

SMPL
SECRETARIA MUNICIPAL
DE PLANEJAMENTO

**P.A.
Adulto**



Araucária
PREFEITURA DO MUNICÍPIO



UPA
24h
UNIDADE
DE PRONTO
ATENDIMENTO
ARAUCÁRIA

UPA 24h
**UNIDADE
DE PRONTO
ATENDIMENTO**

**NOVEMBRO
2023**

**ESTUDO DE IMPACTO
DE VIZINHANÇA**



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	4
1.1	ATIVIDADE PREVISTA	4
1.2	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
1.3	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	5
1.4	IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO EIV	5
1.4.1	IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO PROJETO EXECUTIVO	6
2	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO	8
2.1	CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL (TERRENO)	8
2.2	DIMENSIONAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ATIVIDADE	13
2.2.1	DADOS DO EMPREENDIMENTO OU ATIVIDADE	13
2.2.2	CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZAÇÃO, ACESSOS E VAGAS DE ESTACIONAMENTO	16
2.2.3	POPULAÇÃO ESTIMADA	17
2.2.4	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	17
2.2.5	CANTEIRO DE OBRAS	17
2.2.6	CRONOGRAMA DE OBRA	18
2.2.7	VALOR DE INVESTIMENTO	19
2.3	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO / TOPOGRÁFICO	19
2.4	LEVANTAMENTO AMBIENTAL	21
2.5	TERRAPLENAGEM	21
2.6	ESTIMATIVAS DE DEMANDAS E PRODUÇÃO DE FATORES IMPACTANTES EM EQUIPAMENTOS URBANOS	22
2.6.1	CONSUMO DE ÁGUA	22
2.6.2	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	23
2.6.3	PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	23
2.6.4	PRODUÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS	24
2.6.5	EFLUENTE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS GERADAS	25
2.7	ESTUDO DE INSOLAÇÃO, SOMBREAMENTO E VENTILAÇÃO	25
2.8	PRODUÇÃO DE RUÍDO, VIBRAÇÕES E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	26



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2.9	GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA	26
3	CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA.....	28
3.1	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	30
3.2	ESTUDO DE INSOLAÇÃO E SOMBREAMENTO.....	35
3.3	ESTUDO DE VENTILAÇÃO	38
3.4	CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO URBANO, ZONEAMENTO E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	39
3.5	EQUIPAMENTOS URBANOS	40
3.5.1	ENERGIA ELÉTRICA.....	40
3.5.2	ESGOTO SANITÁRIO.....	41
3.5.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	41
3.5.4	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	41
3.5.5	TELECOMUNICAÇÃO	42
3.5.6	DRENAGEM.....	42
3.5.7	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	42
3.6	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PÚBLICOS	43
3.7	SISTEMA VIÁRIO E GERAÇÃO DE TRÁFEGO	45
3.8	TRANSPORTE COLETIVO	48
3.9	LEITURA DA PAISAGEM	50
3.10	ANÁLISE DOS NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA	50
3.11	DADOS DEMOGRÁFICOS	50
3.12	ASPECTOS ECONÔMICOS	51
4	AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A VIZINHANÇA	52
5	CONCLUSÃO	58
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59



1 APRESENTAÇÃO

1.1 ATIVIDADE PREVISTA

O presente documento aborda o Estudo de Impacto de Vizinhança referente à implantação da nova Unidade de Pronto Atendimento 24 horas.

Pela Lei Complementar nº 25/2020, que rege o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo), o equipamento será classificado como uso COMUNITÁRIO 2 – SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL. Este enquadramento está alinhado com o Sistema Estadual de Urgência e Emergência, o qual se estrutura a partir da leitura ordenada das necessidades sociais em saúde e sob o imperativo das necessidades humanas nas urgências.

A Unidade de Pronto Atendimento 24 h ocupará uma posição de complexidade intermediária entre as unidades básicas de saúde, unidades de saúde da família e a rede hospitalar. Ela operará 24 horas por dia, sete dias por semana, e fará parte de uma rede organizada de atenção às urgências e emergências, com pactos e fluxos pré-definidos. O monitoramento da Rede de Urgência será realizado pelo Grupo Condutor Estadual, composto por representantes da Secretaria Estadual de Saúde (SESA) e do Conselho de Secretarias Municipais de Saúde (COSEMS).

Dado que a estrutura atual da UPA 24 h do município não atende a legislação sanitária municipal vigente, a Secretaria Municipal de Saúde de Araucária (SMSA), em seu papel de gestora do Sistema Único de Saúde (SUS) Municipal e em conformidade com os Princípios e Diretrizes do SUS, bem como as diretrizes e financiamento da Unidade de Pronto Atendimento, propuseram a melhoria do serviço com a construção de uma nova estrutura física para UPA Araucária. Esta nova estrutura irá contemplar o atendimento para adultos e crianças no mesmo equipamento comunitário, sendo construído num local estratégico que facilita o acesso de toda a população aos serviços públicos de saúde, bem como melhorar as condições de trabalho e ambiência. Garantindo os requisitos de humanização, qualidade do atendimento e segurança do paciente.

As melhorias das estruturas físicas de estabelecimentos em saúde são necessárias, especialmente diante das repercussões causadas pela pandemia da COVID-19, as quais apresentam desafios aos gestores na busca de soluções e alternativas em futuros cenários com impactos semelhantes na saúde. A crescente demanda da população por serviços de saúde pública de excelência reforça essa necessidade.

Há uma preocupação constante com questões relacionadas à melhoria da qualidade dos ambientes de saúde, com o objetivo de humanizar e criar espaços que se aproximem da realidade das pessoas. Isso implica a busca por uma arquitetura social que representa uma relação mais estreita entre a vida e a forma, contribuindo para o aprimoramento da saúde pública, com ênfase



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

no atendimento de urgência e emergência, contribuindo para o bem-estar e a saúde dos usuários.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Equipamento Comunitário: **UPA 24h– UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE ARAUCÁRIA**

Atividade: Serviço de Atendimento a Saúde integrado a Rede de Atenção às Urgências (RAU). Concentrando os atendimentos de saúde de complexidade intermediária, compondo uma rede organizada em conjunto com a atenção básica, atenção hospitalar, atenção domiciliar e o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192.

Endereço: Rua Rozália Wzorek, 326 – Bairro Sabiá

CEP: 83.708-000

Município: Araucária/PR

CNES: 7085400 – cadastro em 16/08/2021

IBGE: 4101804

1.3 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Razão Social: **MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA / SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

CNPJ: 76.105.535/0001-99

Endereço: Rua Pedro Druszczyk, 111 – Centro

CEP: 83.702-080

Município: Araucária/PR

Responsável: Prefeito Hissam Hussein Dehaini / Secretário de Saúde Bruno Rodelli Mendes Fontes

1.4 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO EIV

Responsável Técnico: **FILIPPE RIBEIRO RIGOTTI**



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Título: Arquiteto e Urbanista – Registro Profissional CAU A 149.880-0

Contato: (41) 3614.2300 / filipe.rigotti@araucaria.pr.gov.br

Registro de Responsabilidade Técnica (RRT): 13715592

Responsável Técnico: **LAURI ANDERSON LENZ**

Título: Arquiteto e Urbanista – Registro Profissional CAU A 38.260-4

Contato: (41) 3614.1473 / lauri.lenz@araucaria.pr.gov.br

Registro de Responsabilidade Técnica (RRT): 13736370

Responsável Técnico: **EWERTON FRANCISCO STOCCO**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA PR 110.587/D

Contato: (41) 3614.1594 / ewerton.stocco@araucaria.pr.gov.br

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): 1720236128519

Responsáveis Técnicos pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

Colaboração no EIV: **PEDRO HENRIQUE ODPPIS DE JESUS**

Estagiário de Arquitetura e Urbanismo

Responsável Técnico: **RODRIGO LUY**

Título: Engenheiro Florestal – Registro Profissional CREA 81.604-9

Responsável Técnico pelo Levantamento Planialtimétrico Cadastral

1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO PROJETO EXECUTIVO

Responsável Técnico: **ANE CAROLINE BORN**

Título: Arquiteta e Urbanista – Registro Profissional CAU A 45.082-0

Contato: (41) 3614.2034 / ane.born@araucaria.pr.gov.br

Responsável Técnico: **GIOVANNA SCHIWINSKI VERUSSA**

Título: Arquiteta e Urbanista – Registro Profissional CAU A 272.215-1

Contato: (41) 3614.2034 / giovanna.verussa@araucaria.pr.gov.br

Responsáveis Técnicos pelo Projeto Arquitetônico



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Responsável Técnico: **EDSON JOSE DOS SANTOS REIS**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 102.456/D

Responsável Técnico: **LEANDRO FRANZINI MOREIRA**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 201.661/D

Responsável Técnico: **DEBORA DOS ANJOS DANGUI**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 116.490/D

Responsável Técnico: **EDUARDO JUICHI SAKAGUCHI JUNIOR**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 125.921/D

Responsável Técnico: **PAULO EDUARDO DE MELO PARIS**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 181.813/D

Responsável Técnico: **EDSON WILIBALDO VIER**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 112.563/D

Responsável Técnico: **HERDMAN SOARES ALMEIDA**

Título: Engenheiro Civil – Registro Profissional CREA 138.411/D

Responsável Técnico: **MATHEUS BITCHERIENE ANGELO**

Título: Engenheiro Elétrico – Registro Profissional CREA 170.553/D

Responsável Técnico: **LUCAS DOS SANTOS CASTANHO**

Título: Engenheiro Mecânico – Registro Profissional CREA 200.544/D

Responsáveis Técnicos pelos Projetos Complementares / Orçamento / Cronograma



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

2.1 CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL (TERRENO)

O terreno designado para a implantação da UPA 24 h será situado em lote urbano, sob denominação H-4A, matrícula **60.451**, Indicação Fiscal **01.03.00.142.2015**, localizado no bairro Sabiá. Este lote possui uma área total de **7.423,67 m²**, apresenta formato regular e faz frente para a **Rua Rozália Wzorek**.

Localizado em área urbana do Município de Araucária, na região central do município, com acesso principal pela Rua São Vicente de Paulo e proximidade ao Hospital Municipal de Araucária (HMA).

FIGURA 1. IMAGEM AÉREA DO LOTE



FONTE: GOOGLE EARTH, 2023 / DO AUTOR, 2023



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Em relação à topografia do lote o Levantamento Planialtimétrico Cadastral que segue no Item 2.3 deste Estudo, elaborado pela empresa Solo Engenharia, sob responsabilidade do Engenheiro Florestal Rodrigo Luy, o terreno possui uma topografia inclinada, com um declive que se inicia na testada para a Rua Rozália Wzorek e se estende em direção aos fundos do lote, com inclinação média de 5,88 %.

Quanto aos recursos hídricos, observou-se que o imóvel está inserido na Área de Contribuição Direta do Alto Iguaçu, que pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu, abrangendo uma parte significativa da Região Metropolitana de Curitiba (Instituto das Águas do Paraná, 2000). Além disso, não foram identificados córregos ou nascentes no interior do lote, e o terreno não está sujeito a Áreas de Preservação Permanente.

Segundo a classificação climática estabelecida pelo Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR (2000), o Município de Araucária encontra-se na Zona Bioclimática 1, caracterizada por um clima Cfb Temperado, com verões frescos e ausência de estação seca definida. As temperaturas médias dos meses mais quentes são inferiores a 22°C, e a temperaturas médias dos meses mais frios são inferiores a 18°C. Durante visita ao local, constatou-se que o terreno possui ventilação e iluminação natural constantes, devido à ausência de edificações altas na vizinhança, que consistem principalmente de lotes vazios e áreas com vegetação densa, não sendo afetados por correntes de ar.

Atualmente, o lote é coberto principalmente por vegetação rasteira, composta por gramíneas e pequenos arbustos.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

FIGURA 2. RUA ROZÁLIA WZOREK – TESTADA DO LOTE



FONTE: DO AUTOR, 2023

FIGURA 3. IMAGENS DO INTERIOR DO LOTE



FONTE: DO AUTOR, 2023



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

FIGURA 4. IMAGENS DO INTERIOR DO LOTE



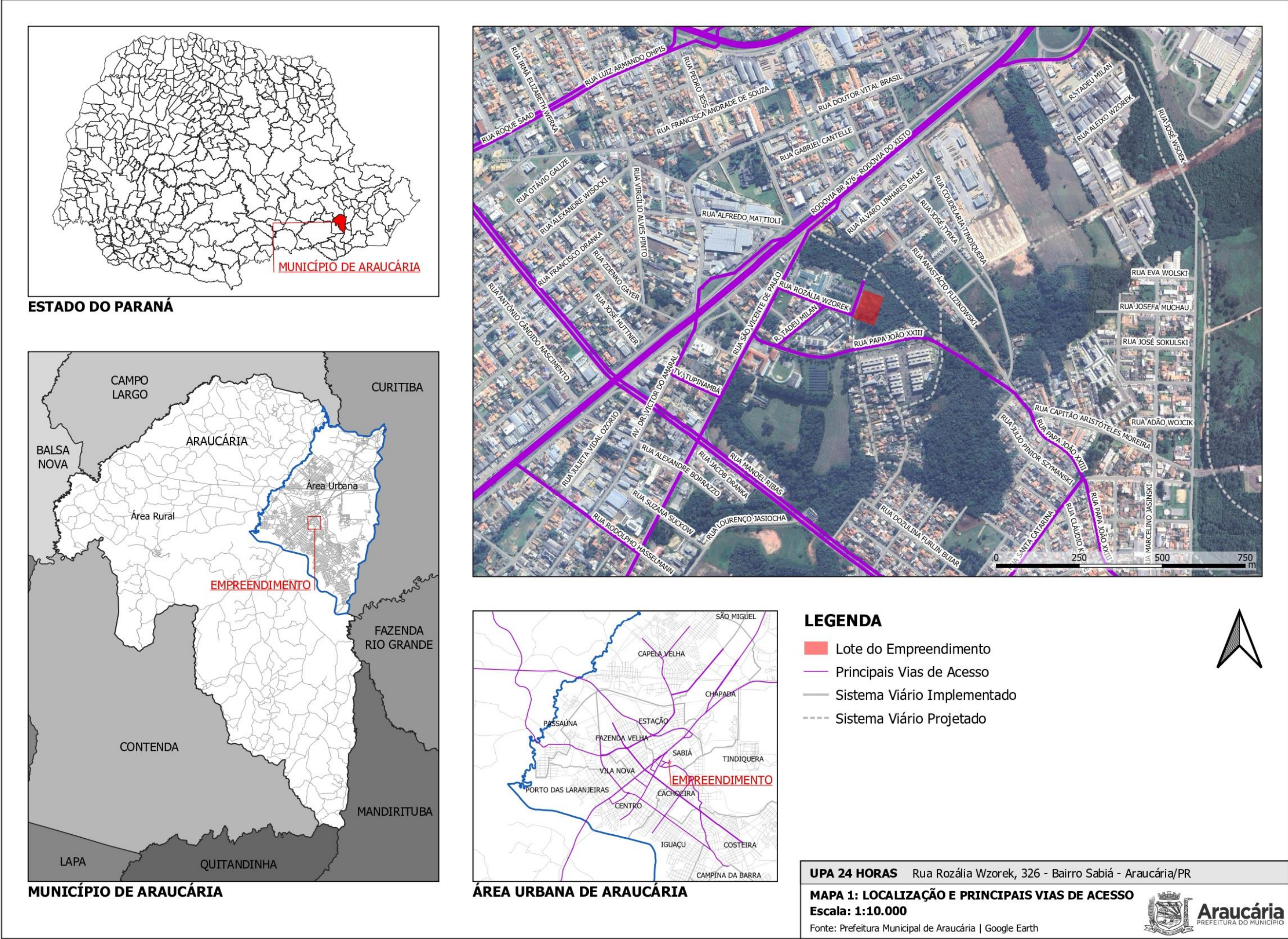
FONTE: DO AUTOR, 2023

FIGURA 5. IMAGENS DO INTERIOR DO LOTE



FONTE: DO AUTOR, 2023

MAPA 1. LOCALIZAÇÃO DO LOTE COM AS PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2.2 DIMENSIONAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ATIVIDADE

2.2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO OU ATIVIDADE

O equipamento da UPA 24 h está classificada como de uso COMUNITÁRIO 02, construção em alvenaria, sendo em uma edificação de três pavimentos com área total de **5.043,45m²**.

O projeto da Nova UPA 24 h foi desenvolvido para atender a demanda de Urgência e Emergência do município de Araucária, oferecendo pronto atendimento, salas de emergência para adultos e crianças, bem como outros ambientes de apoio. Este projeto visa aprimorar o atendimento aos usuários da cidade e região, operando 24 horas por dia, sete dias por semana.

Todos os itens do projeto procuram atender às demandas e aos critérios estabelecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, garantindo o pleno funcionamento das atividades. Os espaços e ambientes foram idealizados e dimensionados atendendo às exigências do Código de Obras Municipal, Legislações de Saúde, Sanitária, Ambientais, e outras normas pertinentes ao projeto.

A edificação incluirá as seguintes áreas: **Subsolo** (destinado a estacionamento de funcionários, salas técnicas para equipamentos e depósito); **Pavimento Térreo** (áreas de atendimento ao público, espaços de apoio, diagnóstico, terapêutico, instalações técnicas, logístico e administração) e **Segundo Pavimento** (apoio administrativo). Além disso, haverá amplo estacionamento descoberto para os usuários, áreas técnicas, como um castelo d'água, abrigo de resíduos e de gases medicinais, bem como espaços ao ar livre, como praças e jardins.

A UPA 24 h contará com um total de **32 Leitos**, dos quais 15 são para adultos e 8 para crianças destinados à observação, além de 6 leitos para adultos e 3 leitos para crianças voltados para situações de emergência.

Na Tabela 1 a seguir, apresenta os principais parâmetros urbanísticos conforme definidos pela legislação municipal (Lei Complementar nº 25/2020, Lei Complementar nº 26/2020 e Lei Complementar nº 30/2023).



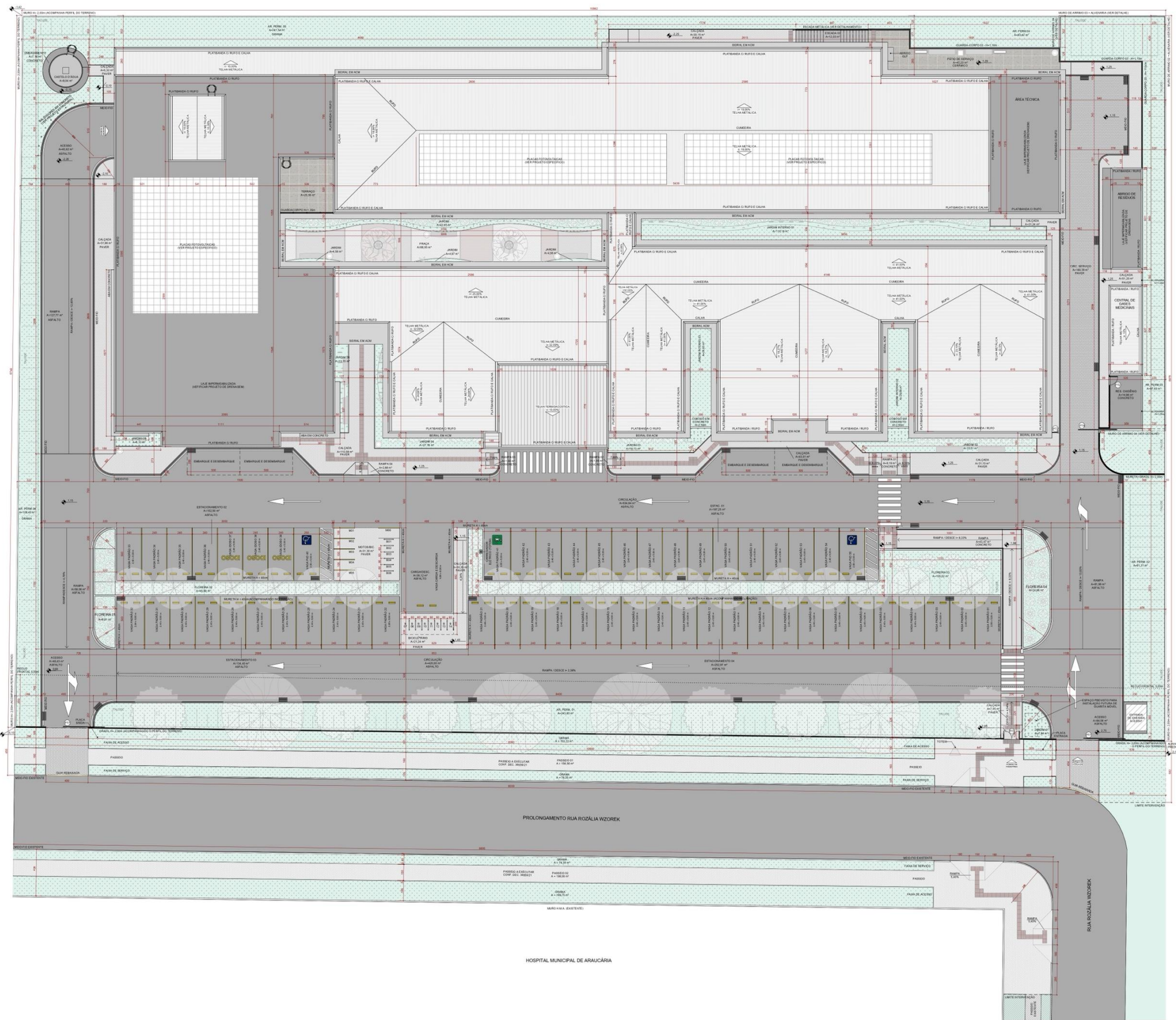
PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

TABELA 1. QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO LOTE			7.423,67 m²
ZONEAMENTO			ZR 3
MATRÍCULA	60.451	INDICAÇÃO FISCAL	01.03.00.142.2015
LOTE	H-4A	QUADRA	000
SUBSOLO		EDIFICAÇÃO	1.576,71 m²
TÉRREO		EDIFICAÇÃO	2.749,00 m²
		APOIO	65,50 m²
		CAIXA D'ÁGUA	34,43 m²
		EDIFICAÇÃO	617,80 m²
ÁREA COMPUTÁVEL			3.555,59 m²
ÁREA NÃO COMPUTÁVEL			1.487,86 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA			5.043,45 m²
ÁREA DE PROJEÇÃO			2.814,50 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO		BÁSICO 65%	37,91%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO		BÁSICO 2,5	0,47
ÁREA PERMEÁVEL			1.686,16 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE		BÁSICO 20%	22,71%
NÚMERO DE PAVIMENTOS		BÁSICO 14	03
RECUO FRONTAL		MÍNIMO 5,00 m	26,79 m
VAGAS DE ESTACIONAMENTO		CARROS	109
		MOTOS	11
		BICICLETAS	21
		CARGA E DESCARGA	01

* Os dados acima poderão sofrer alterações no decorrer da aprovação do Projeto Arquitetônico nos órgãos competentes.

MAPA 2. IMPLANTAÇÃO DA UPA 24 h.



IMPLANTAÇÃO
1:125

QUADRO DE REVISÕES

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	NOME
00	JAN/24	EMISSION INICIAL EXECUTIVO	ANE / GIO

O autor do projeto se responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer ao regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes no projeto, assim como a amarração do terreno com a esquadra mais próxima.

O Responsável Técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto.

Para a obtenção de Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras (CVCO), a calçada deverá estar executada nos termos da Lei 38.559/2021.

Para a obtenção de Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras (CVCO) deverá ser fornecido o Projeto Simplificado e o Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com a Lei 2.343/2011.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

TÍTULO

NOVA UPA - UN. DE PRONTO ATENDIMENTO
CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO P/ USO COMUNITÁRIO 2 EM ALVENARIA
- UN. DE PRONTO ATENDIMENTO - 01 EDIFICAÇÃO C/ 03 PAVIMENTOS

PROJETO ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

REPRESENTANTE LEGAL

ESCALA

MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

AUTORE DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

EXECUÇÃO

TIPO

ANE CAROLINE BORN
CAU A-6282-0

GIOVANNA S. VERUSSA
CAU A-27215-1

A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO

PROJETO

ARQUITETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

02

/52

ARG

Formado AD 84x115mm

15



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZAÇÃO, ACESSOS E VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Para um Equipamento Comunitário 02, conforme estipulado no Anexo V da Lei Complementar nº 30/2023, é necessária uma proporção de 1 vaga para cada 45 m² de área construída. Além disso, é exigido um acréscimo de 10 % do total de vagas para automóveis para vagas de motocicletas e 20 % do total de vagas para automóveis para bicicletas. Também é necessário prever áreas de embarque e desembarque, sendo no mínimo 1 vaga, e uma vaga adicional para carga e descarga quando se tratar de equipamento de grande porte.

Portanto, para o equipamento comunitário será necessário: $3.555,59 \text{ m}^2 / 45 \text{ m}^2 = \mathbf{79 \text{ vagas para automóveis}}$; $79 \text{ vagas} \times 10 \% = \mathbf{07 \text{ vagas para motocicletas}}$; $79 \times 20 \% = \mathbf{15 \text{ vagas para bicicletas}}$.

Em projeto, estão previstas **109 vagas para automóveis**, incluindo 03 vagas destinadas a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (conforme NBR 9.050/2020 – Norma Técnica Brasileira de Acessibilidade) e 03 vagas destinadas a Idosos, **11 vagas para motocicletas**, **21 vagas para bicicletas** e **01 vaga de carga e descarga**, além de **04 vagas de embarque e desembarque**. Essas vagas estão distribuídas pelo pavimento térreo e subsolo, entre vagas cobertas e descobertas.

Dentro do lote, a área de estacionamento possui duas vias internas com largura de 5,00 m cada, permitindo a circulação de veículos, que dão acesso equipamento, ao subsolo e à área de serviço.

O acesso à UPA 24 h será composto por um acesso de pedestres e dois acessos para veículos, um exclusivamente para a entrada e outro destinado à saída, localizados nas extremidades da fachada do lote, que será realizado pela Rua Rozália Wzorek. A via é classificada Via Local de acordo com a Lei Complementar nº 20/2020 (Diretrizes e as Hierarquias do Sistema Viário Municipal), com uma largura da caixa viária de 16,00 m, sentido duplo, pavimentada com asfalto. No entanto, não há calçadas pavimentadas em ambos os lados da via em frente ao equipamento.

Atualmente, a via se encontra interrompida ao do final do lote, porém de acordo com a Lei Complementar nº 20/2020, a mesma via possui diretriz viária através de uma área de maciço vegetal, conectando-se à Rua Tadeu Milan e ao prolongamento da Rua Alfredo Mattioli.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2.2.3 POPULAÇÃO ESTIMADA

O número de funcionários para funcionamento da UPA 24 h será um total de **150 profissionais**, divididos em **02 turnos de 12 horas**, incluindo médicos, enfermeiros, administrativo e outros profissionais, além de funcionários de prestadoras de serviço. A estimativa de atendimento à população será de aproximadamente **1.100 pessoas por dia**.

2.2.4 DESCRIÇÃO DAS OBRAS

Como a construção da UPA 24 h se trata de um projeto público que será realizado por meio de processo licitatório. A empresa vencedora será responsável por todo o gerenciamento da organização, implantação e execução da construção do equipamento comunitário, assumindo a gestão de todas as ações relacionadas à obra.

Porém, estima-se que a obra será conduzida durante o horário comercial nos dias úteis da semana, de segunda-feira a sexta-feira. Durante as etapas iniciais de terraplenagem e infraestrutura, serão utilizados equipamentos pesados, como escavadeiras, retroescavadeiras e estaca hélice contínua. A execução destas etapas ocorrerá preferencialmente em períodos sem intempéries.

São esperados o transporte de terra no processo de terraplenagem, bem como o manejo dos resíduos sólidos gerados pela construção civil. Esses resíduos serão transportados por empresas devidamente autorizadas e cadastradas no município.

Para a fase de construção da superestrutura, a demanda predominante e rotineira será a entrega de concreto e outros materiais de construção civil. Nas etapas posteriores, a previsão é que sejam utilizados apenas equipamentos leves, como furadeiras, lixadeiras e máquina de pintura.

2.2.5 CANTEIRO DE OBRAS

Conforme mencionado acima, a empresa vencedora da licitação para a construção da UPA 24 h terá a responsabilidade de estabelecer todas as instalações no canteiro de obras. Devendo seguir diretrizes que visam fornecer suporte e otimização das atividades a serem realizadas, ao mesmo tempo em que minimizam potenciais impactos ao meio ambiente. A fiscalização e acompanhamento serão de responsabilidade do poder público.

Para o canteiro de obras, a empresa contratada deverá atender aos seguintes critérios:

- Placa da Obra, com dimensões de 2,00 x 1,35 m, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Araucária, devendo ser fixada em local de destaque na fachada da obra;



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

- Disponibilizar todos os equipamentos, maquinários e ferramentas adequadas para garantir o desempenho eficaz da obra;
- Abastecimento de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e a higiene dos colaboradores, de acordo com as diretrizes da NR-18.

Considerando o tráfego de caminhões, utilizado para o transporte de materiais e maquinários, pode causar lentidão ou interferências nas vias do entorno, e como forma de mitigar esses impactos poderá ser utilizado o canteiro de obras como área de manobras, estacionamento e carga e descarga, evitando obstruções nas vias públicas. Além disso, na área de entrada e saída da obra, deverá ser instalado um sistema de limpeza de rodas para os veículos pesados, especialmente nas fases iniciais da obra, como na movimentação de terra. A empresa responsável também deverá manter o canteiro de obras e o entorno imediato em condições adequadas de limpeza, evitando que a sujeira se alastre nas vias públicas.

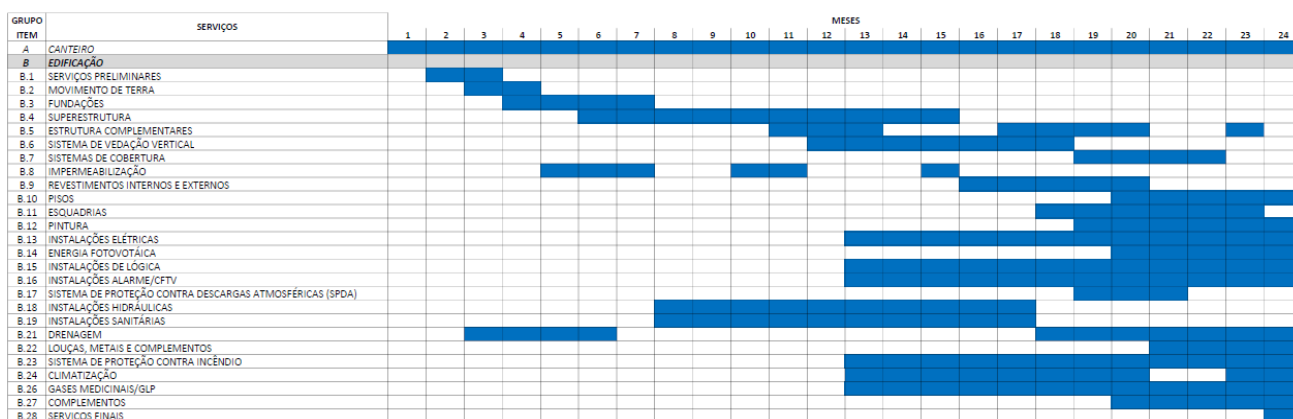
O lote deverá ser cercado com tapume antes do início das obras, garantindo a segurança do local e prevenindo acidentes.

Dentro do terreno, poderá ser implantada área de convivência provisória para os colaboradores. Essa área deve incluir banheiros, vestiários e refeitório, proporcionando segurança e bem-estar aos trabalhadores.

2.2.6 CRONOGRAMA DE OBRA

O prazo para execução da construção do equipamento comunitário será de **24 meses** após a conclusão do processo licitatório, assinatura do contrato e início das obras, conforme cronograma elaborado em projeto.

FIGURA 6. CRONOGRAMA FÍSICO





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

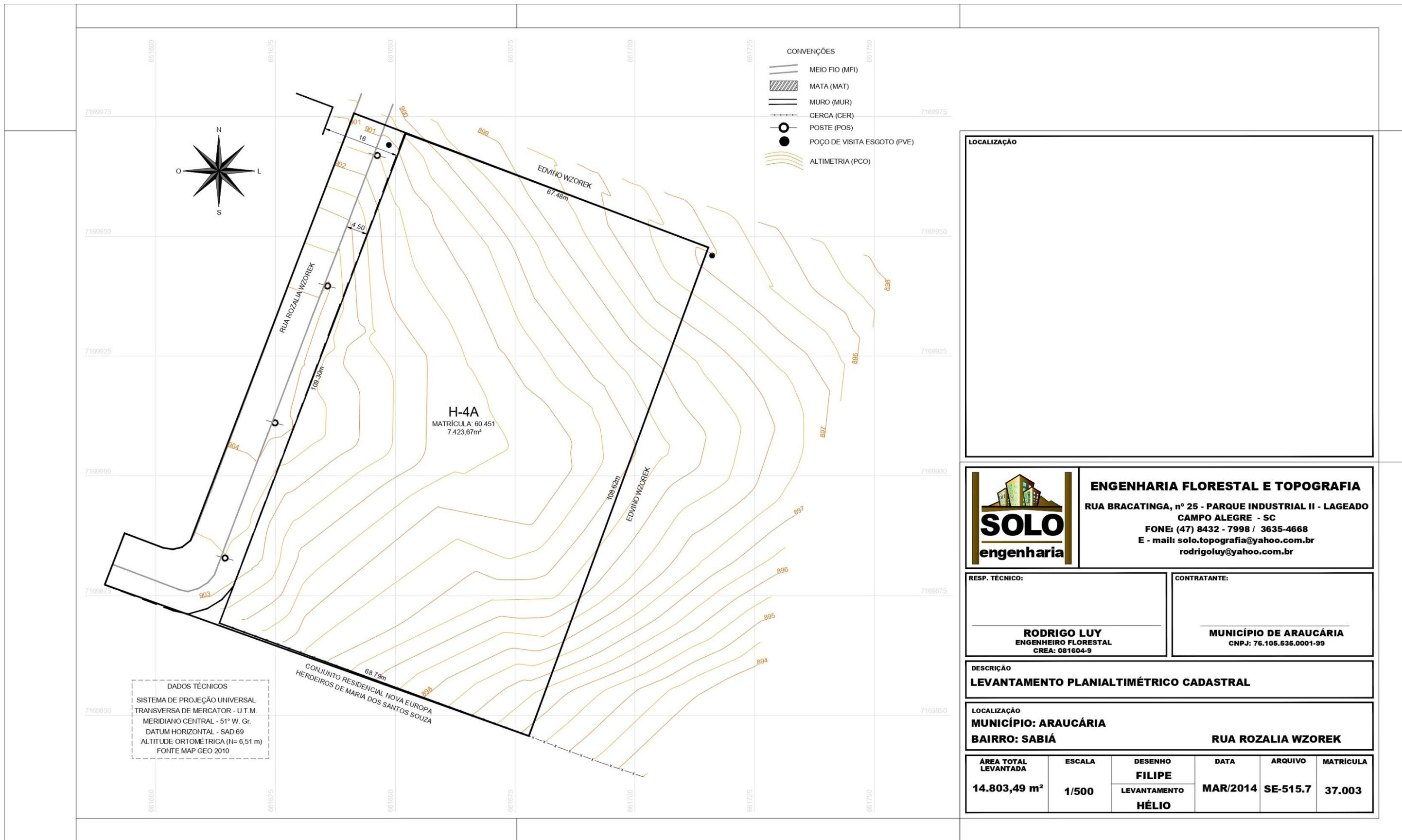
2.2.7 VALOR DE INVESTIMENTO

O valor para a construção do equipamento comunitário é de **R\$ 21.541.129,30** (vinte e um milhões, quinhentos e quarenta e um mil, cento e vinte e nove reais e trinta centavos). No entanto, é importante destacar que esse valor está sujeito a alterações com base em descontos oferecidos pelas empresas durante o processo licitatório.

2.3 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO / TOPOGRÁFICO

Segue o Levantamento Planialtimétrico Cadastral do lote, realizado pela empresa Solo Engenharia e sob a responsabilidade do Engenheiro Florestal Rodrigo Luy (CREA 81.604-9).

MAPA 3. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

metros cúbicos de Aterro, e 461,29 metros cúbicos de material de bota-fora. É importante ressaltar que o projeto não prevê o corte de árvores no local, sendo apenas necessária a limpeza da camada vegetal existente.

Haverá a necessidade de bota-fora resultante da limpeza da vegetação superficial do lote, o material deverá ser transportado para apropriado designado pela empresa a ser contratada. O prazo estimado para a conclusão do trabalho de entrega de terra é de 16 dias. Após a conclusão dos platôs e taludes deverá ser feito plantio de vegetação para estabilização do mesmo.

Devido ao volume da movimentação do solo ser superior a 100,00 m³, conforme alteração no Art. 7º do Decreto Municipal nº 34.637/2020, que altera a redação do Decreto Municipal nº 30.759/2017, regulamentando as normas de Licenciamento Ambiental Municipal, a atividade requer uma Autorização Ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A Licença Ambiental Nº 71/2023 está anexo a esse estudo, e a sua validade se estende até 28/09/2025.

2.6 ESTIMATIVAS DE DEMANDAS E PRODUÇÃO DE FATORES IMPACTANTES EM EQUIPAMENTOS URBANOS

As instalações prediais de água, esgoto, energia elétrica, gases medicinais, climatização, proteção e combate de incêndio, comunicação e outras instalações atendem as exigências do Código de Obras e Posturas Municipais, bem como às legislações estaduais e federais. Além disso, serão estruturadas de acordo com as normas técnicas pertinentes a cada tipo de instalação, obedecendo às diretrizes da RDC 63/2011, que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

2.6.1 CONSUMO DE ÁGUA

De acordo com a Tabela de Consumos Potencias do Manual de Projetos Hidrossanitários da SANEPAR (2019) e conforme especificado no Projeto Hidrossanitário, o consumo de água estimado para a UPA 24 h será de **630,00 m³/mês**.

O fornecimento de água será realizado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) por meio da rede pública, e a água será devidamente armazenada em **02 Caixas D'Águas** com capacidade de **7.500 litros cada** e **01 Castelo D'Água** com capacidade de **40.000 litros**.

Conforme a **Carta Resposta à Análise de Atendimento com Abastecimento de Água e**



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Coleta de Esgoto emitida pela SANEPAR em resposta ao **protocolo nº 19.377.463-6** em 11 de outubro de 2022, há a possibilidade de atendimento de abastecimento de água, sem a necessidade de ampliação, visto que já existe a rede de distribuição em frente ao lote.

2.6.2 CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

O fornecimento de energia elétrica para o funcionamento da UPA 24 h será realizado por meio da rede aérea da Companhia Paranaense de Energia (COPEL). A edificação contará com uma subestação de energia interna, equipada com **02 Transformadores Cabinados**, e a distribuição interna será realizada por circuitos individualizados. Além de contar com **01 Gerador** para suprir possíveis quedas de energia, garantindo o funcionamento dos serviços e equipamentos que são imprescindíveis ao funcionamento da unidade.

A UPA 24 h contará com sistema de placas fotovoltaicas, que utiliza energia solar para gerar eletricidade, sendo uma fonte de energia renovável e sustentável. O sistema será composto por **102 módulos fotovoltaicos**, distribuídos em três setores na cobertura da edificação, melhorando a eficiência energética e reduzindo as perdas. Este sistema foi dimensionado para atender a um consumo médio anual de 6.900 kWh/mês e funcionará no sistema de compensação de créditos junto a concessionária de distribuição de energia local.

A categoria de atendimento de energia para a UPA 24 h será determinada após a conclusão do projeto elétrico e de climatização, que será aprovado por meio da Plataforma PEW (Projeto Elétrico Web) junto à COPEL. Posteriormente, a concessionária informará se há necessidade ou não de ampliação da rede de distribuição. A execução e os prazos relativos a essa ampliação será de responsabilidade da COPEL, após aceite e pagamento por parte do poder público municipal.

2.6.3 PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

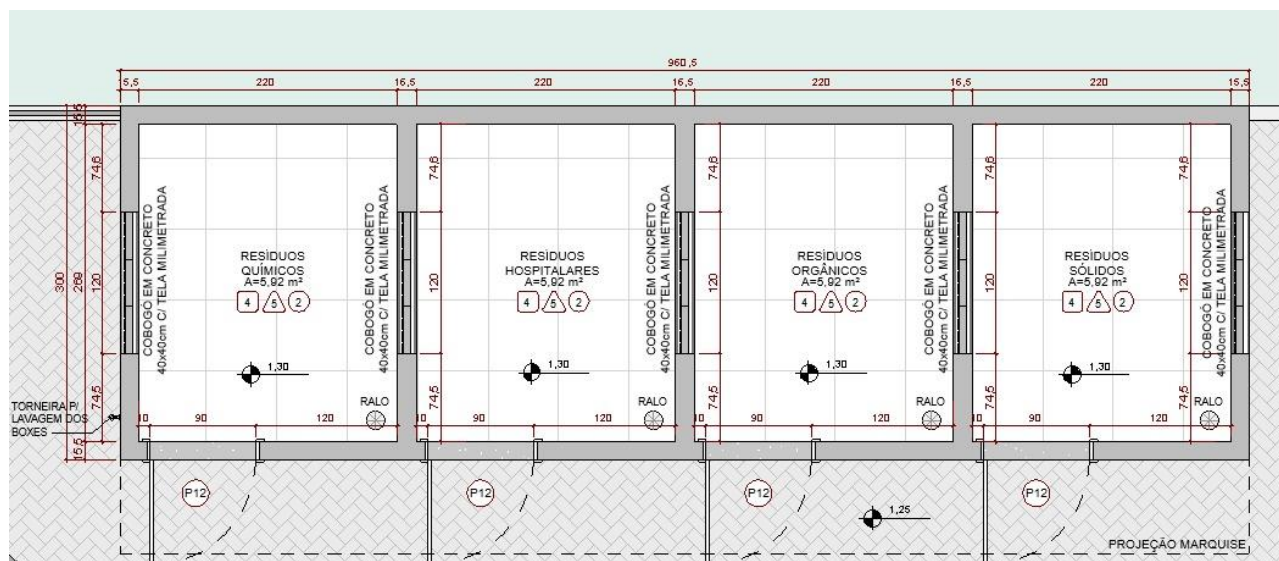
Durante a fase de execução da UPA 24 h, a empresa vencedora da licitação será responsável por elaborar um **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**. Este plano deve ser aprovado por meio de um processo administrativo junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Na fase de operação da UPA 24 h, será construído um abrigo de resíduos na área interna do lote, conforme Figura 6. Esse abrigo terá compartimentos designados para resíduos químicos, resíduos hospitalares, resíduos orgânicos e resíduos sólidos recicláveis.

FIGURA 8. ABRIGO DE RESÍDUOS



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA



FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO – DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

Os resíduos sólidos produzidos pela UPA 24 h serão acondicionados em sacos plásticos ou em caixas, especialmente nos casos dos resíduos perfuro cortantes, que deverão ser devidamente identificados. Todos os tipos de resíduos devem ser levados diariamente ao abrigo de resíduos.

Os resíduos recicláveis, incluindo papel limpo de escritório e embalagens, serão destinados à coleta seletiva municipal. Já os resíduos de saúde classificados nas categorias A, E e B serão armazenados no abrigo de resíduos até serem coletados por empresa especializada, que ocorrerá na frequência de duas vezes na semana.

2.6.4 PRODUÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

De acordo com a Tabela de Consumos Potencias do Manual de Projetos Hidrossanitários da SANEPAR (2019) e conforme especificado no Projeto Hidrossanitário, a geração de esgoto estimada para a UPA 24 h será de **630,00 m³/mês**.

A coleta de esgoto será realizada por meio da rede pública, mantida pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR). O equipamento seguirá todas as normas vigentes quanto a destinação do efluente sanitário do interior da unidade até a rede pública.

De acordo com a **Carta Resposta à Análise de Atendimento com Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto** emitida pela **SANEPAR** em resposta ao **protocolo nº 19.377.463-6** em 11 de outubro de 2022, há a possibilidade de atendimento para a coleta de esgoto, visto que existe a rede coletora de esgoto em frente ao lote.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

2.6.5 EFLUENTE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS GERADAS

A correta drenagem das águas pluviais é fundamental para escoamento eficaz das águas no terreno, devido à construção da edificação e à pavimentação a serem realizadas. Isso ocorre porque a capacidade de absorção do solo será significativamente reduzida, assim como a infiltração do solo.

De acordo com o artigo 212 da Lei Complementar nº 30/2020, que altera os dispositivos da Lei Complementar nº 26/2020, que Aprova o Código de Obras e de Edificações do Município de Araucária, em conjunto com o Decreto Municipal nº 36.155/2021, que regulamenta o Sistema de Contenção de Cheias e o Sistema de Aproveitamento das Águas Pluviais, será elaborado um Projeto de Drenagem pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Planejamento. Este projeto será apresentado à análise e aprovação do Órgão Gestor Municipal de Drenagem, que atualmente é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras Públicas (SMOP).

Conforme o artigo 7º do Decreto Municipal nº 36.155/2021, os empreendimentos que tiverem uma área impermeabilizada superior a 800,00 m² serão exigidos a ter um Sistema de Contenção de Cheias. Portanto, sendo determinado pelo Projeto de Drenagem a construção de **01 Reservatório de Contenção de Cheias** com volume total de **108,73 m³**.

Conforme o artigo 22 do Decreto Municipal nº 36.155/2021, qualquer edificação cuja soma das áreas de cobertura ou telhado seja superior a 500,00 m² será exigido a implantação de Sistema para Aproveitamento das Águas Pluviais, com finalidade não potáveis. Portanto, o Projeto de Drenagem especificará a instalação de **03 Reservatórios para Aproveitamento das Águas Pluviais**, com capacidade de **1.050 litros cada**, totalizando **3,15 m³** destinados a atividades não potáveis, como lavagem de calçadas e rega de vegetações.

2.7 ESTUDO DE INSOLAÇÃO, SOMBREAMENTO E VENTILAÇÃO

O projeto de implantação da UPA 24 h está em conformidade com todos os parâmetros de recuos e afastamentos mínimos exigidos, conforme previsto na Lei Complementar nº 25/2020. Além disso, devido ao baixo gabarito (02 pavimentos + subsolo) da edificação, entende-se que a construção não tenha um impacto significativo na iluminação e ventilação natural existente.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Isso é pela caracterização do entorno, onde não existem edificações altas, e o lote confronta-se majoritariamente com lotes vazios e maciços vegetais, garantindo ambientes adequados no ponto de vista de iluminação e ventilação natural.

Dentro da edificação, todos os requisitos da legislação municipal, bem como as normas de saúde e normas de desempenho técnico que regulam os parâmetros mínimos de aberturas internas, garantindo a iluminação e ventilação nos ambientes necessários para o funcionamento e bem-estar dos funcionários e usuários da UPA 24 h.

2.8 PRODUÇÃO DE RUÍDO, VIBRAÇÕES E EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Na fase de construção da UPA 24 h é esperado para ter o maior impacto em relação a produção de ruído, vibrações e emissões atmosféricas. A responsabilidade pelo controle e possíveis medidas mitigadoras relacionadas a esses impactos recai sobre a empresa vencedora da licitação, enquanto a fiscalização de possíveis infrações fica a cargo do poder público municipal. No entanto, é importante ressaltar que esses impactos são de natureza temporária e estão previstos apenas durante o período de construção da UPA 24 h.

Na fase de operação, uma vez que se trata de um equipamento comunitário de saúde, não haverá impactos relevantes na produção de ruído, na qualidade do ar ou em vibrações. Os ruídos mais perceptíveis durante a operação provavelmente ocorrerão por conta do tráfego de veículos e das sirenes das ambulâncias do pronto atendimento. Uma vez que a unidade irá operar 24 horas por dia, sete dias por semana, e esses ruídos podem ocorrer a qualquer momento.

2.9 GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA

Na fase de construção, a geração de emprego será associada principalmente à mão de obra temporária necessária para a construção da edificação, e indiretamente nos comércios e serviços voltadas ao ramo de construção civil. A empresa vencedora da licitação será responsável tanto pela contratação de mão de obra, que poderá ser local ou não, quanto pelo fornecimento de materiais e serviços relacionados à construção civil.

Na fase de operação, a UPA 24 h terá no quadro um total de **150 funcionários**, sendo divididos em **02 turnos de 12 horas cada**, garantindo o atendimento 24 horas por dia, sete dias por semana. Além disso, a instalação do novo equipamento comunitário promoverá a geração de empregos diretamente relacionados aos serviços de saúde, como abastecimento de insumos



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

hospitalares, alimentos e refeições, bem como a coleta de resíduos hospitalares e eventuais atividades de manutenção.

Em termos de empregos e serviços indiretos, a UPA 24 h irá gerar demanda em diversos setores, incluindo restaurantes, farmácias e outros comércios e serviços locais na vizinhança.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3 CARACTERÍSTICAS DA VIZINHANÇA

Dentro de um Estudo de Impacto de Vizinhança, é fundamental compreender e delimitar as diferentes áreas que serão objeto de análise, a fim de avaliar de forma abrangente os impactos positivos e negativos do novo equipamento comunitário sobre o seu entorno, sendo levado em consideração, o porte, atividade estabelecida, área construída e especificidades de que o equipamento demandar, identificando os impactos positivos e negativos, propondo medidas mitigadoras e, ao mesmo tempo buscando oportunidades de melhorias para a região.

Nesse contexto, destacam-se 3 áreas essenciais: a Área Diretamente Afetada, a Área de Influência Direta e a Área de Influência Ampliada.

Área Diretamente Afetada (ADA)

A Área Diretamente Afetada consiste ao lote do equipamento comunitário em si, onde os efeitos diretos e imediatos serão sentidos com maior intensidade, como a movimentação de terra, alteração da paisagem urbana, mudança no tráfego, alteração na infraestrutura local e no cotidiano dos ocupantes do equipamento comunitário.

Área de Influência Direta (AID)

A Área de Influência Direta será o território mais amplo em relação a ADA, englobando as imediações do equipamento comunitário e as áreas que podem ser afetadas de maneira significativa, nas áreas que incidem de forma primária sobre os espaços públicos e nas atividades cotidianas da população.

Para o equipamento comunitário, a definição da ADA foi considerada, principalmente, as áreas que possam vir ter interferência no tráfego de veículos e nas principais vias de acesso, além dos aspectos ambientais, socioeconômicos e antrópicos.

Área de Influência Ampliada (AIA)

A Área de Influência Ampliada (AIA) será considerado todo o município de Araucária, abrangendo tanto a área urbana quanto a área rural. Isso ocorre devido à natureza do equipamento comunitário, que tem uma abrangência municipal. Dentro dessa área, vários fatores podem ser desencadeados pelas atividades do equipamento, incluindo mudanças nos padrões de mobilidade, no mercado imobiliário, na infraestrutura de transporte, no meio ambiente e, principalmente, nos aspectos socioeconômicos, como a distribuição de renda e a qualidade de vida nas áreas próximas. Isso significa que os impactos e benefícios da UPA 24 h serão considerados em toda a extensão do município de Araucária.



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Área de Influência Direta (AID)
- Curso Hídrico



UPA 24 HORAS Rua Rozália Wzorek, 326 - Bairro Sabiá - Araucária/PR

MAPA 2: ÁREAS DE INFLUENCIA (ADA / AID)
Escala: 1:6.000

Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária | Google Earth



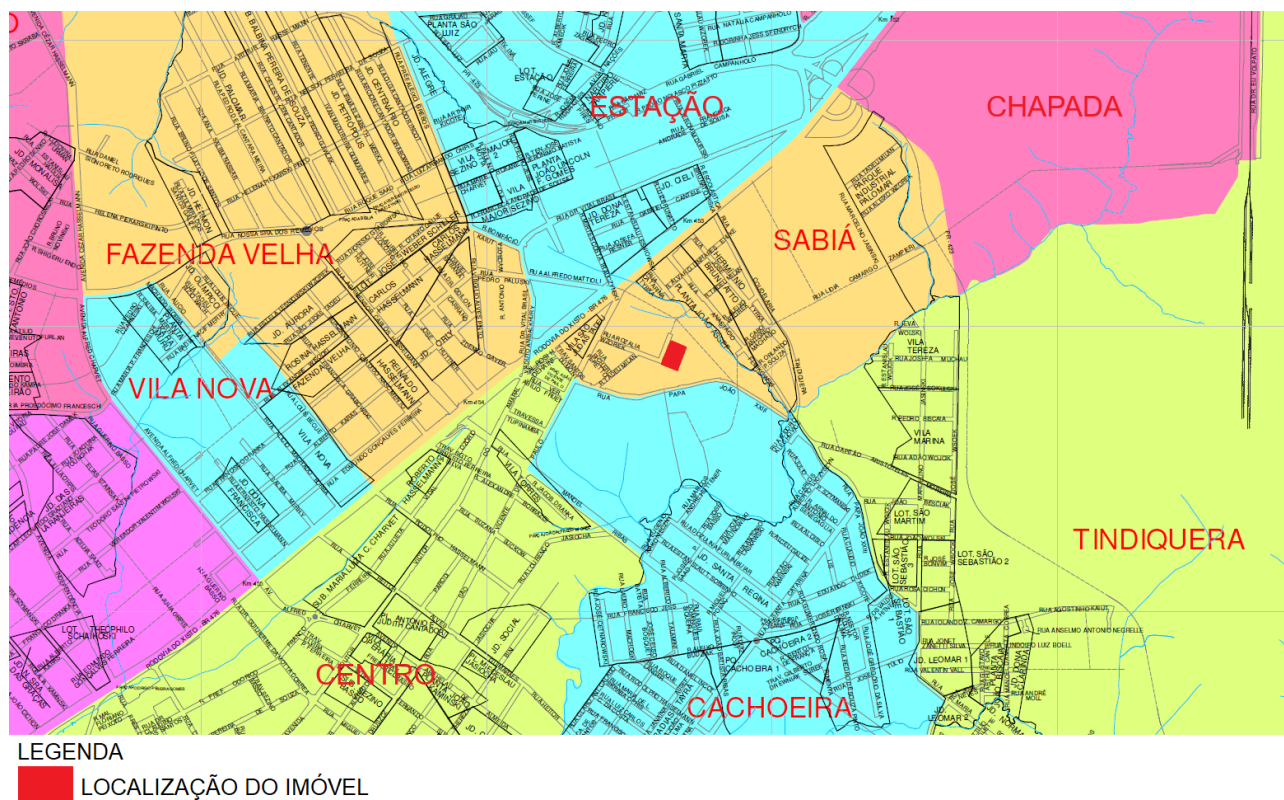


PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3.1 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O imóvel de implantação da UPA 24 h está localizado em área urbana do Município de Araucária, especificamente no bairro Sabiá. Esse bairro faz divisão com outros bairros, sendo o Centro, Cachoeira, Tindiquera, Chapada e Estação. Além disso, a proximidade com a Rodovia do Xisto (BR-476) é estrategicamente vantajosa, pois possibilita um acesso rápido e eficaz a partir de diversas regiões do município. Essa localização centralizada do equipamento é um fator importante que facilitará o atendimento à população de Araucária e das áreas vizinhas.

FIGURA 9. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



FONTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

O entorno imediato do imóvel é predominantemente caracterizado por atividades residenciais. A maioria das residências são compostas por habitações unifamiliares de 1 a 2 pavimentos, bem como alguns conjuntos habitacionais. Além disso, no entorno é possível encontrar estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços. Vale ressaltar que o Hospital Municipal de Araucária também está localizado próximo ao novo equipamento comunitário. Essa diversidade de atividades reflete a natureza mista da região.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

FIGURA 10. RUA ROZÁLIA WZOREK (VIA DE FRENTE AO IMÓVEL) – RUA SEM SAÍDA



FONTE: DO AUTOR, 2023

FIGURA 11. RUA ROZÁLIA WZOREK (VIA DE FRENTE AO IMÓVEL) – RUA SEM SAÍDA



FONTE: DO AUTOR, 2023



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

FIGURA 12. RUA ROZÁLIA WZOREK (VIA LATERAL AO IMÓVEL)



FONTE: DO AUTOR, 2023

FIGURA 13. RUA ROZÁLIA WZOREK (VIA LATERAL AO IMÓVEL)



FONTE: DO AUTOR, 2023



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

FIGURA 14. RUA ROZÁLIA WZOREK (HOSPITAL MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA)



FONTE: DO AUTOR, 2023

FIGURA 15. RUA TADEU MILAN



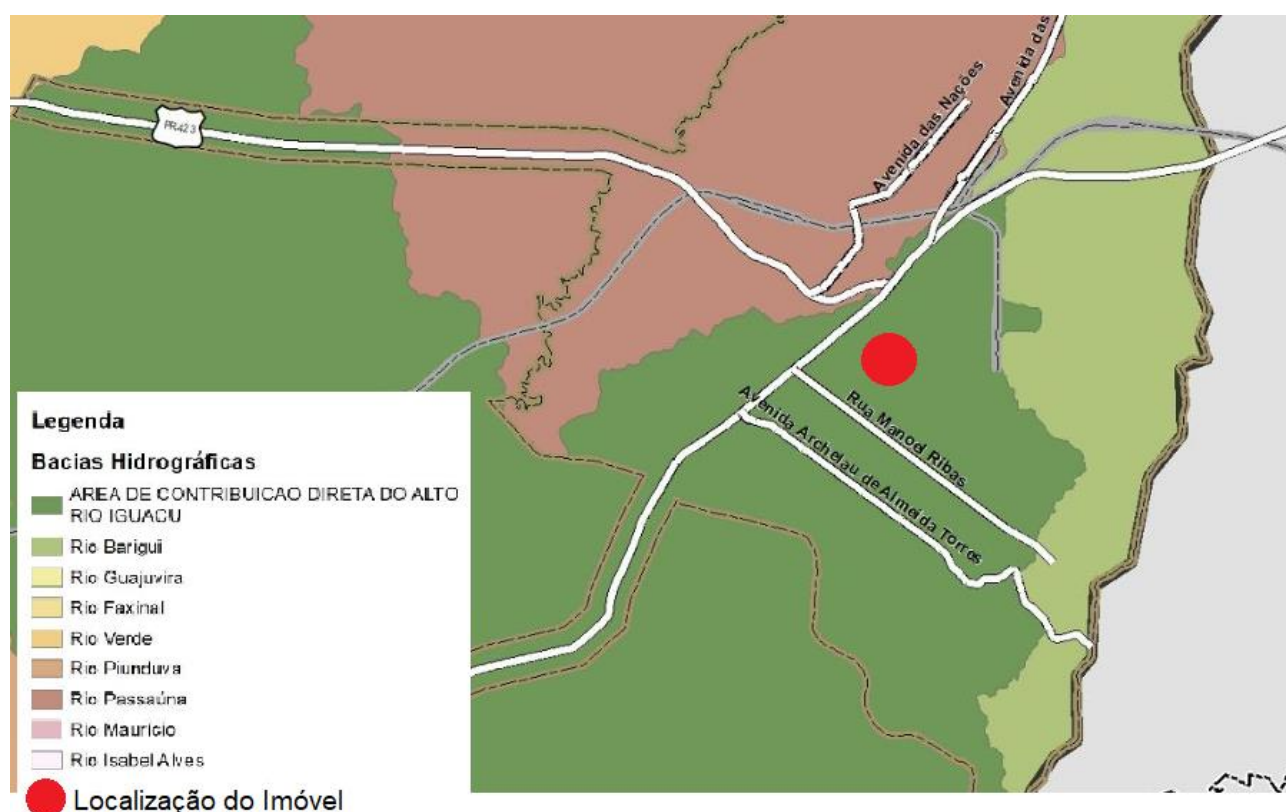
FONTE: DO AUTOR, 2023



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Com relação aos recursos hídricos, conforme mencionado no capítulo 2.1 – Características do Imóvel, o imóvel está inserido na Área de Contribuição Direta do Alto Iguaçu, que faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu. Essa bacia abrange grande parte da Região Metropolitana de Curitiba, conforme dados do Instituto das Águas do Paraná (2000).

FIGURA 16. BACIAS HIDROGRÁFICAS NO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA



FONTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA / DNIT (2015) / IBGE (2010)
ADAPTADO POR URBTEC TM (2018)

De acordo com a classificação climática, o Município de Araucária está localizado na Zona Bioclimática 1 (IAPAR – 2000) e possui clima Cfb Temperado, caracterizado por verões frescos e a ausência de estação seca definida. A média de temperaturas dos meses mais quentes é inferior a 22°C, e nos meses mais frios é inferior a 18°C.

Quanto à vegetação na área onde o imóvel está localizado, é classificado como Floresta Ombrófila Mista Montana, conforme o Produto 2 – Análise Temática Integrada da Revisão do Plano Diretor de 2019. Esta vegetação é a formação predominante no município de Araucária e é peculiar pela presença de exemplares de pinheiro-do-paraná (*Araucária angustifolia*), além de espécies economicamente valiosas, como a imbuia, o cedro e a erva-mate. Essa unidade fitoecológica se desenvolve em altitudes acima de 500 metros, e suas características incluem chuvas bem distribuídas ao longo do ano. A composição da flora é fortemente influenciada pelas baixas

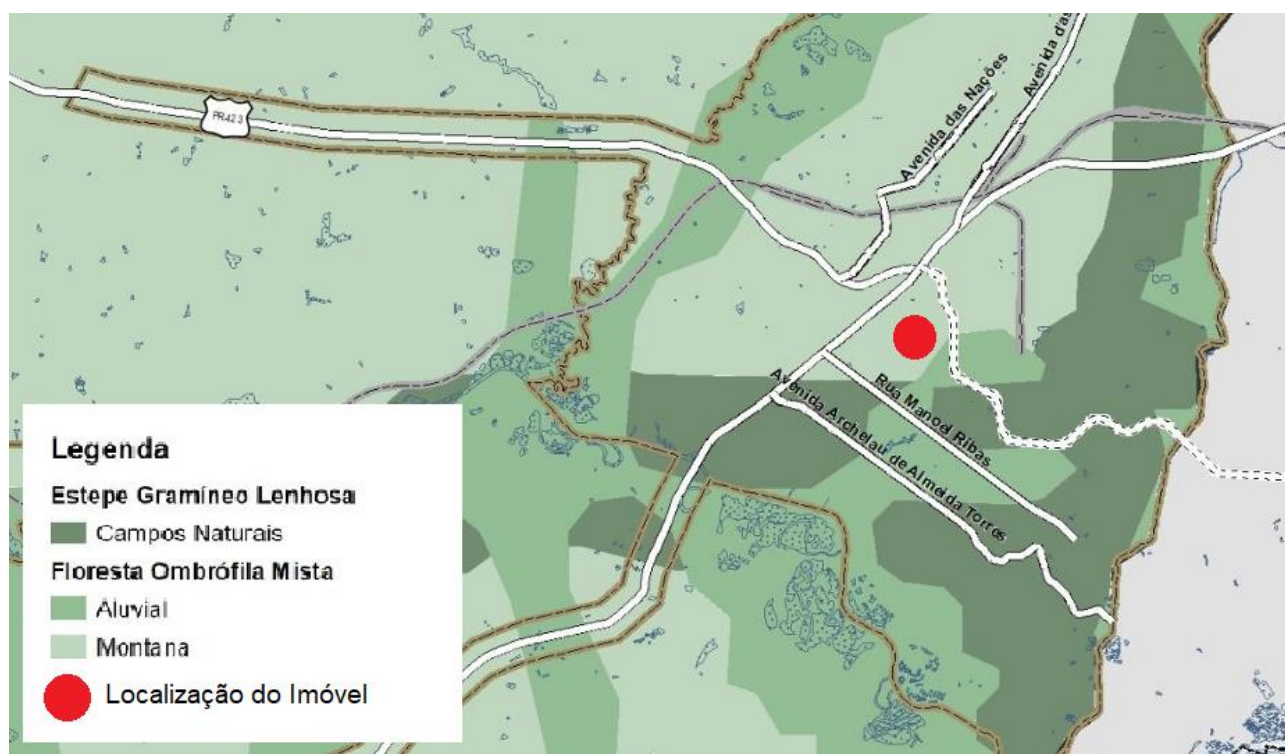


PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

temperaturas e pela ocorrência de geadas durante a estação mais fria. As temperaturas médias nessa região variam entre 15 °C e 18 °C.

No Município de Araucária, também ocorre a modalidade de Estepe Gramíneo Lenhosa, conhecida como Campos Naturais. A formação das “florestas-de-galeria” ocorre em terrenos suavemente ondulados e é essencialmente composta por gramíneas e algumas árvores de porte baixo. A paisagem dos campos é frequentemente marcada por concentrações de árvores ribeirinhas ou espécies isoladas no meio dos campos, de formas e dimensões variáveis, sendo que a *Araucaria angustifolia* se destaca na vegetação.

FIGURA 17. FITOGEOGRAFIA NO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA



FONTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA / DNIT (2015) / IBGE (2010)
ADAPTADO POR URBTEC TM (2018)

3.2 ESTUDO DE INSOLAÇÃO E SOMBREAMENTO

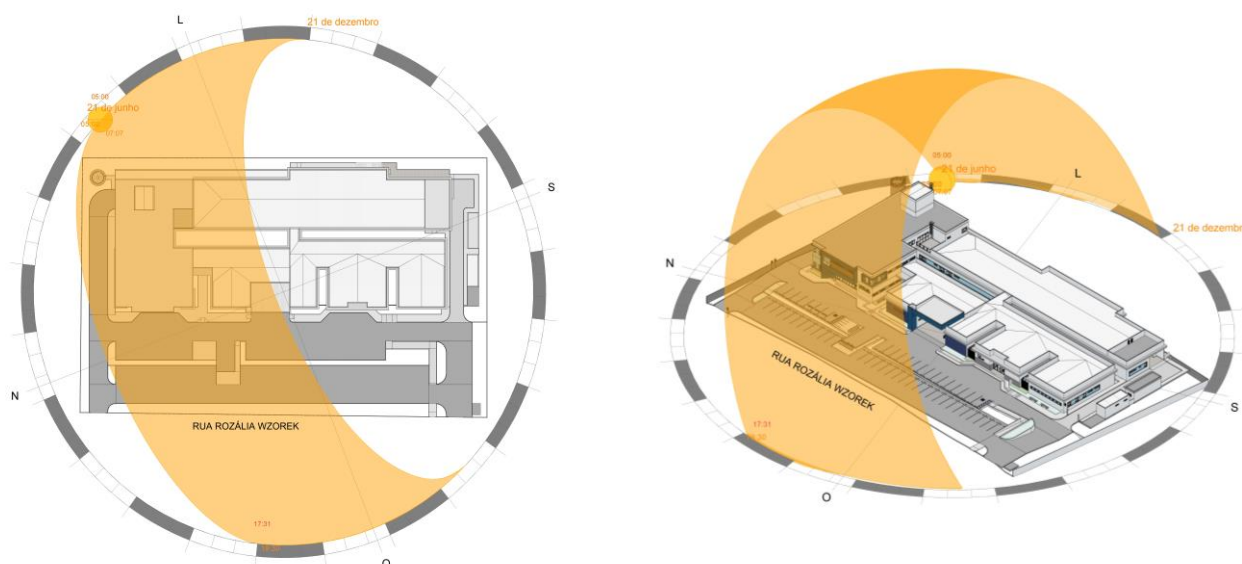
Atualmente, observa-se que a região apresenta uma alta insolação devido à baixa altura das construções vizinhas, quem variam de 1 a 4 pavimentos, e à presença de maciços vegetais em grande parte dos imóveis confrontantes. Isso permite que o imóvel receba bastante luz solar e de não possuir grandes áreas de sombreamento. Da mesma forma, que com a construção do novo equipamento comunitário, que consiste em uma edificação de 2 pavimentos e atende aos parâmetros de recuos e afastamentos das divisas, não se espera que ele tenha impacto significativo na insolação dos lotes vizinhos.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

A carta solar permite visualizar o movimento aparente do sol ao longo do ano sobre o terreno da UPA 24 h. Na imagem a seguir, a faixa laranja representa esse percurso, com as extremidades marcando os solstícios de verão (21/12) e solstício de inverno (21/06). Observa-se que as fachadas voltadas aproximadamente para norte, leste e oeste recebem ampla exposição solar ao longo de todo o ano, já a fachada sul recebe pouca luz solar, destina-se para espaços de suporte ao funcionamento da unidade, com menos ambientes de permanência. Vale ressaltar que as edificações do entorno não representam obstáculos à exposição solar.

FIGURA 18. CARTA SOLAR



FONTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO – DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

No estudo de sombreamento da edificação sobre a vizinhança foi analisado a projeção de sombras nos dias de solstício de verão (22/12) e solstício de inverno (22/06), representando os extremos da trajetória solar ao longo do ano. Os horários selecionados para ilustrar as sombras foram 9h00, 12h00 e 15h00, abrangendo o período da manhã, meio-dia e tarde.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

	SOLSTÍCIO DE INVERNO (21/06)	SOLSTÍCIO DE VERÃO (21/12)
09h00		
12h00		
15h00		



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

No estudo de sombreamento da edificação sobre a vizinhança foi analisado a projeção de sombras nos dias de solstício de verão (21/12) e solstício de inverno (21/06), representando os extremos da trajetória solar ao longo do ano. Os horários selecionados para ilustrar as sombras foram 9h00, 12h00 e 15h00, abrangendo o período da manhã, meio-dia e tarde.

Nos dias e horários analisados não houve sombra significativa projetada na direção da Rua Rozália Wzorek, nem no lote vizinho à esquerda de quem olha da rua.

Durante o inverno, em relação ao lote vizinho da direita, nota-se um sombreamento de cerca de 10,00 m às 9h00, passando gradualmente para 5,00 m às 12h00 e 3,00 m às 15h00. Em direção ao lote vizinho dos fundos, durante o inverno, ocorre o sombreamento apenas no período da tarde, com início gradual às 12h00 e atingindo 15,00 m às 15h00.

Durante o verão, ocorre um pequeno sombreamento na direção no lote vizinho dos fundos, iniciando às 14h00 e aumentando gradualmente até o pôr do sol.

Cabe ressaltar que os lotes vizinhos que recebem sombreamento não possuem edificações próximas às divisas, sendo compostos principalmente por vegetação nativa.

Além disso, é importante considerar que o zoneamento definido para a região, conforme a Lei Complementar Nº 25/2020, é a ZR 3 – Zona Residencial 3, que permite construções com altura máxima de 14 pavimentos. No entanto, essa altura máxima está condicionada à capacidade da infraestrutura existente ou à possibilidade de implementação de infraestrutura adicional para atender a nova demanda. Nesse contexto, tanto o novo equipamento comunitário quanto a paisagem atual estão em conformidade com as características do zoneamento relacionadas à insolação e ao sombreamento.

3.3 ESTUDO DE VENTILAÇÃO

Na região de Araucária, os ventos predominantes têm variações que variam ao longo das estações do ano. No verão e na primavera, os ventos predominam principalmente dos lados Leste e Sudeste, enquanto no outono e inverno, a frequência são dos lados Leste e Noroeste, sendo majoritariamente pelo lado Leste.

Nesse contexto, é importante destacar que os ventos predominantes na região irão passar anteriormente pelo maciço vegetal antes de incidirem no equipamento comunitário, gerando correntes permanentes de ar refrigerado que contribuem para a sensação térmica dos ambientes, especialmente em dias mais quentes.

Além disso, como a edificação do novo equipamento comunitário consiste em uma



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

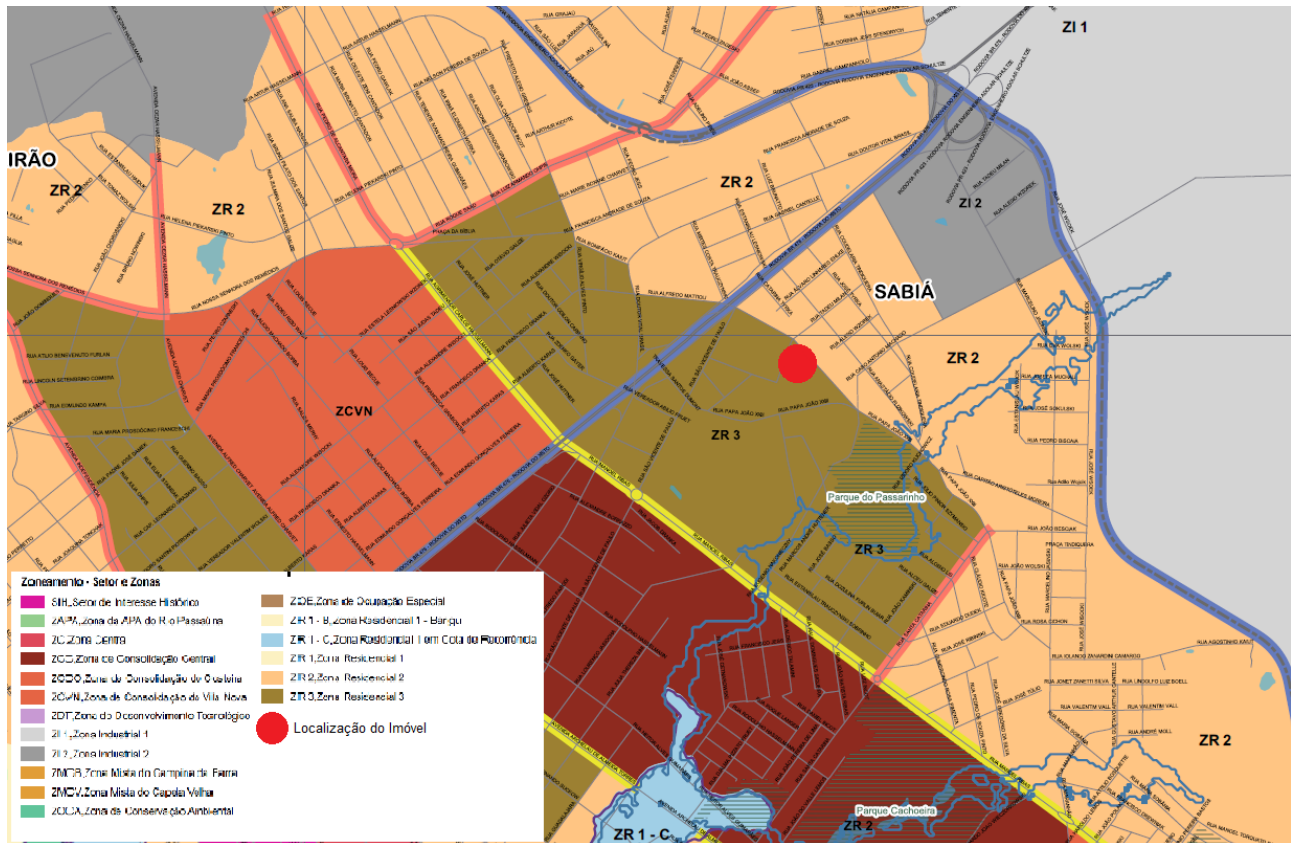
estrutura de 2 pavimentos e que atende a todos os parâmetros urbanísticos, a construção não terá um impacto significativo na ventilação natural das edificações no entorno, uma vez que a altura da edificação garante a manutenção da ventilação nas áreas vizinhas.

3.4 CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO URBANO, ZONEAMENTO E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Em conformidade com a Lei Complementar nº 25/2020, que dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo no Município de Araucária, o equipamento comunitário se enquadra na **Zona Residencial 3 (ZR 3)**. Essa zona é definida como “área de transição da ocupação urbana, orientada para comportar dinâmicas de média densidade, visando a promoção da ocupação residencial e o estabelecimento de comércio e serviços de atendimento vicinal e de bairro, devido à proximidade da área central e acesso às redes de infraestruturas urbanas, aos equipamentos comunitários e à capacidade de suporte do meio físico-ambiental à ocupação mais intensiva”.

Essa classificação é atribuída devido à proximidade da área central, ao acesso às redes de infraestruturas urbanas, à presença de equipamentos comunitários e à capacidade de suporte do meio físico-ambiental para uma ocupação mais intensiva. Portanto, o enquadramento na Zona Residencial 3 é consistente com a natureza do equipamento comunitário e sua finalidade de atendimento à comunidade local e áreas vizinhas.

FIGURA 19. ZONEAMENTO



FONTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA / DNIT (2015) / IBGE (2017)

A UPA 24 h possui o seu uso classificado com **COMUNITÁRIO 2** de **Grande Porte**, devido à sua área construída ser superior a 2.000,00 m², portanto a atividade é considerada como **CONDICIONADO** para o ZR 3. No entanto, de acordo com a **Certidão de Uso do Solo nº 272/2023** emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura de Araucária, o uso da UPA 24 h foi **APROVADO** com **PROVIMENTO** do Comitê Municipal de Urbanismo (CMU). Essa aprovação está condicionada ao cumprimento das legislações municipais, estaduais e federais vigentes, bem como de outras normas e critérios técnicos específicos.

3.5 EQUIPAMENTOS URBANOS

3.5.1 ENERGIA ELÉTRICA

No entorno do imóvel onde a UPA 24 h será construída, a rede de energia elétrica é fornecida pela concessionária, mas a sua abrangência atual se estende apenas até a esquina de acesso ao imóvel. Além disso, na via frontal ao equipamento, existe apenas rede de iluminação pública.



No entanto, para atender à demanda da UPA 24 h, será necessário aprovar projeto específico junto à COPEL (Companhia Paranaense de Energia) para ampliação e, se necessário, reforçar a rede de distribuição de energia elétrica para garantir o abastecimento adequado da unidade.

3.5.2 ESGOTO SANITÁRIO

A região do entorno do imóvel onde uma UPA 24 horas será construída já é atendida por uma rede de coleta de esgoto. De acordo com a **Carta Resposta à Análise de Atendimento com Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto** emitida pela **SANEPAR**, não será necessária de ampliação da rede. Isso se deve ao fato de que existe uma rede coletora de esgoto em frente ao lote, o que permite a conexão adequada da UPA 24 horas a rede coletora de esgoto.

3.5.3 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

A região do entorno do imóvel onde a UPA 24 horas será construída já é atendida por uma rede de abastecimento de água. De acordo com a **Carta Resposta à Análise de Atendimento com Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto** emitida pela **SANEPAR**, não será necessária a ampliação da rede de abastecimento, uma vez que exista uma rede de distribuição em frente ao lote. Portanto, a UPA 24 horas poderá ser devidamente abastecida com água fornecida pela companhia de saneamento.

3.5.4 RESÍDUOS SÓLIDOS

O município de Araucária possui contrato com empresa terceirizada para coleta seletiva de resíduos, abrangendo tanto a área urbana quanto a área rural. A frequência de coleta do resíduo comum nos bairros ocorre 3 vezes por semana, enquanto na região central ocorre diariamente. Já a coleta de resíduos recicláveis acontece 1 vez por semana nos bairros e 2 vezes por semana na região central.

Na região do entorno do imóvel onde a UPA 24 h será construída, os dias de coleta para os resíduos comuns são terças-feiras, quintas-feiras, das 18:00 às 02:20 horas. A coleta dos resíduos recicláveis na região acontece nas segundas-feiras, das 07:30 às 15:30 horas. Quanto aos resíduos classificados como de saúde, a coleta será realizada por uma empresa especializada e ocorrerá com uma frequência de 2 vezes por semana. Garantindo a gestão adequada dos resíduos produzidos pelo equipamento comunitário.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3.5.5 TELECOMUNICAÇÃO

O entorno do imóvel é atendido por rede de telecomunicação que oferece serviços de telefonia, internet banda larga e fibra óptica. No entanto, essa rede está atualmente limitada até a esquina com a Rua Tadeu Milan.

Com a implantação da UPA 24 h e a extensão da rede de energia elétrica na via em frente ao equipamento, torna-se essencial ampliar a infraestrutura de telecomunicações para garantir o pleno funcionamento das atividades de saúde. A extensão da fibra óptica e da telefonia será solicitada após a conclusão da construção da edificação. O Departamento de Tecnologia da Informação da Prefeitura do Município de Araucária possui contrato com empresa terceirizada que tem capacidade de realizar a instalação dessas redes no equipamento comunitário.

Esse processo garantirá a conectividade e a comunicação eficaz na UPA 24 h, beneficiando tanto funcionários quanto os pacientes.

3.5.6 DRENAGEM

As vias do entorno do imóvel já contam com infraestrutura adequada, incluindo rede de drenagem, pavimentação asfáltica, sinalização viária e passeios com calçamentos.

Além disso, como mencionado anteriormente, está prevista a construção de um reservatório de contenção de cheias. Esse reservatório será conectado diretamente à rede de drenagem existente na via frontal ao imóvel. Sua principal função será a acumulação temporária das águas pluviais, funcionando como um amortecedor para vazões de cheias. Posteriormente, as águas acumuladas são liberadas gradualmente na rede de drenagem, diminuindo os riscos de inundações e evitando sobrecargas na infraestrutura existente, desaguando no curso d'água mais próximo ao imóvel.

Dessa forma, o projeto leva em consideração a gestão adequada das águas pluviais, contribuindo para a mitigação de impactos relacionados a enchentes e alagamentos na região.

3.5.7 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Toda a região no entorno do imóvel é atendida pela rede de iluminação pública, que utiliza luminárias em LED instaladas nos postes de propriedade da Companhia de Energia Elétrica (COPEL).



Além disso, conforme mencionado anteriormente, caso seja necessário, poderá ser solicitada a extensão dessa rede de iluminação pública na via de frente ao equipamento. Essa medida visa garantir a segurança e comodidade dos moradores e futuros usuários da UPA 24 h, uma vez que o funcionamento do equipamento é interrompido, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

3.6 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PÚBLICOS

Pela UPA 24 h ser um equipamento comunitário público, que tem como propósito de atender a população do município em casos de urgência e emergência, oferecendo serviços de saúde essenciais e de pronto atendimento, não deve gerar demanda adicional significativa nos equipamentos comunitários de educação, cultura, esporte e lazer, de assistência, uma vez que seu foco principal é atender necessidades de saúde da população, que complementa a rede de atendimento no sistema de saúde municipal.

O mapa a seguir identifica os equipamentos comunitários, tanto públicos quanto particulares, nas proximidades da UPA 24 h. Essa análise é relevante para avaliar o potencial impacto no sistema viário, bem como para entender a distribuição de serviços comunitários na região.

A localização estratégica da UPA 24 h e sua proximidade com outros serviços comunitários podem ser benéficas para a população, proporcionando um melhor acesso a diversas necessidades da comunidade.



LEGENDA

- | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Área Diretamente Afetada (ADA) | Unidades de Saúde | Praça Pública |
| Área de Influência Direta (AID) | CMEI | Cram Eliane de Lima Purger |
| | Escola Estadual | Adolescente Aprendiz |
| | Escola Particular | Câmara Municipal de Araucária |
| | | Teatro da Praça |

UPA 24 HORAS Rua Rozália Wzorek, 326 - Bairro Sabiá - Araucária/PR

MAPA 3: EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS
PROXIMOS - Escala: 1:6.000

Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária | Google Earth





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3.7 SISTEMA VIÁRIO E GERAÇÃO DE TRÁFEGO

A UPA 24 h será implantada na Rua Rozália Wzorek, que é classificada como Via Local de acordo com a Lei Complementar nº 20/2020, que estabelece as diretrizes e as hierarquias do sistema viário municipal. Por essa via local que serão todos os acessos à UPA.

Abaixo, a Tabela 2 apresenta as principais vias da Área de Influência Direta (AID) e de acesso ao equipamento comunitário, indicando a largura das vias, classificação viária, sentido das vias e o tipo de pavimentação existente, conforme a Lei Complementar nº 20/2020 (Diretrizes e as Hierarquias do Sistema Viário Municipal) e vistoria no local.

TABELA 2. PRINCIPAIS VIAS DA AID

Via	Largura	Classificação	Sentido	Pavimentação
Rua Rozália Wzorek	16 m	Local	Sentido Duplo	Asfalto
Rua São Vicente de Paulo	21 m	Coletora 1	Sentido Único	Asfalto
Avenida Dr. Victor do Amaral	21 m	Coletora 1	Sentido Único	Asfalto
Rua Manoel Ribas	31 m	Arterial	Sentido Duplo	Asfalto
Rua Papa João XXIII	20 m	Local / Coletora 1	Sentido Duplo	Asfalto
Rua Tadeu Milan	16 m	Local	Sentido Duplo	Asfalto
Travessa Tupinambá	12 m	Local	Sentido Único	Asfalto
Travessa Santos Dumont	16 m	Local	Sentido Duplo	Asfalto
Rua Anastácio Flizikowski	16 m	Local	Sentido Duplo	Asfalto
Rua Coudelaria Tindiquera	20 m	Local / Via de Conexão	Sentido Duplo	Asfalto

FONTE: LEI COMPLEMENTAR nº 20/2020

ELABORADO: PELO AUTOR

Conforme o artigo 41 da lei Complementar nº 26/2020 (Código de Obras), imóveis em glebas localizados dentro do perímetro urbano que possuam área superior a 5.000,00 m² devem passar por análise de Diretrizes Viárias. Desta forma, a Secretaria Municipal de Planejamento emitiu a **Certidão de Diretrizes Viárias nº 36/2023**, que segue nos anexos, informando que sobre o lote não incidem diretrizes viárias.

Atualmente, as vias nas proximidades do imóvel, incluindo a Rua Rozália Wzorek têm um tráfego de veículos de moderado a calmo, principalmente devido à falta de empreendimentos que geram alto fluxo de tráfego. Já na Rua São Vicente de Paulo e Avenida Dr. Victor do Amaral, que por serem algumas das principais via de entrada e saída do município, suportam um grande volume de tráfego, principalmente em horários de pico.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Com a implantação da UPA 24 h, prevê-se um aumento no tráfego de veículos na Rua Rozália Wzorek, por conta da circulação de ambulâncias e ao tráfego dos usuários que utilizará o equipamento. Portanto, torna-se essencial a abertura do prolongamento da via até a Rua Anastácio Flizikowski, conforme indicado no Mapa 6 a seguir. Essa conexão é necessária para oferecer um segundo acesso ao equipamento, evitando congestionamentos e possíveis obstruções na via. Atualmente, não existe retorno adequado de veículos ao final da via devido à Área de Preservação Permanente do curso d'água adiante. A abertura da via melhorará o fluxo de tráfego da região e reduzirá possíveis conflitos viários.

Quanto a sinalização viária, após a análise do Departamento de Trânsito, poderá ser estabelecida a proibição de estacionar em um dos lados da via. Medida que visa preservar a fluidez do trânsito, evitando a obstrução da via, especialmente para os veículos de emergência.

Esse capítulo é um resumo do Sistema Viário e Geração de Tráfego, onde será melhor detalhado no Estudo de Impacto de Polo Gerador de Viagem, anexo a esse estudo.

MAPA 6. SISTEMA VIÁRIO



LEGENDA

- LEGENDA**
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------------|
|  | Área Diretamente Afetada (ADA) |  | Via Expressa |
|  | Área de Influência Direta (AID) |  | Diretriz de Via Expressa |
| | |  | Via Arterial |
| | |  | Via Coletora 1 |
| | |  | Diretriz Via Coletora 1 |
| | |  | Via Local |
| | |  | Diretriz Via Local |

UPA 24 HORAS Rua Rozália Wzorek, 326 - Bairro Sabiá - Araucária/PR

MAPA 4: SISTEMA VIÁRIO ÁREA DE INFLUENCIA DIRETA
Escala: 1:6.000

Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária | Google Earth |
Lei Complementar Nº 20/2020





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3.8 TRANSPORTE COLETIVO

Após consultar a página do transporte coletivo municipal (Novo TRIAR) e de transporte coletivo metropolitano (AMEP), constatou-se que a região do entorno do imóvel é atendida por **06 linhas de ônibus municipais** (HMA/UPA, Hortência / Angélica, Manoel Ribas / Angélica, Califórnia / Vital Brasil, Alvorada e Fazenda Velha) e **03 linhas de ônibus metropolitanos** (Araucária/Campo Largo, Araucária/Pinheirinho e Araucária/Portão). Essas linhas operam em ambos os sentidos e têm capacidade de atender a população de todos os pontos da cidade, interligando-se aos Terminais Central e Vila Angélica, além de outras conexões com Curitiba e Campo Largo.

Em consulta à Superintendência de Transporte Coletivo – SMPL, responsável pelo gerenciamento do transporte coletivo municipal, nenhuma das linhas que atendem a região opera com sobrecarga de passageiros. Portanto, o sistema de transporte público tem a capacidade de absorver a demanda gerada pelo novo equipamento comunitário. Em casos de horários de maior movimento em algumas linhas municipais, o departamento de transporte público possui a flexibilidade de reforçar o atendimento com veículos adicionais para aumentar a oferta de horários.

A região do entorno do imóvel é bem atendida por pontos de ônibus. Os pontos mais próximos estão localizados em frente ao Hospital Municipal de Araucária, a 200 m do acesso ao equipamento comunitário, porém esses pontos são atendidos por apenas uma linha de ônibus municipal (HMA/UPA). O ponto de ônibus na Rua São Vicente de Paulo, situado a 300 metros do equipamento comunitário, atende as demais linhas municipais e metropolitanas no sentido do Terminal do Vila Angélica. O ponto de ônibus na Av. Doutor Victor do Amaral, a uma distância de 800 m do equipamento comunitário, é atendido pelas demais linhas municipais e metropolitanas que vão no sentido ao Terminal Central de Araucária.

Com a implantação do UPA 24 h e a abertura da Rua Rozália Wzorek, pode haver a necessidade de ajustes nas linhas existentes ou a inclusão de uma nova linha municipal para atender diretamente ao equipamento comunitário.

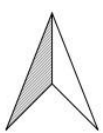
Esse capítulo é um resumo do Transporte Coletivo, onde será melhor detalhado no Estudo de Impacto de Polo Gerador de Viagem, anexo a esse estudo.

O Mapa 5 a seguir apresenta as linhas, itinerários e pontos de ônibus na região do entorno do imóvel.



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada (ADA)
- Área de Influência Direta (AID)



TRANSPORTE PÚBLICO

LINHAS MUNICIPAIS

- HMA/UPA
- Hortência / Angélica
- Manoel Ribas / Angélica
- Califórnia / Vital Brasil
- Alvorada
- Fazenda Velha

LINHAS METROPOLITANAS

- Araucária / Campo Largo
- Araucária / Pinheirinho
- Araucária / Portão

PONTOS DE EMBARQUE E DESEMBARQUE

- 18 Pontos de Ônibus
- 02 Pontos de Taxi

UPA 24 HORAS Rua Rozália Wzorek, 326 - Bairro Sabiá - Araucária/PR

MAPA 00: TRANSPORTE PÚBLICO (ADA / AID)
Escala: 1:6.000
Fonte: Prefeitura Municipal de Araucária | Google Earth





PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

3.9 LEITURA DA PAISAGEM

A tipologia do novo equipamento comunitário, bem como as demais tipologias das edificações no entorno do imóvel, é compatível com o zoneamento e as atividades da vizinhança. Todas essas edificações têm, no máximo, 4 pavimentos. Portanto, podemos afirmar que a alteração da paisagem urbana não resultará em mudanças significativas, preservando o padrão existente na região.

3.10 ANÁLISE DOS NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA

De acordo com a NBR 10.152, que dispõe sobre os níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações, os níveis de ruído internos compatíveis com o conforto acústico para equipamentos hospitalares (clínicas e hospitais) variam entre 35 a 50 dBA.

Como na região do entorno do imóvel, predomina a ocupação residencial, com alguns comércios e serviços locais, incluindo o Hospital Municipal de Araucária. Os níveis de pressão sonora existentes na região são geralmente baixos, com limites de 50 dB durante o período diurno e 45 dB durante o período noturno, conforme previsto na NBR 10.151, para áreas residenciais, hospitais e escolares.

Portanto, a análise indica que tanto a região como o equipamento comunitário estão condizentes com os níveis de ruído esperados para suas atividades, garantindo o conforto acústico na área.

3.11 DADOS DEMOGRÁFICOS

Com base nas informações do CENSO populacional de 2022 realizado pelo IBGE, a população de Araucária é de 151.666 pessoas, com a densidade demográfica de 323,22 habitantes por km².

A nova UPA 24 h está classificada como de Porte III, conforme a Portaria nº 10/2017, que redefine as diretrizes de modelo assistencial e financiamento de UPA 24 h de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências. Segundo essa portaria, a população recomendada para a área de abrangência da unidade é de 200.001 a 300.000 habitantes.

Desta forma, a UPA 24 h terá a capacidade de atendimento com abrangência municipal, podendo atender qualquer cidadão residente em Araucária. Projetada para oferecer atendimento rotativo, o que significa que não haverá internação de pacientes. Em vez disso, os pacientes que



necessitarem de serviços de saúde de maior complexidade serão encaminhados diretamente ao Hospital Municipal. Garantindo uma abordagem eficiente para atender às necessidades de saúde da população e oferecer tratamento adequado de acordo com a gravidade das condições dos pacientes.

3.12 ASPECTOS ECONÔMICOS

Com a consolidação do equipamento comunitário e levando em consideração os usos e atividades atuais do entorno do imóvel, é provável que haja uma intensificação dos comércios existentes, como restaurantes, farmácias e padarias, assim como uma maior demanda por diversos serviços, incluindo funerárias e pensões. Além disso, é possível que haja um aumento na utilização do transporte público e serviços de transporte particulares.

Em relação ao valor de mercado das residências próximas às instalações hospitalares, possam sofrer uma desvalorização, segundo (ALBINI & LIRA & LUGON) quanto mais próximas as habitações estão de áreas hospitalares, maior é a influência da variável do imóvel, resultando em uma desvalorização. Essa desvalorização pode ocorrer devido a diversos fatores, como a proliferação de doenças, atração de aglomerações, incluindo alguns insalubres que se instalam nos arredores dos hospitais, além de possíveis comércios de rua informais e serviços mal distribuídos (TAVARES).

No entanto, como no entorno do imóvel já possui a instalação do Hospital Municipal de Araucária, essa área já está mais propensa à intensificação dos comércios e serviços, o que pode levar a melhorias no atendimento à população que utilizará o equipamento comunitário. Além disso, a presença de infraestrutura urbana que comporta esses demais usos pode atrair novos empreendimentos e investimentos relacionados à saúde, resultando em um impacto positivo no desenvolvimento da região.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

4 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A VIZINHANÇA

A avaliação dos impactos sobre a vizinhança desempenha um papel fundamental na promoção de um desenvolvimento urbano sustentável e equitativo na implantação do novo equipamento comunitário. Esta ferramenta é essencial para a análise dos efeitos que projetos, planos ou políticas públicas podem ter no imóvel e em suas áreas de abrangências. A avaliação visa não apenas identificar os impactos potenciais, sejam eles positivos ou negativos, mas também fornecer informações cruciais para a tomada de decisões, a mitigação de impactos indesejados e a intensificação dos benefícios para a população e o meio ambiente.

Nesse contexto, a metodologia proposta, disposta na Lei Municipal nº 3.675/2021, que dispõe sobre o instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) no município de Araucária, permite uma análise qualitativa e quali-quantitativa de cada impacto em relação às fases da construção (obra e operação) e suas respectivas classificações em relação ao meio inserido, bem como ações mitigadoras e/ou potencializadoras, por meio de uma Matriz de Impactos Quali-Quantitativa.

Critérios de classificação dos impactos, conforme o Anexo II (Metodologia de Identificação e Avaliação de Impactos) da Lei Municipal nº 3.675/2021, que servem como diretrizes para a categorização dos impactos identificados. Esses critérios ajudam a avaliar a magnitude dos impactos e auxiliam na tomada de decisões sobre as medidas a serem adotadas para minimizar impactos negativos e maximizar os resultados positivos:

a) Fase de ocorrência:

- Obra: fase de execução da obra do empreendimento;
- Operação ou funcionamento: início do funcionamento do empreendimento, após a conclusão da obra.

b) Expectativa de ocorrência:

- Certa, impactos diretamente relacionados à atividade modificadora do ambiente;
- Incerta, impactos dependem de um arranjo de fatores para ocorrer.

c) Área de abrangência: trata da dimensão dos impactos, podendo ser:

- ADA, quando ocorrem na Área Diretamente Afetada;
- AID, quando ocorrem na Área de Influência Direta;
- AIA, quando ocorrem na Área de Influência Ampliada.



d) Importância: baseia-se na análise das demais classificações e busca identificar a interferência em função da sua participação no conjunto analisado, podendo ser:

- Baixa;
- Moderada;
- Alta.

e) Reversibilidade: classificam-se os impactos negativos como:

- Reversíveis, quando o componente pode voltar ao seu estado de antes da execução da ação em termos de qualidade;
- Parcialmente reversíveis, o componente pode voltar parcialmente ao seu estado de antes da execução da ação, sem afetar a qualidade;
- Irreversíveis, quando o componente não voltará ao seu estado de antes da execução da ação.

f) Prazo de duração: quanto tempo poderão ser percebidos os fenômenos:

- Temporário, efeitos cessam com a recuperação natural ou com a implantação das medidas mitigadoras;
- Cíclicos, efeitos ocorrem de forma intermitente;
- Permanentes, alterações persistem ao longo do tempo.

A avaliação dos resultados, de acordo com a lei mencionada, deve ser realizada de forma qualitativa, considerando a valorização dos atributos apresentados. Essa avaliação é feita com base na pontuação estabelecida na tabela a seguir (Tabela 1 do Anexo II):

ATRIBUTO	CRITÉRIO	PESO
Fase de ocorrência	Implantação – 1 Operação – 5	5,0
Expectativa de ocorrência	Incerta – 1 Certa – 3	4,9
Abrangência	ADA-1 AID – 3 AIA – 5	4,8



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

Importância	Baixa – 1 Moderada – 3 Alta – 5	4,7
Reversibilidade	Reversível – 1 Parcialmente Reversível – 3 Irreversível - 5	4,6
Prazo de duração	Temporário – 1 Cíclico – 3 Permanente – 5	4,5

FONTE: LEI MUNICIPAL Nº 3.675/2021 – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Após a definição dos critérios de cada atributo na Matriz de Impacto utilizando a tabela anterior, deve ser utilizada a seguinte fórmula para a determinação da valorização de cada impacto:

$$\text{VALOR TOTAL} = (5,0 \times \text{fase de ocorrência}) + (4,9 \times \text{expectativa de ocorrência}) + (4,8 \times \text{abrangência}) + (4,7 \times \text{importância}) + (4,6 \times \text{reversibilidade}) + (4,5 \times \text{prazo de duração})$$

Ressaltando, que para a definição do Índice de Magnitude, apenas os impactos negativos identificados neste Estudo de Impacto de Vizinhança serão considerados.

MATRIZ DE IMPACTOS QUALI-QUANTITATIVA

IMPACTO	NATUREZA DO IMPACTO	FASE DE OCORRÊNCIA	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA	REVERSIBILIDADE	PRAZO	VALORAÇÃO	MAGNITUDE	AÇÃO MITIGADORA / POTENCIALIZADORA	IM
Interferência no trânsito pelo deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos	NEGATIVO	1	3	3	3	1	1	57,3	BAIXA	Utilização o canteiro de obras como áreas de manobras, estacionamento e carga e descarga. *	57,3
Vazamento de óleo, graxa e combustíveis dos caminhões de transporte de materiais e máquinas	NEGATIVO	1	1	3	1	3	1	47,3	BAIXA	Isolamento da área e contenção do vazamento. *	47,3
Carreamento de solo para as vias públicas	NEGATIVO	1	1	3	3	1	1	47,5	BAIXA	Instalação de sistema de limpeza de rodas para veículos. A empresa responsável deverá manter o canteiro de obras e entorno imediato em condições de limpeza. *	47,5
Geração de ruídos e vibrações	NEGATIVO	1	3	3	3	3	1	66,5	MÉDIA	Controle e Segurança dentro do canteiro de obras. Controle no horário das atividades de maior impacto em horário comercial. *	66,5
Geração de efluentes	NEGATIVO	5	3	3	3	3	5	104,5	ALTA	Ligação do sistema sanitário a rede coletora existente na região, que irá absorver a demanda do novo equipamento comunitário.	104,5
Geração de resíduos da construção civil	NEGATIVO	1	3	1	3	3	1	56,9	BAIXA	A empresa responsável deverá aprovar PGRCC junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, informando as condições de armazenamento, acondicionamento e destinação dos resíduos gerados na fase de construção do novo equipamento comunitário. *	56,9
Emissão de material particulado e gases de combustão para a atmosfera	NEGATIVO	1	3	3	3	3	1	66,5	MÉDIA	Controle e Monitoramento da emissão de gases dos veículos pesados utilizados na fase de construção do novo equipamento comunitário. *	66,5
Geração de poeira (demolição, movimentação de terra, etc)	NEGATIVO	1	3	3	3	1	1	57,3	BAIXA	Regar com água as áreas do canteiro de obra que for passagem de veículos e nas áreas que estiverem sendo realizados trabalhos de movimentação de terra. *	57,3
Riscos de acidente de trabalho	NEGATIVO	1	1	1	5	3	1	56,5	BAIXA	Treinamento dos funcionários na prevenção de acidentes, acompanhamento de técnico de segurança nas atividades da construção civil e plano emergencial na ocorrência de acidentes dentro do canteiro de obras.	56,5

IMPACTO	NATUREZA DO IMPACTO	FASE DE OCORRÊNCIA	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA	REVERSIBILIDADE	PRAZO	VALORAÇÃO	MAGNITUDE	AÇÃO MITIGADORA / POTENCIALIZADORA	IM
Possibilidade de desencadeamento de processos erosivos	NEGATIVO	1	1	3	3	1	1	47,5	BAIXA	Deve se priorizar a execução dos muros de arrimos antes da finalização da terraplanagem. Realização de plantio de vegetação nos platôs e taludes para estabilização do terreno. *	47,5
Movimentação de terra - Terraplanagem	NEGATIVO	1	3	1	3	1	1	47,7	BAIXA	Os trabalhos de terraplanagem devem ser executados em dias sem chuvas. Controlar e monitorar o transporte do solo ao local a ser encaminhado o bota-fora proveniente de corte da vegetação superficial. *	47,7
Aumento do volume de resíduos sólidos	NEGATIVO	5	3	1	3	3	5	94,9	MÉDIA	Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados temporariamente no abrigo de resíduos, separados e identificados. Os resíduos específicos de saúde serão coletados por empresa especializada.	94,9
Aumento no consumo de água e energia elétrica	NEGATIVO	5	3	1	3	3	5	94,9	MÉDIA	Possibilidade de atendimento da distribuidora tanto de água quanto de energia elétrica	94,9
Aumento na demanda por equipamentos públicos comunitários	NEGATIVO	5	1	3	1	1	1	58,1	BAIXA	Por ser um equipamento comunitário público, não deve gerar demanda adicional significativa nos equipamentos comunitários de educação, cultura, esporte e lazer, de assistência, uma vez que seu foco principal é atender necessidades de saúde da população.	58,1
Interferência no trânsito	NEGATIVO	5	3	3	5	5	5	123,1	ALTA	Abertura do prolongamento da Rua Rozália Wzorek até a Rua Anastácio Flizikowski. Sugestão de alteração para mão única ou de retirada de estacionamento ao longo da Rua Rozália Wzorek, em frente ao HMA.	123,1
Aumento na demanda por estacionamento em vias públicas	NEGATIVO	5	3	3	3	3	5	104,5	ALTA	Estacionamento interno com capacidade de atendimento ao público e aos funcionários. Implantação de remanso para estacionamento rotativo na Rua Rozália Wzorek.	104,5
Aumento na demanda por transporte coletivo	NEGATIVO	5	3	3	5	3	5	113,9	ALTA	Sistema de transporte municipal possui capacidade de atendimento ao incremento populacional. Possibilidade de ajustes ou aumento de linhas de transporte para atendimento ao novo equipamento comunitário. Implantação de ponto de parada de ônibus mais próxima ao empreendimento.	113,9
Geração de ruídos pela população	NEGATIVO	5	1	3	1	1	3	67,1	MÉDIA	Por se tratar de equipamento comunitário de saúde, não haverá impactos relevantes na produção de ruído.	67,1

IMPACTO	NATUREZA DO IMPACTO	FASE DE OCORRÊNCIA	EXPECTATIVA DE OCORRÊNCIA	ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA	REVERSIBILIDADE	PRAZO	VALORAÇÃO	MAGNITUDE	AÇÃO MITIGADORA / POTENCIALIZADORA	IM
Aumento no consumo de rede de telefonia fixa e internet	NEGATIVO	5	3	1	3	3	5	94,9	MÉDIA	Capacidade de atendimento ao equipamento comunitário, porém a extensão da fibra óptica e da telefonia será solicitada após a conclusão da construção da edificação.	94,9
Alteração do fluxo hídrico devido à impermeabilização do solo, com consequente aumento da demanda nas galerias de água pluvial	NEGATIVO	5	3	3	3	3	3	95,5	MÉDIA	O equipamento comunitário terá sistema de drenagem interno com reservatório de contenção de cheias ligado a rede de drenagem da via. O projeto atende as áreas permeáveis conforme legislação municipal.	95,5
Aumento da poluição do ar	NEGATIVO	5	1	3	1	1	1	58,1	BAIXA	Por se tratar de equipamento comunitário de saúde, não haverá impactos relevantes na poluição do ar.	58,1
Geração de ruídos por veículos e/ou equipamentos	NEGATIVO	5	3	3	3	3	3	95,5	MÉDIA	Por se tratar de equipamento comunitário de saúde, os ruídos mais perceptíveis ocorrerão por conta do tráfego de veículos e das sirenes das ambulâncias e veículos de emergência.	95,5
Localização do Equipamento Comunitário	POSITIVO	5	3	5	5	5	5	132,7	ALTA	Por será o único equipamento comunitário de pronto atendimento no município, a localização central irá facilitar o deslocamento da população de qualquer ponto da cidade, reduzindo o tempo de deslocamento.	POSITIVO
Desvalorização Imobiliária para Usos Residenciais	NEGATIVO	5	1	3	3	3	5	94,7	MÉDIA	Quanto mais próximas as residências estiverem ao equipamento comunitário, maior poderá ser a influência no valor de mercado dos imóveis, ocasionando uma desvalorização nas unidades. Caberá ao Plano Diretor monitorar o desenvolvimento econômico da região e aplicar instrumentos urbanísticos.	94,7
Adequação da circulação de Pedestres	POSITIVO	5	3	3	3	1	5	95,3	MÉDIA	Melhoria nas condições de pavimentação, de acessibilidade, de segurança viária, de iluminação para o pedestre e da circulação nas calçadas.	POSITIVO
Ajuste na Sinalização Vertical	POSITIVO	5	1	3	3	3	5	94,7	MÉDIA	Implantação de sinalização vertical de indicação (padrão CONTRAN) com placas indicando o trajeto até a nova UPA 24h.	POSITIVO
ÍNDICE DE MAGNITUDE								79,75			76,12

* Ficará de responsabilidade da empresa vencedora da licitação as ações necessárias para mitigar os impactos relacionados ao período de construção da UPA 24 h.



5 CONCLUSÃO

Ao concluir o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para a implantação da UPA 24 h no município de Araucária, observamos os diversos aspectos que envolvem a construção e funcionamento desse novo equipamento comunitário, sejam eles impactos positivos ou negativos. Desde a localização estratégica na região central do município, sua relação com o sistema viário, até os impactos ambientais, sociais e urbanos.

A escolha do local além da proximidade com importantes vias de acesso, como a Rua São Vicente de Paulo e a Avenida Dr. Victor do Amaral, mas também a integração com bairros vizinhos, garantindo um acesso ágil e eficiente a partir de diferentes regiões do município. O entorno do imóvel demonstra características com atividades residenciais e de comércio e serviço local, além da própria instalação do Hospital Municipal de Araucária.

Os recursos hídricos, o clima e vegetação do entorno foram analisados nesse estudo, evidenciando a integração do equipamento comunitário com o ecossistema local. Na análise das condições de insolação, ventilação e zoneamento apresentou a conformidade do projeto com as normativas urbanísticas, sendo a construção compatível com a paisagem urbana existente da região.

Em relação às infraestruturas básicas, haverá a necessidade de ampliação da rede de energia elétrica e na rede de telecomunicações para atender às demandas da UPA 24 h. Contudo, as redes de água e esgoto, assim como a rede drenagem, já atendem satisfatoriamente à região do entorno. Além disso, a iniciativa de instalação de placas fotovoltaicas e de reservatório para reuso das águas pluviais, reforçam o compromisso do poder público com a sustentabilidade e a buscar por fontes de energia limpa e renováveis.

No transporte coletivo, destaca-se a disponibilidade de linhas de ônibus municipais e metropolitanas, indicando que o sistema de transporte público terá a capacidade de absorver a demanda gerada pelo novo equipamento comunitário de saúde.

Ao considerar todos esses elementos, a conclusão é de que a implantação da UPA 24 h apresenta-se como medida essencial para compor a rede de atendimento de saúde do município, atendendo as necessidades da população. As análises apresentadas permitiram identificar oportunidades de melhorias e ações mitigadoras, garantindo o pleno funcionamento das atividades do novo equipamento comunitário, essencial para a promoção da saúde e bem-estar dos habitantes de Araucária.



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINI, M.F.H.Z; LIRA, N. E.; LUGON, R.T. **Influência da Distância a Hospitais no Valor de Mercado de Apartamentos em Curitiba**. Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Avaliações e Perícias, Instituto IDD, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.idd.edu.br/downloads-idd/?tcc=97>. Acesso em: outubro de 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.151:2019. **Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.152:2017. **Acústica – Níveis de pressão sonora em ambientes internos a edificações**. 2ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 9.050:2020. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná (AMEP). **Linhas e Horários dos ônibus Metropolitanos – Araucária**. Disponível em: <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Linhas-e-Horarios-dos-Onibus-Metropolitanos>. Acesso em: outubro de 2023.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Instituto Água e Terra (IAT). **Dados e Informações Geoespaciais Temáticos**. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Dados-e-Informacoes-Geoespaciais-Tematicos>. Acesso em: agosto de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades e Estados: Araucária**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/araucaria/panorama>. Acesso em: dezembro de 2023.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – IPARDES. **Perfil do Município de Araucária**. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=31&btOk=ok. Acesso em: dezembro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 10, de 3 de janeiro de 2017. **Redefine as diretrizes**



PREFEITURA DE ARAUCÁRIA

de modelo assistencial e financiamento de UPA 24 h de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências, no âmbito do Sistema Único de Saúde.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução RDC n. 63, de 25 de novembro de 2011. **Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.**

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24 h).** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/upa-24h>. Acesso em: agosto de 2023.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Decreto Municipal nº 36.155/2021, de 10 de junho de 2021. **Regulamenta o Sistema de Contenção de Cheias e o Sistema de Aproveitamento das Águas Pluviais.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Complementar nº 20, de 21 de outubro de 2020. **Estabelece as Diretrizes e as Hierarquias do Sistema Viário Municipal e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Complementar nº 25, de 22 de outubro de 2020. **Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo no Município de Araucária, e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Complementar nº 26, de 07 de dezembro de 2020. **Aprova o Código de Obras e de Edificações do Município de Araucária e dá outras providências.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Complementar nº 30, de 29 de março de 2023. **Altera dispositivos da Lei Complementar nº 26, de 07 de dezembro de 2020, que “Aprova o Código de Obras e de Edificações do Município de Araucária”.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. Lei Municipal nº 3.675, de 19 de abril de 2021. **Dispõe sobre o instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. **Produto 2 – Análise Temática Integrada.** Revisão do Plano Diretor. Disponível em: <https://araucaria.atende.net/cidadao/pagina/plano-diretor-produtos>. Acesso em: setembro de 2023.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA. **Transporte Coletivo – Novo TRIAR.** 2023. Disponível em: <https://araucaria.atende.net/subportal/transporte-coletivo-novo-triar>. Acesso em: outubro de 2023.

SUDERHSA. Instituto Água e Terra (IAT). **Unidades Hidrográficas do Paraná.** 2007. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Mapas-e-Dados-Espaciais>. Acesso em: agosto 2023.