das perguntas 7 e 8. 71
Figura 41 - Resultado das perguntas 9 e 10 72
Figura 42 - Resultados das perguntas 11 e 12.....72
Figura 43 - Resultados das perguntas 13 e 14.....73
Figura 44 - Resultado da pergunta 15. 74
Figura 45 - Resultado da pergunta 16 74
Figura 46 - Resultado da pergunta 18 74
Figura 47 - Fluxograma e estudo volumétrico inicial 81
Figura 48 - Planta baixa. 83
Figura 49 - Planta baixa da cobertura 84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Conceitos modernos ligados à problemática da fome.....30
Tabela 2 – Marcos na institucionalização da segurança alimentar. 34
Tabela 3 - Área construída para diferentes capacidades de atendimento 38
Tabela 4 - Afastamentos mínimos em Pau dos Ferros 65
Tabela 5 - Resumo dos parâmetros básicos adotados 65
Tabela 6 –Resumo da Norma de Acessibilidade.....66
Tabela 7 - Níveis mínimos de iluminância natural.....67
Tabela 8 - Tabela de Leituras e Leis complementares consultadas.....67
Tabela 9 - Tabela de Instruções Técnicas (ITs) consultadas do CBMRN 68
Tabela 10 - Setorização e Programa de Necessidades 76
Tabela 11 - Pré-distribuição geral dos setores.....79
Tabela 12 - Pré-dimensionamento de ambientes.....79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CBMRN Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte
CONSEA Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CME Campanha Merenda Escolar
CONSEA Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
FAO Food and Agriculture Organization of the United Nations
IA Insegurança Alimentar
IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INAM Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
LOSAN Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MDS Ministério do Desenvolvimento Social
MPA Movimento dos Pequenos Agricultores
MST Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra
NBR Norma Brasileira
NR Norma Regulamentadora
NT Norma Técnica
OCDE Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU Organização das Nações Unidas
PAT Programa de Alimentação do Trabalhador
PAA Programa de Aquisição de Alimentos
PECAFES Programa Estadual de Compras Governamentais da Agricultura Familiar e Economia Solidária
PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar
POF Pesquisa de Orçamentos Familiares
PRP Programa Restaurante Popular
RDC Resolução da Diretoria Colegiada
RN Rio Grande do Norte
RP Restaurante Popular
RU Restaurante Universitário
RN Rio Grande do Norte
SA Segurança Alimentar

SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SAPS	Serviço de Alimentação da Previdência Social
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SETHAS	Secretaria de Estado do Trabalho, Habitação e da Assistência Social
SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SVS/MS	Secretaria de Vigilância Sanitária / Ministério da Saúde
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 14

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 20

2.1 Viabilidade de localização 21

2.2 Viabilidade técnica e ambiental 22

2.3 Viabilidade legal 23

2.4 Viabilidade social 24

3. REFERENCIAL TEÓRICO 25

3.1 Direito Humano a alimentação 25

3.1.1 Antropologia da alimentação e formação cultural 25

3.1.2 A segurança alimentar no contexto histórico e nacional 27

3.1.3 Características da alimentação popular no Rio Grande do Norte 35

3.2 Estrutura base do Programa Restaurante Popular 37

3.3 Sustentabilidade e espaço social 40

4. ESTUDOS DE CASO 44

4.1 Restaurante Universitário UFERSA-MO 44

4.2 Refeitório Canuanã 47

4.3 Análise dos estudos e considerações 50

5. CONDICIONANTES E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO 51

5.1 Contexto e caracterização do Município e RP do centro 51

5.2 Diagnóstico da área de intervenção 52

5.3 Aspectos ambientais e condicionantes 60

5.4 Estudo das características legais 64

5.5 Análise de questionário junto à população 69

6. PROPOSTA DE ESTUDO PRELIMINAR 76

6.1 Programa de necessidades e setorização 76

6.2 Pré-dimensionamento, zoneamento e fluxograma 78

6.3 Concepção do partido arquitetônico 82

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 89

REFERENCIAS 90

Apêndice 1 - Localização da Região de Interesse 95

Apêndice 2 - Resultados do Questionário aplicado 96

APÊNDICE 3 – PRANCHAS TÉCNICAS 99

Anexo 1 – Mapa dos equipamentos de segurança alimentar do RN 103

1. INTRODUÇÃO

Durante décadas de 1970 a 1990, o Brasil se consolidou como um notório produtor do setor agrícola através da exportação de alimentos, sobretudo grãos, carne, açúcar e café (OCDE, 2023). Reconhecido desde a Era Vargas como “celeiro do mundo”, tem sua riqueza natural e orientação política fortemente voltadas ao mercado externo. Segundo o estudo do Atlantic Council, "*Brazil 2050: A Vision for Global Food Security*" (Sader e Engelke, 2024) o poder produtivo do Brasil como um pilar no abastecimento mundial de alimentos e para os desafios de combate à fome até 2050 e além. Dentro deste cenário ressalta-se a importância em garantir acesso universal a alimentos também em território nacional, de modo que o alimento aqui produzido alcance as populações mais vulneráveis da nação (Silva; Bezerra e Medeiros, 2020).

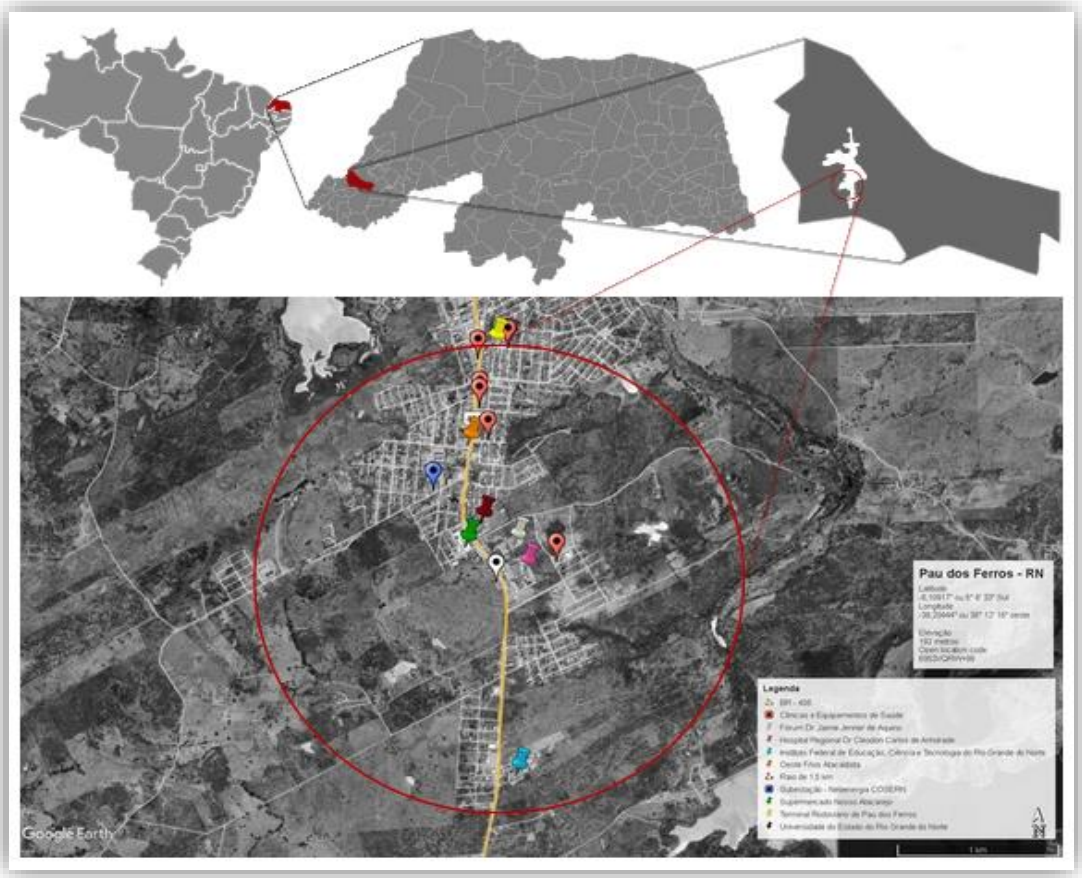
Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), as Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs), no ano de 2019, mostraram que as regiões Norte e Nordeste apresentaram baixos índices de Segurança Alimentar (SA), 43,0% e 49,7%, respectivamente. Essas baixas na SA podem ver a interferir, por exemplo, na destinação de verbas federais aos Restaurantes Populares (RPs) locados nessas regiões, como previsto no Manual Programa Restaurante Popular (Brasil, 2004).

Apesar do destino de verbas federais ser, por vezes, insuficiente, os estados e municípios, quando articulados, podem dispor de autonomia e, através do uso de recursos próprios, realizar a manutenção dos RPs existentes, bem como articular a abertura de novas unidades. No estado do Rio Grande do Norte, chegaram a ser instalados 56 unidades de RPs, com recursos próprios, distribuídos ao longo de 34 municípios, que quando somados, servem diariamente em torno de 30 mil refeições do tipo almoço (SETHAS/RN, 2025).

O município de Pau dos Ferros, localizado no Alto Oeste Potiguar, é considerado a capital regional de serviços, comercia, educação e saúde, atraindo a população de toda essa região, que engloba 37 municípios e cerca de 254.502 habitantes do estado (SEBRAE, 2026).

No centro da cidade, o RP serve refeições do tipo almoço, em média de 1000 refeições diárias[1], que são destinadas a pessoas em situação de rua, transeuntes, a trabalhadores, estudantes e outros. Contudo, ao se observar as expansões naturais da cidade de Pau dos Ferros/RN, percebe-se que outra parcela da população, como os usuários do Hospital Regional Dr Cleodon Carlos de Andrade ou do Fórum Dr. Jaime Jenner de Aquino, situado no bairro Arizona e proximidades, encontram-se com dificuldades para se locomover e utilizar o RP do Centro. A Figura 1 mostra a localização de Pau dos Ferros/RN enquanto o Apêndice A traz o mapa ampliado que expõe alguns pontos da cidade destacados num um raio de 1,5 km centralizado na escolhida.

Figura 1- Localização da cidade de Pau dos Ferros/RN



Fonte: Adaptado de Google Eath Pro (2026).

[1] Informação obtida em conversa informal com a equipe do Restaurante Popular durante visita realizada em 24 de outubro de 2025. Um funcionário, que preferiu não se identificar, relatou que a quantidade de refeições servidas varia conforme a licença contratual estadual, sendo em média 800 por dia, podendo chegar a mais de 1.200 em outros períodos.

Essa região da cidade, localizada na parte sul, também concentra a circulação de pessoas de baixa renda, tanto do município como de cidades vizinhas. O ponto em questão situa-se na área industrial onde está instalado o Hospital Regional Dr Cleodon Carlos de Andrade e algumas instituições como a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, o Instituto Federal do Rio Grande do Norte, e supermercados como o Oeste Frios Atacadista e o Nosso Atacarejo que recebem, em sua maioria, estudantes e trabalhadores que não possuem acesso facilitado a meios de transporte para se locomover até o RP do Centro.

Diante disso, questões de mobilidade urbana tornam-se evidentes, já que a cidade não dispõe de transporte público regular, restringindo o deslocamento de uma grande parcela da população ao uso de veículos particulares ou percurso a pé. A instalação de uma segunda unidade de RP nessas imediações contemplaria pontos importantes levantados no Manual Programa Restaurante Popular (Brasil, 2004), quanto à relevância da descentralização e acessibilidade do serviço, garantindo que populações de baixa renda tenham acesso facilitado à alimentação adequada, especialmente em áreas afastadas do centro urbano.

Nesse contexto, o Programa Restaurante Popular (PRP) surge como uma das respostas estratégicas voltadas para a redução da Insegurança Alimentar (IA) e fortalecimento da produção e consumo local. A dinâmica pode se dar, por exemplo, pelo incentivo expressivo a adesão do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado pelo Governo Federal em 2003 e atualmente gerido pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) (Brasil, 2025a).[2]

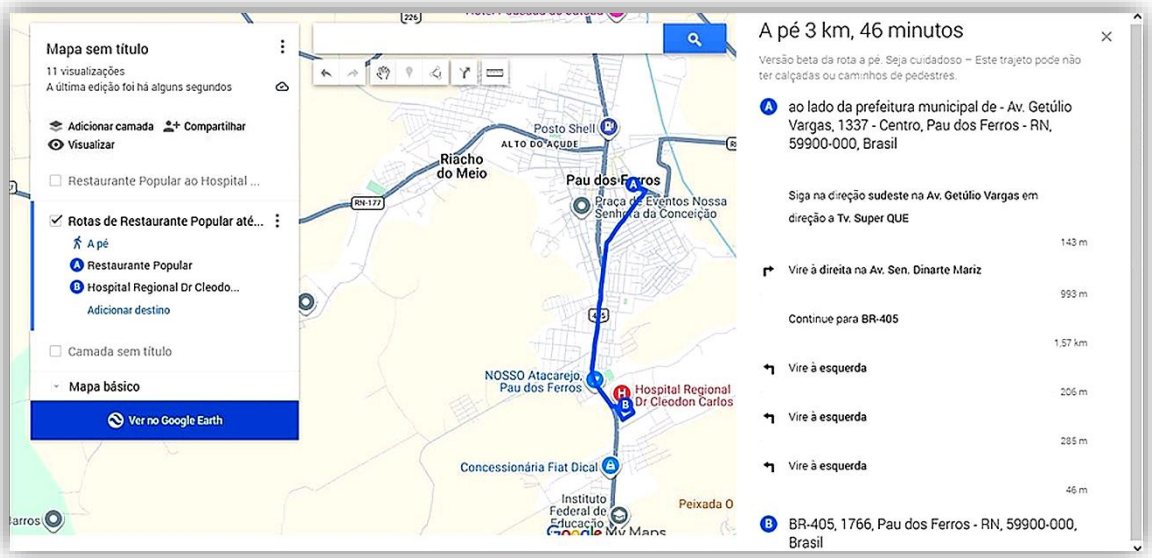
Segundo o Roteiro de Implantação de Restaurantes Populares (RIRP) (BRASIL, 2007), disponibilizado pelo MDS a implantação de RPs envolve também uma dimensão urbana, ao exigir um espaço planejado condizente com a demanda de preparo, distribuição e convivência integrados ao tecido da cidade e características da região. Assim, o equipamento urbano deve apresentar capacidade para atenuar desigualdades, incentivar a produção local e ressignificar o espaço coletivo. Diante disso, coloca-se a questão: de que forma a implantação de um novo Restaurante

[2] O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado em 2003 pelo Governo Federal como parte das ações do *Fome Zero*. Seu principal objetivo é a compra de alimentos provindos da agricultura familiar e a doação para organizações socioassistenciais, instituições públicas e filantrópicas de ensino, saúde e justiça, também para equipamentos de segurança alimentar e nutricional, como Restaurantes Populares, Cozinhas Comunitárias e Bancos de Alimentos (Brasil, 2025a).

Popular pode contribuir com a continuidade da promoção da segurança alimentar em contextos urbanos vulnerabilizados, como o de Pau dos Ferros/RN, atendendo áreas mais afastadas do Centro da Cidade?

A justificativa do trabalho está na sua relevância social, urbana e arquitetônica da criação de espaços voltados à segurança alimentar. A localização entre os bairros Arizona e Zeca Pedro, em Pau dos Ferros/RN, apresenta potencial para implantação desse tipo de equipamento por se tratar de uma região com grande trânsito de pessoas de baixa renda, vindas de dentro e de fora do município. O hospital regional Dr Cleodon Carlos de Andrade, importante ponto localizado na área de estudo e fator decisivo na escolha do terreno de estudo, por exemplo, fica a cerca de 3 km do RP já existente no centro da cidade. Segundo a consulta de trajeto instantânea gerada no Google My Maps (Google, 2025), a rota presente na Figura 2 leva cerca de 46 minutos a pé, preenchendo os requisitos presentes no Manual Programa Restaurante Popular para distâncias entre RPs (Brasil, 2004, p.56).

Figura 2 - Distância analisada na proposta



Fonte: Criado pelo autor a partir do Google My Maps (2025).

A escolha deste tema reflete a preocupação solidária com as minorias sociais e com a realidade da classe trabalhadora brasileira, onde grande parte enfrenta dificuldades para garantir direitos básicos como alimentação e moradia. Entre 2017-2018, conforme a última POF cerca de 73,70% da renda dos brasileiros, em média, esteve comprometida com despesas essenciais de alimentação, habitação e transporte (IBGE, 2020). A existência, qualificação e quantidade de RPs numa

localidade se exalta também por adequar-se aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na agenda 2030 para o Brasil, sobretudo o 2 (Fome zero e agricultura sustentável) e 10 (Redução das desigualdades), e ainda que indiretamente, contribui com os itens 3 (Saúde e bem-estar) e 11 (cidades e comunidades sustentáveis) (ONU Brasil, 2025).

O presente trabalho tem por objetivo geral desenvolver um estudo preliminar de um restaurante popular localizado no bairro na porção sul da, na cidade de Pau dos Ferros/RN, com finalidade de ampliar a segurança alimentar e nutricional da população, visando ainda promover a valorização da identidade cultural local e oferecer espaços para convívio e educação alimentar, além de atender às normas sanitárias, de acessibilidade e aos princípios de biossustentabilidade. Os objetivos específicos são:

1. Investigar, por meio do referencial teórico e de estudos de caso, a relação entre arquitetura, segurança alimentar, políticas públicas e equipamentos urbanos de cuidado coletivo.
2. Analisar a realidade local através do levantamento de características de hábitos alimentares, demandas sociais e recepção da população quanto à implantação de um Restaurante Popular enquanto política pública ligada à economia do cuidado.
3. xRealizar estudos de viabilidade de localização, técnica, legal, social e ambiental para implantação de Restaurante Popular na porção sul da cidade de Pau dos Ferros/RN.
4. Criar espaços dentro da proposta que visem o aprendizado e a promoção tanto do ato de cozinhar como de hábitos alimentares saudáveis, objetivando ampliar a educação e consciência da população para com alimentação saudável e alimentos acessíveis.

O conteúdo do trabalho está dividido em 7 capítulos, iniciando com a contextualização do tema e problemáticas relativas ao estudo. O segundo capítulo tem por objetivo detalhar a metodologia empregada, abordar a caracterização da área de estudo, abordar os métodos utilizados e também a legislação usada como fundamento para o desenvolvimento da pesquisa.

No capítulo 3 é explorado o correspondente referencial teórico a respeito da relação humana, histórica e social com a comida, e também os fatores da atualidade

que agravam a insegurança alimentar, por fim, é introduzindo o contexto de Pau dos Ferros/RN buscando compreender a demanda da população. O capítulo 4 traz a apresentação e análise dos estudos de caso selecionados e suas análises, enquanto o capítulo seguinte desenvolve o diagnóstico da área de estudo, concebido por meio dos estudos de viabilidade de localização, viabilidade ambiental, viabilidade legal e dos aspectos sociais.

O capítulo 6 apresenta o desenvolvimento técnico do projeto, composto pelo pré-dimensionamento, zoneamento, fluxograma, tecnologia aplicada e estudos volumétricos, além de um breve memorial justificativo acerca do projeto no último capítulo são levantadas as considerações finais e reflexão decorrente do processo projetual desenvolvido.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa possui caráter exploratório descritivo, fundamentada na aplicação de multimétodos por meio de estudos de viabilidade. Este capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos adotados.

A área de estudos trabalhada para a proposta do estudo preliminar de RP está localizada na cidade de Pau dos Ferros/RN, polo da microrregião do Alto Oeste Potiguar, no interior do estado do Rio Grande do Norte. O município possui área territorial de 259,959km² e população estimada de 32.123 habitantes (IBGE, 2025).

A área destinada ao projeto possui 4.500,00 m², está localizada no Bairro Zeca Pedro, na porção sul da cidade, próxima ao Hospital Regional. A via principal de acesso ao terreno se dá pela BR-405, rodovia importante para a região nordeste e para o estado do RN, que conecta o Alto Oeste Potiguar, a cidade de Mossoró e o estado da Paraíba. A escolha do terreno se justifica pela capacidade de concentração e circulação de pessoas fora do centro da cidade, o que favorece o atendimento a diferentes públicos.

Para a área da arquitetura de restaurantes, ligadas ao consumo popular, o usuário esperado é a pessoa em situação de vulnerabilidade socioeconômica e alimentar. Segundo a Secretaria de Estado do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social do Rio Grande do Norte (SETHAS/RN, 2025), o Programa Restaurante Popular tem como público-alvo trabalhadores de baixa renda, pessoas em situação de rua, famílias em vulnerabilidade social, além de migrantes, apátridas e refugiados.

A metodologia utilizada combina pesquisa do estado-da-arte e empírica, articulando fontes documentais, sobretudo documentos norteadores federais e estaduais, levantamentos on-line, in loco e aplicação de questionário junto à população. A fundamentação teórica baseou-se na análise de artigos, livros e publicações acadêmicas, incluindo autores como Richard Wrangram (2009), José de Castro (1984) e Ana Castro (2010), além de informações da FAO, sigla do inglês Food and Agriculture Organization, do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

Considerou-se, ainda, a legislação urbanística vigente, bem como estudos de caso de equipamentos de alimentação coletiva, incluindo os Restaurantes Universitários da UFERSA, em Mossoró (RN), e o Refeitório Restaurante Universitário

de Formoso do Araguaia (TO). A partir deste conjunto metodológico, buscou-se compreender o programa de necessidades, as materialidades e as tecnologias construtivas, os fluxos internos e externos, as estratégias bioclimáticas e demais aspectos essenciais ao desenvolvimento do projeto.

Entre as fontes que orientaram a estrutura metodológica deste estudo, destacam-se as produções e diretrizes do Governo Federal, que servem como instrumentos técnicos de referência para esse tipo de empreendimento. Entre as produções destacam-se O Manual do Pesquisador Programa Restaurante Popular (BRASIL, 2023a), que estabelece parâmetros técnicos, sociais e operacionais voltados para a implantação de equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional, o Roteiro de Implantação para Restaurantes Populares (BRASIL, 2007) e o Manual Programa Restaurante Popular (BRASIL, 2004), que fornecem embasamento para os estudos de implantação de Restaurante Populares, incluindo, diagnóstico de demanda, definição do público-alvo e critérios de viabilidade.

Complementarmente, foi consultada a Orientação Técnica de Arquitetura e Engenharia: Elaboração de Projetos Básicos e Relatórios Técnicos (BRASIL, 2023b) do MDS, que orienta os profissionais arquitetos e engenheiros na elaboração projetual e relatórios técnicos para RPs, sendo um documento de relevância, em especial, para os casos em que se busca alcançar financiamento do governo federal. Esses documentos foram utilizados para o embasar o processo projetual, na elaboração de estudos preliminares, desenvolvimento do projeto e adequação às normas vigentes de infraestrutura, acessibilidade, gestão e segurança.

2.1 Viabilidade de localização

Segundo o *Manual Programa Restaurante Popular* (Brasil, 2004), a definição da localização e da distância entre unidades do Restaurante Popular exige uma análise geral do entorno, considerando uma área urbanizada com circulação de pessoas de baixa renda, as condições de acesso, os impactos gerados na comunidade e a proximidade com referências urbanas. Atendendo a esses critérios, este trabalho realizou um levantamento de campo composto por visita ao terreno e análise virtual do entorno, registrando imagens e observando empiricamente suas dinâmicas, acessos e fluxos.

A investigação incluiu o levantamento das condicionantes climáticas por meio da ferramenta meteoblue que possibilitou o estudo das características ambientais e climáticas, além da orientação solar, para futura definição de potenciais estratégias bioclimáticas aplicáveis ao projeto com base no microclima e bioma local. Os índices urbanísticos e as restrições legais do terreno foram retirados do Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN e do Código de Obras de Mossoró/RN, além da avaliação das características físicas da área com base na planta topográfica obtida digitalmente com auxílio de softwares como o Global Mapper e Google Earth Pro além de dados de satélite disponibilizados pela NASA provenientes do modelo de elevação tridimensional ASTER GDEM v3.

Os procedimentos empíricos e documentais de buscas on-line bem como em documentos buscaram avaliar o caráter técnico do entorno utilizando ferramentas como Google Maps (2026) e Google Earth (2026), permitindo identificar equipamentos urbanos, características morfológicas, particularidades ambientais e a condição da infraestrutura existente. Esses elementos possibilitaram verificar a possibilidade de se acessar o local a pé, observando as distâncias percorridas e existência de estradas e calçadas no entorno.

2.2 Viabilidade técnica e ambiental

O estudo de viabilidade técnica e ambiental teve como objetivo avaliar as condições de implantação do RPs, considerando o porte adequado da edificação para quantidade mínima de refeições e infraestrutura urbana mínima. Conforme orienta o Roteiro de Implantação para Restaurantes Populares (BRASIL, 2007), a avaliação da viabilidade de implantação considerou os aspectos logísticos e de infraestrutura geralmente presentes em áreas urbanas consolidadas, tais como calçadas caminháveis, oferta regular de água e energia e manejo de resíduos.

Assim para o terreno selecionado, tornou-se necessário verificar a disponibilidade de atendimento da rede elétrica, a existência de iluminação pública, os sistemas hidrossanitários, o abastecimento de gás, bem como a coleta e destinação de resíduos, a adequação do sistema viário, a presença e configuração das calçadas e o tipo de pavimentação do entorno verificando os serviços básicos previstos nas normativas federais. A confirmação dessa infraestrutura foi realizada por meio de conhecimento empírico, consultas presenciais, levantamentos virtuais e

acesso aos dados disponibilizados pela prefeitura, complementados pela análise da presença e distribuição dos equipamentos urbanos responsáveis por esses serviços na cidade.

Além da infraestrutura urbana, compreende-se que projetos de cozinhas industriais e restaurantes deveriam contemplar fluxos adequados de preparo, armazenamento, higienização e distribuição de alimentos, garantindo um layout eficiente e seguro que integre o projeto arquitetônico às instalações prediais e às demandas operacionais cotidianas (Silva Filho, 1996; Silva, 1998). Assim, a análise de viabilidade não deveria apenas assegurar a funcionalidade desses fluxos, mas também propor soluções sustentáveis aplicáveis ao projeto, voltadas à redução de impactos ambientais, otimização de recursos e aumento da durabilidade e eficiência do equipamento público.

2.3 Viabilidade legal

As condicionantes que tornam exequível um projeto como o do presente estudo abrangeu instruções técnicas, incentivo legislativo e, em certos casos, financeiros regidos pela federação. No entanto, a implantação de RPs recaía, atualmente, na iniciativa de estados e municípios.

Assim, adotou-se como base a seguinte legislação urbanística, o Plano Diretor de Pau dos Ferros/RN (2021) e o códigos de obras também de Pau dos Ferros (2025) complementado em alguns momentos pelos códigos de Mossoró/RN (2021) e de Natal/RN (2024). Para a compreensão do funcionamento das cozinhas industriais, preparo de alimentos, higiene e segurança, deve-se atender as normativas da Vigilância Sanitária da ANVISA (RDC nº 216/2004, RDC nº 719/2022 e RDC nº 727/2022). Também foram consideradas por base para tais projetos as diretrizes de acessibilidade da NBR 9050 (2021) bem como as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN, 2022).

Por fim, complementarmente, foram observadas as seguintes normativas: portaria SVS/MS nº 326/1997 de condições higiênico-sanitárias; NBR 15215-1(2005) para iluminação natural e NBR 9077(2001) que regula as saídas de emergência e garantindo as condições de segurança do local.

2.4 Viabilidade social

Para o estudo de viabilidade social, a metodologia incluiu um levantamento do estado-da-arte e a aplicação questionário estruturado por meio da plataforma Google Forms. A utilização do questionário como ferramenta de pesquisa ocorreu devido à possibilidade de alcançar um maior número de participantes, permitindo uma coleta mais ampla de percepções relacionadas a alimentação popular e à implantação de um segundo Restaurante Popular em Pau dos Ferros/RN.

O instrumento foi direcionado para a população do município, englobando moradores, especialmente estudantes e trabalhadores podendo de atingir demais grupos potencialmente usuários do equipamento. A divulgação ocorreu por meio de grupos de WhatsApp com moradores do município, contato com instituições de ensino superior para solicitar a divulgação via e-mail e a utilização de cartazes afixados no RP do centro da cidade. A circulação resultou em um total de 97 respostas ao final do questionário que esteve disponível por 50 dias a partir do dia 12 de março de 2026.

O estudo realizado buscou compreender a relevância social do equipamento a partir de três dimensões principais, definidas com base no levantamento teórico e nos objetivos da pesquisa: 1) necessidade, identificando dificuldades relacionadas ao acesso à alimentação saudável e de baixo custo; 2) aceitação e interesse da população quanto a implantação desse tipo de equipamento; e 3) percepção sobre os impactos do restaurante popular, como geração de empregos, fortalecimento da economia local e sua ligação com às relações socioculturais.

Os dados gerados pelo Google Forms são tabulados em planilha eletrônica de forma automática pela plataforma preservando o anonimato dos respondentes. Os gráficos e percentuais obtidos permitiram uma análise quantitativa da amostragem coletada identificando padrões de opinião relacionados à fundamentação teórica e às decisões projetuais. Ressalta-se que a pesquisa possuiu caráter exploratório e amostragem não probabilística, buscando compreender tendências e percepções relacionadas ao tema estudado.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Direito Humano a alimentação

3.1.1 Antropologia da alimentação e formação cultural

Segundo Wrangham (2009), a relação entre o ato de se alimentar, o desenvolvimento das capacidades físicas e cognitivas e a socialização humana constitui três aspectos interdependentes que, em conjunto, possibilitaram o surgimento da espécie humana. O domínio e a compreensão do fogo, ocorridos há pelo menos 1,5 milhão de anos, proporcionaram aos ancestrais hominídeos do gênero *Homo* abrigos mais protegidos, consolidação de laços sociais e ritualísticos, além de maior oferta de calorias e nutrientes (Wrangham, 2009). A soma desses fatores foi essencial para o processo evolutivo humano, estando diretamente relacionada ao desenvolvimento das habilidades cognitivas que contribuíram para a sobrevivência da espécie atual.

O domínio do fogo e o consequente preparo dos alimentos representaram um marco evolutivo fundamental, pois ampliaram a capacidade de absorção energética da dieta humana. Alimentos cozidos tornaram-se mais seguros e de mais fácil digestão, o que favoreceu o desenvolvimento cerebral, a expansão da consciência e as transformações anatômicas que caracterizam o *Homo sapiens* (Leakey; Lewin, 1995; Wrangham, 2009). Assim, o uso do fogo e o preparo de alimentos representam também um marco de transformação nas relações humanas como elementos associados à proteção e à união comunitária ancestral, consolidando-se como elemento central nas interações e na formação de vínculos coletivos (Gowlett, 2016).

Desde o planejamento, a aquisição dos alimentos e o desenvolvimento das habilidades culinárias, o ato de comer assume papel essencial na manutenção da vida, pois, além de suprir necessidades biológicas expressa vínculos afetivos profundos e reforça a conciliação do indivíduo consigo mesmo, com a comunidade e com o território. O preparo de uma única refeição pode envolver diversas etapas de esforço cognitivo, sendo esses momentos capazes de proporcionar, por exemplo, boas interações entre familiares e amigos ou o desentendimento com presença de sobrecarga e estresse como exposto no Guia Alimentar para a População Brasileira:

> Em casa, ainda melhor do que apenas comer em companhia, é compartilhar parte ou todas as atividades que precedem e sucedem o consumo das refeições, incluindo o planejamento do que se irá comer, a aquisição dos

> alimentos, a preparação das refeições e as atividades de limpeza necessárias para que as próximas refeições possam ser preparadas, servidas e apreciadas (Brasil, 2014, p. 97).

Essa dependência entre o emocional e o biológico influencia o apetite, a digestão e o bem-estar geral, afeta tanto a quantidade como a qualidade das refeições diárias e os significados atribuídos às práticas alimentares que, na contemporaneidade, são fortemente influenciados pelo consumo de alimentos ultraprocessados e industrializados. Apoiando a ideia do debate multifacetado, a socióloga Fátima Portilho (2020) aborda a relação entre alimentação e resistência política no contexto brasileiro, com foco no ativismo alimentar e no significado comunitário do ato de comer, onde se evidencia como o ato de comer reflete valores socioemocionais do indivíduo e do meio, além de considerar o cuidado com o meio ambiente, relacionando formas contemporâneas de produção e consumo.

Todos esses processos, além de encorajarem vínculos comunitários, são indissociáveis da condição financeira e cultural do indivíduo, devendo ser respeitadas e protegidas em um planejamento nutricional adequado, com atenção especial quando tratar de pequenas comunidades e grupos sociais marginalizados. Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), Lei nº 11.346/2006, o acesso à alimentação adequada é um direito fundamental, cabendo ao Estado garanti-lo de forma regular e sustentável, assegurando a qualidade dos alimentos, o incentivo a práticas alimentares saudáveis e o respeito à diversidade cultural (Brasil, 1988; Brasil, 2006).

Já segundo o Guia alimentar para a população brasileira*,* é exigido do Estado, mediante políticas públicas e ações regulatórias, a intervenção educativa em favor de uma relação saudável da população e as etapas da alimentação, desde a aquisição até o impacto ambiental gerado como consequência dos hábitos alimentares (Brasil, 2014, p. 105). Com isso, a criação de espaços propícios para momentos educacionais voltados à educação nutricional, bem como da socialização e implicações decorrentes desses hábitos, torna-se necessários em uma política robusta de combate à fome. Esses espaços educacionais podem ser implementados de forma independente, porém tornam-se mais efetivos quando integrados a outros equipamentos, sejam restaurantes populares, unidades de saúde ou de ensino. Nas cidades de menor porte, esses espaços tendem a apresentar maior eficácia social, já que, além de

promoverem educação nutricional, assumem importantes funções sociais ao servirem como locais de encontro, lazer e convivência.

O acesso à alimentação adequada está diretamente ligado à sustentabilidade, à justiça social e às estruturas das cidades, não sendo apenas uma questão de saúde e bem-estar individual, mas também de planejamento urbano, transformações nas estruturas socioeconômicas e nas políticas públicas.

3.1.2 A segurança alimentar no contexto histórico e nacional

No Brasil, o direito à alimentação é garantido pela Constituição Federal Brasileira de 1988, regulamentada pela LOSAN que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (Brasil, 1988; Brasil, 2006). O reconhecimento jurídico desse direito, consolidado com a Emenda Constitucional nº 64/2010, incluiu a alimentação entre os direitos sociais fundamentais previstos no artigo 6º da Constituição:

> *Art. 6º — São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 1988, Emenda Constitucional nº 64, 2010).*

De acordo com as diretrizes estabelecidas pela constituição, pela LOSAN e pelas políticas vinculadas a SISAN é assegurado pelo Estado o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente para garantir a saúde alimentar e nutricional. Esses marcos legais representam um avanço significativo na luta pela dignidade humana, pela soberania alimentar e pela superação de um modelo produtivo excludente e predatório, reafirmando os fundamentos da cidadania, da justiça social e da sustentabilidade.

A busca pela autonomia alimentar no Brasil é resultado de um processo histórico profundamente marcado pela herança colonial e pela perpetuação da estrutura latifundiária, cujas consequências ainda se manifestam nas desigualdades sociais contemporâneas (Santos, 1996; MST, 2025). Atualmente, apenas 0,7% das propriedades rurais brasileiras possuem área superior a 2 mil hectares, porém concentram quase 50% da área rural do país. Em contrapartida, cerca de 60% das propriedades possuem menos de 25 hectares e ocupam apenas 5% do território rural

nacional, evidenciando a elevada concentração fundiária existente no Brasil (Agência Senado, 2020).

Apesar da resistência popular histórica e da mobilização ligada a movimentos sociais que lutam pela reforma agrária, soberania e segurança alimentar, os brasileiros ainda enfrentam os efeitos da insuficiência e descontinuidade de políticas públicas capazes de romper com a lógica de reprodução dessas estruturas. O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), criado em 1993, é um marco dessa mobilização, ao consolidar a participação da sociedade civil na formulação de políticas públicas e na defesa do direito humano à alimentação adequada (CONSEA, 2023c).

> Segundo o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST, 2025) os camponeses foram privados dos direitos de expressão, reunião, organização e manifestação, impostos pela truculência da Lei de Segurança Nacional e do Ato Institucional nº 5. Por outro, a ditadura implantou um modelo agrário mais concentrador e excludente, instalando uma modernização agrícola seletiva, que excluía a pequena agricultura, impulsionando o êxodo rural, a exportação da produção, o uso intensivo de venenos e concentrando não apenas a terra, mas os subsídios financeiros para a agricultura.

Em escala global, o debate sobre a fome e a insegurança alimentar intensificou-se sobretudo ao longo do século XX, especialmente após os impactos sociais e econômicos provocados pelas Guerras Mundiais. A escassez de alimentos, a desestruturação produtiva e a morte de milhões de pessoas em decorrência da fome evidenciaram a necessidade de tratar o acesso à alimentação como uma questão política e humanitária de alcance internacional (Bonfim, 2000). Nesse contexto a segurança alimentar ganha maior relevância e se consolida o entendimento da alimentação como direito irrevogável. Segundo Bonfim (2000) a persistência da IA não pode ser combatida sem transformações estruturais nas relações de propriedade, poder e mercado, onde tais mecanismos devem estar voltados à garantia da cidadania e da justiça social, e não apenas à manutenção de interesses econômicos.

Essas movimentações permitiram a criação de organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) em 1945, e no desenvolvimento de políticas de segurança alimentar e nutricional em diversos países, incluindo o Brasil. O estudo científico da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), produzido em território nacional, ganhou notoriedade com a linha de pesquisa feita pelo médico, professor e geógrafo Josué Apolônio de Castro, nas

décadas de 30 e 40. No seu livro, Geografia da Fome, publicado pela primeira vez em 1946, analisou as origens e a distribuição geográfica da fome no Brasil, argumentou que a má distribuição de renda e conivência com modelos econômicos que priorizam a exportação ao invés do abastecimento do mercado interno são suas principais causas, se opondo a noção da escassez física de alimentos (Castro, 1984).

Ainda conforme Castro (1984), a compreensão sobre a alimentação resulta de uma trajetória histórica marcada por desigualdades, exploração e resistência. Nesse contexto, o reconhecimento do direito fundamental articula avanços científicos e mobilizações políticas, compreendendo a fome como uma problemática social e política, portanto, passível de transformação. Entre as formas contemporâneas de resistência organizadas destacam-se movimentos como a Via Campesina[3] ,Figura 3, e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Figura 4, que atuam, entre outras frentes, na luta pelo direito de acesso à terra soberania alimentar, produção e distribuição adequada de alimentos.

Figura 3 – Logo do movimento Via campesina



Fonte: Via Campesina (2025).

Figura 4 - Logo do MST



Fonte: MST (2025).

[3] Segundo o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) a Via Campesina é uma articulação internacional, fundada em 1993, reúne mais de 180 organizações em 81 países e atua na defesa dos direitos de pequenos agricultores, camponeses, indígenas, trabalhadores rurais sem terra e comunidades tradicionais globalmente. Suas principais pautas de luta envolvem a busca pela soberania alimentar, reforma agrária, agroecologia e valorização da agricultura familiar (MPA, 2025).

Os acontecimentos do último século marcaram uma mudança na forma de compreender a problemática da fome, da segurança alimentar e da nutrição, resultando em definições mais claras, profundas e amplas sobre o tema explorados na Tabela 1. Embora essas questões costumem alcançar uma maior repercussão quando tratam de quadros graves e agudos de fome, é essencial considerar também suas dimensões estruturantes e aspectos menos óbvios. Compreender as formas moderadas com as quais a fome se relaciona permite notar os diferentes aspectos da sociedade que influenciam na amplitude do fenômeno.

Tabela 1 - Conceitos modernos ligados à problemática da fome

Conceito	Tipo	Descrição
Fome	Aguda	Causada pela escassez grave de alimentos, podendo ser de curto prazo, que ameaça a capacidade de atender às necessidades energéticas da dieta imediata e subsistência. Costuma estar relacionada a crises localizadas e exige intervenção urgente.
	Crônica	Causada pela situação estrutural, a longo prazo, da escassez de alimentos em quantidade e qualidade necessárias. Causado, por exemplo, por crises persistentes ou cíclicas que levam a pobreza e desemprego, causando insegurança alimentar crônica em diversos níveis.
Insegurança Alimentar (IA)	Leve	Quando há a preocupação recorrente se haverá acesso a alimentos, no futuro, e a qualidade da dieta é reduzida.
	Moderada	Caracterizada pelo prejuízo na capacidade de obter alimentos, seja pela renda ou acesso dificultado a recursos. Aqui a alimentação se encontra reduzida em quantidade ou qualidade necessárias sazonalmente.
	Grave	No estado grave a IA provoca fome pela falta de acesso a comida. Nesse estado o indivíduo pode passar fome durante algum momento do dia e, nos casos mais extremos, passar dias sem comer.

Fonte: Criado pelo autor com base em Brasil (2013) e FAO (2023).

Diante do exposto, entende-se que os programas de promoção da SAN, nesse caso os restaurantes populares, aparecem como uma das políticas públicas essenciais no combate a uma realidade complexa, onde a fome, além se manifestar na privação de alimentos, está presente também em diferentes níveis de IA ou ainda na ingestão nutricional inadequada. De acordo com Josué de Castro (1984), a desnutrição foi um dos fatores centrais para a alta taxa de mortalidade infantil e evasão escolar no Brasil, sendo consequência da escassez de alimentos, das desigualdades econômicas e da falta de conhecimento sobre a nutrição adequada. Assim, as estratégias concretas de garantia à alimentação adequada devem buscar, ao mesmo

tempo, reduzir os impactos da exclusão social, da desinformação e da má nutrição nas populações vulneráveis.

Segundo o MDS, a desnutrição é uma condição causado pela ingestão inadequada de nutrientes e energia, associado ao desequilíbrio nos nutrientes como vitaminas, minerais, proteínas e calorias, podendo afetar o crescimento, o desenvolvimento e o bem-estar. Na forma de subnutrição está ligada a carência calórica e nutricional em todos os seus aspectos, já como fome oculta, está associada à alimentação de baixa qualidade e com consumo excessivo de calorias, que costuma coexistir com o sobrepeso. Muitas pessoas vivem essa condição sem ter consciência plena, alimentando-se de calorias vazias em meio a rotinas exaustivas e à preocupação constante com a próxima refeição.

A trajetória das políticas alimentares e nutricionais pode ser avaliada**,** Segundo Arruda (2008), considerando os ocorridos da década de 1940 em diante, onde a partir de então, são criados instituições, órgãos e leis para tratar diretamente desses assuntos. O contexto de pesquisas e reformas sociais do período do Estado Novo (1937-1945) impulsionou, por exemplo, a criação de políticas trabalhistas, como a instituição do salário-mínimo e o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) acessível aos trabalhadores por meio de restaurantes populares de baixo custo e da orientação nutricional pedagógica (Evangelista, 2012).

O Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS) permaneceu em funcionamento até 1967, sendo extinto no período da ditadura militar. Nesse contexto desenvolvimentista, marcado pela industrialização acelerada e intensificado entre as décadas de 1950 e 1960, ocorreu uma expressiva expansão urbano-industrial que comprometeu a capacidade de produção e autossuficiência agroalimentar do país, deixando-a em segundo plano (Santos; Torres, 2022).Ainda assim, o programa inspirou posteriormente a política alimentar trabalhista, que hoje é realizada principalmente por meio do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT, 1976), e também, outras políticas entre décadas de 1950 a 1970 como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) que surge em 1955 como Campanha de Merenda Escolar (CME), e a criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN, 1972).

Em suma, esse período representa uma fase de institucionalização das ações de segurança alimentar e nutricional no Brasil. Passando as iniciativas para forma de programas estruturados, focados em grupos populacionais específicos e vulneráveis,

e também direcionados ao ambiente escolar e nos trabalhadores, tornando as discussões incipientes em políticas cada vez mais robustas.

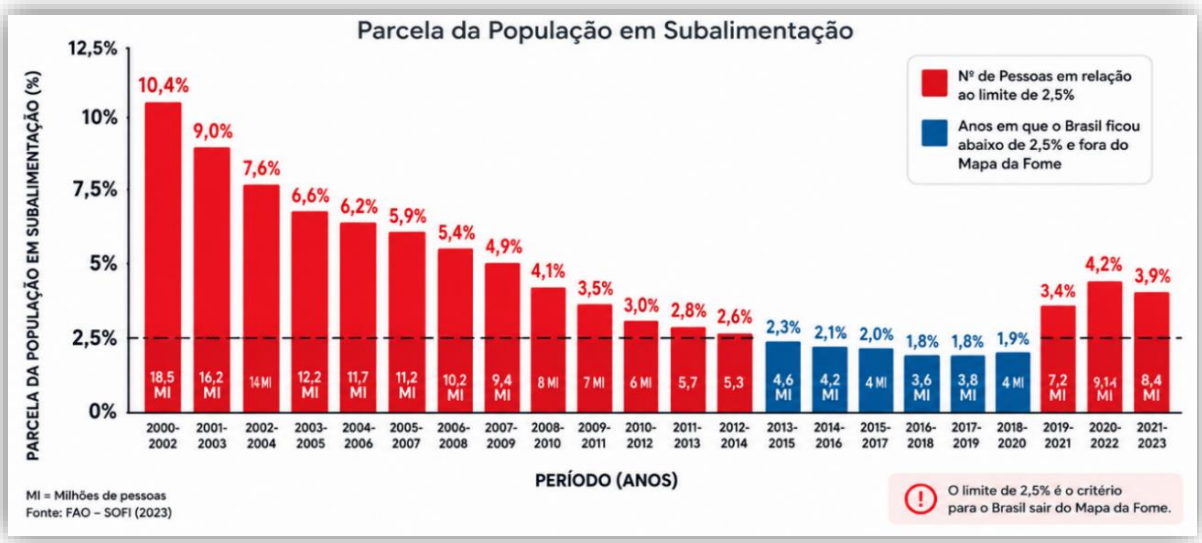
A Constituição Federal Brasileira de 1988 desempenhou papel fundamental na transição entre o fortalecimento institucional das políticas públicas de décadas anteriores e os avanços ocorridos nos anos 1990 e 2000. Nesse contexto, o Programa Fome Zero, criado em 2003, e o MDS em 2004, com objetivo de erradicar a fome e a pobreza extrema no país, foram decisivos na criação do Programa Restaurante Popular como uma das ações concretas voltadas à população vulnerável (Castro, 2010).

Outros projetos relevantes nesse período, ainda segundo Ana Castro, foram a criação do CONSEA, pelo Decreto nº 807, de 1993, a elaboração estratégias para combater a fome e a miséria no Brasil, materializadas nas Conferências Nacionais de Segurança Alimentar, organizadas pelo próprio conselho desde 1994. Esses encontros permitiram ampliação do debate sobre SAN, incorporando dimensões sociais, econômicas, ambientais e representantes da comunidade civil. A articulação multissetorial da política e da participação social permitem a perpetuação das conquistas e a melhoria da qualidade de vida, que nos conduzem, segundo a LOSAN, a definição atual de SAN como:

> Art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (BRASIL, 2006, art. 3º).

Hoje, a efetivação do direito a SAN ainda enfrenta desafios persistentes, entre eles a desigualdade social, cortes orçamentários e crises políticas, que limitam a universalização do acesso e demandam constante atenção das autoridades e da sociedade civil (Castro, 2010; Poulain, 2019). O quadro mais recente da batalha travada há décadas contra a IA Grave, monitorado pelo Mapa da Fome da FAO, indica que o Brasil esteve abaixo do indicie de 2,5% apenas entre 2014 e 2021, Figura 5, e saindo novamente no ano de 2025. A ampliação de políticas como o PRP vai além de oferecer uma refeição acessível, é um instrumento de soberania alimentar que perpetua a garantia à comida nutritiva e digna enquanto deve atuar como um espaço de educação alimentar para a população, demonstrando que a alimentação envolve dimensões sociais, culturais e nutricionais.

Figura 5 - Histórico da fome no Brasil



Fonte: Adaptado pelo autor de FAO/ONU (2023).

O desemprego, a inflação dos preços dos alimentos, o desperdício desenfreado e o constante sucateamento e ataque aos serviços públicos na política não são exclusivos do Brasil, mas são recorrentes no quadro da política nacional. Esses fatores foram se intensificando na última década e evidenciam fragilidades estruturais que demandam revisão e incentivo de políticas públicas para enfrentar possíveis crises, sejam elas cíclicas como as climáticas, econômicas ou crises mais imprevisíveis de se detectar como a da pandemia de COVID-19.

Dessa forma, é reforçado o reconhecimento de que produzir *commodities* para exportação ou priorizar setores que favorecem classes dominantes trata-se de uma decisão política (Valente, 2018). Tais mecanismos interferem na soberania alimentar nacional e no atendimento das necessidades básicas da grande massa da população, mas podem ser alteradas por meio da ampliação de políticas públicas, da luta popular, educação e de mudanças sociais estruturais.

Com base nas principais datas levantadas sobre as políticas públicas relacionadas à alimentação e nutrição no Brasil, foram destacados marcos que ajudam a compreender a evolução dessas ações ao longo do tempo na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 – Marcos na institucionalização da segurança alimentar. **(Continua)**

Ano	Programa / Marco Legal	Descrição e objetivos principais	Fonte
1940	**Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS)**	Criado no governo Vargas, o SAPS visava garantir alimentação adequada e acessível aos trabalhadores urbanos, por meio de restaurantes populares e ações educativas de nutrição.	Evangelista, 2012.
1976	**Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)**	Instituído pelo Ministério do Trabalho, o PAT buscava melhorar a nutrição e prevenir doenças ocupacionais entre trabalhadores formais, associando alimentação e produtividade.	BRASIL, 2025b
1979	**Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**	Consolidação da antiga Campanha de Merenda Escolar (1955), garantindo uma refeição diária a estudantes da rede pública e reforçando a escola como espaço de segurança alimentar.	BRASIL, 2025c
1988	**Constituição Federal do Brasil**	Reconhece a alimentação como parte do direito social à vida e à saúde; formalmente incluído no art. 6º pela Emenda Constitucional nº 64/2010.	BRASIL, 2010
2003	**Programa Fome Zero e criação do PRP**	O Programa Restaurante Popular surgiu em 2003, como parte da rede de ações do *Fome Zero*, junto a outros programas como o *Bolsa Família* e o *Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)*.	BRASIL, 2003
2003	**Reestruturação do CONSEA**	Criado em 1993 e desativado em 1995, o CONSEA foi recriado em 2003 e reafirmado pela Lei nº 10.683/2003. Em 2019 foi novamente extinto e, após mobilização social, reinstalado em 2023 na Lei nº 14.600/2023.	BRASIL, 2023c

Tabela 3 – Marcos na institucionalização da segurança alimentar. **(Conclusão)**

2004	**Criação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS)**	Instituído pela Medida Provisória nº 163, convertida na Lei nº 10.868/2004, o MDS consolidou programas sociais, assumindo a coordenação do PRP e de outras políticas voltadas à segurança alimentar e inclusão social.	BRASIL, 2023d
2006	**Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (Lei nº 11.346/2006)**	Instituir o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, definir princípios, diretrizes e o direito humano à alimentação adequada.	(BRASIL, 2006)

Fonte: Autoria própria (2026).

O quadro apresenta os principais marcos legais e programas que ajudam a compreender a construção cronológica da segurança alimentar e nutricional do Brasil. Esse direito foi se consolidando desde os debates e iniciativas do período entreguerras, passando pelas primeiras pesquisas acadêmicas e programas governamentais. Nota-se o hiato marcado pelo êxodo rural entre as décadas de 50 a 80 intensificados na ditadura militar e a retomada nas décadas seguintes e os avanços da Constituição de 1988. Por fim destacam-se os ocorridos dos anos 2000 e o lembrete de que a mobilização contínua da sociedade civil contribui para a ampliação e garantia do direito nas suas dimensões sociais, jurídicas e políticas.

3.1.3 Características da alimentação popular no Rio Grande do Norte

Segundo a Secretaria de Estado do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social do Rio Grande do Norte (SETHAS/RN, 2025), considerando a atuação estadual, o programa de alimentação popular tem como base o Decreto nº 32.433, de 24 de fevereiro de 2023, do Rio Grande do Norte, que regulamenta o Programa Restaurante Popular junto aos programas Café Cidadão e Sopa Cidadã. Na figura 6 está representada a logo do programa considerando a atuação no RN.

Figura 6 - Logo do Programa Restaurante Popular no RN



Fonte: SETHAS/RN (2026).

Segundo o decreto, um ponto relevante é a possibilidade de solicitação de gratuidade pelos usuários de maior vulnerabilidade através de cadastro:

> Art. 6º A Secretaria de Estado do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social (SETHAS) poderá conceder e autorizar a isenção do pagamento do valor da refeição para segmentos e usuários específicos, mediante cadastro prévio, realizado pela própria secretaria ou por prefeituras e organizações civis parceiras e devidamente credenciadas. (SETHAS, 2025, pg. 3)

Outras características relevantes incluem a contratação de 5% (cinco por cento) das vagas de emprego para mulheres vítimas de violência doméstica e familiar, conforme o art. 2º da Lei Estadual nº 10.171, e o incentivo à compra de alimentos provenientes de pequenos produtores. Essa prática se consolida por meio da adesão do PRP ao Programa Estadual de Compras Governamentais da Agricultura Familiar e Economia Solidária (PECAFES, 2019), promovendo a agricultura familiar, bem como a inclusão econômica e a social, estimulando a produção sustentável e ampliando a geração de renda no meio rural. Além de beneficiar diretamente os agricultores, essa integração diversifica a oferta de alimentos, valoriza a cultura alimentar local e reforça a segurança alimentar das populações atendidas pelo programa.

Ainda conforme a SETHAS/RN (2025) quanto ao preparo das refeições, são previstas, em média, e podendo sofrer variações periódicas, mil refeições diárias do tipo do almoço, para se enquadrar como Restaurante Popular, podendo ou não servir também café da manhã e ou janta. No caso de ser servido apenas refeições do tipo café da manhã o estabelecimento se enquadra como Café Cidadão e quando é servido apenas refeições do tipo janta, Sopa Cidadã. No estado do RN o sistema de refeições populares atua desde 2002 e o mapa com a distribuição dos 113 equipamentos pelo estado pode ser verificados no Anexo 1.

A integração do PRP com políticas de compra da agricultura familiar, suas ações voltadas à inclusão de grupos vulnerabilizados e sua articulação com outros programas sociais reforçam o caráter multifatorial da alimentação popular no RN e seu papel no enfrentamento das desigualdades. Ao mesmo tempo, a amplitude dessas iniciativas evidencia desafios estruturais, especialmente relacionados à capacidade de gestão pública. Assim, compreender essas características destaca a necessidade de projetos mais sensíveis às dinâmicas territoriais e culturais reafirmando a essencialidade de equipamentos públicos que promovam cuidado, dignidade, segurança e justiça social.

3.2 Estrutura base do Programa Restaurante Popular

O Programa Restaurante Popular (PRP) foi criado buscando uma unidade federal para garantir de forma institucionalizada e legal o acesso à alimentação saudável, equilibrada e de baixo custo para pessoas em situação de vulnerabilidade social e alimentar, promovendo a SAN, a inclusão social e o fortalecimento das economias locais (BRASIL, 2004). Além de oferecer refeições completas e nutricionalmente adequadas, o programa estimula a rotatividade de alimentos provindos da agricultura familiar e contribui para a geração de empregos e renda.

O Manual Programa Restaurante Popular (BRASIL, 2004), o Roteiro de Implantação para Restaurantes Populares (BRASIL, 2007) e a Orientação Técnica de Arquitetura e Engenharia: Elaboração de Projetos Básicos e Relatórios Técnicos (BRASIL, 2023) constituem as principais produções do Governo Federal para orientar a compreensão da estrutura e do funcionamento básicos necessários a um Restaurante Popular. Esses documentos compilam e revisam conteúdos normativos ou produzidos por autores conceituados e pesquisas acadêmicas na área, sintetizando-os de forma simplificada, mas detalhada, a fim de facilitar a implantação das unidades, orientando diferentes profissionais e pessoas interessadas no assunto.

O porte de um Restaurante Popular deve ser definido considerando determinados valores de atendimento mínimo Tabela 3 por dia. O seu porte deve ser planejado conforme orientações do Roteiro de Implantação (BRASIL, 2007) e do Ministério do Desenvolvimento Social (BRASIL, 2025d), bem como adaptadas ao local de implantação. Já quanto a área construída necessária para atender a essa demanda

pode ser dimensionada com base mínima em parâmetros que fornecem uma noção aproximada do tamanho da unidade (BRASIL, 2004).

Tabela 4 - Área construída para diferentes capacidades de atendimento

Atendimento (Pessoas/Dia)	Área total (m²)	Área de trabalho (m²)	Área de atendimento (m²)
Até 1.000	300	100	200
Até 2.500	750	250	500
Até 5.000	1.200	400	800

Fonte: Adaptado de BRASIL (2004, p.65).

Os restaurantes devem ser implantados em áreas de grande circulação de trabalhadores e população vulnerável, preferencialmente próximas a transporte público, com infraestrutura urbana básica de água, energia, esgoto e sem exposição a contaminantes ou riscos ambientais, também com acessibilidade e a pavimentação das áreas de circulação como critérios fundamentais (Brasil, 2007).

Os fluxos operacionais, as proporções médias apresentadas na Figura 7 e os ambientes necessários ao funcionamento são definidos em função das etapas de recebimento, armazenamento, pré-preparo, cocção, distribuição das refeições e higienização de utensílios e espaços. Os setores são organizados em valores aproximados de:

A proporcionalidade média das áreas foi definida de acordo com as necessidades funcionais de cada ambiente, buscando garantir o adequado funcionamento do restaurante e a eficiência dos fluxos internos. Dessa forma, o programa de necessidades foi organizado em quatro setores principais, que ocupam, de maneira geral, as seguintes proporções: recepção, pré-higienização, estocagem e administração (20%); cozinha, incluindo os ambientes de pré-preparo, cocção e higienização (30%); refeitório, composto por hall de acesso, salão de mesas e sanitários (40%); e setores complementares e áreas de circulação, como bilheteria, expedição de marmitas e cozinha experimental (10%) (Silva, 1998; Teixeira et al., 2003).

Figura 7 - Proporcionalidade média de áreas por setor.



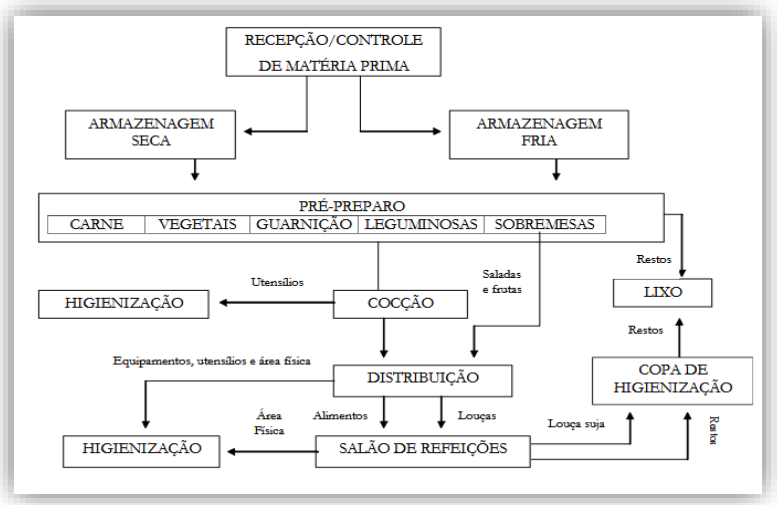
Fonte: Adaptado de Brasil (2007).

Os ambientes projetados devem ser flexíveis e modulares, permitindo fluxos bem definidos de alimentos, funcionários, usuários e resíduos, de modo a garantir higiene e eficiência operacional (Brasil, 2004). É essencial considerar a sustentabilidade financeira das unidades, bem como sua manutenção diária e manutenção a longo prazo além da possibilidade de ampliação. Essas diretrizes reforçam a importância do planejamento arquitetônico adequado e sua influência no bom funcionamento do espaço.

Assim, os ambientes devem ser projetados com materiais resistentes, duráveis, laváveis e funcionais, além de oferecer conforto e segurança aos usuários no uso do cotidiano de acordo com os fluxos esperados expostos na Figura 8.

O fluxograma evidencia a organização funcional das etapas de produção em um Restaurante Popular, abrangendo desde o recebimento e armazenamento das matérias-primas até o pré-preparo, cocção, distribuição das refeições e higienização de utensílios, equipamentos e ambientes. Além do fluxo de alimentos, o esquema demonstra a separação adequada entre resíduos, louças sujas e áreas de manipulação, demonstrando eficiência operacional, segurança sanitária e prevenção de contaminações cruzadas durante o funcionamento de uma unidade.

Figura 8 - Fluxograma de atividades de Produção



Fonte: Brasil (2004, p.44).

Por fim, além do dimensionamento e dos fluxos básicos, é fundamental considerar os estudos de referência, as especificidades de cada caso e as condições regionais e bioclimáticas, incluindo ventilação cruzada e iluminação natural, a fim de evitar desconfortos e estranhamento por parte dos usuários.

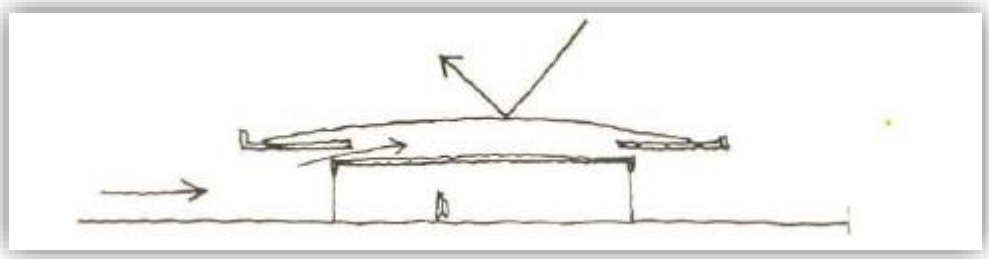
3.3 Sustentabilidade e espaço social

A urbanização acelerada no Brasil, impulsionada pelas desigualdades históricas vividas no campo e pela busca por melhores condições de vida nas cidades, favoreceu as pressões territoriais e fragilizou o acesso a direitos básicos para grupos socialmente vulneráveis. Como aponta a FAO (2023), a reconfiguração dos fluxos de produção, distribuição e consumo de alimentos acentua a dependência entre campo e cidade e evidenciam desequilíbrios no uso da terra, do solo e nas redes de abastecimento. Quando o crescimento não é acompanhado de planejamento sustentável, surgem formas de precariedade urbana que impactam diretamente a alimentação, a mobilidade e a qualidade dos espaços coletivos, aspectos essenciais para o bem-estar social.

Armando de Holanda, em *Roteiro para Construir no Nordeste* (1976), destaca a importância de uma arquitetura simples, eficiente e adaptada às condicionantes climáticas, culturais e construtivas da região Nordeste. Estratégias como gerar sombra amena, Figura 9, utilizar coberturas ventiladas e adotar materiais que reduzam os impactos da radiação solar demonstram como o conforto ambiental pode ser

alcançado por meio de soluções passivas e acessíveis. A adequação da arquitetura às condições ambientais e sociais locais é ainda mais essencial diante das desigualdades urbanas atuais. Nesse contexto, torna-se necessário repensar o papel da arquitetura como mediadora entre políticas sociais, participação comunitária e o bom funcionamento dos equipamentos urbanos, garantindo maior bem-estar coletivo.

Figura 9 - Ilustração de cobertura ventilada



Fonte: Holanda (1976, p.11).

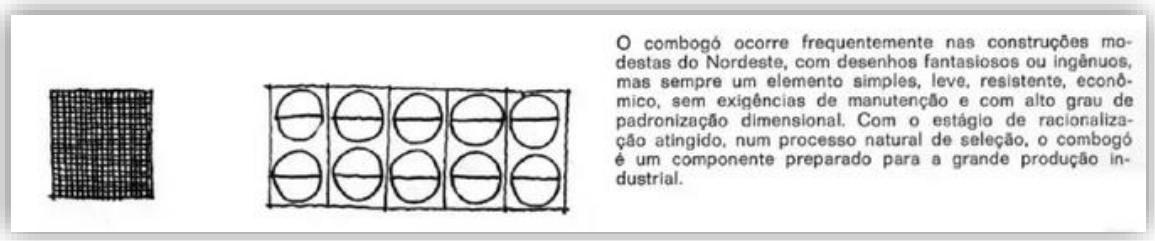
A precariedade urbana, no que diz respeito a falta de espaços adequados para refeições empurra parte da população, especialmente trabalhadores e grupos vulneráveis, para dietas baseadas em ultraprocessados, agravando a fome oculta e a desnutrição (Valente, 2018). Nesse contexto RPs podem surgir como espaços de cidadania, dignidade e sustentabilidade, articulando eficiência, acolhimento e bem-estar. O planejamento dos fluxos de usuários, alimentos e resíduos, aliado a estratégias de conforto ambiental térmico, acústico, visual influenciam a qualidade da experiência em que a ventilação cruzada, iluminação natural, controle acústico, layout fluido e biofilia contribuem para ambientes mais saudáveis, agradáveis e funcionais.

Conforme a compreensão da neuroarquitetura evidencia-se que o ambiente construído impacta as emoções, cognição e comportamento humano de maneira profunda, mesmo que de forma inconsciente (Domingos, 2025), sendo necessário tornar os estímulos sensoriais equilibrados e espacialidade aberta em ambientes funcionais e legíveis. Assim, é reforçado o papel do uso dos elementos construtivos como estratégias que ampliem a usabilidade, a apropriação e a sensação de pertencimento e ainda a estética. Segundo Holanda (1976), a sustentabilidade começa com uma leitura sensível do lugar, adotando soluções bioclimáticas de baixo custo e alta eficiência.

Entre as estratégias salientadas pelo autor estão o emprego de artifícios que favoreçam a ventilação cruzada, permitindo renovação do ar e melhoria do conforto

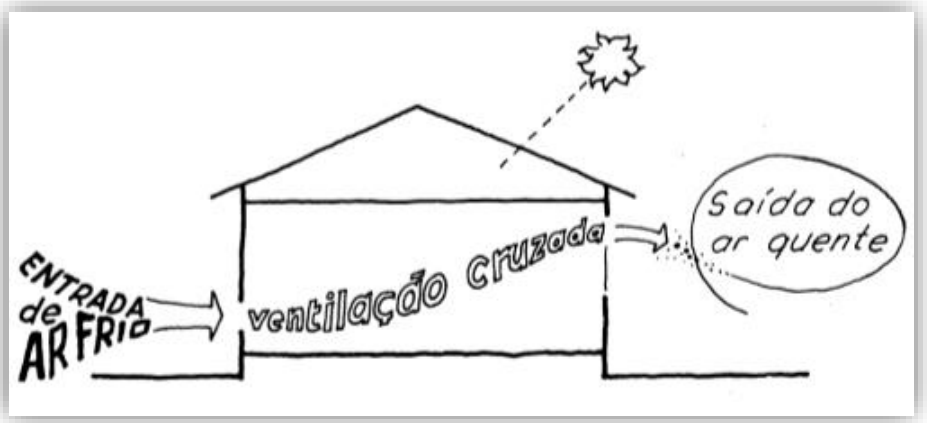
térmico, a proteção solar por meio de quebra-sóis e similares, uso de beirais, pátios sombreados e emprego de vegetação nativa. Algumas das estratégias estão representadas nas Figuras 10 a 13

Figura 10 – Uso de cobogós no Nordeste



Fonte: Holanda (1976, p.19).

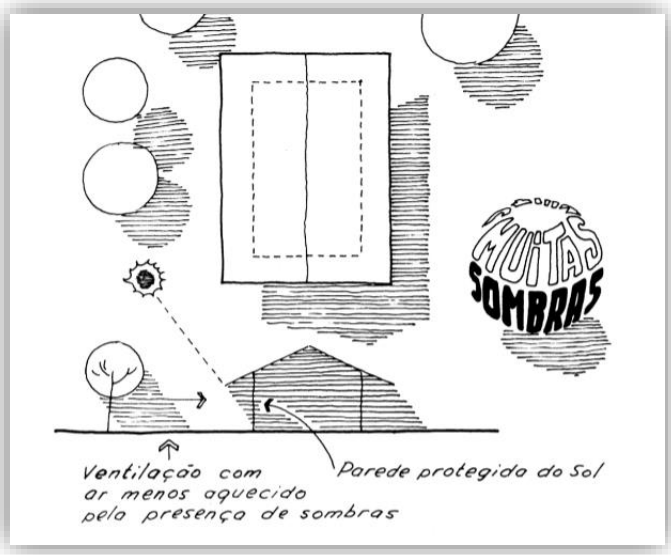
Figura 11 – Representação de como se dá a ventilação cruzada



Fonte: Montenegro (1984, p.14).

Outras soluções adotadas incluem o uso de painéis solares para geração de energia, contribuindo para a redução dos custos operacionais e para a sustentabilidade da edificação. Também foram previstos pátios integradores, responsáveis por favorecer a ventilação e a iluminação natural, além de promover espaços de convivência entre os usuários. As áreas de espera sombreadas proporcionam maior conforto térmico, enquanto os espaços educativos semiabertos possibilitam a realização de atividades voltadas à educação alimentar e nutricional. Somam-se a essas estratégias a utilização de materiais locais, duráveis e de fácil limpeza e manutenção, adequados às exigências de um equipamento de alimentação coletiva. Em conjunto, essas soluções reforçam o compromisso do projeto com a eficiência ambiental, a funcionalidade e a valorização da arquitetura como instrumento de promoção da justiça social.

Figura 12 – Interferência de sombras e vegetação na edificação



Fonte: Montenegro (1984, p.30).

Figura 13 – Edificação com coberta metálica e painéis solares



Fonte: Keeler e Burke (2009, p.45).

Ao reduzir impactos ambientais, otimizar recursos e qualificar os espaços de uso coletivo, essas estratégias contribuem para a construção de equipamentos públicos mais eficientes, acolhedores e socialmente inclusivos. Nesse sentido, a sustentabilidade não se restringe às questões ambientais ou econômicas, mas também envolve a promoção do bem-estar, da convivência e do acesso digno à alimentação. Assim, a articulação entre conforto ambiental, funcionalidade e responsabilidade social reforça o papel da arquitetura como instrumento capaz de contribuir para a segurança alimentar e para a melhoria da qualidade de vida da população.

4. ESTUDOS DE CASO

A análise dos estudos de caso no processo projetual arquitetônico possibilita compreender as edificações e as atividades nelas exercidas, aprofundando a compreensão dos espaços de alimentação coletiva e sua organização. São analisados o Restaurante Universitário da UFERSA Campus Leste em Mossoró/RN, e o Refeitório Canuanã, em Formosa do Araguaia/TO. A investigação aborda aspectos como, disposição espacial, circulação, porte, cobertas, estética, espaços verdes e conforto ambiental. O objetivo é auxiliar as decisões projetuais do trabalho que se adequem no contexto e realidade da proposta.

4.1 Restaurante Universitário UFERSA-MO

O Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) de Mossoró/RN, localizado no campus Leste, configura um equipamento público de alimentação coletiva voltado majoritariamente à comunidade acadêmica Figura 14. Esse tipo de estabelecimento em unidades federais está associado à Política Nacional de Assistência Estudantil PNAES com a promoção do acesso à alimentação adequada.

Figura 14 - Restaurante Universitário – UFERSA/MO



Fonte: UFERSA (2026).

Localizado no semiárido potiguar, a 152 km de Pau dos Ferros, o Restaurante Universitário da UFERSA Campus Leste (Mossoró/RN) foi projetado para atender em torno de 1.200 refeições diárias, inicialmente. Segundo a Assessoria de Comunicação da UFERSA (2015) o RU teve o antigo telhado destruído por um vendaval nesse mesmo ano e iniciou-se o plano de reforma responsável pela estrutura existente atualmente. A expansão da estrutura melhorou a cobertura e adicionou 55m² a estrutura prévia de atendimento permitindo aumentar a capacidade de atendimento para 1.600 refeições com até 250 pessoas simultâneas.

O RU da UFERSA, campi Leste Mossoró/RN, adota uma linguagem arquitetônica simples, robusta e funcional, alinhada não só com a estética da universidade, mas também às necessidades de um equipamento de alimentação coletiva, que exige alta rotatividade, rapidez e facilidade de manutenção e higiene. A presença de estacionamento e pátio com vegetação junto à passarela que conecta à biblioteca favorecem a circulação externa a continuidade visual e o uso do entorno como espaço de permanência. Na Figura 15 é demonstrado um modelo simples de mesa fixa que pode ser usado, por exemplo, como espaço de interação pós refeição sem interferir no fluxo interno do RU.

Figura 15 – Espaço de convivência ao lado RU da UFERSA/MO

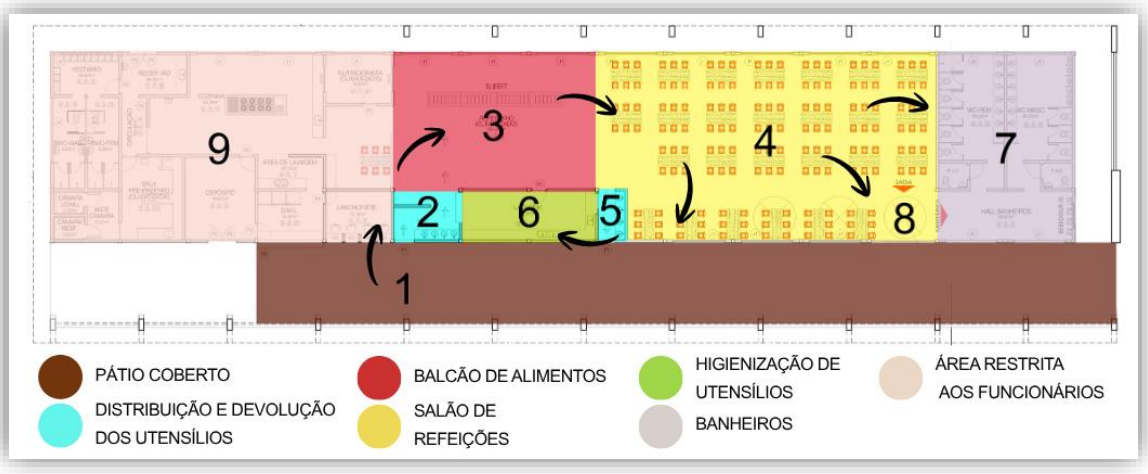


Fonte: Google Maps (2026).

A organização espacial do restaurante é estruturada a partir de fluxos contínuos definidos de entrada, circulação e saída, que evitam choques entre as circulações e se preocupam com a acessibilidade do local. Pode-se reparar essas questões, por exemplo, a partir das rotas lineares de funcionamento, Figura 16, que seguem a seguinte estrutura: inicia-se no pátio externo coberto (1) que dá acesso ao edifício; passa para a área com pias para higienização das mãos (2), onde há a coleta de utensílios; inicia-se no a espera e obtenção dos alimentos na zona (3); o usuário segue

então para o espaço de refeição junto às mesas (4); junto a esse está a área de descarte de resíduos (5), higienização de utensílios (6) e por fim os acessos aos banheiros (7) e à saída (8). O direcionamento nesse sentido reduz aglomerações desnecessárias e auxilia na organização do atendimento e serviço.

Figura 16 - Planta baixa do RU destacando setores e circulação



Fonte: Adaptado pelo autor de UFERSA (2026).

A cobertura é construída em estrutura metálica treliçada aparente com telha sanduiche termoacústica, a grande projeção da coberta sob o acesso principal lateral que está atrelado ao uso de brises e reforça a o conforto térmico. Esses elementos são visíveis na Figura 17, onde ao longo do percurso da fila de espera onde o usuário está mais sujeito as condições climáticas.

Figura 17 - Lateral do pátio coberto – UFERSA/MO



Fonte: Google Maps (2026).

A volumetria simples e geométrica reflete também na escolha dos materiais e das soluções construtivas que apresentam maior durabilidade e facilidade de manutenção Entre os principais materiais utilizados destacam-se a pintura acrílica, o piso em granilite de alta resistência, os revestimentos cerâmicos em azulejo, as paredes em tijolo com reboco liso, além das esquadrias em metalon, alumínio e vidro.

4.2 Refeitório Canuanã

O Refeitório Canuanã, Figura 18, localizado em Formoso do Araguaia/TO, integra o complexo educacional da Fundação Bradesco fundado em 1973, a fundação funciona como um internato escolar e foi projetada para atender cerca de 1.000 usuários, com capacidade simultânea para cerca de 300 pessoas, entre elas estudantes e funcionários (Terra e Tuma, 2026). Num contexto ambiental marcado pela presença do Cerrado com influência da Floresta Amazônica o enfrentamento das condições climáticas se torna particularmente interessante. A intensa exposição ao calor e sol que se reveza com fortes ventanias de terra e chuvas nortearam o partido e busca por soluções e técnicas capazes de conviver com o bioma natural sem o uso de climatização (Terra e Tuma, 2026).

Figura 18 – Vista do Refeitório Canuanã - Formosa do Araguaia, Brasil



Fonte: Terra e Tuma (2026).

Segundo o Terra e Tuma (2026) o projeto apresenta artifícios de integração com o entorno orgânico e de valorização de espaços criando núcleos de convivência coletiva. Implantado num ponto estratégico do campus o refeitório foi pensado desde a escala urbana, predial até o mobiliário utilizado, ocupando uma posição central que facilita os deslocamentos e articulação entre diferentes atividades, uma vez que o local

também é usado como espaço pedagógico quanto à higiene, preparo e produção de alimentos com capacidade de produção de até oito mil refeições diárias, e juntamente a outros blocos. O refeitório foi concebido com um entendido das dimensões didáticas e pedagógicas alimentares especialmente voltadas para o público infanto juvenil, estimulando a vivencia do momento da refeição em um ambiente acolhedor.

As soluções projetuais utilizam de elementos arquitetônicos que favorecem a ventilação natural, a permeabilidade visual e o controle da incidência solar, Figura 19. As paredes se formam num misto de grandes aberturas, painéis vazados uma pele de telas mosquiteiras encaixilhadas permitem a constante ventilação junto a cobertura que oferece sombra constante. Juntos esses mecanismos contribuem para a circulação constante do ar e para a dissipação do calor interno, favorecendo a ventilação cruzada e reduzindo a necessidade de sistemas artificiais de climatização e iluminação. Essas estratégias dialogam diretamente com as condições climáticas da região e contribuem para o desempenho ambiental da edificação.

Figura 19 - Visualizações internas do Refeitório Canuanã.



Fonte: Terra e Tuma (2026).

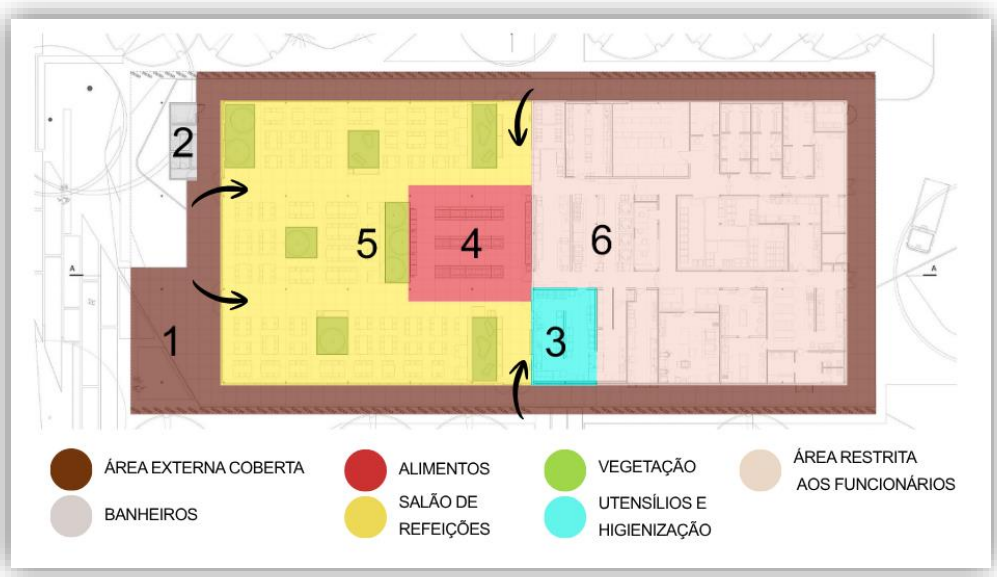
A materialidade adotada nos materiais prioriza o uso de madeira e elementos estruturais aparentes, reforçando uma linguagem integrada ao contexto. Além da presença estética marcante o conjunto das estratégias auxiliam na criação de ambientes visuais mais leve e menos rígidos associados a ambientes institucionais, o que consolida a integração entre o espaço funcional, o caráter social e a paisagem natural que transparece.

A organização espacial do refeitório apresenta fluxos de entrada, circulação e saída integrados visualmente ao ambiente externo, na praça como no salão de refeições, onde a presença dos jardins internos e vegetação contribuem para a criação

de espaços de transição, conforto e melhoria do microclima além de criar a sensação de pequenos ilhas de quebra visual impedindo que o salão se limite a circulação contínua de mesas e cadeiras enfileiradas lado a lado. A relação entre as bolhas de espaço, os vazios e as áreas vegetadas podem ser observados na Figura 20. As setas indicam os principais fluxos de entrada e saída do refeitório, os quais dão para os corredores de acesso que se ligam a região central de distribuição de refeições e utensílios utilizados.

Na Figura 20,observa-se: o inicia da logística do restaurante no pátio externo coberto (1) que dá acesso ao edifício; Adjacente à fachada está o espaço dos banheiros (2) também na área externa e que permite uso independente dos demais espaços; na zona (3) está a coleta de utensílios e limpeza que pode ser acessado pela lateral; já o espaço de refeição (4) é o centro do conjunto e conecta todos os espaços através dos corredores; como um todo o espaço de refeições mesclado as áreas verdes estão na porção esquerda da figura (5) enquanto as demais instalações técnicas se concentram a direita (6).

Figura 20 - Planta baixa do refeitório Canuanã destacando setores



Fonte: Adaptado pelo autor de Terra e Tuma (2026).

A área de produção alimentar é organizada por meio da separação entre os setores de entre armazenamento, preparo, higiene e distribuição, propiciando a eficiência operacional e reduzindo cruzamentos desnecessários. Essa setorização

mantém conexão com o salão principal, permitindo um serviço contínuo sem interferir na circulação dos usuários (Terra e Tuma, 2026).

As principais contribuições observadas no Refeitório Canuanã para o desenvolvimento deste trabalho concentram-se no uso de estratégias passivas de conforto ambiental, na valorização do espaço coletivo e na integração entre arquitetura, paisagem e alimentação coletiva. A adoção de soluções de caráter bioclimáticos, associadas à criação de ambientes abertos e acolhedores demonstra possibilidades relevantes para projetos de equipamentos voltados à segurança alimentar.

4.3 Análise dos estudos e considerações

Os estudos de caso analisados contribuem para fundamentar as decisões relacionadas programa de necessidades e as soluções adotadas, às diretrizes projetuais, organização espacial e planejamento da volumetria do estudo preliminar proposto.

O RU da UFERSA campus Mossoró/RN apresenta uma solução onde se destaca a eficiência operacional, organização e continuidade dos fluxos, se utiliza da robustez construtiva e prioriza a facilidade de manutenção. Já no caso do Refeitório Canuanã, localizado em Formoso do Araguaia/TO, adota estratégias que se destacam pela integração com o ambiente, conforto passivo e uso de elementos arquitetônicos que favorecem a ventilação e iluminação natural além de maior permeabilidade entre os espaços.

A observação das características desses dois projetos permite identificar contribuições que podem se desenvolver de forma complementar. Enquanto o primeiro evidencia soluções funcionais e acessíveis o segundo soma com ideias de valorização espacial e estratégias bioclimáticas. Nesse sentido busca-se conciliar funcionalidade e a facilidade com a diferenciação e conforto da experiencia em seus diversos âmbitos.

5. CONDICIONANTES E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

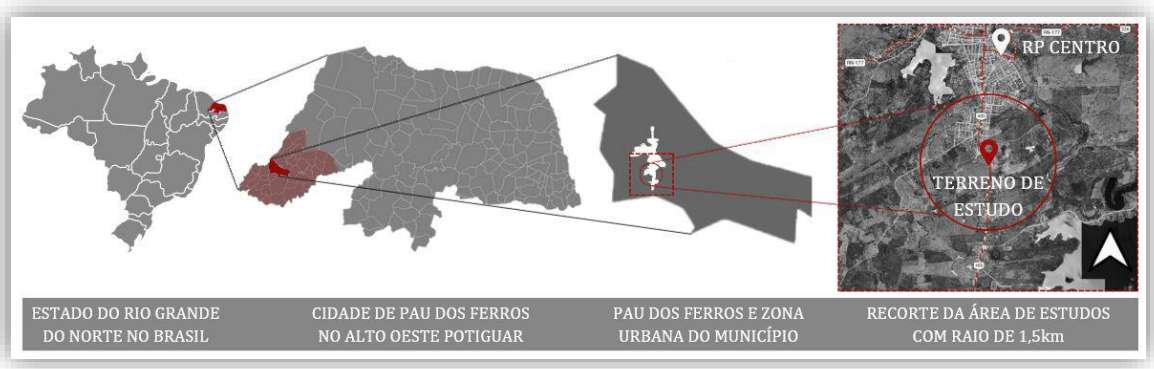
A análise do local de implantação é fundamental para o desenvolvimento de um projeto integrado ao seu entorno, tornando necessário um panorama geral do município de Pau dos Ferros/RN e da área selecionada para o Restaurante Popular, considerando aspectos socioculturais, ambientais, urbanísticos e legais.

5.1 Contexto e caracterização do Município e RP do centro

O município de Pau dos Ferros está localizado na microrregião do Alto Oeste Potiguar, no interior do estado do Rio Grande do Norte, situado a aproximadamente 152 km de Mossoró e distante 392 km da capital estadual, Natal. A cidade possui aproximadamente 259,959 km² e população estimada de 32.123 habitantes (IBGE, 2025). Embora apresente uma extensão territorial considerável, a ocupação urbana concentra-se em uma parcela reduzida do território municipal, onde se localizam a maior parte da população, dos serviços e das atividades econômicas.

Atualmente, o município dispõe de uma unidade do Programa Restaurante Popular localizada na região central da cidade. A Figura 21 apresenta a localização da cidade no estado e da área de intervenção proposta evidenciando sua inserção na malha urbana municipal. Além disso o recorte da área de estudos destaca centralizado com um *pin* vermelho a localização do terreno proposto e com um *pin* branco a localização do RP do centro na cidade de Pau dos Ferros.

Figura 21 – Localização da cidade de Pau dos Ferros e recorte de estudo



Fonte: Criado pelo Autor (2026).

A Figura 22 apresenta a edificação do Restaurante Popular atualmente em funcionamento no município, destacando sua fachada principal o qual está inserido no contexto urbano no bairro centro da cidade, próximo a prefeitura.

Figura 22 - Restaurante Popular no centro de Pau dos Ferros/RN



Fonte: Google Maps (2026).

O município registra ainda um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R$ 27.157,19, o maior da região imediata e o 40º do estado (IBGE, 2023). No aspecto econômico, Pau dos Ferros apresenta predominância do setor terciário, com destaque para as atividades comerciais e a prestação de serviços. Essa estrutura econômica está diretamente associada ao papel que o município exerce como referência regional nos setores de comércio, educação, saúde e serviços especializados, atendendo não apenas à população local, mas também aos municípios vizinhos. Sua área de influência compreende 37 cidades e aproximadamente 254.502 habitantes, consolidando-o como um dos principais centros urbanos do interior do Rio Grande do Norte (SEBRAE, 2026).

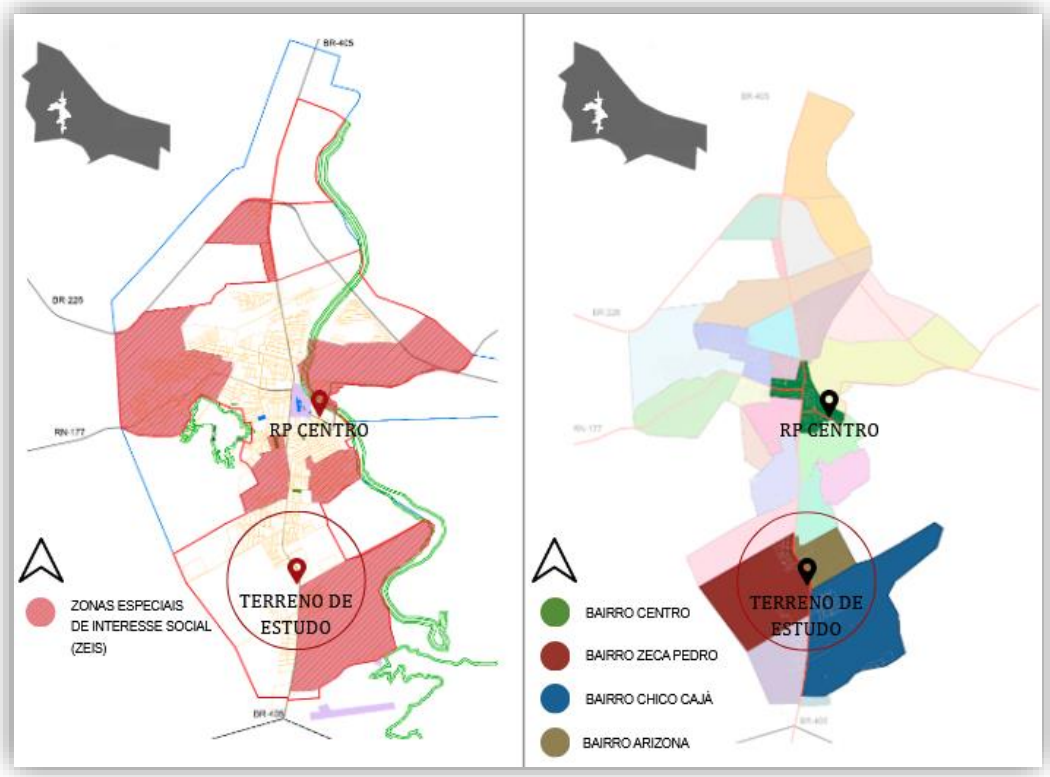
Essa condição reflete-se na concentração de instituições públicas, equipamentos de saúde, estabelecimentos de ensino superior e atividades comerciais, que atraem diariamente usuários dos diversos próximos. Como consequência, intensificam-se e complexificam-se os fluxos de deslocamento e de demanda que passam a atender de forma expressiva tanto à população local quanto aos usuários provenientes das cidades vizinhas.

5.2 Diagnóstico da área de intervenção

A área selecionada para o desenvolvimento do estudo preliminar localiza-se na porção sul da zona urbana de Pau dos Ferros/RN, próxima ao encontro dos bairros Chico Cajá, Zeca Pedro e Arizona. Trata-se de uma área urbana marcada pela concentração de equipamentos institucionais, educacionais, de saúde e de serviços, o que contribui para a intensa circulação de pessoas provenientes tanto do município quanto de cidades vizinhas que são potenciais usuárias para um estabelecimento como um Restaurante Popular.

Com o auxílio da Figura 23, é possível compreender a inserção da área de estudo na estrutura urbana de Pau dos Ferros/RN. Observa-se que parte do raio de análise abrange uma zona de expansão urbana classificada como área adensável e com potencial para crescimento futuro, correspondendo à porção do bairro Chico Cajá, delimitado pelo Plano Diretor Municipal como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS). A figura permite ainda visualizar a configuração da zona urbana, a distribuição dos bairros e a localização da área de intervenção em relação ao centro da cidade, bem como a posição do Restaurante Popular atualmente em funcionamento, situado a uma distância percorrida de aproximadamente 3,5 km do terreno de estudo.

Figura 23 - Bairros de Pau dos Ferros/RN



Fonte: Adaptado pelo autor de Plano Diretor de Pau dos Ferros (2022).

Entre os principais equipamentos presentes na área destacam-se o Hospital Regional Dr. Cleodon Carlos de Andrade, o campus da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) e estabelecimentos comerciais de maior porte, como atacadistas e supermercados. O entorno é ainda complementado por clínicas especializadas, academias, depósitos e pequenos estabelecimentos comerciais locais de usos misto, configurando uma região com significativa diversidade de atividades e dinâmica urbana. O Apêndice A traz o recorte ampliado do raio de estudo e pontos locais de destaque.

A configuração dos pontos de destaque na área reforça os fluxos diários de trabalhadores, estudantes e acompanhantes de pacientes, além de pessoas que se deslocam a Pau dos Ferros para acessar serviços e estabelecimentos comerciais. Devido à função da cidade como polo de abastecimento e fornecedor de serviços para os municípios do seu ciclo de influência, as características presentes nessa área estão condizentes com essa dinâmica de elevada circulação de pessoas, o que favorece a implantação de um restaurante popular e evidencia a relevância de equipamentos urbanos voltados ao atendimento da população local e regional.

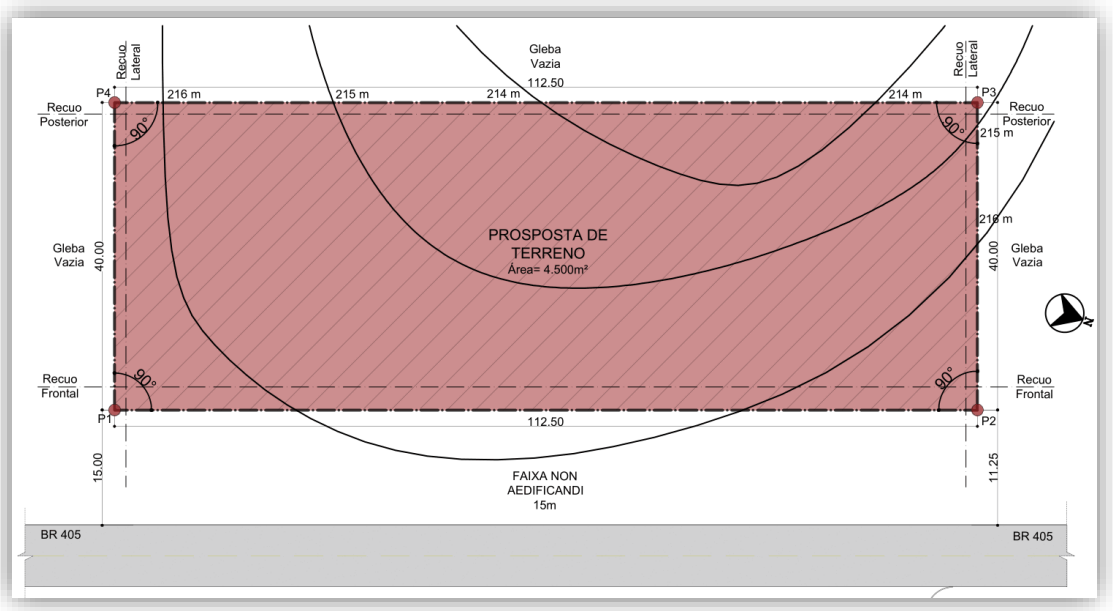
Observa-se que outras porções da cidade também poderiam apresentam características capazes de atrair fluxos urbanos semelhantes. No entanto, a região sul destacada conta com uma infraestrutura urbana mais consolidada, além de ser marcada pela disponibilidade de terrenos com menor declividade, pela proximidade com a ZEIS sobreposta ao bairro Chico Cajá e pela sua posição em relação aos vetores de crescimento urbano do município. Destaca-se ainda a proximidade que a zona urbana, ao sul, tem com o município de Rafael Fernandes, o que favorece a continuidade da ocupação urbana e a integração com os fluxos intermunicipais existentes.

Essas características ajudam a compreender a dinâmica territorial da área e sua relevância no contexto urbano de Pau dos Ferros. A implantação de um equipamento voltado à segurança alimentar em uma área de intensa movimentação de civis, trabalhadores e estudantes, portanto, não apenas responde às demandas da população local e da população transeunte, como também dialoga com a realidade alimentar esperada no planejamento de implantação de um Restaurante Popular.

O terreno escolhido para locar o projeto foi situado assim em frente ao hospital regional, do outro lado da BR-405, principal via existente no local. O lote possui

dimensões de 90 m x 50 m, totalizando uma área de 4.500,00 m², com topografia relativamente plana, a Figura 24 demonstra o estudo correspondente.

Figura 24 - Estudo topográfico do terreno



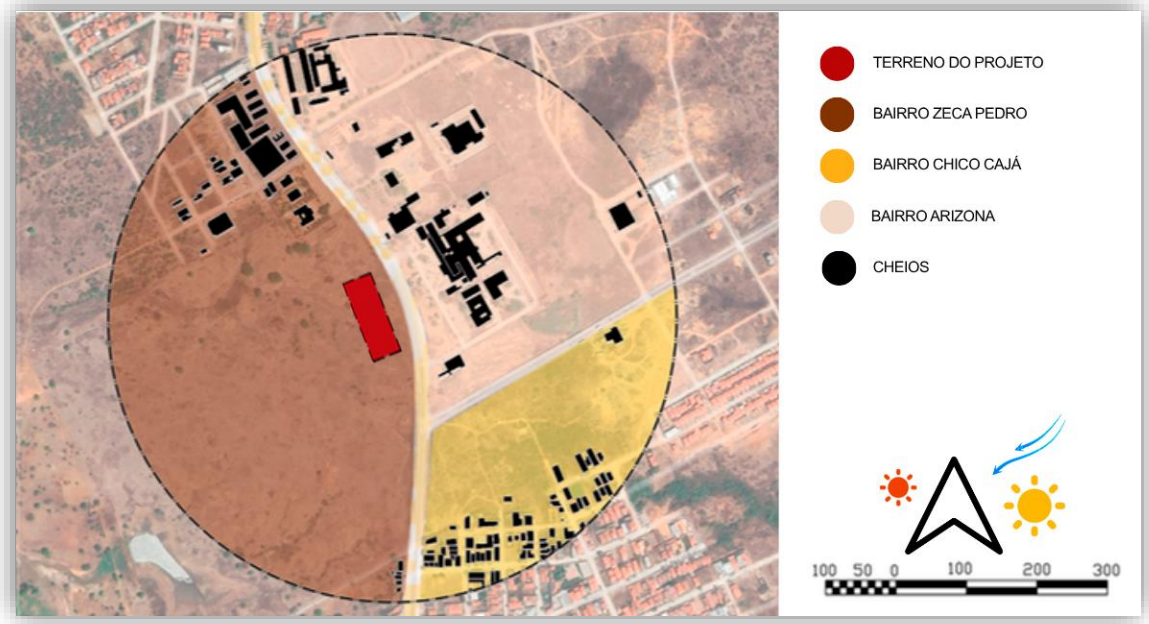
Fonte: Autoria própria (2026).

As coordenadas geográficas do terreno, foram obtidas a partir do sistema de referência geodésico SIRGAS 2000, e delimitam a área de intervenção, possibilitando seu georreferenciamento para fins projetuais e de compatibilização com as normas urbanísticas vigentes. O lote selecionado apresenta formato quadrangular, com vértices definidos pelos pontos a seguir: P1) 06°08'07,44" S/ 38°12'18,36" W; P2) 06°08'03,84" S/ 38°12'19,80" W; P3) 06°08'04,20" S/ 38°12'21,24" W; P4) 06°08'08,16" S/ 38°12'19,80" W. Esses pontos formam ângulos retos que favorecem a implantação da edificação e o alinhamento dos elementos construtivos.

A baixa declividade é uma característica que facilita a movimentação de terra quando é considerada sua planificação, solução recomendada, por exemplo, para equipamentos públicos de grande fluxo como hospitais e unidades de saúde. Essa condição favorece a acessibilidade universal, otimiza a circulação de usuários e veículos de serviço, reduz custos e proporciona maior flexibilidade na organização dos setores funcionais. Além disso, a conformação topográfica permite a implantação da edificação em um único nível, contribuindo para a eficiência operacional e a qualidade dos deslocamentos internos e externos.

Os mapas elaborados para análise da área de intervenção abrangem um raio de 0,4 km a partir do terreno selecionado para o projeto. Conforme observado na Figura 25, a porção central da área estudada concentra edificações de maior porte, enquanto as construções menores e mais concentradas localizam-se próximas aos limites do recorte analisado. Mesmo com o potencial de expansão urbana ainda disponível para ser explorada já se configura como uma área de circulação significativa e valorização imobiliária, influenciada pela presença dos equipamentos institucionais, de saúde, comércio e serviços localizados tanto em seu interior quanto em suas proximidades.

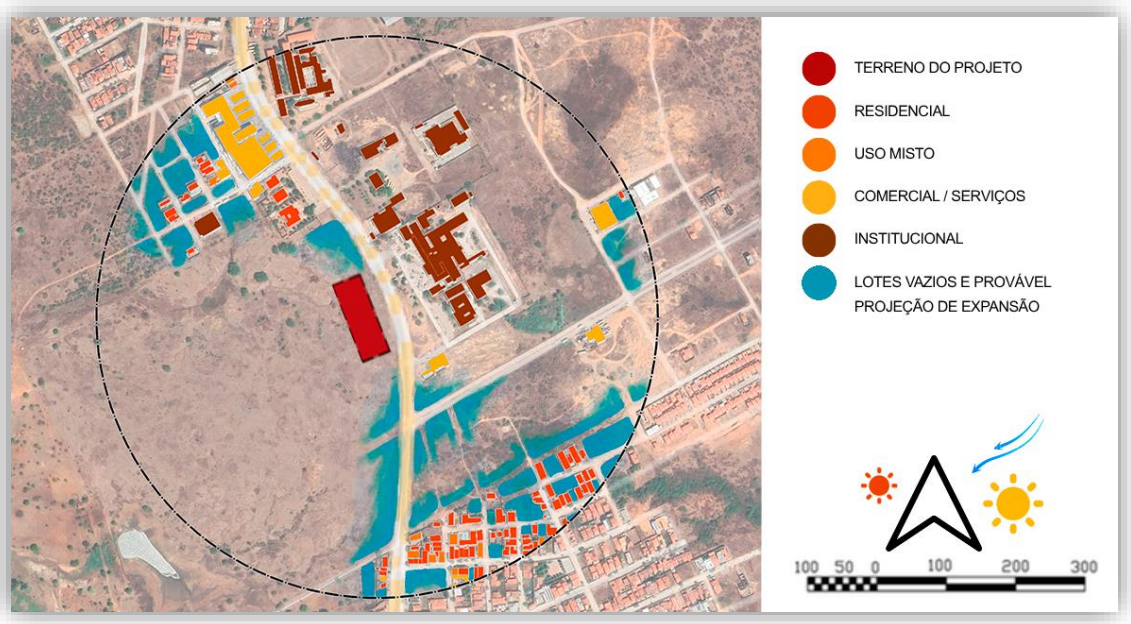
Figura 25 - Mapa de cheios e vazios



Fonte: Autoria própria (2026).

Na Figura 26, as áreas livres encontram-se ilustradas em azul, evidenciando os espaços disponíveis para ocupação futura e permitindo visualizar as tendências de crescimento e adensamento da região. Observa-se que parte significativa dessa área marcada está inserida na Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) associada ao bairro Chico Cajá, fator que reforça o potencial de planejamento urbano e desenvolvimento ordenado do setor, considerando a expansão da malha urbana e a implantação de futuros equipamentos e serviços.

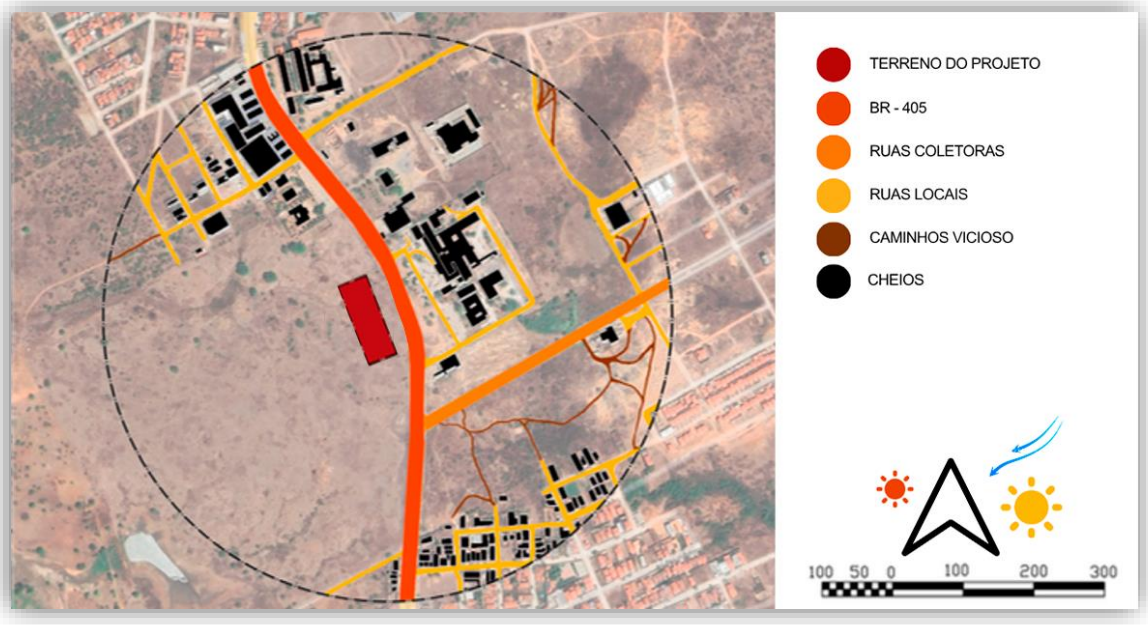
Figura 26 - Mapa de uso e ocupação



Fonte: Autoria própria. (2026).

Conforme a Figura 27, a localização do terreno é prevista, com acesso direto pela BR-405, importante eixo de conexão regional que contribui para a integração urbana da região. É possível ressaltar ainda que a distância existente entre a via e o terreno escolhido corresponde a *faixa non aedificandi* de 15m segundo parâmetros do DNIT para projetos construídos ao longo de rodovias federais.

Figura 27 - Mapa de estudo de vias

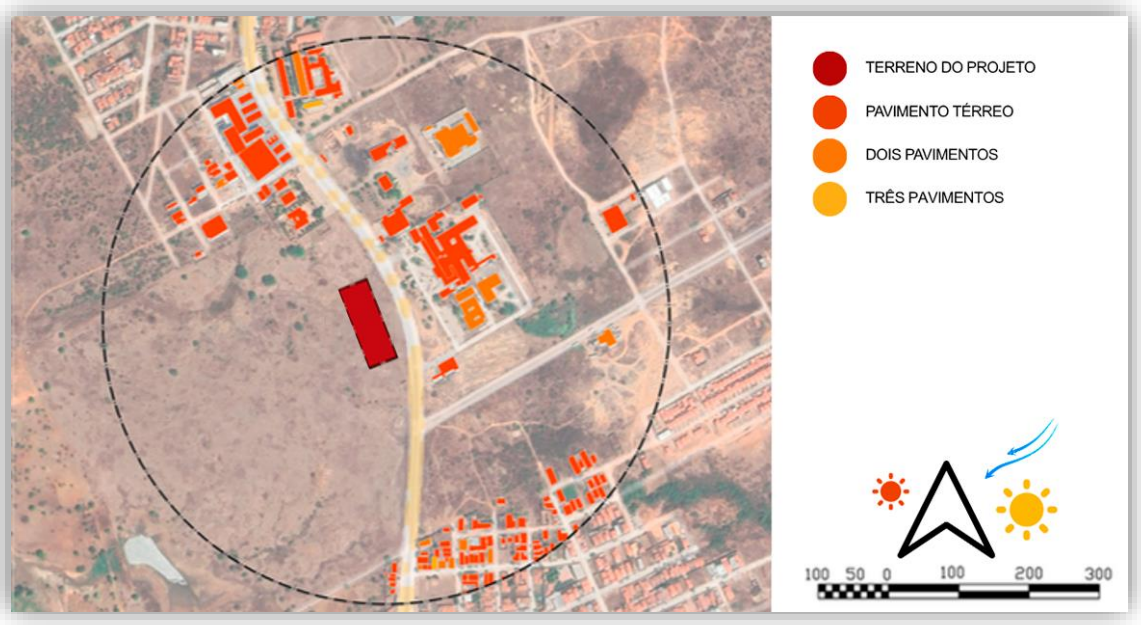


Fonte: Autoria própria (2026).

A malha viária visível reflete ainda o estágio atual de desenvolvimento da zona com boa parte da circulação local interna estando pavimentada em paralelepípedo. A via principal, a via coletora e algumas outras possuem pavimentação asfáltica; enquanto os caminhos vicinais e certas vias coletoras secundárias permanecem em solo natural.

Na Figura 28 verifica-se a expressividade da ocupação térrea na extensão das construções ou de até um andar em quase todo o entorno, com apenas algumas pequenas projeções individuais chegando a dois ou três pavimentos o que é ainda reflexo da institucionalização e pouco adensamento do território.

Figura 28 - Mapa de gabaritos



Fonte: Autoria própria (2026).

A visita técnica ao local foi realizada com o objetivo de compreender as condições físicas e urbanas do terreno, contribuindo para a adoção de soluções projetuais mais adequadas. Durante a análise in loco, foram observados aspectos relacionados à topografia, à orientação solar, à ventilação predominante, ao uso e ocupação do solo no entorno imediato e à vegetação existente. Os registros fotográficos foram realizados em 13 de abril de 2026 e encontram-se apresentados nas Figuras 29 a 31.

Figura 29 - Vista frontal do terreno



Fonte: Acervo pessoal (2026).

Foi-se verificando a compatibilidade com os dados levantados digitalmente, fatores que poderiam influenciam diretamente na funcionalidade e na inserção do projeto no contexto urbano. Além da verificação de alguma vegetação ou fator ambiental ou não que pudesse ser visualmente detectado e vir a interferir nas escolhas de projeto.

Figura 30 - Visualização lateral direita do terreno



Fonte: Acervo pessoal (2026).

Figura 31 - Visualização lateral esquerda do terreno



Fonte: Acervo pessoal (2026).

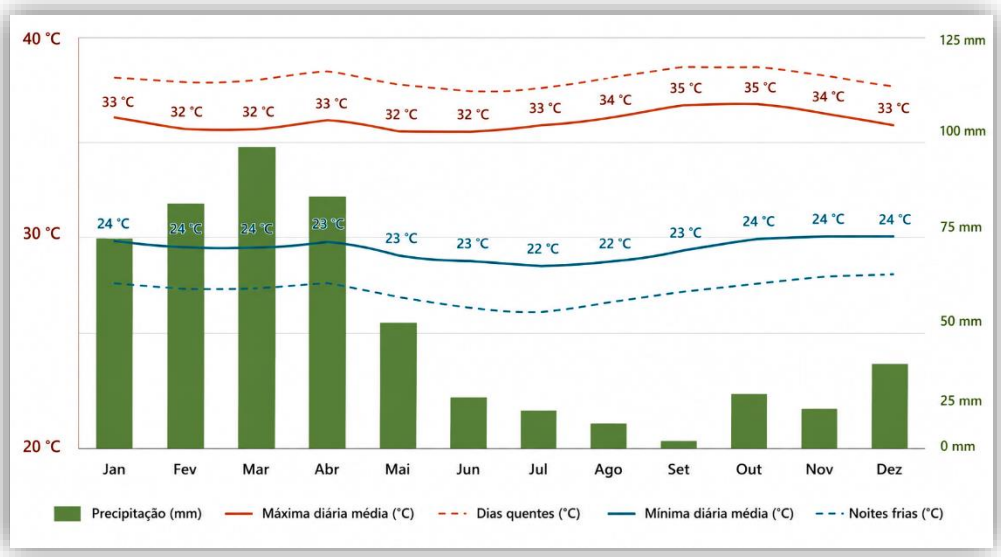
A visita permitiu ainda reconhecer potencialidades e limitações do terreno, como áreas mais favoráveis à implantação, ao longo da via selecionada, maior compreensão da insolação e pontos estratégicos para acessos e fluxos bem como verificação da planicidade do terreno e porte da vegetação local existente. Ressalta-se que a visita ocorreu durante um período chuvoso, quando a vegetação apresenta maior densidade e vigor, o que deve ser considerado na interpretação das condições observadas nas imagens. As informações obtidas foram fundamentais para a definição do partido arquitetônico, favorecendo o desenvolvimento de uma proposta integrada às características ambientais e urbanas do local.

5.3 Aspectos ambientais e condicionantes

O município de Pau dos Ferros/RN está inserido na região semiárida do Rio Grande do Norte, caracterizada por elevadas temperaturas e baixos índices pluviométricos.

Segundo dados da Meteoblue (2026), a predominância de condições de calor e seca ao longo do ano mantém as temperaturas fora da zona de conforto térmico durante períodos significativos, Figura 32, evidenciando a necessidade da adoção de estratégias construtivas adequadas ao bioclimática e condições locais.

Figura 32 - Gráfico das temperaturas e precipitações médias

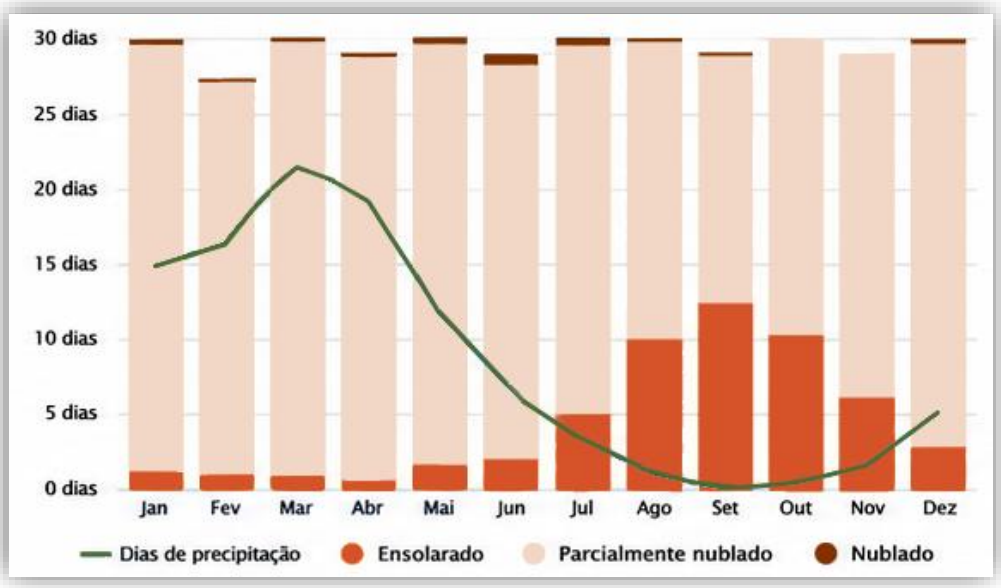


Fonte: Adaptado de Meteoblue (2026).

A precipitação e médias de temperatura local caracterizam-se por uma distribuição sazonal comum do clima semiárido, com períodos concentrados de chuva e longos intervalos de estiagem. Essa dinâmica influencia diretamente o desempenho ambiental das edificações e reforça a importância da gestão eficiente dos recursos hídricos. Conhecer o cenário climático e ambiental construtivo é imprescindível e reforça a necessidade da adoção de estratégias projetuais, nesse caso, voltadas à mitigação e controle do excesso dos ganhos térmicos.

A figura 33 apresenta a distribuição mensal de dias ensolarados, parcialmente nublados, nublados e com precipitação. Conforme a classificação adotada pela Meteoblue (2026), dias com menos de 20% de cobertura de nuvens são considerados ensolarados, entre 20% e 80% parcialmente nublados e acima de 80% nublados. Os dados informam a predominância de dias parcialmente nublados ao longo do ano, enquanto as chuvas intensas ocorrem de forma mais pontual e concentrada. Observa-se ainda que os dias ensolarados se tornam mais frequentes na segunda metade do ano, período que também corresponde à redução das precipitações e ao predomínio de condições de estiagem.

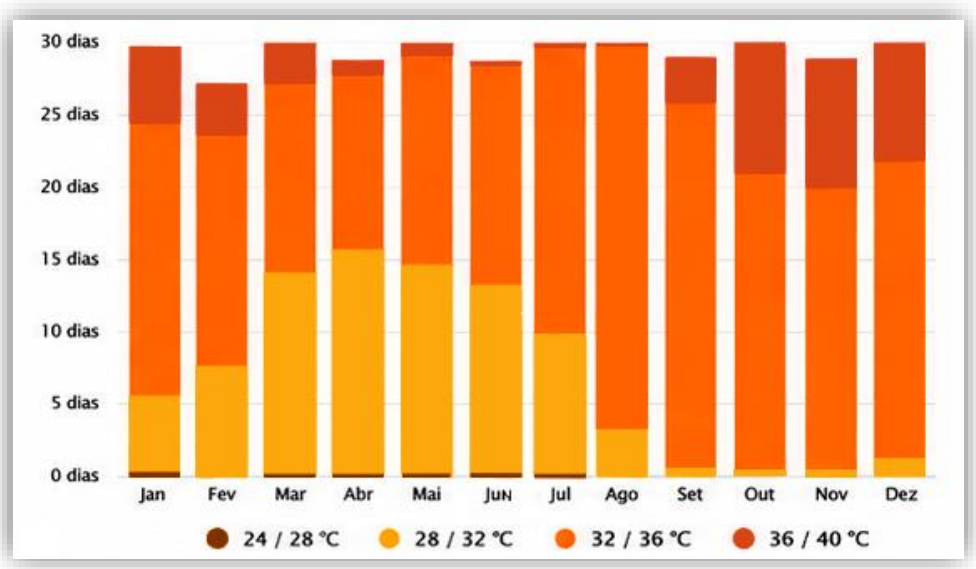
Figura 33 - Céu nublado, sol e dias de precipitação



Fonte: Adaptado de Meteoblue (2026).

As temperaturas máximas apresentadas a seguir, Figura 34, fazem referência a temperatura máxima atingida para a cidade de Pau dos Ferros, mostrando quantos dias por mês chegam em média a cada faixa determinada de temperatura indicada.

Figura 34 - Temperaturas máximas



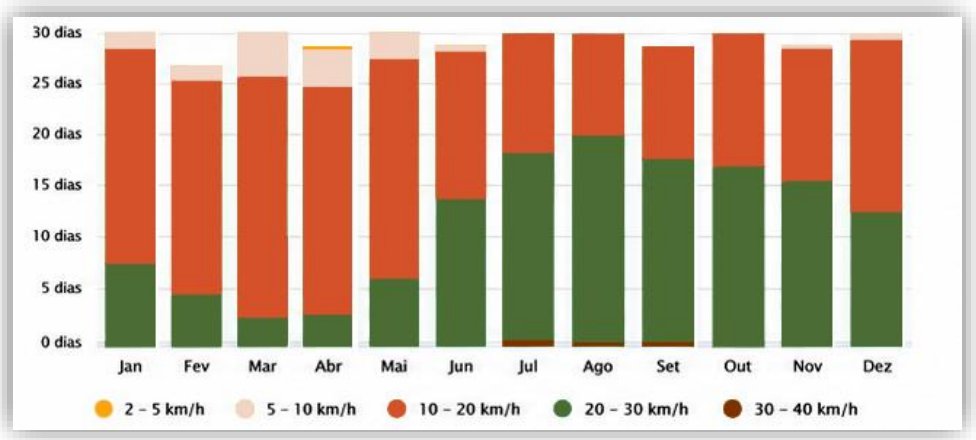
Fonte: Adaptado de Meteoblue (2026).

A análise conjunta dos dados de precipitação, temperatura e insolação demonstra que os maiores índices pluviométricos, concentrados na primeira metade do ano, contribuem para o aumento da umidade relativa do ar e para a redução das temperaturas, proporcionando condições climáticas mais amenas e próximas da zona de conforto térmico.

Em contrapartida, durante a segunda metade do ano, marcada pelo período de estiagem, observa-se a diminuição das precipitações associada ao aumento das temperaturas e à redução da umidade, intensificando a sensação de calor e a aridez característica da região semiárida. Essa dinâmica evidencia o contraste sazonal entre os períodos chuvoso e seco em Pau dos Ferros/RN (Meteoblue, 2026).

O estudo da influência dos ventos, apresentado no Figura 35, considera a a distribuição e a velocidade média registradas para o município. Os dados indicam a ocorrência de ventos ao longo de todo o ano com maiores velocidades sobreposta ao período mais quente e seco, complementarmente tem-se que a predominância na direção dos ventos se dão à nordeste e sudoeste (Meteoblue, 2026). O conjunto dessas características climáticas constitui um aspecto relevante para a definição de estratégias que contribuem para o desempenho funcional e ambiental da edificação bem como para a promoção do conforto térmico.

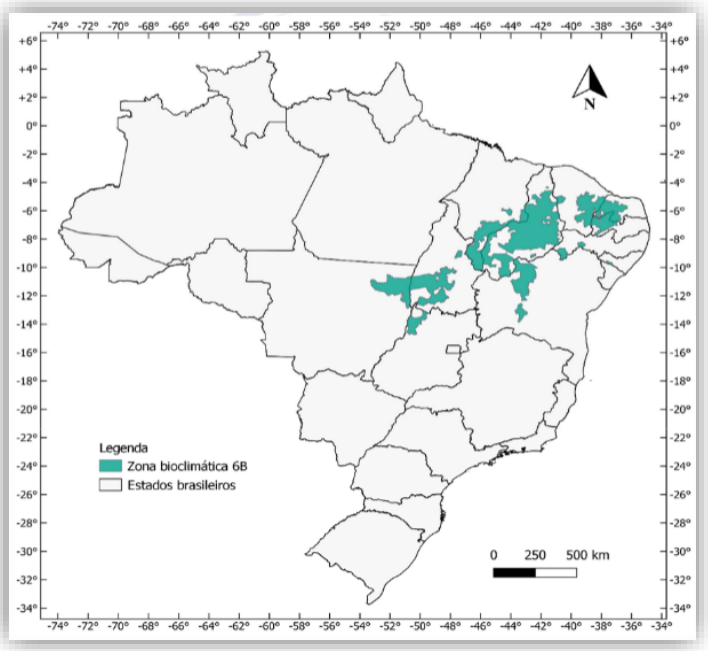
Figura 35 – Velocidade dos ventos



Fonte: Adaptado de Meteoblue (2026).

Considera-se ainda que o município está inserido em uma zona bioclimática denominada como 6B, Figura 36, enquadrada como zona muito quente e seca de acordo com a NBR 15 220-3 de 2024 que define as áreas de zoneamento bioclimático brasileiro de acordo com o desempenho e importante para compreender as características da zona estudada e das medidas recomendadas de acordo com cada recorte particular.

Figura 36 – Zona bioclimática 6B



Fonte: NBR 15220-3 (2024).

Complementarmente à ABNT NBR 15220-3:2024, foram consultadas as diretrizes da ABNT NBR 15220-3:2005, uma vez que a versão anterior apresenta

recomendações projetuais específicas para cada zona bioclimática, dado indisponível na versão mais atualizada. Para a Zona Bioclimática 7, que é a mais próxima correspondente atual 6B, são indicados o sombreamento das aberturas, o uso de vedações externas pesadas e estratégias passivas como resfriamento evaporativo, massa térmica para resfriamento e ventilação seletiva. Essas recomendações subsidiaram a definição das estratégias bioclimáticas adotadas no projeto.

Também foi consultada a ABNT NBR 15575-1:2024, que estabelece requisitos mínimos de desempenho relacionados à segurança, habitabilidade, durabilidade e conforto ambiental das edificações. A aplicação conjunta dessas normas contribui para o desenvolvimento de uma proposta arquitetônica mais eficiente e adequada às condições climáticas locais.

Nesse contexto, as características climáticas do município influenciam diretamente as decisões projetuais relacionadas à implantação da edificação e ao posicionamento das aberturas. Tais condicionantes orientam a adoção de estratégias voltadas ao aproveitamento da ventilação natural e ao conforto térmico passivo, incluindo a proteção das fachadas mais expostas à incidência solar, o aproveitamento controlado dos ventos predominantes e locação da vegetação trabalhada.

5.4 Estudo das características legais

A análise desse capítulo tem como foco os documentos legais norteadores do projeto iniciando com o Plano diretor da cidade de Pau dos Ferros (Pau dos Ferros, 2022) conforme a Lei Complementar nº 017/2022. No Capítulo IV, que trata do Parcelamento do Solo, o Capítulo V, referente aos Parâmetros Urbanísticos, destacando critérios relacionados ao uso e ocupação do solo, também aos afastamentos e às zonas urbanas definidas pelo plano afim de aplicar adequadamente diretrizes estabelecida, dados e informações sobre os bairros além das tabelas disponíveis em apêndice no mesmo documento.

Os dados sobre os afastamentos estão sintetizados na Tabela 04. Para sua interpretação, considera-se que H corresponde à distância entre a laje do segundo pavimento e a laje do último pavimento útil da edificação e onde o pavimento térreo é considerado como primeiro pavimento.

Tabela 5 - Afastamentos mínimos em Pau dos Ferros

Tipo de Afastamento	≤ 2 Pavimentos	≥ 3 Pavimentos
Frontal	3,0 m	3,0 + H/10
Lateral	0,6 m	1,5 + H/10
Fundos	1,0 m	1,5 + H/10

Fonte: Adaptado de Plano Diretor de Pau dos Ferros (2022).

Segundo o Código de Obras de Pau dos Ferros/RN (2025) destacam-se as seguintes informações: A ocupação do solo deve atender a critérios de permeabilidade, recuos, acessibilidade e conforto ambiental; destacam-se a taxa máxima de ocupação de 80% do lote, a área permeável mínima de 20%; nos estacionamentos 2% das vagas devem ser reservadas para PCD e 5% para idosos; e lotação mínima de 1,20 m² por usuário e largura mínima de 0,80 m para portas de ambientes de permanência prolongada.

A Tabela 5 sintetiza as diretrizes dos documentos citados sendo um quadro geral de resumo para os parâmetros adotados no projeto. Esses valores orientam a implantação, o dimensionamento e o funcionamento da construção, garantindo os níveis mínimos de salubridade, segurança e conforto ambiental. O dimensionamento das vagas de estacionamento foi realizado com base na capacidade de atendimento, no número estimado de funcionários e nos resultados do questionário aplicado, devido à inexistência de parâmetros legais para definir a quantidade mínima de vagas. Assim, o anteprojeto prevê 4 vagas para automóveis, 32 para motocicletas e bicicletário.

Tabela 6 - Resumo dos parâmetros básicos adotados

CONDICIONANTE	INDICADOR	VALOR
Taxa de ocupação	Máx.	0,8
Taxa de Permeabilidade	Min.	0,2
Coeficiente de aproveitamento	Área adensável	1,2x
Recuo frontal, posterior e laterais	3,0m;1,5m;1,5m;	Metros
Vagas de estacionamento	Não encontrado	Adaptado

Fonte: Adaptado de Plano Diretor de Pau dos Ferros (2022).

Para o desenvolvimento do projeto, foram adotadas as normas e legislações vigentes complementadas de parâmetros técnicos de dimensionamento, ventilação, iluminação natural e conforto ambiental. Destaca-se aqui a RDC nº 216/2004 da

ANVISA, que estabelece diretrizes para serviços de alimentação visando garantir a segurança alimentar e a conformidade sanitária dos estabelecimentos.

O atendimento a essas normas é fundamental para garantir a segurança alimentar e a conformidade legal do empreendimento. Complementarmente, foram adotados os parâmetros de acessibilidade da ABNT NBR 9050:2021, que orientam o dimensionamento de edificações, mobiliário e espaços de uso coletivo, visando assegurar condições adequadas de uso e acesso universal. Os principais critérios aplicados ao projeto são apresentados na Tabela 6.

Tabela 7 –Resumo da Norma de Acessibilidade

ELEMENTO	PARÂMETRO
Largura mínima de portas acessíveis	0,90 m
Largura mínima de corredores	1,20 m
Faixa livre para circulação de cadeirantes	1,20 m
Área para giro de cadeira de rodas (180°)	1,50 m de diâmetro
Inclinação máxima recomendada de rampas	8,33% (1:12)
Largura mínima de rampas	1,20 m
Altura de corrimãos	0,70 m e 0,92 m
Módulo de referência para cadeirante	0,80 x 1,20 m
Sanitário acessível	Área de manobra e barras de apoio conforme norma

Fonte: Adaptado de NBR 9050/2021.

A ABNT NBR 15215-1/2023 fundamenta o aproveitamento da iluminação natural nas edificações, buscando garantir níveis adequados de iluminância nos ambientes internos, com distribuição equilibrada da luz e controle do ofuscamento. Complementarmente, a NBR 15575/2024 estabelece requisitos mínimos de desempenho térmico para as edificações, enquanto as diretrizes bioclimáticas da NBR 15220-3/2024 orientam o dimensionamento das aberturas, a escolha de vedações e coberturas e a adoção de estratégias passivas adequadas ao contexto climático local.

Considerando as condições climáticas de Pau dos Ferros/RN, essas normas orientam a adoção de soluções que favoreçam a ventilação natural, o controle da incidência solar e o aproveitamento da iluminação natural, contribuindo para o conforto ambiental dos usuários e para a redução da dependência de sistemas artificiais de climatização e iluminação.

Alguns dos parâmetros mínimos de desempenho térmico e lumínico adotados neste projeto estão apresentados na Tabela 7, conforme as diretrizes normativas aplicáveis. Entre eles, destacam-se os níveis mínimos de iluminância exigidos para determinados ambientes da edificação. Esses valores são expressos em lux, unidade de medida que quantifica a incidência de luz sobre uma superfície, equivalente a um lúmen por metro quadrado (lm/m²), e que configura um dos principais parâmetros utilizados para avaliar as condições de iluminação e conforto visual dos espaços.

Tabela 8 - Níveis mínimos de iluminância natural

AMBIENTE/LOCAL	REQUISITO DE ILUMINAÇÃO
Estacionamento/Garagens	≥60 lux
Área de serviço	≥60 lux
Copa/Cozinha	≥60 lux
Corredor e/ou Escada interna	Sem exigência mínima de iluminação natural
Corredor de uso comum	Sem exigência mínima de iluminação natural
Escada de uso comum	Sem exigência mínima de iluminação natural
Dormitório	≥100 lux
Banheiro	≥100 lux
Área de Serviço	≥100 lux

Fonte: Criado pelo autor com base nas NBR 15575-1/2024 e 15215-1/2023.

Como leituras adicionais foram consultados os documentos e uma breve noção do tema levantados na Tabela 8 usados como referência para o desenvolvimento do projeto, garantindo que a proposta atenda aos critérios de segurança e funcionalidade.

Tabela 9 - Tabela de Leituras e Leis complementares consultadas

NORMA		
CONDICIONANTE	**TEMA**	**ASSUNTO**
NBR 14518/2020	Exaustão em cozinhas	Dimensionamento de coifas, dutos e ventilação
NT 28/2018 (CBMRN)	Segurança contra incêndio	Isolamento de áreas de risco e central de gás
NR 12/2024	Segurança em equipamentos	Layout seguro e proteção de máquinas
NR 24/2022	Conforto no trabalho	Sanitários, vestiários e áreas de apoio

Fonte: Autoria própria (2026).

O estudo de combate a incêndio foi realizado através da leitura das Publicações Técnicas do CBMRN (Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte), cujas diretrizes e características gerais estão sintetizadas na Tabela 9. Essas orientações ajudaram a definição de elementos projetuais, como saídas de emergência, organização dos fluxos e dimensionamento dos espaços, além da previsão de áreas adequadas para a instalação de equipamentos.

Tabela 10 - Tabela de Instruções Técnicas (ITs) consultadas do CBMRN

Publicações Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte		
INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº	**ANO**	**ASSUNTO**
09	2022	Compartimentação horizontal e compartimentação vertical
11	2022	Saídas de Emergência
18	2022	Iluminação de emergência
19	2022	Sistema de detecção e alarme de incêndio
20	2022	Sinalização de emergência
21	2022	Sistema de proteção por extintores de incêndio
22	2022	Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio
23	2022	Sistema de chuveiros automáticos
25	2022	Líquidos combustíveis e inflamáveis
28	2022	Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

Fonte: Criado pelo autor com base no CBMRN (2022[4]).

Os dispositivos e instrumentos legais levantados e apresentados consolidam a base técnica que orienta o desenvolvimento do projeto, assegurando o atendimento aos requisitos de segurança, funcionalidade, conforto ambiental e condições adequadas de trabalho. Sua aplicação contribui para a organização eficiente dos espaços, a prevenção de riscos operacionais e a conformidade com as exigências vigentes.

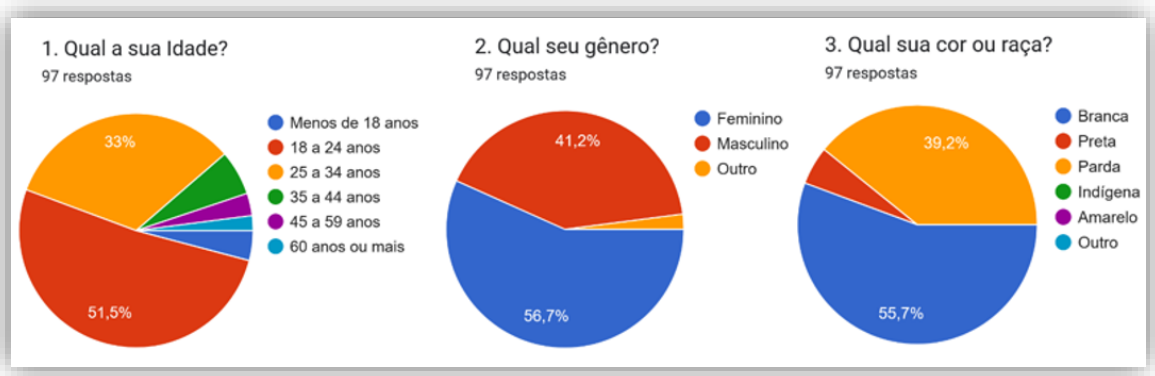
[4] Lista das Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (ITs). Disponível em: https://sistemascbm.rn.gov.br/serten/portal/its_2022. Acesso em: 1 maio 2026.

5.5 Análise de questionário junto à população

O questionário foi elaborado na plataforma Google Forms (2026) e divulgado de modo *online* por meio de redes sociais e em instituições de ensino, com o objetivo de coletar dados sobre a percepção do público. O documento é composto por 18 perguntas as quais obtiveram um total de 97 repostas entre opções escolha única, múltipla escolha ou resposta textual, as quais estiveram disponíveis entre os dias 12/03/2026 e 30/04/2026 com resultados presentes no APÊNDICIE B. As perguntas abordaram o perfil dos respondentes e sua percepção sobre o Restaurante Popular em Pau dos Ferros/RN, visando subsidiar o pré-projeto de uma segunda unidade do mesmo tipo de equipamento. A presente pesquisa tem caráter acadêmico, com respostas anônimas e uso exclusivamente estudantil dos resultados.

Os dados Figura 37 mostram as primeiras perguntas do Forms e indicam um recorte com perfil relativamente homogêneo, o que pode direcionar as respostas para demandas específicas desse grupo e não necessariamente refletir toda a diversidade da população local. Ainda assim, há uma boa base para compreender padrões de uso, preferências e hábitos contemporâneos, especialmente ligados a um público mais ativo e frequente nesses tipos de espaços. É importante considerar essa limitação na leitura dos resultados e, quando possível, complementar com os relatos extraoficiais obtidos em conversas informais com alguns dos respondentes afins de tirar o maior proveito das estratégias e para ampliar a representatividade.

Figura 37 - Resultados das perguntas 1 a 3

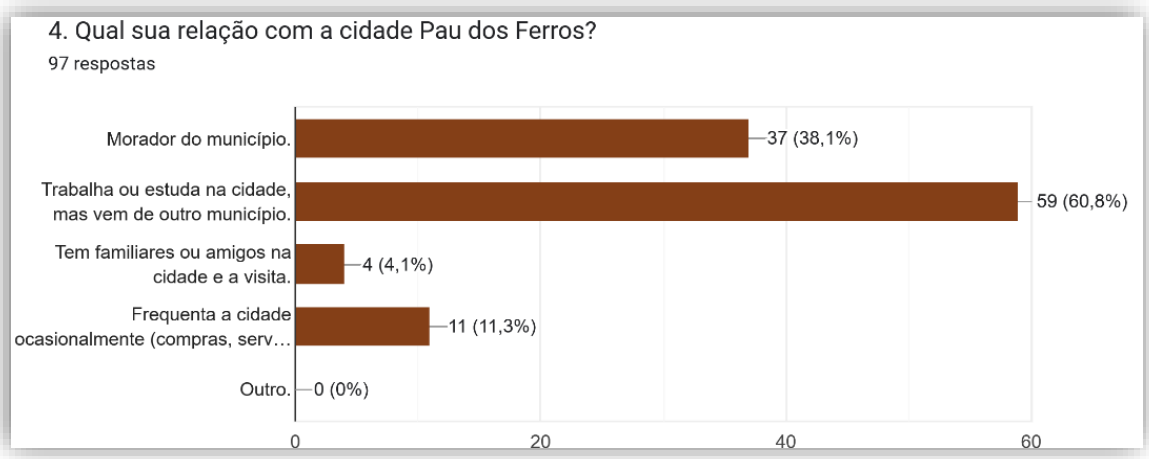


Fonte: Autoria própria (2026).

As Figuras 38 e 39 evidenciam a forte influência regional exercida por Pau dos Ferros/RN, demonstrando que a cidade atende não apenas sua população residente, mas também usuários provenientes de municípios vizinhos em busca de estudo, trabalho, serviços e comércio. Os resultados indicam predominância de jovens adultos e adultos economicamente ativos, perfil compatível com o público-alvo dos Restaurantes Populares, que tradicionalmente atendem trabalhadores formais e informais, estudantes e pessoas em situação de vulnerabilidade social.

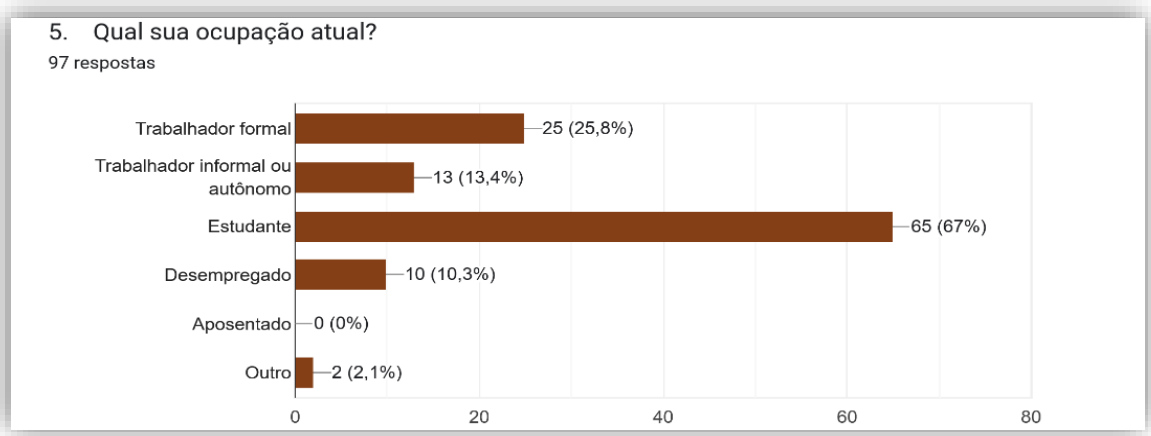
Cabe destacar que a amostra obtida pode ter sido influenciada pelos meios de divulgação do questionário, que apresentou maior circulação em ambientes acadêmicos. Dessa forma, alguns grupos podem estar representados em proporção superior à observada na população geral, aspecto que deve ser considerado na interpretação dos resultados.

Figura 38 - Resultados da pergunta 4



Fonte: Autoria própria (2026).

Figura 39 - Resultados da pergunta 5.



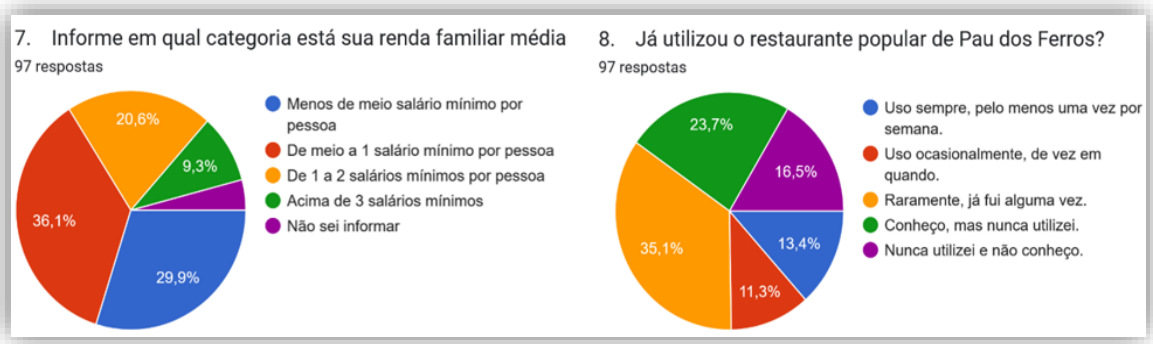
Fonte: Autoria própria (2026).

A pergunta 06 do Forms foi a única de caráter não obrigatório e uma das quais a resposta dava-se de por escrito ao invés de múltipla escolha. Devido a quantidade e variedade de respostas dadas por escrito a análise direta pelo gráfico seria mais confusa em relação as demais opções. Dessa forma, foi realizada a leitura individual das 35 respostas dadas nessa questão em particular. O objetivo da pergunta foi identificar em quais bairros da cidade de Pau dos Ferros os respondentes estariam empregados ou exercendo alguma atividade.

Observou-se como resultado da pergunta 06 que os vínculos empregatícios se distribuem por diferentes áreas do município. As respostas abrangem diversas localidades com uma maior concentração dos bairros Centro e São Geraldo, além de registros expressivos relacionados ao trabalho em regime home office, indicando padrões relevantes de ocupação e comportamento diverso, porém concentrado.

As informações levantadas na Figura 40 indicam um perfil majoritário de pessoas de baixa renda, com maioria de até um salário-mínimo possuindo também alguma familiaridade com o Restaurante Popular. As rendas mais elevadas somam menos de 10% das respostas e menos da metade nunca chegou a utilizar o serviço. Poucos desconhecem o equipamento reforçando a relevância social mesmo que o uso continuado seja restrito.

Figura 40 - Resultado das perguntas 7 e 8.



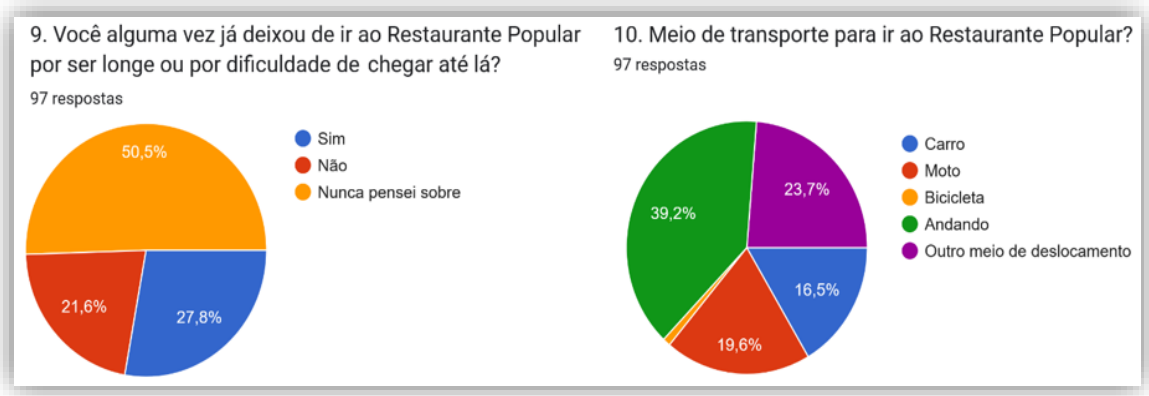
Fonte: Autoria própria (2026).

As observações podem ser reforçadas ao considerar a dificuldade de deslocamento, evidenciando que fatores como distância podem vir a influenciar no acesso e frequência de uso, sobretudo em locais onde há, por exemplo, dependência e falta de meios de deslocamento Figura 41. Além disso é possivel inferir que a maioria dos entrevistados já deixou de ir ao Restaurante Popular por dificuldade de acesso ou

distância mesmo que de forma inconsciente ou ainda indicando a partir da fatia dos respondentes nunca havia refletido sobre o tema, oportunidade para ações de informação e educação alimentar.

Em relação ao meio de transporte, a maior parte respondeu que para acessar iria de a pé, embora uma parcela considerável utilize moto, bicicleta ou carro, refletindo diferentes necessidades e possibilidades de deslocamento. Por fim, uma fatia relevante dos respondentes nunca havia refletido sobre o tema, apontando oportunidade para ações de informação e educação alimentar.

Figura 41 - Resultado das perguntas 9 e 10

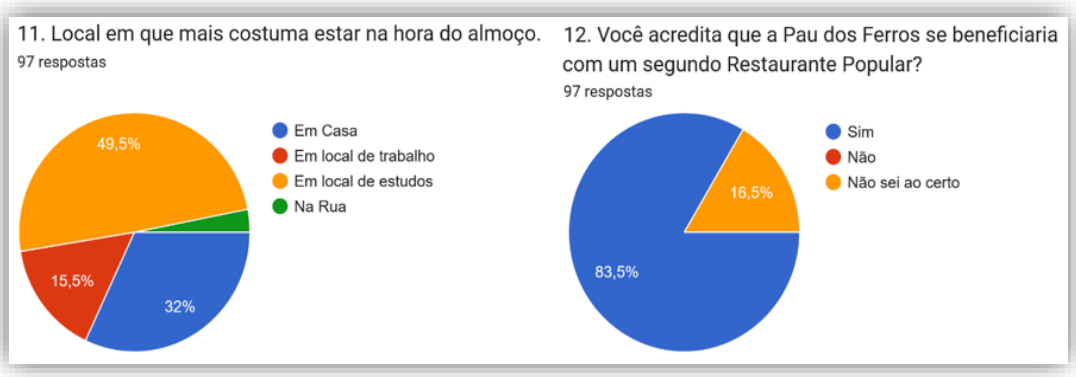


Fonte: Autoria própria (2026).

Já os dados da Figura 42 indicam que a rotina dos respondentes está fortemente vinculada a atividades externas ao horário de almoço, seja no estudo ou trabalho, é reforçada a noção do ritmo acelerado da vida cotidiana e da importância de boas práticas alimentares. Esse cenário dialoga com a realidade socioeconômica brasileira, onde grande parte da população possui baixo poder aquisitivo e enfrenta dificuldades para manter uma boa qualidade de vida.

Além disso, a percepção amplamente favorável à implantação de uma segunda unidade do Restaurante Popular bem como a incerteza corroboram com a visão geral sobre as condições de acesso à alimentação, seja em nível individual ou coletivo, esses dados evidenciam uma demanda latente da relevância social dos RPs.

Figura 42 - Resultados das perguntas 11 e 12.

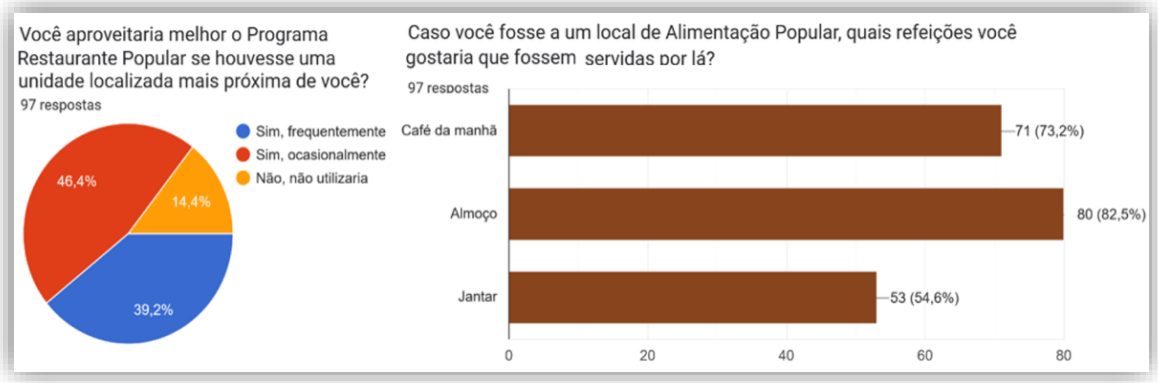


Fonte: Autoria própria (2026).

A questão 13, Figura 43, demonstra que a proximidade do equipamento impacta diretamente na frequência de uso, indicando que o acesso facilitado tende a aumentar a adesão ao Restaurante Popular. Em contraste com a questão 11, na qual muitos afirmam não refletir sobre a influência da distância, os dados revelam, de forma indireta, que esse fator é determinante no comportamento de adesão dos usuários.

Os resultados reforçam a importância da descentralização estratégica, ampliação do alcance e um funcionamento flexível e adaptado às dinâmicas da rotina contemporânea onde as pessoas cozinham cada vez.

Figura 43 - Resultados das perguntas 13 e 14

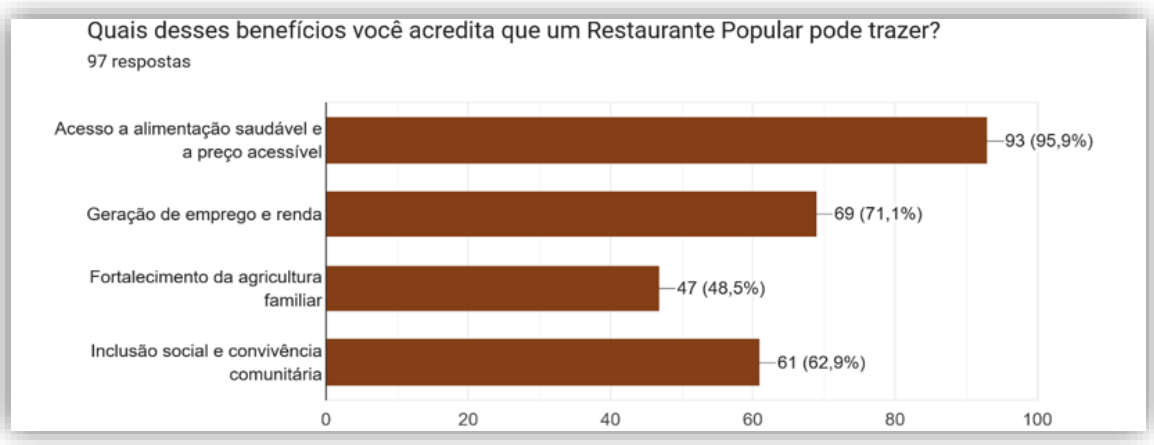


Fonte: Autoria própria (2026).

Os resultados da questão 15 nas Figura 44 a 46 indicam que o RP é reconhecido fortemente como um instrumento de segurança alimentar pelo recorte respondente da população. É observado ainda de forma menos expressiva seu potencial na geração de renda e inclusão social da comunidade, porém a valorização da agricultura familiar e educação culinária aparecem um pouco mais contidos, o que se alinha à realidade material observada pelas pessoas, onde há prevalência da percepção objetiva direta e urgente da problemática da fome. Quanto as barreiras de

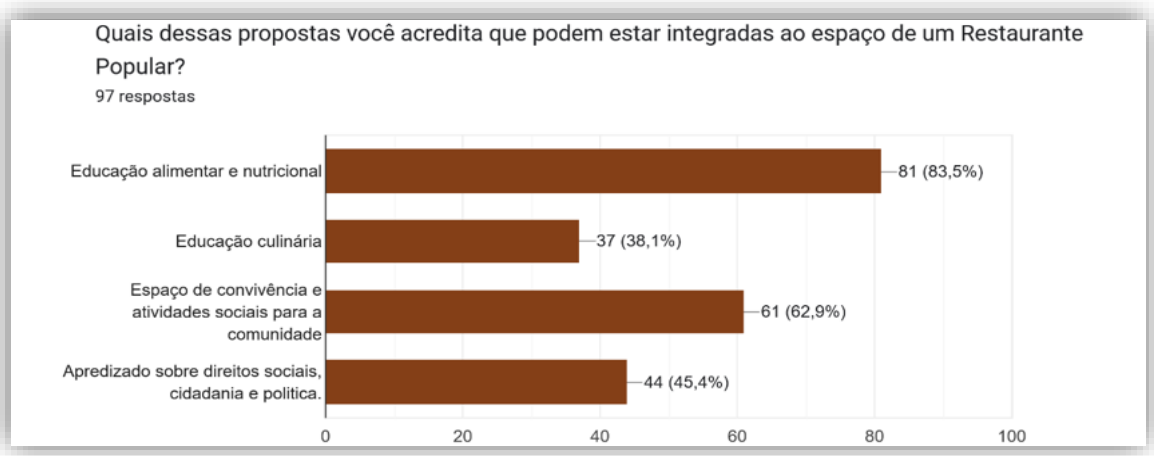
acesso são expostas as dificuldades operacionais, localização, filas e atendimento, devendo ser considerados nas soluções projetuais que impulsionem a acessibilidade.

Figura 44 - Resultado da pergunta 15.



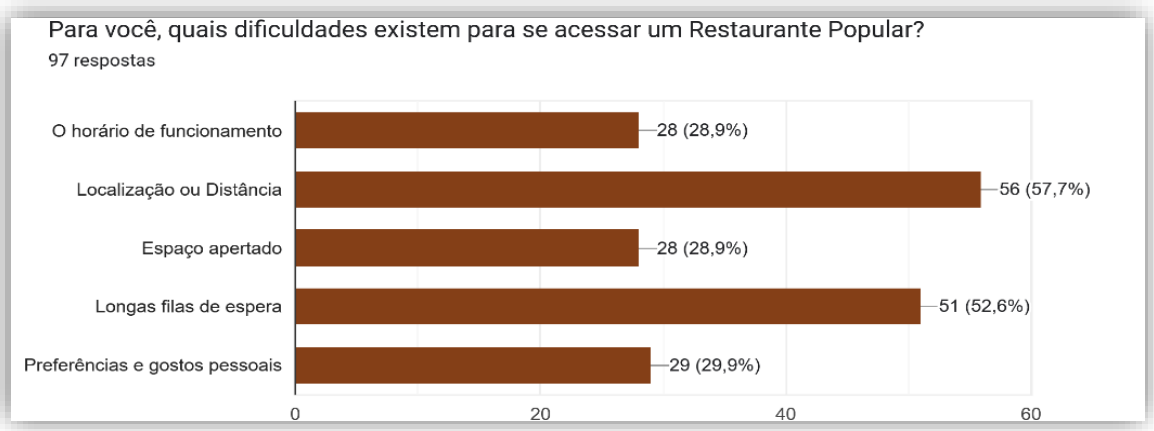
Fonte: Autoria própria (2026).

Figura 45 - Resultado da pergunta 16



Fonte: Autoria própria (2026).

Figura 46 - Resultado da pergunta 18



Fonte: Autoria própria (2026).

Por fim o resultado da pergunta 17, que deveria ser respondida por escrito por cada respondente, obteve os 97 resultados correspondentes observados um a um e sintetizados de acordo com os pontos levantados com mais frequência ou com maior relevância onde observou-se uma tendência de opinião popular voltada a necessidade de descentralização de equipamentos públicos.

No entanto as respostas que fazem referência a um desejo de descentralização tinham a indicação recorrente de que um segundo equipamento de alimentação pública deveria ser alocado idealmente em bairros mais afastados da área central de maneira genérica sem muitos apontamentos diretos. As localidades mais cidade nessa questão indicam localidades e bairros como o São Geraldo, Princesinha, Nações Unidas, Chico Cajá, Riacho do Meio e entorno do Atacarejo, além de menções frequentes às áreas próximas as universidades e citações ao próprio Hospital Regional levantado na proposta.

Observa-se também que parte significativa dos respondentes apontam uma resposta indireta como critérios de localização indicando a necessidade de priorizar áreas periféricas, zonas de expansão urbana e regiões com maior vulnerabilidade social ou dificuldade de deslocamento, mas sem nomear uma localidade específica. Ele sugere que os respondentes estão pensando o Restaurante Popular como um equipamento de função social e territorial, e não apenas como um serviço conveniente como fins próprios.

Outro ponto relevante é a percepção geral da valorização de locais com alto fluxo diário, como eixos comerciais, proximidades de equipamentos institucionais indicando a busca por maior alcance e eficiência no atendimento. De modo geral, os é confirmada a noção de que a implantação de uma segunda unidade deve considerar não apenas a centralidade, mas principalmente a equidade territorial, buscando atender áreas menos assistidas e ampliação do acesso ao serviço.

6. PROPOSTA DE ESTUDO PRELIMINAR

6.1 Programa de necessidades e setorização

Na arquitetura, o programa de necessidades consiste na sistematização das demandas do projeto, considerando as necessidades dos usuários e as atividades previstas. Para sua elaboração, foram analisados o contexto urbano, a morfologia da cidade, as observações empíricas sobre o uso do espaço e os referenciais teóricos e técnicos apresentados neste trabalho.

É importante ressaltar também a forte influência das consultas das normativas federais norteadores e demais bases legais relacionadas às etapas e aos fluxos operacionais, com destaque especial para o *Roteiro para Implantação de Restaurantes Populares* (Brasil, 2007), e o Manual Programa Restaurante Popular Restaurante Popular (2004) norteadores base dos equipamentos de aplicação ao acesso de alimentos saudáveis. Nesse sentido, o programa de necessidades básico contempla os seguintes ambientes na Tabela 10, conforme diretrizes estabelecidas nesses mesmos documentos federais.

Tabela 11 - Setorização e Programa de Necessidades **(Continua)**

SETORIZAÇÃO E PROGRAMA DE NECESSIDADES			
SETOR		FUNÇÃO	REPARTIÇÕES
1)	Setor de Recepção e Pré-Higienização de Matéria-prima	Local de estacionamento do veículo fornecedor, recebimento dos materiais e gêneros alimentícios bem como de inspeção, pesagem e higienização inicial. Deve conter bancada e equipamentos de higienização.	A) Carga e descarga de materiais/gêneros B) Recepção, inspeção e pesagem. C) Pré-higienização de gêneros D) Limpeza e depósito de caixa. 1.1) Depósito de Caixas 1.2) Depósito de Material de Limpeza DML
2)	Setores de Armazenamento	Os gêneros podem ser armazenados à temperatura ambiente (despensa seca), sob congelamento ou sob resfriamento	2.1) Setor de Administração e Controle 2.2) Dispensa Seca 2.3) Câmaras Frigoríficas (Resfriamento, Congelamento e Antecâmara)
3)	Setores de Pré-preparo	Estas áreas são destinadas a comportar atividades e procedimentos de manipulação de alimentos preliminares à etapa de cocção. Deve haver separação física de acordo com o gênero de preparo.	3.1) Pré-preparo de Vegetais 3.2) Pré-preparo de Carnes, Aves e Peixes 3.3) Pré-preparo de Massas e Cereais 3.4) Pré-preparo de Sobremesas e Sucos

Tabela 12 - Setorização e Programa de Necessidades (Conclusão)

4)	Setor de cocção	É onde ocorrem as etapas posteriores ao pré-preparo, destinadas ao processamento térmico dos alimentos com finalidade de obter a preparação final.	4.1) Área de Cocção 4.2) Área de armazenamento de produto acabado
5)	Setor de distribuição e Refeitório	É o local do Restaurante Popular onde todo o serviço está ligado diretamente ao atendimento aos usuários. O refeitório deverá dispor de duas portas, uma para acesso e outra para saída evitando fluxos cruzados.	5.1) Salão de refeições 5.2) Área de dispersão 5.3) Área de distribuição de refeições
6)	Setor de Higienização	Nestes locais, as atividades envolvem todo o processo de limpeza, sanitarização e desinfecção de equipamentos, utensílios e louças, além da área física.	6.1) Setor de Higienização e Armazenamento de Utensílios da Cozinha 6.2) Setor de Higienização de Utensílios do Refeitório (Bandejas e Talheres) 6.3) Sanitários/Vestiários dos Funcionários 6.4) Setor de Higienização dos Usuários
SETOR		DESCRIÇÃO	
7)	Depósito de Lixo	Sua localização é de importância crucial para o correto funcionamento do Restaurante Popular. Deve estar próximo aos setores que mais produzem resíduos, ou seja, principalmente junto às áreas de pré-preparo e higienização. Além disso, para que se possa evitar fluxos cruzados, não pode haver acesso direto entre a cozinha e o depósito de lixo, podendo serem separados a partir da criação de uma antessala. Por fim, deve-se existir um acesso direto para a parte externa dedicada a coleta do lixo.	
8)	Setores complementares ou Eventuais	Circulações: Sabendo-se que as portas devem ter largura mínima de 1,00m, as circulações internas do restaurante devem ter no mínimo 1,20m.	
		Sala do Profissional de Nutrição: Será localizada de modo a permitir, do seu interior, ampla visão da cozinha e do refeitório, através de painéis de vidro. A fim de facilitar a supervisão das atividades o piso aqui pode ser elevado.	
		Cozinha Experimental ou Sala de capacitação: Ambiente destinado ao ensino, ensaio e experimentação das atividades relacionadas a questões alimentares e nutricionais, gastronômicas, de boas práticas de fabricação, saúde pública etc. (Pode ser usado para capacitação dos funcionários ou de um público específico e deve permitir a inserção da comunidade no processo de educação. Deve ser um espaço versátil.	
		Área de Expedição de Alimentos: Local destinado ao armazenamento e abastecimento de containers térmicos (tipo hot box) que matem a temperatura de alimentos desde o momento do preparo até a chegada ao local onde devem ser entregues. (Em caso de preparo para envio)	

Fonte: Adaptado de Roteiro de implantação para RPs, BRASIL (2007).

As indicações para o uso e pré-dimensionamento adotado para o Restaurante Popular se assenta nas diretrizes estabelecidas desde o primeiro manual do programa (Brasil, 2004). Assim é esperada uma capacidade de atendimento para ao menos 1.000 refeições diárias do tipo almoço nos RPs, com ocupação simultânea de aproximadamente 150 usuários sentados por unidade, ainda que existam variações anuais no orçamento disponibilizado pelo estado e na demanda atendida.

Nos locais de serviço exclusivo do Café Cidadão e Sopa Cidadã, o número de refeições é menor, reduzido para no máximo algumas centenas, com estrutura simplificada e possibilidade de distribuição sem o consumo dentro das instalações. Esse modelo, mantido ao longo do tempo, permite a descentralização do serviço e amplia o acesso da população à alimentação.

6.2 Pré-dimensionamento, zoneamento e fluxograma

De acordo com as diretrizes do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), a área mínima recomendada para esse tipo de projeto pede ao menos 200 m² destinados ao atendimento ao público e 100 m² para as áreas de trabalho. Entretanto, os dimensionamentos podem ampliar e complementar esses valores mínimos incorporando a setorização exigências contemporâneas relacionadas à acessibilidade, conforto e normas técnicas vigentes, como as NBRs.

É importante considerar também convenções decorrentes do contexto pós-pandemia da COVID-19, que impactaram diretamente os padrões de organização espacial, higiene e distanciamento de usuários os quais estão contidos indiretamente nas normas atualizadas de higiene e segurança. A definição das áreas foi realizada com base em critérios de proporcionalidade, conforme proposto por Silva (1998) e Teixeira (2003), também baseados no estudo legal e no Roteiro para Implantação de Restaurantes Populares, Brasil (2007), porém adaptados conforme o necessário.

Assim, o programa arquitetônico foi organizado em cinco setores funcionais, totalizando a ocupação do terreno de 4.500 m². O pré-dimensionamento dos ambientes considerou uma malha estrutural modular de 6 m × 6 m, adotando-se, sempre que possível, dimensões compatíveis com múltiplos de 3 m. Essa estratégia visa racionalizar o sistema construtivo, otimizar a distribuição espacial e facilitar a compatibilização entre os ambientes apresentados nas Tabelas 11 e 12.

Tabela 13 - Pré-distribuição geral dos setores

SETOR	PRÉ-DISTRIBUIÇÃO GERAL	Área (m²)
Apoio + armazenamento + técnico	9,9%	444
Produção (pré-preparo + cocção)	4,0%	180
Atendimento (salão + distribuição)	13,0%	586
Administrativo + funcionários	3,3%	150
Circulações	5,3%	240
Área Externa	64,4%	2900
TOTAL	100,00%	4500

Fonte: Adaptado de Roteiro de implantação para RPs, BRASIL (2007).

Tabela 14 - Pré-dimensionamento de ambientes **(Continua)**

PRÉ-DIMENSIONAMENTO E LISTA DE AMBIENTES	
SETOR 1 — Recebimento + Armazenamento	
Ambiente	Área sugerida (m²)
Carga e descarga	144
Recepção + pré-higienização	60
DML	24
Depósito uso diário	36
Despensa de utensílios da cozinha	72
Depósito Seco	24
Depósito de Caixas	24
Antecâmara	12
Câmara resfriamento	12
Câmara congelamento	12
Lixo seco + úmido	12
GLP	12
TOTAL	444
SETOR 2 — Produção (pré-preparo + cocção)	
Ambiente	Área sugerida (m²)
Pré-preparo vegetais	18
Pré-preparo carnes	18
Pré-preparo massas/cereais	18
Pré-preparo sobremesas/sucos	18
Área de cocção	54
Copa Suja	18
Depósito de Bandejas e Utensílios	18

Tabela 15 - Pré-dimensionamento de ambientes **(Conclusão)**

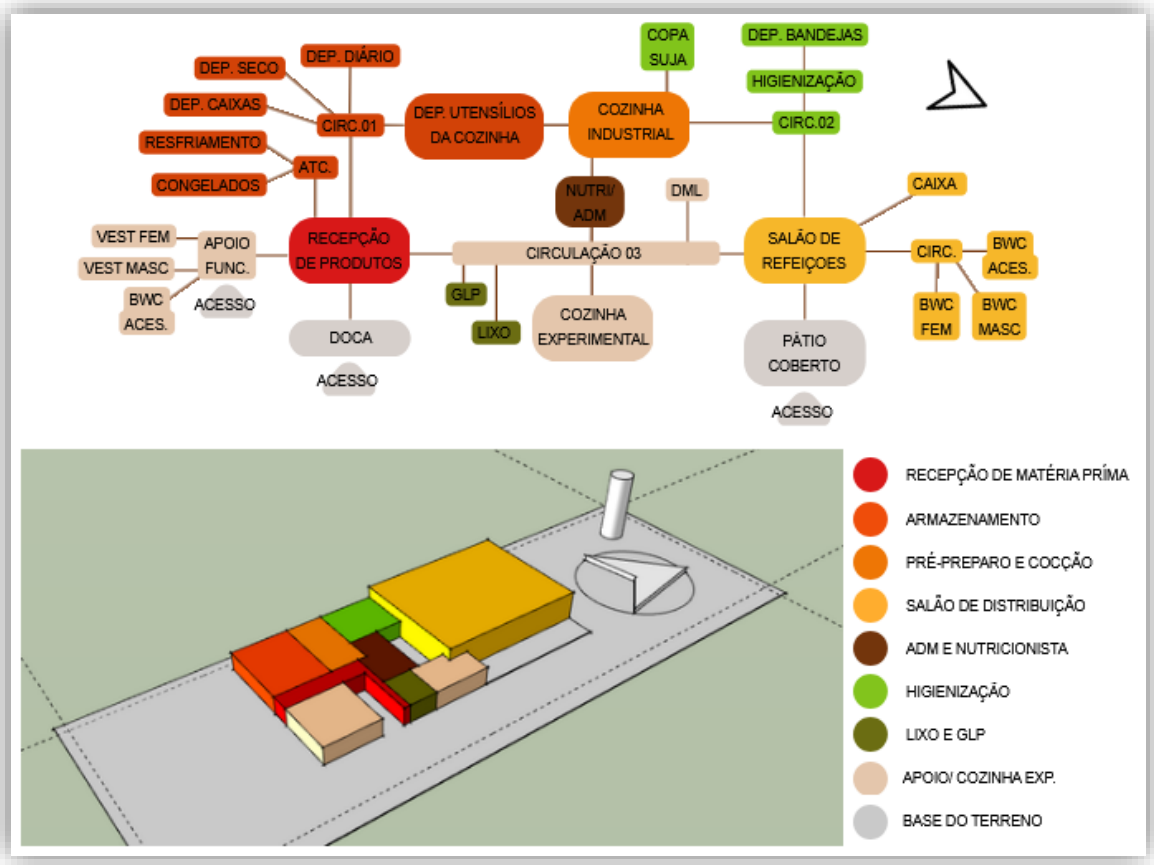
Higienização utensílios	18
TOTAL	180
SETOR 3 — Atendimento (salão + distribuição)	
Ambiente	**Área sugerida (m²)**
Salão de refeições	322
Distribuição de refeições	72
Área de dispersão	72
Caixa/Bilheteria	18
BWC Feminino	18
BWC Masculino	18
BWC PCD	12
Áreas Verdes	54
TOTAL	586
SETOR 4 — Administrativo + funcionários	
Ambiente	**Área sugerida (m²)**
Sala administrativa	12
Nutricionista	12
Cozinha Experimental	60
Descanso funcionários	18
Vestiário fem	24
Vestiário masc	24
TOTAL	150
SETOR 5 — Circulações	
Corredores técnicos; conexões entre setores e pátio coberto	
TOTAL	240
SETOR 6 — ÁREAS EXTERNAS	
Ambiente	**Área sugerida (m²)**
Estacionamento	700
Jardins + convivência	1500
Calçadas	700
TOTAL	2900

Fonte: Criado pelo autor com base no Roteiro de implantação para Restaurantes Populares, BRASIL (2007).

Na relação entre os fluxos e a funcionalidade da volumetria iniciar-se a logística a partir da recepção de matéria-prima, segue para armazenamento categorizado,

resfriamento ou congelamento. Depois desses pontos há o espaço de pré-preparo e cocção na cozinha industrial, núcleo do sistema e as organizações administrativas e logísticas do funcionamento, espaço de distribuição, espaços destinados a higienização e ambientes complementares e de apoio[5]. Os primeiros estudos realizados inicialmente com o estudo do fluxograma e o zoneamento volumétrico, Figura 47, evidenciando os setores, ambientes, fluxos e buscando ter uma visão geral do funcionamento e articulação para o projeto.

Figura 47 - Fluxograma e estudo volumétrico inicial



Fonte: Autoria própria (2026).

Dessa forma, o estudo busca articular fluxos e volumes numa logica de produção linear e conectada capaz de permitir as cadeias de circulação ao mesmo

[5] No setor de apoio encontram-se os espaços complementares ao funcionamento do equipamento dentre os quais destaca-se a Cozinha Experimental. Esse espaço se diferencia da cozinha principal por seu caráter multifuncional e uso complementar, sendo utilizada para capacitação e treinamento de funcionários, desenvolvimento de atividades de educação alimentar e nutricional voltadas à comunidade, além de servir como sala reuniões, palestras e outras ações de apoio ao programa, ampliando o alcance social e educativo do equipamento.

tempo que evita conflitos, visando eficiência, segurança sanitária e qualidade dos espaços, aspectos fundamentais para o funcionamento do equipamento.

6.3 Concepção do partido arquitetônico

A concepção do partido arquitetônico parte da compreensão do Restaurante Popular como um equipamento público de caráter social, que deve responder de forma eficiente às demandas de acesso, permanência e fluxo identificadas na análise dos dados. Assim, o projeto se orienta por uma lógica de acessibilidade, funcionalidade e integração urbana, buscando atender a diferentes perfis de usuários e tempos de uso.

O nome escolhido “Tempero da Terra” busca expressar a relação entre alimentação, território e identidade cultural, associando o ato de cozinhar ao cuidado, ao saber popular e à valorização dos ingredientes locais a tabela de cores buscou tons vívidos e terrosos que possam ser associados a alimentos *in natura* e que lembrassem temperos naturais. A palavra “Terra” reforça a origem dos alimentos e a conexão com a produção regional, especialmente a agricultura familiar, enquanto “tempero” simboliza afeto, memória e construção coletiva. Dessa forma, o nome dialoga com a proposta do equipamento de ir além do fornecimento de refeições, assumindo também um papel social, cultural e simbólico no contexto em que está inserido.

O público-alvo desse tipo de equipamento é composto majoritariamente por pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, trabalhadores, estudantes e demais usuários que realizam suas atividades fora de casa ao longo do dia e necessitam de acesso a uma alimentação de qualidade a baixo custo. Conforme adaptações realizadas a partir do Manual do Programa Restaurante Popular (2004), o presente trabalho considera um equipamento de porte capaz de atender uma demanda média de aproximadamente 1.500 refeições diárias, distribuídas entre café da manhã e almoço.

O dimensionamento proposto prevê capacidade para cerca ao menos 150 usuários sentados simultaneamente e uma equipe mínima de 10 funcionários fixos, valores definidos a partir das diretrizes do programa e dos resultados obtidos por meio da análise do questionário. O terreno selecionado para comportar o projeto possui formato quadrangular, com dimensões de 40,00 m por 112,50 m, totalizando uma área de 4.500 m².

Adotou-se a organização setorizada dos espaços, separando os fluxos de público, serviço e abastecimento, de modo a garantir maior eficiência operacional e evitar cruzamentos inadequados. O projeto foi concebido a partir de uma malha modular de 6,30 m × 6,30 m, resultando em módulos mínimos de aproximadamente 3,00 m × 3,00 m, acrescidos da espessura das paredes de 0,15 m em tijolo comum. A modulação foi utilizada como diretriz para o dimensionamento dos ambientes e para a organização da estrutura, sendo mantida sempre que possível. Entretanto, foram realizadas adaptações pontuais para atender às necessidades funcionais, às exigências normativas e às especificidades dos usos previstos.

Com base nos estudos realizados, foi elaborado o estudo preliminar do Restaurante Popular Tempero da Terra. A planta baixa, Figura 48, segue o conceito, zoneamento e fluxos definidos no estudo do partido arquitetônico, garantindo a organização funcional entre os setores e a separação adequada dos fluxos limpo. Considerando que o terreno apresenta baixo desnível considerou-se a sua planificação por meio de aterros, por se tratar da solução mais simples ao se considerar a execução em obra.

Figura 48 - Planta baixa.



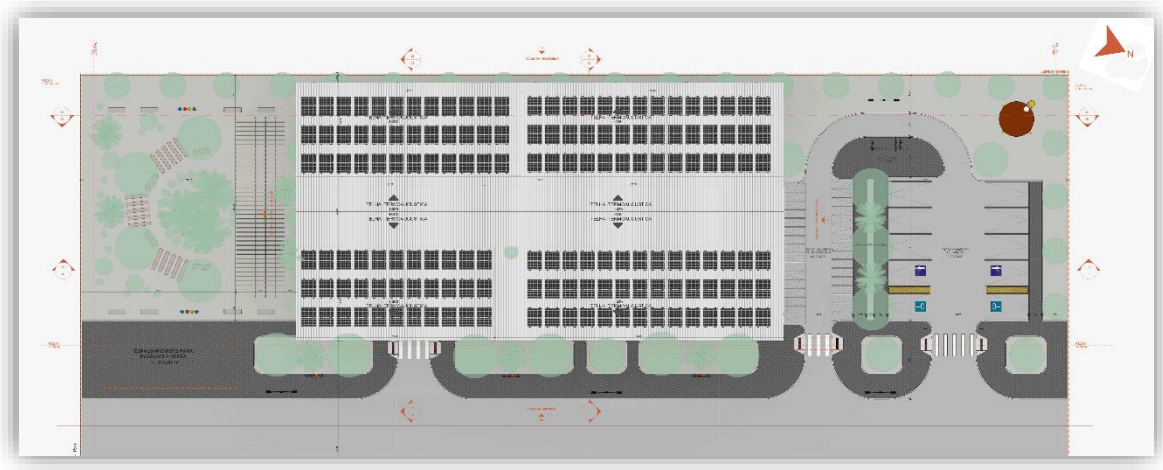
Fonte: Autoria própria (2026).

Do ponto de vista ambiental, o partido arquitetônico buscou incorporar estratégias passivas de conforto térmico e aproveitamento da iluminação natural, visando maior eficiência energética e adequação às condições climáticas de Pau dos Ferros/RN. Entre as soluções adotadas destacam-se a ventilação cruzada, o uso de cobogós e a criação de um espaço vazado entre as vedações e a cobertura, concebido sob a lógica de um lanternim contínuo.

A cobertura, Figura 49, foi projetada com duas águas principais e uma sobreposição central elevada, permitindo a exaustão do ar quente acumulado, favorecendo a ventilação natural e a entrada controlada de luz difusa. A opção pela estrutura metálica justifica-se pela leveza construtiva, rapidez de execução e maior flexibilidade espacial. O sistema de cobertura incorpora diferentes alturas de pé-direito, com elevação da área do salão principal para favorecer a circulação do ar e ampliar a sensação de conforto térmico.

Complementarmente, prevê-se a utilização de painéis fotovoltaicos para auxílio na geração de energia elétrica, reforçando os princípios de sustentabilidade adotados no projeto. Além dos aspectos funcionais e ambientais, os espaços de permanência foram valorizados como áreas de convivência, contribuindo para a integração social e para a qualificação da experiência dos usuários

Figura 49 - Planta baixa da cobertura



Fonte: Autoria própria (2026).

Quanto aos materiais construtivos, optou-se pela utilização de piso em granilite nas áreas de maior circulação, revestimento cerâmico nos ambientes internos e pavimentação intertravada nas áreas externas e calçadas. As vedações foram concebidas em alvenaria convencional, enquanto as esquadrias utilizam perfis metálicos e vidro, soluções escolhidas pela facilidade de execução, durabilidade e baixo custo de manutenção.

A seleção desses materiais também busca atender às exigências de resistência, higiene e funcionalidade características de equipamentos de alimentação coletiva, favorecendo a limpeza diária dos ambientes, a conservação dos espaços e a eficiência operacional da edificação ao longo do tempo.

No salão de refeições, foram incorporados pequenos jardins internos, Figura 50, com o objetivo de promover a integração entre os ambientes internos e externos, qualificar os espaços de permanência e proporcionar maior conforto ambiental aos usuários. As soluções adotadas no anteprojeto usaram dos princípios associados à biofilia e à neuroarquitetura, por meio da integração de elementos naturais, iluminação e ventilação naturais e espaços de permanência qualificados, contribuindo para um ambiente mais acolhedor.

Figura 50 – Vista da vegetação interna



Fonte: Autor (2026).

As áreas externas foram concebidas com foco na acessibilidade, conforto ambiental e qualificação dos espaços de convivência. O projeto prevê passeios acessíveis com rampas, piso tátil, faixas acessíveis, mobiliário urbano, bancos para permanência e lixeiras distribuídas ao longo dos percursos, garantindo maior autonomia e conforto aos diferentes perfis de usuários. Também foi prevista uma área destinada à futura implantação de uma passarela aérea na calçada frontal, possibilitando a integração com equipamentos e áreas urbanas adjacentes em cenários futuros de expansão.

O paisagismo foi desenvolvido a partir da utilização de espécies adaptadas às condições climáticas do semiárido, priorizando resistência à seca, baixa demanda hídrica, potencial de sombreamento e valorização estética dos espaços. Entre as espécies selecionadas destacam-se o Flamboyant-mirim (*Caesalpinia pulcherrima*), o Ipê-amarelo (*Handroanthus albus*), a Pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*), a Bola-de-ouro (*Echinocactus grusonii*), a Chuva-de-ouro (*Senna spectabilis*), a Coroa-de-cristo

(*Euphorbia milii*), a Cica (*Cycas revoluta*) e a Carnaúba (*Copernicia prunifera*). Além da adaptação ao clima quente e seco da região, essas espécies contribuem para o sombreamento dos percursos, melhoria do microclima, redução das ilhas de calor e valorização paisagística do conjunto arquitetônico.

Complementarmente, os espaços externos, Figura 51, foram projetados como áreas de permanência e convivência, fortalecendo o caráter social do Restaurante Popular e ampliando a qualidade da experiência dos usuários. Próximo a essa área foi reservada, na calçada, uma faixa destinada à possível implantação futura de uma passarela pública aérea, de modo a não comprometer intervenções urbanas posteriores e favorecer a integração do equipamento com seu entorno.

Figura 51 – Vista jardim e convivência externa



Fonte: Autoria própria (2026).

O estacionamento, Figura 52, foi articulado lateralmente à edificação, permitindo fácil acesso de usuários, funcionários e veículos de serviço. O projeto também contempla reservação hídrica por meio de caixa d'água dimensionada para atender à demanda operacional estimada de refeições diárias e o quadro mínimo de funcionários estipulado, considerando autonomia de abastecimento para até dois dias de funcionamento.

Figura 52 – Vista estacionamento



Fonte: Autoria própria (2026).

Na fachada principal, apresentada na Figura 53, adotou-se o uso de painéis em cobogó como elemento de composição arquitetônica, conforto ambiental e controle solar. Além de contribuir para a valorização estética da edificação, esses elementos auxiliam no sombreamento das amplas superfícies envidraçadas presentes na fachada frontal, tornando a percepção visual do conjunto mais agradável e integrada ao entorno. Sua utilização favorece ainda a ventilação e a iluminação naturais dos ambientes internos, reduzindo a incidência direta da radiação solar e contribuindo para o desempenho térmico da edificação.

Figura 53 – Vista da fachada principal



Fonte: Autoria própria (2026).

Ao mesmo tempo, as escolhas projetuais conferem ritmo e identidade à composição arquitetônica, destacando os acessos principais e promovendo uma integração harmoniosa entre a edificação e os espaços externos, como os jardins e o estacionamento. Essa relação contribui para uma melhor inserção do equipamento na paisagem urbana, fortalecendo a sensação de pertencimento dos usuários e qualificando a experiência espacial por meio de ambientes mais acolhedores, legíveis e convidativos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como objetivo desenvolver o estudo preliminar arquitetônico de um Restaurante Popular para o município de Pau dos Ferros/RN, buscando contribuir com estudo teórico de ampliação das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional por meio da arquitetura. Para isso, foram realizados estudos bibliográficos e documentais sobre segurança alimentar, equipamentos públicos de alimentação e legislação aplicável, além da aplicação de questionários, análises de referências projetuais e levantamentos da área de intervenção e de seu entorno.

As análises desenvolvidas evidenciaram a relevância do Restaurante Popular como um equipamento essencial para a promoção da segurança alimentar e para a melhoria das condições de vida da população. Os dados coletados demonstraram não apenas o reconhecimento social do serviço, mas também limitações relacionadas ao acesso, especialmente quanto à localização dos equipamentos e às dinâmicas de deslocamento dos usuários. Os resultados indicaram ainda que a demanda por esse tipo de equipamento ultrapassa o simples fornecimento de refeições, estando associada a questões sociais, econômicas e urbanas que reforçam sua importância como instrumento de inclusão social e fortalecimento do território.

No contexto observado o desenvolvimento do anteprojeto do Restaurante Popular Tempero da Terra buscou responder às demandas identificadas ao longo da pesquisa por meio de soluções pautadas na acessibilidade, eficiência funcional, conforto ambiental, sustentabilidade e integração com o entorno. A proposta considerou a necessidade de criação de espaços de convivência e acolhimento, ampliando o papel social do restaurante para além de sua função alimentar.

Por fim, conclui-se que os objetivos estabelecidos para este trabalho foram alcançados, uma vez que o anteprojeto desenvolvido demonstrou a viabilidade da implantação de um Restaurante Popular voltado às características urbanas, sociais e climáticas de Pau dos Ferros/RN. Ainda que possua caráter acadêmico, o estudo contribui para o debate sobre a segurança alimentar e para a qualificação de equipamentos públicos destinados à garantia dos direitos humanos mínimos evidenciando o potencial da arquitetura como ferramenta de promoção da inclusão social e da qualidade de vida mediando a força que há em estruturas políticas públicas no combate a déficits estruturais presentes na sociedade atual.

REFERENCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 179, p. 25–26, 17 set. 2004.

AGÊNCIA SENADO. **Há 170 anos, Lei de Terras desprezou camponeses e oficializou apoio do Brasil aos latifúndios.** Brasília, DF: Senado Federal, 2020. Disponível em: Agência Senado – Lei de Terras e latifúndios no Brasil. Acesso em: 17 maio 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14518:2020.** Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais. Rio de Janeiro, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15215-1:2024.** Iluminação natural – Parte 1: Conceitos básicos. Rio de Janeiro, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15220-3**: Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento bioclimático por desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 15220-3**: Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento bioclimático por desempenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15575-1:2025.** Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro, 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050:2021.** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 20210.

BONFIM, João Bosco Bezerra. **A fome no Brasil**: o que se diz, o que se fez, o que fazer. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/147/09.pdf?sequence=3. Acesso em: 02 nov. 2025.

BRASIL. **Constituição (1988).** Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 fev. 2010.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).** Brasília: FNDE, 2025c. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs).** Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN – com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL. **Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023.** Dispõe sobre a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 jun. 2023c.

BRASIL. Ministério da Cidadania. **Manual do Programa Restaurante Popular. Brasília: Ministério da Cidadania, 2004.** Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_logico_restaurante_popular.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Orientação Técnica de Arquitetura e Engenharia: Elaboração de Projetos Básicos e Relatórios Técnicos.** Brasília: Governo Federal, 2023b. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/equipamentos-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/restaurante-popular/orientacao_tecnica_de_arquitetura_e_engenharia-restaurante_popular.pdf. Acesso em: 18 out. 2025

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília**: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 01 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Manual do Pesquisador – Programa Restaurante Popular. Brasília:** MDS, 2023a. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/relatorio/relatorio_284.pdf. Acesso em: 20 set. 2025

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Portal Dados Abertos: organização governamental.** Brasília: MDS, 2025d. Disponível em: https://dados.gov.br/dados/organizacoes/visualizar/ministerio-do-desenvolvimento-e-assistencia-social-familia-e-combate-a-fome. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).** Brasília, 2025a. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/acesso-a-alimentos-e-a-agua/programa-de-aquisicao-de-alimentos. Acesso em: 13 nov. 2025

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Análise técnica do indicador PoU/FAO** – População em situação de sub-alimentação, no Relatório sobre Estado da Insegurança Alimentar no Mundo 2013. Estudo Técnico n.º 31/2013. Brasília: MDS, 2013. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/estudo/70.pdf. Acesso em: 07 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome**. Fome Zero**: uma história brasileira. Vol. 1. Brasília: MDS, 2003. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Fome%20Zero%20Vol1.pdf. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.** Atualizada pela Portaria nº 916, de 30 de julho de 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 24 – Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho**. Atualizada pela Portaria nº 1.066, de 23 de setembro de 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).** Brasília: MTE, 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/servicos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat. Acesso em: 8 nov. 2025.

BRASIL. **Roteiro de Implantação para Restaurantes Populares.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2007. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/equipamentos-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/restaurante-popular/roteiro_de_implantacao-restaurantes_populares.pdf. Acesso em: 21 out. 2025

BRONDANI DOS SANTOS, Tatiana Tomal; TORRES, Ricardo Lobato. **Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional e a promoção do desenvolvimento inclusivo.** Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional, v. 19, ed. especial 1 (SOBER), mar. 2022. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/2442. Acesso em: 07 nov. 2025.

CASTRO, Ana Maria de. **Trajetória do combate à fome no Brasil.** In: Adriana Veiga de Aranha. (Org.). Fome Zero: Uma História Brasileira. 1 ed. Brasília, DF: MDS, Assessoria Fome Zero, 2010, v.1.

CASTRO, Josué de. **A geografia da fome:** o dilema brasileiro: pão ou aço. Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE (CBMRN). **Instruções Técnicas (ITs).** Disponível em: https://sistemascbm.rn.gov.br/serten/portal/its_2022. Acesso em: 1 maio 2026.

DOMINGOS, L. F. **Neuroarquitetura**: um princípio orientador para ambientes sustentáveis e saudáveis. 2025.

EVANGELISTA, Ana Maria da Costa. **Arroz e feijão, discos e livros**: história e memórias do Serviço de Alimentação da Previdência Social, SAPS (1940-1967). 2012. Tese (Doutorado em História Social) - Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de História, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: https://www.historia.uff.br/stricto/td/1432.pdf. Acesso em: 08 nov. 2025.

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **The State of Food Security and Nutrition in the World 2023:** Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Roma: FAO, 2023.Disponível em: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1ee0c49-04e7-43df-9b83-6820f4f37ca9/content/cc3017en.html. Acesso em: 01 nov. 2025.

GOOGLE. **Mapa personalizado**: Pau dos Ferros / RP (Google My Maps). Disponível em: https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?mid=1URgI6zX0HdQg4eqb-jkMqP98nXSnMc8&ll=-6.122554332582007%2C-38.21079467743856&z=15. Acesso em: 25 set. 2025.

GOWLETT, J. A. J. **The discovery of fire by humans:** a long and convoluted process. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, v. 371, n. 1696, 2016.

HOLANDA, Armando de. **Roteiro para construir no Nordeste.** Recife: MDU/UFPE, 1976.
KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentals of Integrated** Design for Sustainable Building. Hoboken: John Wiley & Sons, 2009.

MACÊDO, Álvaro Fabiano Pereira de. **Palestra: III Fórum Descentralizado da Assistência Estudantil.** In: FÓRUM DESCENTRALIZADO DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL, 3., 2025, Pau dos Ferros. Pau dos Ferros: UFERSA, 11 nov. 2025. Observação presencial do autor.

METEOBLUE. **Dados históricos simulados de clima e tempo para Pau dos Ferros.** Basileia: Meteoblue, 2026. Disponível em: https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/pau-dos-ferros_brasil_3392775. Acesso em: 4 jun. 2026.

MONTENEGRO, Gildo A. **Ventilação e cobertas:** arquitetura tropical na prática. São Paulo: Blucher, 1984.

MOSSORÓ (RN). **Lei Complementar nº 47, de 16 de dezembro de 2010**. Dispõe sobre o Código de Obras, Posturas e Edificações do Município de Mossoró. Mossoró: Prefeitura Municipal, 2010. Disponível em: Código de Obras de Mossoró – Leis Municipais. Acesso em: 17 maio 2026.

MOVIMENTO DOS PEQUENOS AGRICULTORES. **Via Campesina comemora 32 anos:** a voz global dos agricultores que alimentam o mundo. Disponível em: https://mpabrasil.org.br/noticias/via-campesina-comemora-32-anos-a-voz-global-dos-agricultores-que-alimentam-o-mundo/. Acesso em: 03 nov. 2025.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA (MST**). Quem somos. 2023.** Disponível em: https://mst.org.br/quem-somos/. Acesso em: 03 nov. 2025.

MUMFORD, Lewis**. Técnica e civilização.** Tradução de José J. Veiga. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1971.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 19 set. 2025.
NATAL (RN). **Lei Complementar nº 258, de 26 de dezembro de 2024.** Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Natal e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Natal, RN, 26 dez. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde.** Nova York: Organização Mundial da Saúde, 1948. Disponível em: https://www.who.int/about/governance/constitution. Acesso em: 13 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2023**: Adapting Agriculture to Climate Change. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2023_b14de474-en/full-report/brazil_6226dfb7.html. Acesso em: 17 set. 2025.

PAU DOS FERROS (RN**). Lei Complementar nº 017, de 10 de maio de 2022**. Plano Diretor do Município de Pau dos Ferros.

PAU DOS FERROS (RN). **Lei Complementar nº 2.117, de 2025.** Dispõe sobre o Código de Obras e Edificações do Município de Pau dos Ferros/RN. Pau dos Ferros: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: Código de Obras de Pau dos Ferros. Acesso em: 17 maio 2026.

POULAIN, Jean-Pierre. **Sociologia da alimentação: os comedores e o espaço social alimentar.** Florianópolis: UFSC, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PAU DOS FERROS. **Pau dos Ferros: a menor taxa de IPTU da história já está disponível para os contribuintes.** Pau dos Ferros, RN, 17 maio 2024. Disponível em: https://paudosferros.rn.gov.br/informa/1504/pau-dos-ferros-a-menor-taxa-de-iptu-da-hist-ria-j-. Acesso em: 19 mar. 2026.

RIO GRANDE DO NORTE. **Decreto nº 32.433, de 24 de fevereiro de 2023.** Institui o Programa Restaurante Popular no âmbito do Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Norte. Natal: Governo do Estado do Rio Grande do Norte, 2023. Disponível em: http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/SETHAS/DOC/DOC000000000312142.PDF. Acesso em: 17 nov. 2025.

RIO GRANDE DO NORTE. **Secretaria de Estado do Trabalho, da Habitação e da Assistência Social – SETHAS/RN.** Restaurante Popular. Natal: SETHAS, [s.d.]. Disponível em: http://www.sethas.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=9940&ACT=&PAGE=0&PARM=&LBL=Restaurante+Popular. Acesso em: 18 set. 2025.

SADER, Valentina; ENGELKE, Peter**. Brazil 2050:** A Vision for Global Food Security. Atlantic Council, 2024. Disponível em: https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/brazil-2050-a-vision-for-global-food-security/. Acesso em: 16 set. 2025.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.

SEBRAE. **RN - Alto Oeste:** Emprego, ocupações, empresas, dados demográficos e educação. Disponível em: https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/rn-alto-oeste. Acesso em: 16 mai. 2026.
SILVA FILHO, Antônio Romão A. da**. Manual Básico para Planejamento e Projeto de Restaurantes e Cozinhas Industriais.** São Paulo: Varela, 1996. 232 p.

SILVA, Enos Arneiro Nogueira da. **Cozinha Industrial:** Um Projeto Complexo. 1998. 277p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, Mariana Silva Bezerra; MEDEIROS, Michelle Cristine Medeiros Jacob; FERREIRA, Maria Angela Fernandes. **Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, n. 10, p. 3755–3764, out. 2020. DOI: 10.1590/1413-812320202510.2.33872019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/?lang=pt. Acesso em: 18 set. 2025.

TERRA E TUMA. **Refeitório da Escola Fazenda Canuanã.** 2026. Disponível em: Terra e Tuma – Refeitório da Escola Fazenda Canuanã. Acesso em: 17 maio 2026

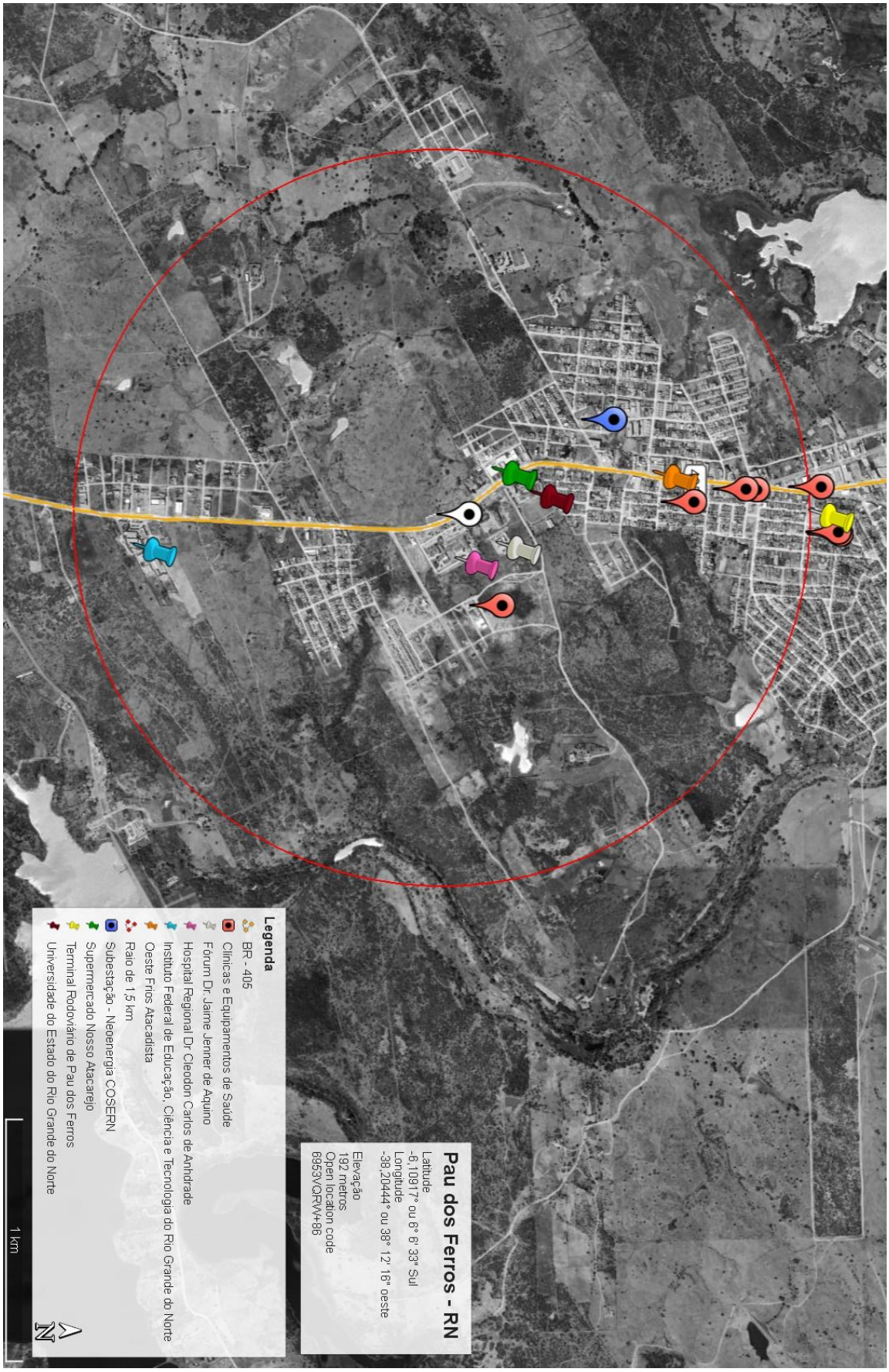
UFERSA. **Aberta seleção para bolsas e auxílios do programa de assistência estudantil 2026**. Disponível em: https://assecom.ufersa.edu.br/2025/12/17/aberta-selecao-para-bolsas-e-auxilios-do-programa-de-assistencia-estudantil-2026-1/. Acesso em: 10 mar. 2026.

UFERSA. **Reitor assina ordem de serviço para reforma e ampliação do restaurante universitário.** Disponível em: https://assecom.ufersa.edu.br/2015/12/11/reitor-assina-ordem-de-servico-para-reforma-e-ampliacao-do-restaurante-universitario/. Acesso em: 10 mar. 2026.

VALENTE, Flavio Luiz Schieck. **Direito Humano à Alimentação:** desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2018.

WRANGHAM, Richard W**. Catching Fire:** How Cooking Made Us Human. New York: Basic Books, 2009.

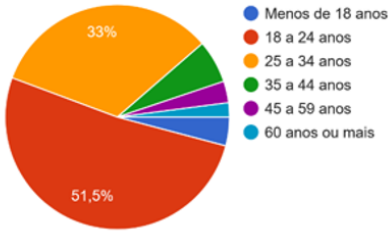
Apêndice 1 - Localização da Região de Interesse



Apêndice 2 - Resultados do Questionário aplicado

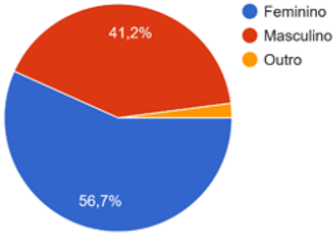
1. Qual a sua Idade?

97 respostas



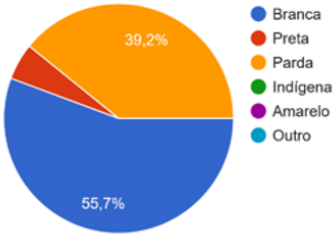
2. Qual seu gênero?

97 respostas



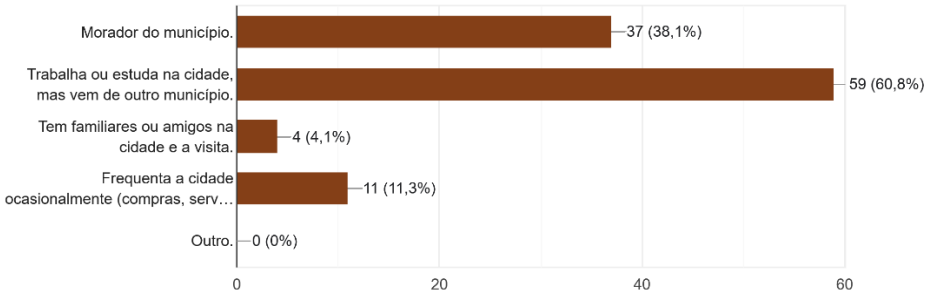
3. Qual sua cor ou raça?

97 respostas



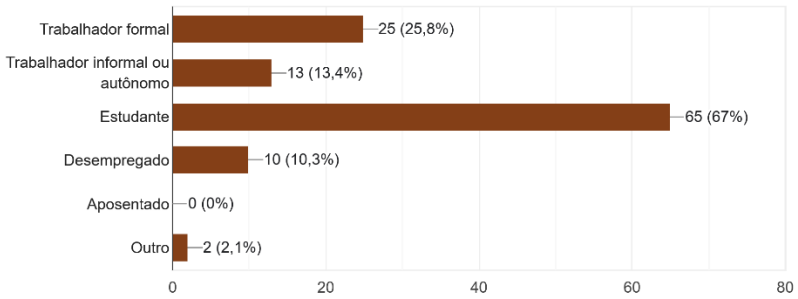
4. Qual sua relação com a cidade Pau dos Ferros?

97 respostas



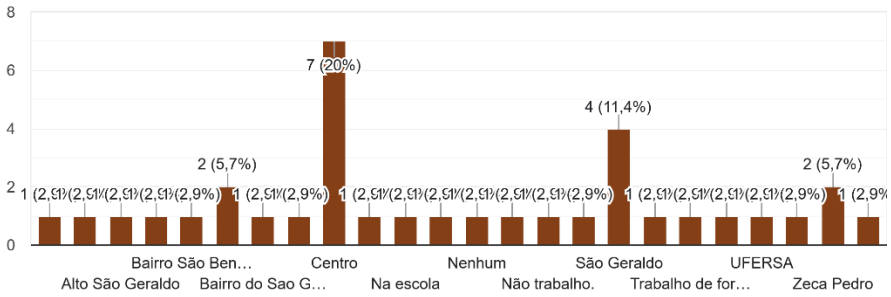
5. Qual sua ocupação atual?

97 respostas



6. Caso trabalhe na cidade de Pau dos Ferros informe em qual o Bairro ou Região você está empregado.

35 respostas



7. Informe em qual categoria está sua renda familiar média

97 respostas



8. Já utilizou o restaurante popular de Pau dos Ferros?

97 respostas



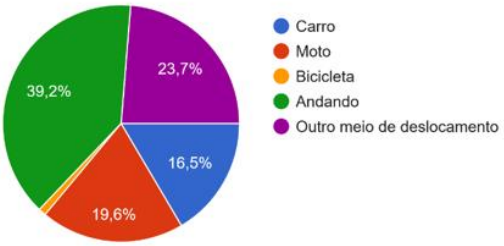
9. Você alguma vez já deixou de ir ao Restaurante Popular por ser longe ou por dificuldade de chegar até lá?

97 respostas



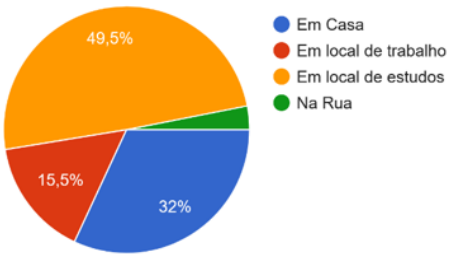
10. Meio de transporte para ir ao Restaurante Popular?

97 respostas



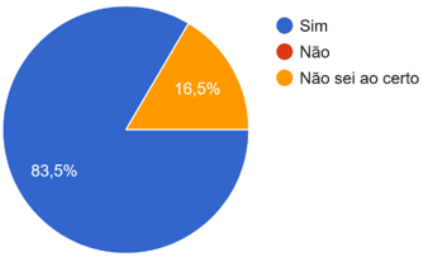
11. Local em que mais costuma estar na hora do almoço.

97 respostas



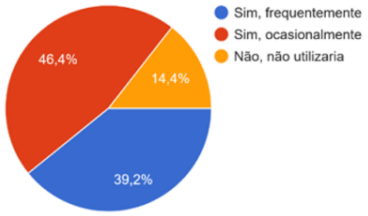
12. Você acredita que a Pau dos Ferros se beneficiaria com um segundo Restaurante Popular?

97 respostas



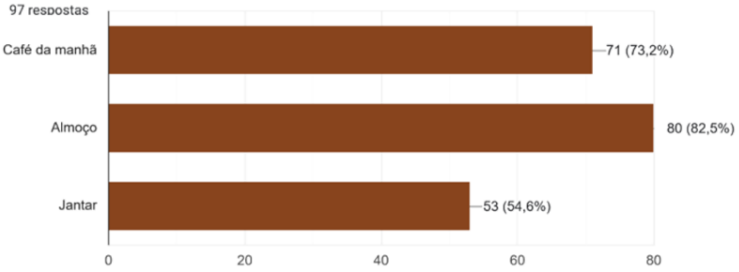
Você aproveitaria melhor o Programa Restaurante Popular se houvesse uma unidade localizada mais próxima de você?

97 respostas



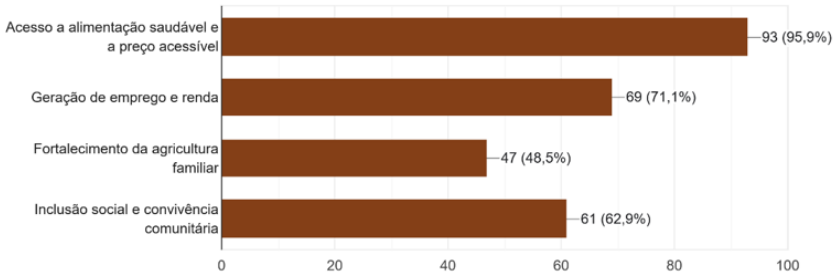
Caso você fosse a um local de Alimentação Popular, quais refeições você gostaria que fossem servidas por lá?

97 respostas



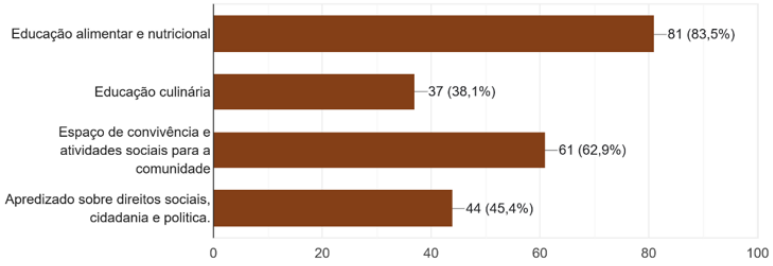
Quais desses benefícios você acredita que um Restaurante Popular pode trazer?

97 respostas



Quais dessas propostas você acredita que podem estar integradas ao espaço de um Restaurante Popular?

97 respostas



Imagine que uma 2ª unidade de Restaurante Popular fosse construída. Na sua opinião, em qual bairro ou região da cidade ela deveria estar localizada?

97 respostas

Centro

Princesinha

Nações Unidas

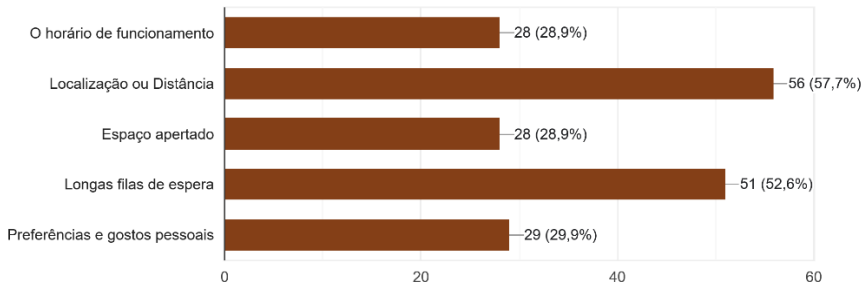
Bairro do atacarejo

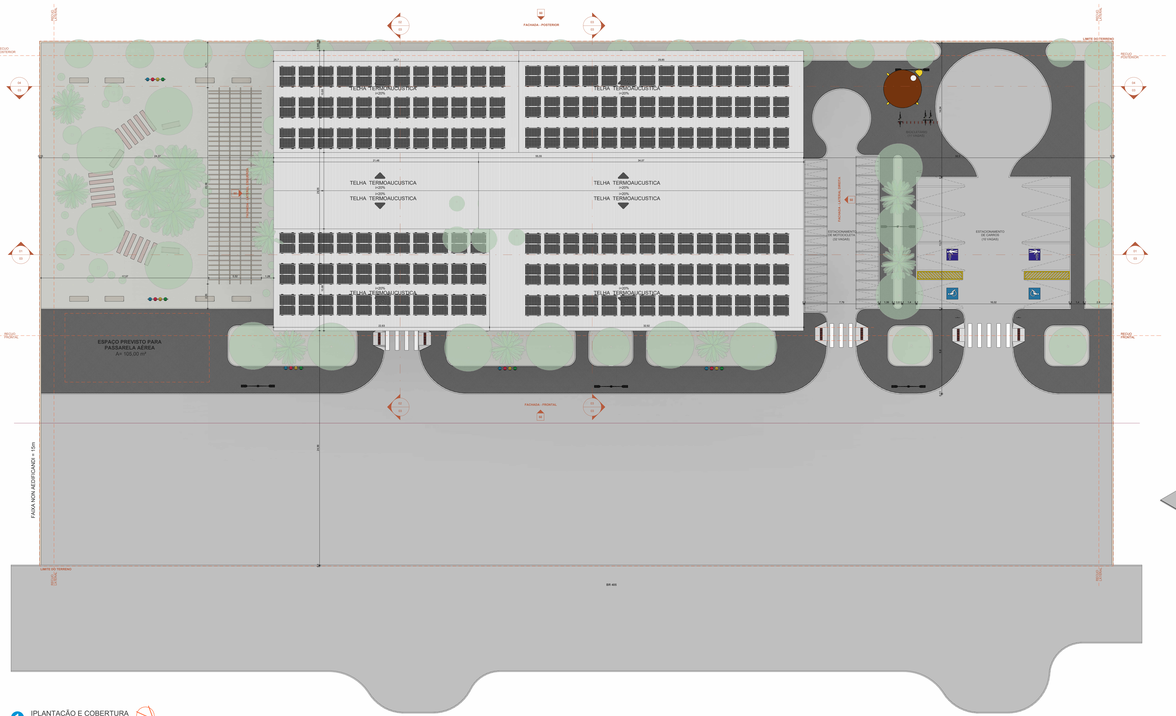
Não sei

Próximo a UERN

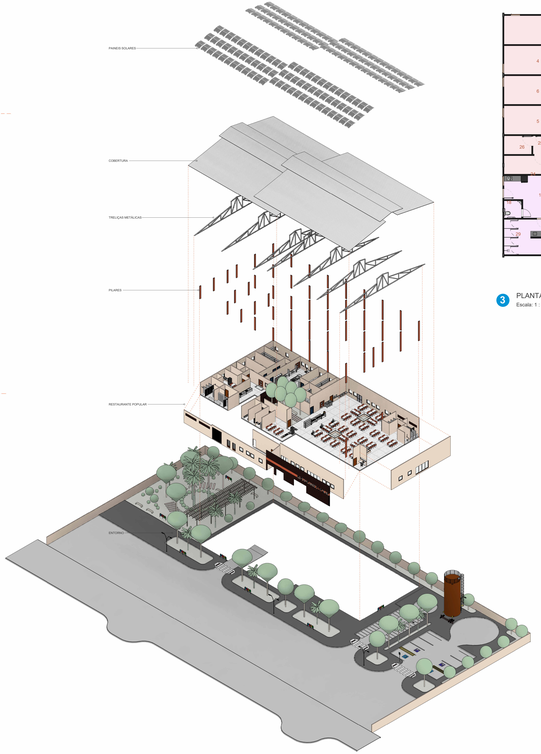
Para você, quais dificuldades existem para se acessar um Restaurante Popular?

97 respostas





1 IPLANTAÇÃO E COBERTURA
Escala: 1 : 150



2 ISOMETRIA



3 PLANTA BAIXA SETORIZAÇÃO
Escala: 1 : 150

SETORES

- ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS
- ATENDIMENTO AO PÚBLICO
- CIRCULAÇÃO
- HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS
- INFRAESTRUTURA
- PREPARO E PRODUÇÃO
- RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

AMBIENTES

NUM. N.I AO TERREO	AMBIENTE	SETOR	ÁREA
17	NUTRIÇÃO E ADM	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	19,68 m²
18	WC ACESS.	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	3,33 m²
28	APOIO NUTRICIONISTAS	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	16,65 m²
29	DEPT. PESSOAL	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	16,65 m²
29	VEST. FEM.	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	16,59 m²
30	VEST. MASC.	ADM E APOIO AOS FUNCIONÁRIOS	16,59 m²
23	SALÃO DE REFEIÇÕES	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	653,82 m²
35	WC ACESS	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	4,36 m²
36	WC FEM	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	9,21 m²
37	WC MASC	ATENDIMENTO AO PÚBLICO	9,21 m²
16	CIRC. 02	CIRCULAÇÃO	19,66 m²
20	CIRC. 03	CIRCULAÇÃO	25,59 m²
32	COPA DE DISTRIBUIÇÃO	CIRCULAÇÃO	17,22 m²
7	DEP DE LIXO E RESÍDUOS	HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS	10,07 m²
8	DEP DE BANDEJAS E UTENS.	HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS	18,45 m²
12	DEP. LIXO	HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS	10,07 m²
13	DEP. MATERIAL	HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS	10,07 m²
17	DML	HIGIENIZAÇÃO E RESÍDUOS	9,79 m²
1	ÁREA VERDE 02	INFRAESTRUTURA	4,80 m²
2	ÁREA VERDE 03	INFRAESTRUTURA	4,80 m²
3	ÁREA VERDE 04	INFRAESTRUTURA	4,80 m²
9	GLP	INFRAESTRUTURA	10,07 m²
10	ARMAZENAM 01	INFRAESTRUTURA	10,07 m²
21	COZINHA EXPERIMENTAL	PREPARO E PRODUÇÃO	31,68 m²
22	COCÇÃO	PREPARO E PRODUÇÃO	89,88 m²
4	DEP. GÁS DE CO2	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	2,41 m²
5	DEP. CHAVE	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	21,45 m²
6	DEP. SECO	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	21,45 m²
11	DEP. REFRIG	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	21,45 m²
24	CAM. RESFRIAMENTO	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	8,30 m²
26	ATÍC.	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	2,41 m²
27	CAM. CONGELADOS	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	40,87 m²
27	RECEPÇÃO DE PRODUTOS E PRÉ- LAVAGEM	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	40,87 m²
34	DOCA	RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO	42,41 m²
Total geral: 34			1113,32 m²

ESQUADRIAS - PORTAS

QTD. N.I AO TERREO	CÓD.	DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA
2	P01	Porta de Madeira com uma folha de abrir.	2,10	1,00
7	P02	Porta de Correr com 4 Folhas em vidro e alumínio.	2,04	4,34
7	P03	Porta vai e vem, 02 folhas, de madeira e visor de vidro.	2,10	1,47
1	P04	Porta de madeira para sanitários com necessidades especiais	2,10	0,80
5	P05	Porta de abrir em aluminio reciado	2,10	0,90
5	P06	Porta de abrir em vidro temperado	2,10	0,90
14	P07	Porta medida de abrir	2,10	0,80
1	P08	Porta corta-fogo de tipo abrir, 02 folhas	2,10	1,50
1	P09	Porta de abrir com uma folha em vidro	2,10	0,90
1	P10	Porta de Correr com 3 Folhas em vidro e alumínio.	2,04	2,34
Total geral: 55				

ESQUADRIAS - JANELAS

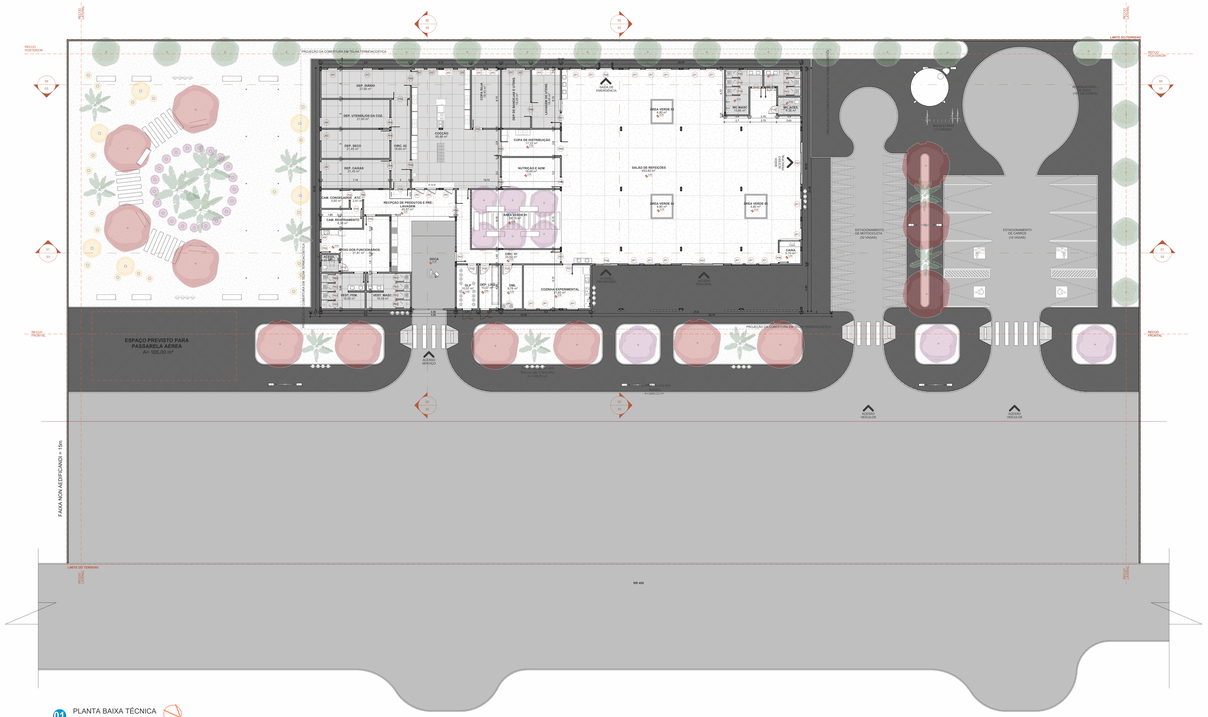
QTD.	CÓD.	DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	ALTURA PEITORIL
19	JA1	Janela Deslizadorente com 1 folha em PVC	1,04	1,14	1,00
12	JA2	Janela Deslizadorente com 2 Folha em PVC	1,40	2,34	0,60
1	JB5	Painel cego de vidro fosco	1,40	2,34	1,00
1	JA6	Painel cego de vidro de segurança (temperado ou laminado de alta resistência) incolor	0,40	1,20	1,66
Total geral: 40					



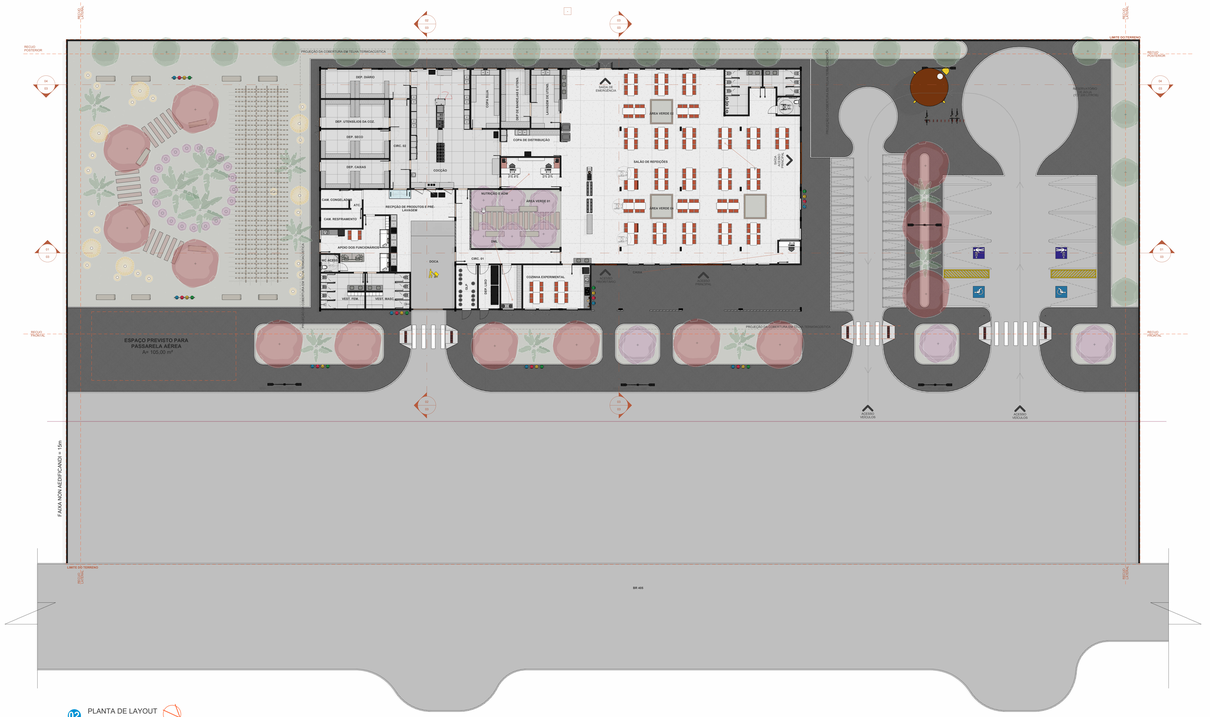
4 LANÇAMENTO PILARES
Escala: 1 : 150

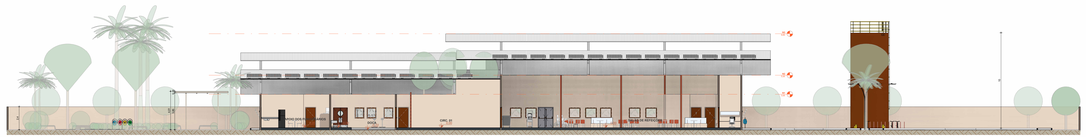
CONTEÚDO
PRANCHA: 01 ECONOMIA GRAFICA
DATA:
ESCALA:
ESCALA: 1:150

RESTAURANTE POPULAR
ENDEREÇO:
BR 405 SECO, Km 0,00 metro, s/n,
Bairro Distrito Industrial, Nova Olinda do Norte - AM
CLASSIFICAÇÃO: APOIO À GESTÃO

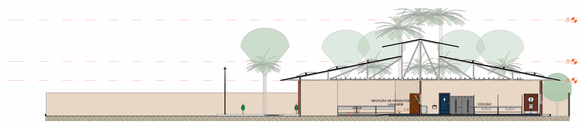


01 PLANTA BAIXA TÉCNICA
Escala: 1 : 150

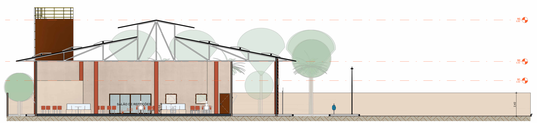

PROJEÇÃO DA COBERTURA EM TELHA TERMOACÚSTICA
LIMITE DO TERRENO
RECUO FRONTAL
DEP. GERAL
DEP. UTENSÍLIOS DA COZ.
DEP. SECO
DEP. CARGA
LIXO
LIM. CONGELADO
LIM. RESFRIADO
RECEPÇÃO DE PRODUTOS E PRÉ-PREPARO
ANTECÂMARA
DEP. HORTIFRUTIGRANJEIROS
DEP. CARNES
DEP. PEIXES
DEP. MASC.
DEP. FEM.
COZINHA
DIRETORIA
COPA DE DISTRIBUIÇÃO
NUTRIÇÃO E ADM
ÁREA VERDE 01
ÁREA VERDE 02
ÁREA VERDE 03
SALÃO DE REFEIÇÕES
ÁREA VERDE 04
ÁREA VERDE 05
ÁREA VERDE 06
ÁREA VERDE 07
ÁREA VERDE 08
ÁREA VERDE 09
ÁREA VERDE 10
ÁREA VERDE 11
ÁREA VERDE 12
ÁREA VERDE 13
ÁREA VERDE 14
ÁREA VERDE 15
ÁREA VERDE 16
ÁREA VERDE 17
ÁREA VERDE 18
ÁREA VERDE 19
ÁREA VERDE 20
ÁREA VERDE 21
ÁREA VERDE 22
ÁREA VERDE 23
ÁREA VERDE 24
ÁREA VERDE 25
ÁREA VERDE 26
ÁREA VERDE 27
ÁREA VERDE 28
ÁREA VERDE 29
ÁREA VERDE 30
ÁREA VERDE 31
ÁREA VERDE 32
ÁREA VERDE 33
ÁREA VERDE 34
ÁREA VERDE 35
ÁREA VERDE 36
ÁREA VERDE 37
ÁREA VERDE 38
ÁREA VERDE 39
ÁREA VERDE 40
ÁREA VERDE 41
ÁREA VERDE 42
ÁREA VERDE 43
ÁREA VERDE 44
ÁREA VERDE 45
ÁREA VERDE 46
ÁREA VERDE 47
ÁREA VERDE 48
ÁREA VERDE 49
ÁREA VERDE 50
ÁREA VERDE 51
ÁREA VERDE 52
ÁREA VERDE 53
ÁREA VERDE 54
ÁREA VERDE 55
ÁREA VERDE 56
ÁREA VERDE 57
ÁREA VERDE 58
ÁREA VERDE 59
ÁREA VERDE 60
ÁREA VERDE 61
ÁREA VERDE 62
ÁREA VERDE 63
ÁREA VERDE 64
ÁREA VERDE 65
ÁREA VERDE 66
ÁREA VERDE 67
ÁREA VERDE 68
ÁREA VERDE 69
ÁREA VERDE 70
ÁREA VERDE 71
ÁREA VERDE 72
ÁREA VERDE 73
ÁREA VERDE 74
ÁREA VERDE 75
ÁREA VERDE 76
ÁREA VERDE 77
ÁREA VERDE 78
ÁREA VERDE 79
ÁREA VERDE 80
ÁREA VERDE 81
ÁREA VERDE 82
ÁREA VERDE 83
ÁREA VERDE 84
ÁREA VERDE 85
ÁREA VERDE 86
ÁREA VERDE 87
ÁREA VERDE 88
ÁREA VERDE 89
ÁREA VERDE 90
ÁREA VERDE 91
ÁREA VERDE 92
ÁREA VERDE 93
ÁREA VERDE 94
ÁREA VERDE 95
ÁREA VERDE 96
ÁREA VERDE 97
ÁREA VERDE 98
ÁREA VERDE 99
ÁREA VERDE 100
ÁREA VERDE 101
ÁREA VERDE 102
ÁREA VERDE 103
ÁREA VERDE 104
ÁREA VERDE 105
ÁREA VERDE 106
ÁREA VERDE 107
ÁREA VERDE 108
ÁREA VERDE 109
ÁREA VERDE 110
ÁREA VERDE 111
ÁREA VERDE 112
ÁREA VERDE 113
ÁREA VERDE 114
ÁREA VERDE 115
ÁREA VERDE 116
ÁREA VERDE 117
ÁREA VERDE 118
ÁREA VERDE 119
ÁREA VERDE 120
ÁREA VERDE 121
ÁREA VERDE 122
ÁREA VERDE 123
ÁREA VERDE 124
ÁREA VERDE 125
ÁREA VERDE 126
ÁREA VERDE 127
ÁREA VERDE 128
ÁREA VERDE 129
ÁREA VERDE 130
ÁREA VERDE 131
ÁREA VERDE 132
ÁREA VERDE 133
ÁREA VERDE 134
ÁREA VERDE 135
ÁREA VERDE 136
ÁREA VERDE 137
ÁREA VERDE 138
ÁREA VERDE 139
ÁREA VERDE 140
ÁREA VERDE 141
ÁREA VERDE 142
ÁREA VERDE 143
ÁREA VERDE 144
ÁREA VERDE 145
ÁREA VERDE 146
ÁREA VERDE 147
ÁREA VERDE 148
ÁREA VERDE 149
ÁREA VERDE 150
ÁREA VERDE 151
ÁREA VERDE 152
ÁREA VERDE 153
ÁREA VERDE 154
ÁREA VERDE 155
ÁREA VERDE 156
ÁREA VERDE 157
ÁREA VERDE 158
ÁREA VERDE 159
ÁREA VERDE 160
ÁREA VERDE 161
ÁREA VERDE 162
ÁREA VERDE 163
ÁREA VERDE 164
ÁREA VERDE 165
ÁREA VERDE 166
ÁREA VERDE 167
ÁREA VERDE 168
ÁREA VERDE 169
ÁREA VERDE 170
ÁREA VERDE 171
ÁREA VERDE 172
ÁREA VERDE 173
ÁREA VERDE 174
ÁREA VERDE 175
ÁREA VERDE 176
ÁREA VERDE 177
ÁREA VERDE 178
ÁREA VERDE 179
ÁREA VERDE 180
ÁREA VERDE 181
ÁREA VERDE 182
ÁREA VERDE 183
ÁREA VERDE 184
ÁREA VERDE 185
ÁREA VERDE 186
ÁREA VERDE 187
ÁREA VERDE 188
ÁREA VERDE 189
ÁREA VERDE 190
ÁREA VERDE 191
ÁREA VERDE 192
ÁREA VERDE 193
ÁREA VERDE 194
ÁREA VERDE 195
ÁREA VERDE 196
ÁREA VERDE 197
ÁREA VERDE 198
ÁREA VERDE 199
ÁREA VERDE 200
ÁREA VERDE 201
ÁREA VERDE 202
ÁREA VERDE 203
ÁREA VERDE 204
ÁREA VERDE 205
ÁREA VERDE 206
ÁREA VERDE 207
ÁREA VERDE 208
ÁREA VERDE 209
ÁREA VERDE 210
ÁREA VERDE 211
ÁREA VERDE 212
ÁREA VERDE 213
ÁREA VERDE 214
ÁREA VERDE 215
ÁREA VERDE 216
ÁREA VERDE 217
ÁREA VERDE 218
ÁREA VERDE 219
ÁREA VERDE 220
ÁREA VERDE 221
ÁREA VERDE 222
ÁREA VERDE 223
ÁREA VERDE 224
ÁREA VERDE 225
ÁREA VERDE 226
ÁREA VERDE 227
ÁREA VERDE 228
ÁREA VERDE 229
ÁREA VERDE 230
ÁREA VERDE 231
ÁREA VERDE 232
ÁREA VERDE 233
ÁREA VERDE 234
ÁREA VERDE 235
ÁREA VERDE 236
ÁREA VERDE 237
ÁREA VERDE 238
ÁREA VERDE 239
ÁREA VERDE 240
ÁREA VERDE 241
ÁREA VERDE 242
ÁREA VERDE 243
ÁREA VERDE 244
ÁREA VERDE 245
ÁREA VERDE 246
ÁREA VERDE 247
ÁREA VERDE 248
ÁREA VERDE 249
ÁREA VERDE 250
ÁREA VERDE 251
ÁREA VERDE 252
ÁREA VERDE 253
ÁREA VERDE 254
ÁREA VERDE 255
ÁREA VERDE 256
ÁREA VERDE 257
ÁREA VERDE 258
ÁREA VERDE 259
ÁREA VERDE 260
ÁREA VERDE 261
ÁREA VERDE 262
ÁREA VERDE 263
ÁREA VERDE 264



1 CORTE 01
Escala: 1 : 150



2 CORTE 02
Escala: 1 : 150



3 CORTE 03
Escala: 1 : 150



4 CORTE 04
Escala: 1 : 150



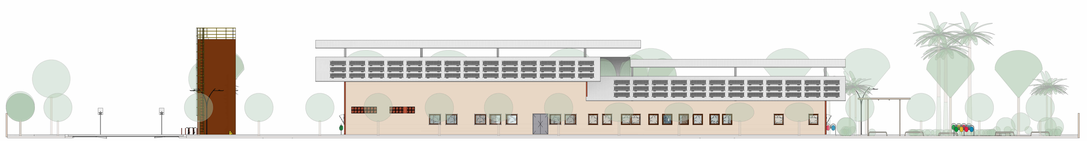
5 FACHADA - FRONTAL
Escala: 1 : 150



6 FACHADA - LATERAL DIREITA
Escala: 1 : 150



7 FACHADA - LATERAL ESQUERDA
Escala: 1 : 150



8 FACHADA - POSTERIOR
Escala: 1 : 150



9 MAQUETE 3D LINHA DE DISTRIBUIÇÃO DE COMIDA



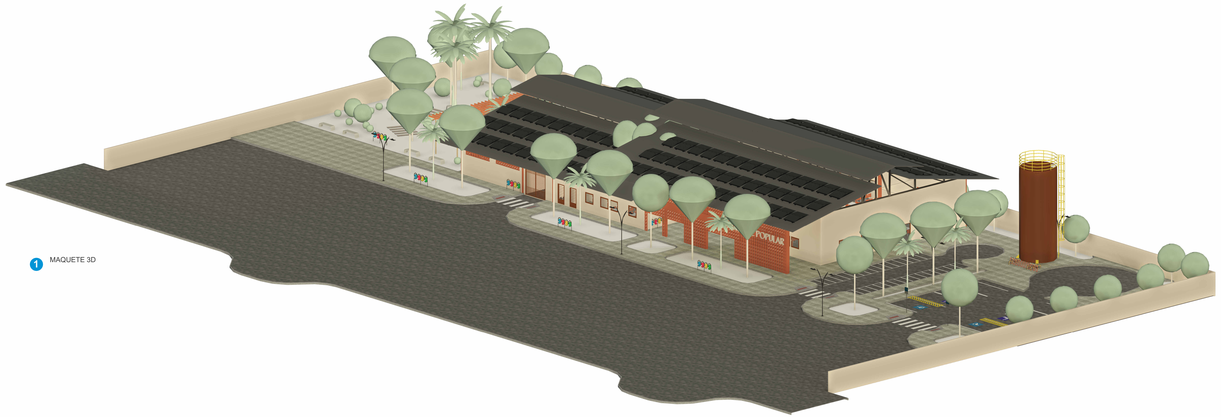
10 MAQUETE 3D SALÃO DE REFEIÇÕES



11 MAQUETE 3D COZINHA

CONTEÚDO:
PRANCHA Nº:
DATA:
ESCALA:
1:150

RESTAURANTE POPULAR
ENDEREÇO:
BR-101 SUL, Km 232 Nº 1000, Km 232 nº 1000 - Km 232 nº 1000 - Km 232 nº 1000 -



1 MAQUETE 3D



2 PERSPECTIVA



















CONTEÚDO
DATA
ESCALA

RESTAURANTE POPULAR
MUNICÍPIO
ENDEREÇO
QUADRA LOTE
CLASSIFICAÇÃO URBANA

Anexo 1 – Mapa dos equipamentos de segurança alimentar do RN

