



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA BOM DESPACHO**  
**ÂNIMA EDUCAÇÃO**  
**ARQUITETURA E URBANISMO**

**IGOR DE OLIVEIRA SANTOS**

**ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO EM MARTINHO CAMPOS/MG:**  
**arquitetura esportiva como agente do desenvolvimento humano**

Bom Despacho, MG  
2023

**IGOR DE OLIVEIRA SANTOS**

**ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO EM MARTINHO CAMPOS/MG:  
arquitetura esportiva como agente do desenvolvimento humano**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Una Bom Despacho como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador TFG I: Matheus Barreto de Góes  
Orientador TFG II: Lucas Henrique Marinho Costa

Bom Despacho, MG

2023

**IGOR DE OLIVEIRA SANTOS**

**ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO EM MARTINHO CAMPOS/MG:  
arquitetura esportiva como agente do desenvolvimento humano**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Una Bom Despacho como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Arquitetura e Urbanismo.

Bom Despacho, 01 de dezembro de 2023

---

Prof.: Matheus Barreto de Góes  
Centro Universitário Una Bom Despacho

---

Prof.: Lucas Henrique Marinho Costa  
Centro Universitário Una Bom Despacho

---

Prof.: Avaliador  
Centro Universitário Una Bom Despacho

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, sou imensamente grato a Deus por ter me abençoado ao longo desta jornada, fortalecendo-me com sua força e concedendo-me inúmeras dádivas na vida. Sua benção interior foi e sempre será uma fonte de força que me impulsiona a não desistir, mesmo diante aos momentos difíceis que enfrentei e irei enfrentar.

Expresso minha profunda gratidão à minha mãe, Maria Conceição de Oliveira, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo apoio incondicional, amor puro e auxílio em todas as formas possíveis ao seu alcance. Sua presença e incentivo são de valor inestimável, sendo a base do meu propósito de vida.

Agradeço ao meu irmão, Douglas Santos, por me apoiar com seus conselhos e diálogos significativos ao longo dessa caminhada, destacando a importância fundamental da irmandade em minha vida.

Aos meus colegas de curso, gostaria de expressar minha gratidão por serem companheiros incríveis nessa trajetória acadêmica. Compartilhamos momentos inesquecíveis juntos, desde risadas e alegrias até segredos e medos. Acima de tudo, agradeço pelo dom da amizade que Deus nos proporcionou nessa etapa de nossas vidas. Tenham certeza de que levarei cada um de vocês em meu coração ao longo de toda a minha vida.

Não posso deixar de expressar minha gratidão aos meus professores, que compartilharam sua sabedoria, dedicação e empenho no meu desenvolvimento acadêmico e pessoal. São pessoas de corações bondosos, sempre dispostas a ajudar no que fosse preciso.

Por fim, quero expressar meu sincero agradecimento a todas as pessoas que me apoiaram e torceram pelo meu sucesso ao longo dessa jornada. Sua presença e encorajamento foram fundamentais para minha trajetória e sou grato por cada um de vocês.

Que a gratidão continue a nos impulsionar a reconhecer as bençãos em nossas vidas e fortalecer nossos relacionamentos com aqueles que nos cercam.

Deus é bom o tempo todo, o tempo todo Deus é bom!

## RESUMO

Este estudo aborda a necessidade de um espaço esportivo de caráter comunitário no município de Martinho Campos/MG, visando o desenvolvimento humano através da arquitetura esportiva. A falta de um local adequado para a prática esportiva e o convívio social é evidente na comunidade.

O objetivo é analisar como um espaço esportivo pode impulsionar o progresso social e o bem-estar da população no qual está inserido. O projeto busca criar um Espaço Esportivo Comunitário que atenda às necessidades da comunidade, oferecendo instalações de qualidade e acesso gratuito.

Além disso, busca promover a interação social, o envolvimento em atividades esportivas e uma vida ativa e saudável para todos. O estudo propõe estratégias de projeto para garantir a funcionalidade, o conforto ambiental e a integração dos usuários com o espaço, bem como a harmonização com o entorno através de elementos paisagísticos.

A criação deste local surge como uma resposta à necessidade de oferecer um ambiente propício para a prática esportiva e, ao mesmo tempo, promover o bem-estar de toda a comunidade, independentemente de sua classe social. Reconhecendo a importância do esporte não apenas como uma atividade física, mas também como uma poderosa ferramenta de inclusão social, busca-se aqui estabelecer um espaço que acolha e estimule a participação de todos.

**Palavras-chave:** Espaço esportivo. Caráter comunitário. Desenvolvimento humano. Inclusão social. Acesso gratuito. Interação social. Funcionalidade. Conforto ambiental.

## **ABSTRACT**

This study addresses the need for a community-based sports facility in the municipality of Martinho Campos/MG, aiming at human development through sports architecture. The lack of a suitable location for sports practice and social interaction is evident in the Community.

The objective is to analyze how a sports facility can drive social progress and the well-being of the population it serves. The Project seeks to create a Community Sports Space that meets the needs of the community by offering quality facilities and free access.

Additionally, it aims to promote social interaction, engagement in sports activities, and a healthy and active lifestyle for all. The study proposes design strategies to ensure functionality, environmental comfort, and user integration with the space, as well as harmonization with the surroundings through landscaping elements.

The creation of this facility emerges as a response to the need to provide a conducive environment for sports practice and, at the same time, promote the well-being of the entire Community, regardless of social class. Recognizing the importance of sports not only as a physical activity but also as a powerful tool for social inclusion, the aim is to establish a space that embraces and encourages the participation of everyone.

**Keywords:** Sports facility, Community-based, Human development, Social inclusion, Free access, Social interaction, Functionality, Environmental Comfort.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> – Metodologias Utilizadas.....	18
<b>Figura 2</b> – Espaços Esportivos em Martinho Campos/MG. ....	29
<b>Figura 3</b> – Quadra Esportiva em instituto ensino público municipal. ....	30
<b>Figura 4</b> – Lev. Fotográfico 01 – Quadra Escola Municipal Cel. Pedro Lino.....	30
<b>Figura 5</b> – Lev. Fotográfico 02 – Quadra Escola Municipal Geraldo de Assis. ....	31
<b>Figura 6</b> – Quadra Esportiva em instituto ensino público estadual. ....	31
<b>Figura 7</b> – Lev. Fotográfico 01 – Escola Estadual Doutor José Gonçalves. ....	32
<b>Figura 8</b> – Lev. Fotográfico 02 – Quadra Escola Estadual Dr. José Gonçalves.....	32
<b>Figura 9</b> – Ginásio Poliesportivo Deputado Jaime Martins. ....	33
<b>Figura 10</b> – Lev. Fotográfico 01 – Ginásio Poliesportivo.....	33
<b>Figura 11</b> – Lev. Fotográfico 02 – Estacionamento ginásio. ....	34
<b>Figura 12</b> – Lev. Fotográfico 03 – Acesso ginásio. ....	34
<b>Figura 13</b> – Lev. Fotográfico 04 – Rampa de acesso ginásio. ....	35
<b>Figura 14</b> – Lev. Fotográfico 05 – Estrutura cobertura danificada. ....	35
<b>Figura 15</b> – Lev. Fotográfico 06 – Acessos ambientes internos do ginásio. ....	36
<b>Figura 16</b> – Lev. Fotográfico 07 – Rampa de acesso a quadra do ginásio.....	36
<b>Figura 17</b> – Implantação Complexo Esportivo Laura Flessel.....	44
<b>Figura 18</b> – Acesso Principal Complexo Esportivo Laura Flessel.....	44
<b>Figura 19</b> – Fachada Norte Complexo Esportivo Laura Flessel. ....	45
<b>Figura 20</b> – Planta Térreo – Acessos.....	46
<b>Figura 21</b> – Planta Subsolo – Setorização.....	46
<b>Figura 22</b> – Planta Térreo – Setorização. ....	47
<b>Figura 23</b> – Planta 1º Pavimento – Setorização. ....	47
<b>Figura 24</b> – Acesso Principal Complexo Esportivo Laura Flessel.....	48
<b>Figura 25</b> – Fachada Sul Complexo Esportivo Laura Flessel. ....	48
<b>Figura 26</b> – Implantação Novo Complexo de Pádel Curitiba. ....	50
<b>Figura 27</b> – Fachada Principal – Contexto urbano. ....	51
<b>Figura 28</b> – Fachada Posterior – Contexto urbano.....	51
<b>Figura 29</b> – Planta Térreo – Acessos e Fluxograma.....	52
<b>Figura 30</b> – Planta Térreo – Fluxos dos setores. ....	52
<b>Figura 31</b> – Planta Térreo – Setorização. ....	53
<b>Figura 32</b> – Fachada Principal e Estacionamento. ....	54

<b>Figura 33</b> – Diálogo entre a materialidade e o entorno.....	54
<b>Figura 34</b> – Leveza entre a comunicação e materialidade. ....	55
<b>Figura 35</b> – Implantação SESC Pompeia. ....	57
<b>Figura 36</b> – Inserção Urbana SESC Pompeia. ....	58
<b>Figura 37</b> – Planta Térreo – Setorização. ....	58
<b>Figura 38</b> – Materialidade SESC Pompeia. ....	60
<b>Figura 39</b> – Interior Teatro SESC Pompeia.....	61
<b>Figura 40</b> – Diálogo entre a materialidade SESC Pompeia e entorno. ....	61
<b>Figura 41</b> – Localização Martinho Campos/MG.....	63
<b>Figura 42</b> – Matriz de Nossa Senhora da Abadia. ....	64
<b>Figura 43</b> – Antiga Estação Ferroviária de Martinho Campos/MG.....	64
<b>Figura 44</b> – Ampliações Estudo Malha Urbana de Martinho Campos/MG.....	66
<b>Figura 45</b> – Mapa do Entorno – Uso do Solo.....	67
<b>Figura 46</b> – Mapa do Entorno – Centralidades e Concentrações. ....	68
<b>Figura 47</b> – Mapa do Entorno – Altimetria das Edificações. ....	69
<b>Figura 48</b> – Mapa do Entorno – Equipamentos Públicos Lazer. ....	70
<b>Figura 49</b> – Mapa do Entorno – Aspectos Físicos e Ambientais.....	71
<b>Figura 50</b> – Mapa do Entorno – Sistema Viário. ....	72
<b>Figura 51</b> – Mapa do Entorno – Fluxo Viário. ....	73
<b>Figura 52</b> – Mapa do Entorno – Linhas e Pontos de Ônibus. ....	74
<b>Figura 53</b> – Terreno e evolução ao longo dos anos. ....	75
<b>Figura 54</b> – Mapa do Terreno – Levantamento Fotográfico. ....	75
<b>Figura 55</b> – Lev. Fotográfico 01 – Veículos abandonados. ....	76
<b>Figura 56</b> – Lev. Fotográfico 02 – Estruturas em péssimas condições. ....	76
<b>Figura 57</b> – Lev. Fotográfico 03 – Terreno sujo e malcuidado. ....	77
<b>Figura 58</b> – Mapa do Terreno – Topografia e Arborização. ....	77
<b>Figura 59</b> – Lev. Fotográfico 01 – Rua José Cansado.....	78
<b>Figura 60</b> – Lev. Fotográfico 02 – Rua Pedro Emiliano. ....	78
<b>Figura 61</b> – Mapa do Terreno – Sistema Viário e Acessos. ....	79
<b>Figura 62</b> – Lev. Fotográfico 01 – Acesso 01.....	79
<b>Figura 63</b> – Lev. Fotográfico 02 – Acesso 02.....	80
<b>Figura 64</b> - Mapa do Terreno – Insolação e Ventilação.....	83
<b>Figura 65</b> – Carta Solar.....	84
<b>Figura 66</b> – Comparativo Diretrizes Urbanísticas. ....	92

<b>Figura 67</b> – Blocos – Somatório de Áreas Construídas.....	93
<b>Figura 68</b> – Setores – Somatório de Áreas Construídas. ....	93
<b>Figura 69</b> – Fluxograma Espaço Esportivo Comunitário.....	94
<b>Figura 70</b> – Terreno Natural.....	95
<b>Figura 71</b> – Estudo Inicial Setorização. ....	95
<b>Figura 72</b> – Estudo Inicial Implantação Blocos. ....	96
<b>Figura 73</b> – Perspectiva Implantação Blocos.....	96
<b>Figura 74</b> – Estudo Inicial Implantação Setores. ....	97
<b>Figura 75</b> – Perspectiva Implantação Setores. ....	97

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Objetivos e Estratégias Projetuais.....	87
<b>Tabela 2</b> – Programa de Necessidades. ....	90

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Praticantes de esportes no Brasil. ....	19
<b>Gráfico 2</b> – Sedentarismo por gênero.....	20
<b>Gráfico 3</b> – Sedentarismo por faixa etária no Brasil. ....	20
<b>Gráfico 4</b> – Opinião sobre o risco da vida sedentária no Brasil. ....	21
<b>Gráfico 5</b> – Idade do abandono de atividades esportivas no Brasil.....	22
<b>Gráfico 6</b> – Gênero e Idades do abandono de atividades esportivas no Brasil. ....	22
<b>Gráfico 7</b> – Gênero e faixa etária entrevistados. ....	23
<b>Gráfico 8</b> – Opinião entrevistados ao modo de vida sedentário. ....	24
<b>Gráfico 9</b> – Hábito entrevistados a prática de atividades esportivas e físicas. ....	25
<b>Gráfico 10</b> – Atividades entrevistados praticam ou gostariam de praticar. ....	26
<b>Gráfico 11</b> – Motivos que dificultam a vida esportiva ativa dos entrevistados. ....	27
<b>Gráfico 12</b> – Faixa etária do abandono vida esportiva dos entrevistados. ....	27
<b>Gráfico 13</b> – Flexibilidade dias/períodos dos entrevistados para vida esportiva. ....	28
<b>Gráfico 14</b> – Precipitação Pluviométrica em Martinho Campos/MG. ....	80
<b>Gráfico 15</b> – Temperatura Média Mensal em Martinho Campos/MG.....	81
<b>Gráfico 16</b> – Dados Climatológicos de Martinho Campos/MG. ....	81
<b>Gráfico 17</b> – Horas diárias de sol em Martinho Campos/MG. ....	82
<b>Gráfico 18</b> – Horas de sol por mês em Martinho Campos/MG. ....	82

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

GE – Globo Esporte

GOOGLE FORMS – Gerenciamento de Pesquisas Google

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

NBR – Norma Brasileira

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PcD – Pessoa com Deficiência

PIB – Produto Interno Bruto

PPPs – Parcerias Público-Privadas

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1	TEMA.....	16
1.2	PROBLEMÁTICA.....	16
1.3	OBJETIVOS.....	17
1.3.1	Objetivo Geral.....	17
1.3.2	Objetivos Específicos .....	17
1.4	METODOLOGIA .....	18
1.5	JUSTIFICATIVA.....	18
1.5.1	A importância das práticas esportivas e dos espaços públicos .....	18
1.5.2	O panorama problemático do território nacional .....	19
1.5.3	O cenário problemático no município de Martinho Campos/MG.....	23
1.5.4	Carência de Espaços Públicos Esportivos em Martinho Campos/MG.....	28
1.5.5	Fomentando a Prática Esportiva em Martinho Campos/MG: A proposta de um Espaço Comunitário .....	37
2	<b>REFERENCIAIS TEÓRICOS</b> .....	39
2.1	ARQUITETURA SENSORIAL: A ARTE DE PROJETAR PARA TODOS OS SENTIDOS.....	39
2.2	CIDADES PARA PESSOAS .....	40
2.3	A PRÁTICA ESPORTIVA COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL: TRABALHANDO VALORES E RESILIÊNCIA.....	41
3	<b>ESTUDOS DE REFERÊNCIAS – OBRAS ANÁLOGAS</b> .....	43
3.1	COMPLEXO ESPORTIVO LAURA FLESSEL .....	43
3.1.1	Conceito.....	43
3.1.2	Inserção Urbana .....	43
3.1.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	45
3.1.4	Materialidade e soluções técnicas .....	47
3.1.5	Análise crítica .....	49
3.2	NOVO COMPLEXO DE PÁDEL DO CLUBE CURITIBANO – SEDE MARIO MONTEIRO.....	49

3.2.1	Conceito.....	49
3.2.2	Inserção Urbana .....	50
3.2.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	51
3.2.4	Materialidade e soluções técnicas .....	53
3.2.5	Análise crítica .....	55
3.3	SESC POMPEIA.....	56
3.3.1	Conceito.....	56
3.3.2	Inserção Urbana .....	56
3.3.3	Análise de fluxos, setorização e programa .....	58
3.3.4	Materialidade e soluções técnicas .....	60
3.3.5	Análise crítica .....	62
4	<b>ANÁLISE DO TERRENO E INSERÇÃO URBANA .....</b>	<b>63</b>
4.1	LOCALIZAÇÃO.....	63
4.2	CONTEXTO HISTÓRICO DA CIDADE.....	63
4.3	DADOS SOCIECONÔMICOS .....	65
4.4	DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	65
4.5	ANÁLISE AMPLIAÇÃO 01 - ENTORNO .....	66
4.5.1	Uso do solo.....	66
4.5.2	Centralidades e concentrações .....	67
4.5.3	Altimetria das edificações .....	68
4.5.4	Equipamentos públicos: atividades esportivas-físicas e lazer .....	69
4.5.5	Aspectos físicos e ambientais: topografia e hidrografia .....	70
4.5.6	Sistema viário .....	71
4.5.7	Fluxo viário .....	72
4.5.8	Linha e pontos de ônibus.....	73
4.6	ANÁLISE AMPLIAÇÃO 02 - TERRENO.....	74
4.6.1	Justificativa .....	74
4.6.2	Análise terreno escolhido.....	75
4.6.3	Topografia, acessibilidade e arborização .....	77
4.6.4	Sistema viário .....	78
4.7	DADOS BIOCLIMÁTICOS .....	80
4.7.1	Insolação e ventilação .....	83

4.7.2	Carta solar de Martinho Campos/MG .....	83
4.8	ANÁLISE DE CONFORMIDADE LEGISLATIVA .....	84
4.9	TABELA CONSOLIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO URBANO .....	87
5	<b>DEFINIÇÕES PROJETUAIS</b> .....	88
5.1	CONCEITO .....	88
5.2	PARTIDO .....	88
5.3	USUÁRIOS CONTEMPLADOS .....	88
5.4	PROGRAMA E PRÉ-DIMENSIONAMENTO .....	89
5.5	FLUXOGRAMA.....	93
5.6	ORGANIZAÇÃO ESPACIAL.....	94
6	<b>CONCLUSÃO</b> .....	98
7	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	99
8	<b>ANEXOS</b> .....	102

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA

No contexto do município de Martinho Campos/MG, a falta de um espaço esportivo comunitário é evidente. Nesse sentido, é fundamental abordar o tema do desenvolvimento humano por meio da arquitetura esportiva. O objetivo deste estudo é analisar como um espaço esportivo adequado pode impulsionar o progresso social e o bem-estar da comunidade.

O tema do Espaço Esportivo Comunitário em Martinho Campos/MG: Arquitetura Esportiva como agente do desenvolvimento humano ganha destaque diante da necessidade presente na comunidade local, afim de explorar o papel crucial da arquitetura esportiva na promoção da prática esportiva, da interação social e no estímulo ao desenvolvimento humano de todas as classes sociais, visando o progresso mútuo e a melhoria da qualidade de vida em Martinho Campos/MG.

## 1.2 PROBLEMÁTICA

O município de Martinho Campos/MG enfrenta uma carência significativa direcionada a um espaço esportivo público que seja receptivo, acessível e amplo, com instalações adequadas, áreas de convivência sociais e equipamentos esportivos-lazer de qualidade, com caráter gratuito e comunitário.

Mediante ao exposto, a sociedade martinho-campense necessita-se deste local de forma a atender às suas demandas e proporcionar uma infraestrutura de excelência para a prática esportiva-física e ao entretenimento da comunidade, visto que os espaços existentes estão impossibilitando essa vida esportiva ativa de forma livre para com a sociedade.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Mediante a problemática levantada, o presente trabalho tem como objetivo principal criar um Espaço Esportivo Comunitário que resgate e valorize o esporte na cidade de Martinho Campos/MG, suprimindo a carência de espaços existentes atualmente. O projeto visa proporcionar uma edificação funcional e acolhedora, onde os moradores da comunidade possam se envolver em múltiplas atividades esportivas-físicas, promovendo uma vida ativa e saudável.

O trabalho estabelece reviver o espírito esportivo na cidade, oferecendo um local moderno e acessível para todas as classes sociais, atendendo às necessidades da comunidade e estimulando a paixão pelo esporte.

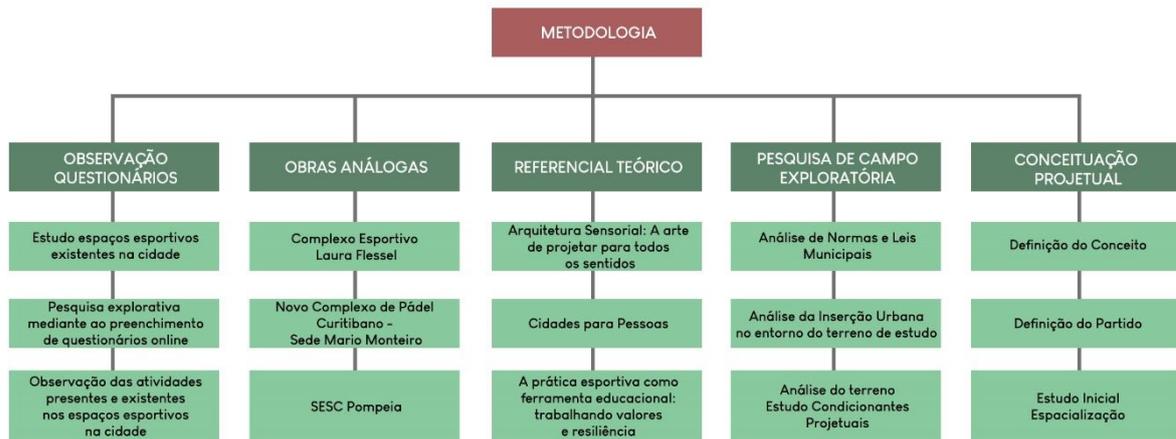
### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver estratégias projetuais para promover a funcionalidade plástica, o conforto ambiental e a interação social da comunidade em todo contexto da edificação;
- Estabelecer uma distribuição de mobiliários e espaços internos e externos, de forma livre e gratuita, que incentivem a prática de atividades físicas e ao lazer, para a comunidade em qualquer momento do dia;
- Projetar acessos e áreas amplas, integradas com elementos de paisagismo, de forma a harmonizar a edificação com o entorno e proporcionar o conforto da edificação para com os usuários;
- Conceber espaços acolhedores que estimulem a prática esportiva e física para a comunidade, com caráter gratuito, promovendo múltiplas qualidades ao bem-estar dos usuários.

## 1.4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho foram utilizados como procedimentos metodológicos os seguintes atributos:

**Figura 1 – Metodologias Utilizadas.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

## 1.5 JUSTIFICATIVA

### 1.5.1 A importância das práticas esportivas e dos espaços públicos

O termo “espaço público”, conforme mencionado por Ascher (1995), surgiu em 1977 e engloba áreas urbanas como espaços verdes, ruas pedonais, praças, paisagens urbanas e mobiliário urbano. Esses locais são de posse coletiva e de uso comum, pertencendo ao poder público, contrastando com a predominância do setor privado em cidades capitalistas.

As atividades esportivas e os exercícios físicos têm como objetivo promover o desenvolvimento humano em diversos aspectos, como físico, biológico, social, afetivo e cognitivo. O esporte desempenha um papel fundamental na resolução de problemas sociais, além de trazer benefícios à saúde e melhorar a qualidade de vida da comunidade no qual está inserida. Ele também desempenha um papel importante na formação social, especialmente durante a infância e a juventude, quando ocorre a interação com diferentes perspectivas de vida.

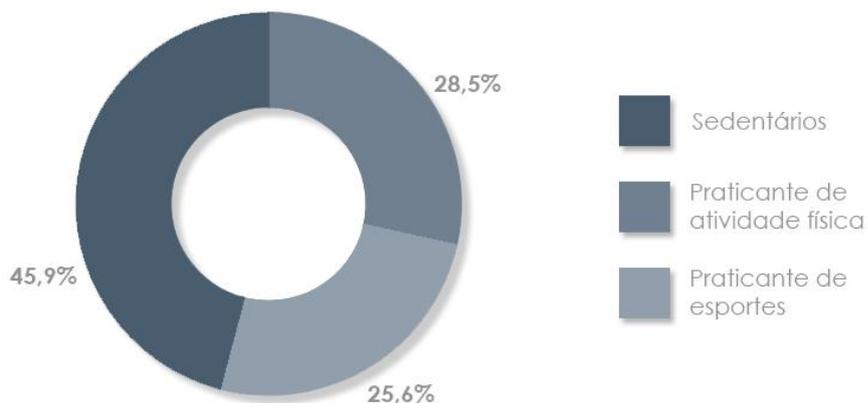
É essencial incentivar a prática esportiva em todas as faixas etárias, desde a infância até a terceira idade, como uma forma de socialização e equilíbrio emocional. Especialmente na adolescência, período marcado por mudanças hormonais e busca de identidade, o esporte pode ser uma válvula de escape para o estresse do dia a dia.

No entanto, é preocupante que cerca de 80% dos adolescentes em todo o mundo não pratiquem exercícios físicos com a frequência e intensidade recomendadas para sua faixa etária, de acordo com a pesquisa da OMS citada pelo GE (2019). Essa falta de atividade física pode acarretar problemas futuros, como fadiga mental, dificuldade de relaxamento e déficit de concentração nas atividades diárias.

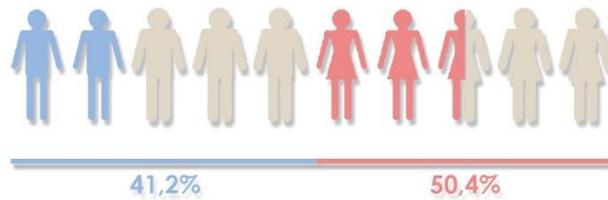
### 1.5.2 O panorama problemático do território nacional

De acordo com pesquisa realizada pelo IBGE (2013), que entrevistou 8.902 pessoas representativas da população brasileira em diferentes regiões, gêneros e faixas etárias (14 a 75 anos), constatou-se que 45,9% da população não pratica nenhuma atividade esportiva ou exercício físico em seu cotidiano, caracterizando um estilo de vida sedentário. Esses números revelam uma disparidade de gênero, com 41,2% dos homens e 50,4% das mulheres se considerando sedentários.

**Gráfico 1** – Praticantes de esportes no Brasil.



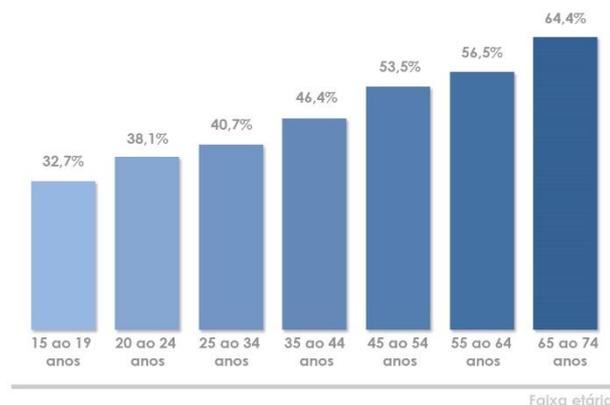
**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

**Gráfico 2 – Sedentarismo por gênero.**

**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

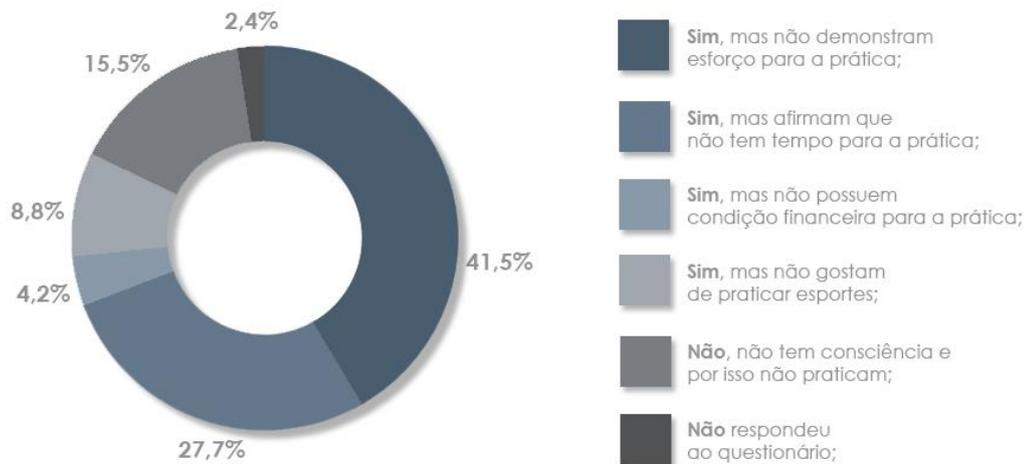
Quanto a relação de sedentarismo de acordo com a faixa etária nacional (IBGE, 2013) nota-se a linha crescente e linear após aos 19 anos, momento no qual grande parcela da população finaliza o período escolar (ensino fundamental/médio) e também adentra ao mercado de trabalho ou ao ensino superior, conseqüentemente deixando de lado o hábito de praticar atividades esportivas no seu cotidiano.

A região sudeste, em referência a área de estudo e implantação da proposta projetual deste estudo, ao que se diz a opinião das pessoas que não praticam e possuem a consciência dos riscos da vida sedentária se oscila a diversos aspectos, como: afirmação de conhecerem os riscos da vida sedentária e atribuir motivos como não demonstrar nenhum esforço a praticar, possuírem dificuldades financeiras, atribuição de não ter conhecimento dos riscos e diante a isso ser o motivo da não prática de atividades físicas e esportivas no seu dia a dia.

**Gráfico 3 – Sedentarismo por faixa etária no Brasil.**

**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

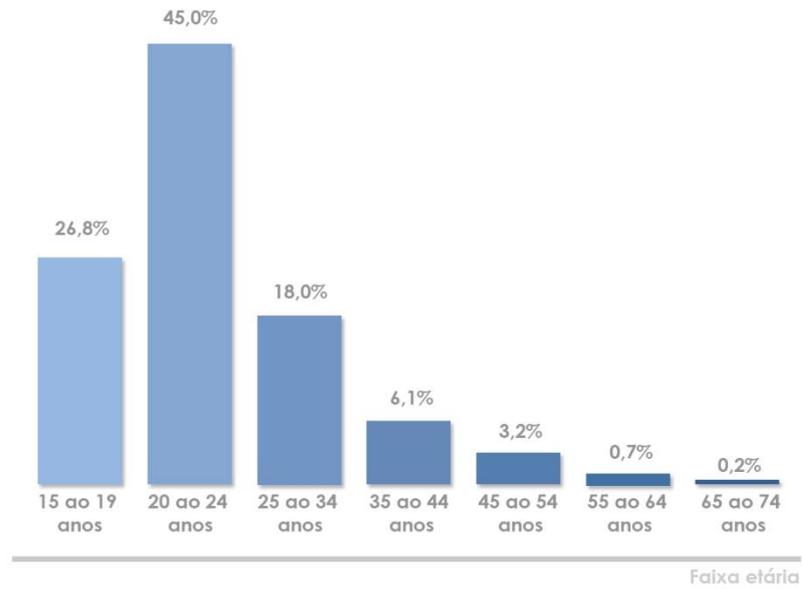
**Gráfico 4 – Opinião sobre o risco da vida sedentária no Brasil.**



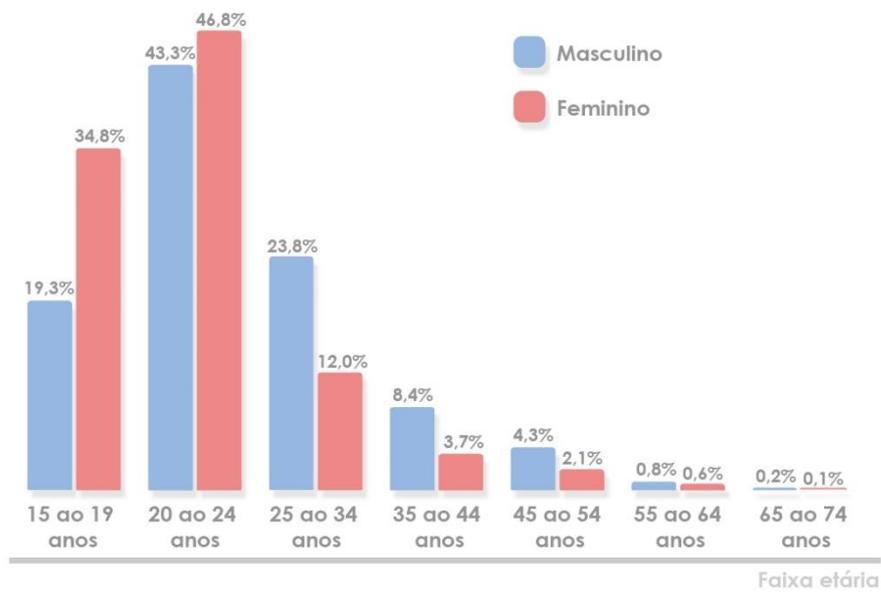
**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

Em análise ao motivo da interrupção e ao abandono da prática diária de atividades esportivas-físicas no Brasil (IBGE, 2013) percebe-se que o período no qual se demonstra o número mais elevado de concentração no abandono de acordo com a faixa etária se dá entre 15 aos 24 anos, totalizando 71,8% dos entrevistados e evidenciando o mencionado, interrupção ocasionada ao decorrer do pós período escolar.

Um dos aspectos abordados e colocados como um dos principais motivos causadores do abandono entre os gêneros se dá pela não flexibilidade do cotidiano diário, sendo ocasionado pela falta de tempo resultante da correria diária atribuída ao estudo, trabalho e família, áreas que demandam grande parcela do tempo diário da população brasileira.

**Gráfico 5** – Idade do abandono de atividades esportivas no Brasil.

**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

**Gráfico 6** – Gênero e Idades do abandono de atividades esportivas no Brasil.

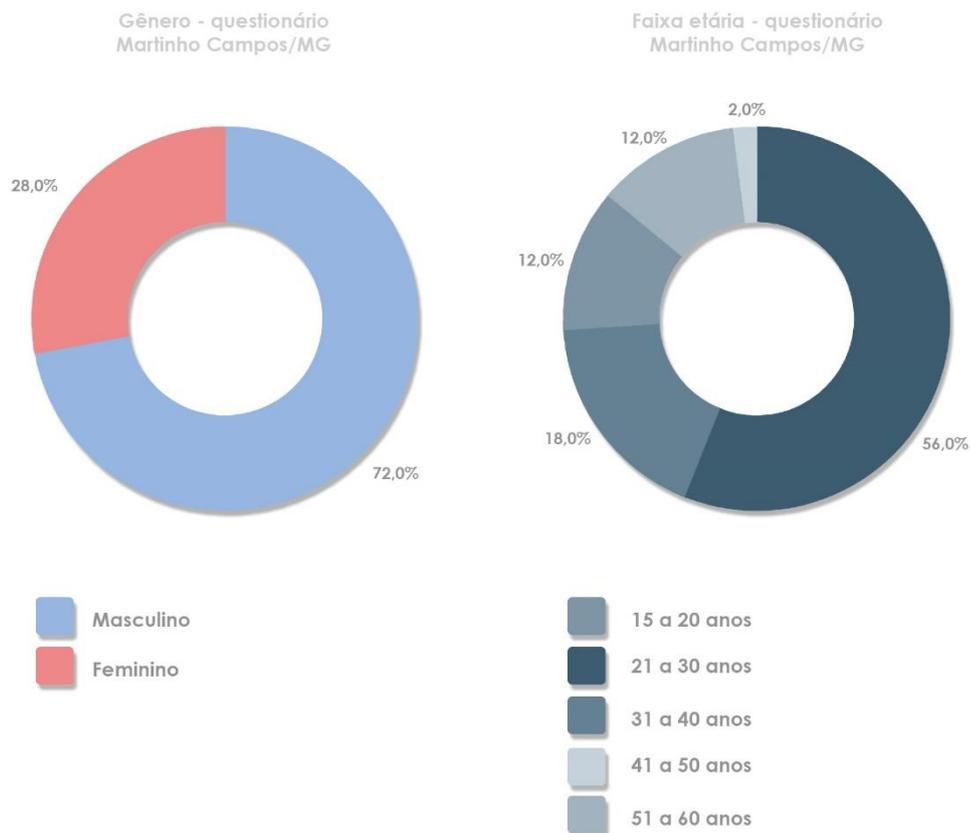
**Fonte:** IBGE (2013), adaptado pelo autor (2023)

### 1.5.3 O cenário problemático no município de Martinho Campos/MG

Realizou-se uma pesquisa com estimativa de 60 residentes de Martinho Campos/MG para identificar as demandas e necessidades da população em relação ao espaço esportivo na cidade. A pesquisa, conduzida por meio do Google Forms, teve como objetivo principal compreender o estilo de vida da população, incluindo a prevalência do sedentarismo e a conscientização sobre suas consequências. O estudo buscou também investigar os motivos que levam ao abandono da prática de atividades esportivas e físicas, caso existam.

A pesquisa revelou uma disparidade na faixa etária dos entrevistados, com a maioria concentrada entre 21 a 30 anos. Dos entrevistados nessa faixa etária, 72% eram do gênero masculino e 28% do gênero feminino.

**Gráfico 7 – Gênero e faixa etária entrevistados.**

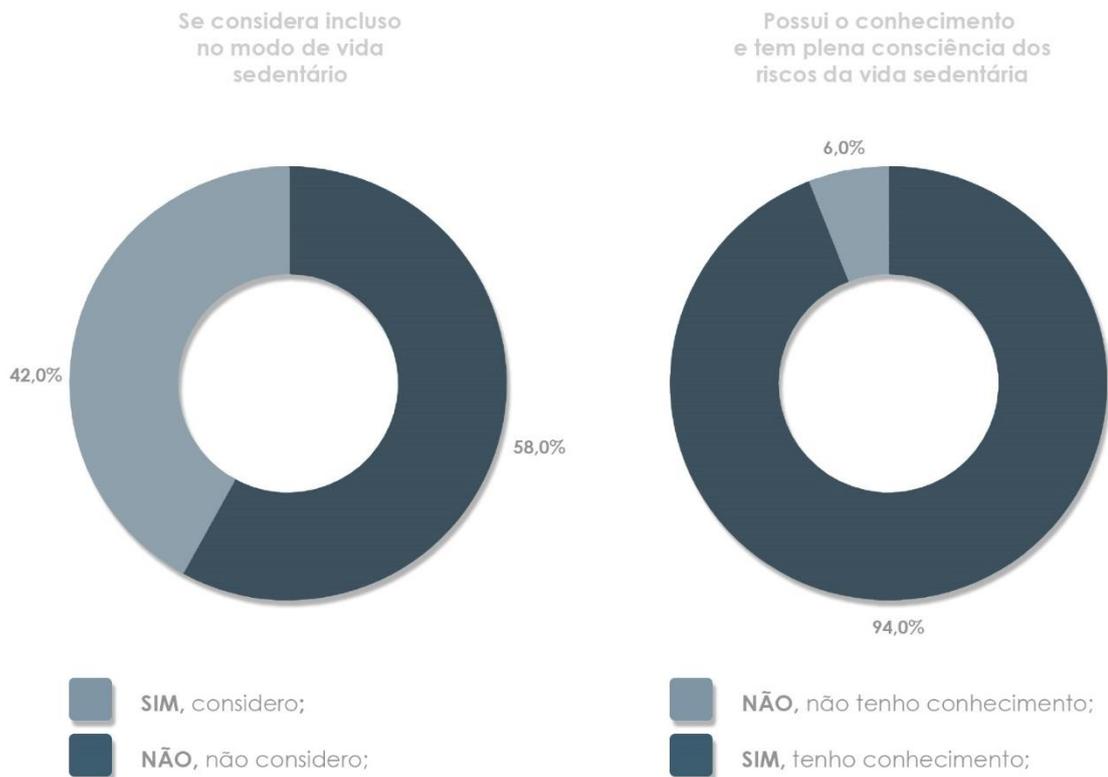


**Fonte:** Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

Em relação ao modo de vida sedentário, foi observada a opinião da sociedade quanto à consciência dos riscos associados a esse estilo de vida pouco saudável. É

importante abordar esse aspecto no contexto da cidade, destacando a importância de áreas esportivas, educacionais e de saúde. Essas áreas devem ser promovidas pelo poder público, uma vez que estão relacionadas aos direitos fundamentais garantidos pela Constituição Brasileira de 1988 aos cidadãos.

**Gráfico 8** – Opinião entrevistados ao modo de vida sedentário.



**Fonte:** Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

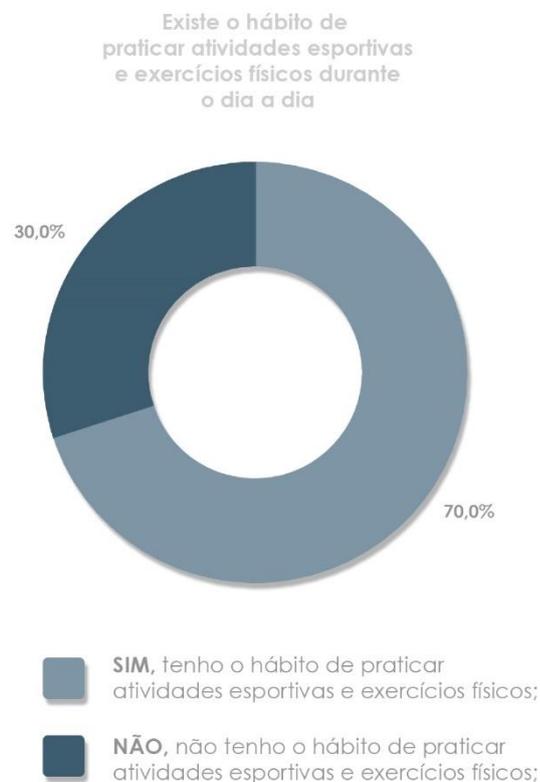
Foi observado que a maioria das pessoas tem conhecimento dos riscos associados ao estilo de vida sedentário, mesmo fazendo parte desse grupo. Esse problema na sociedade de Martinho Campos/MG é resultado da escassez de espaços esportivos públicos na cidade, bem como da falta de incentivo e parcerias público-privadas para promover um ambiente saudável e ativo, abrangendo áreas esportivas, culturais e sociais. O esporte desempenha um papel fundamental na formação dos cidadãos, transmitindo valores e ensinamentos à sociedade (TUBINO, 1999), além de contribuir para o desenvolvimento humano e social da população de Martinho Campos/MG, fortalecendo a evolução contínua da cidade.

Nesse contexto, torna-se evidente e necessário destacar a importância de um espaço esportivo comunitário, não apenas como uma estrutura física e arquitetônica,

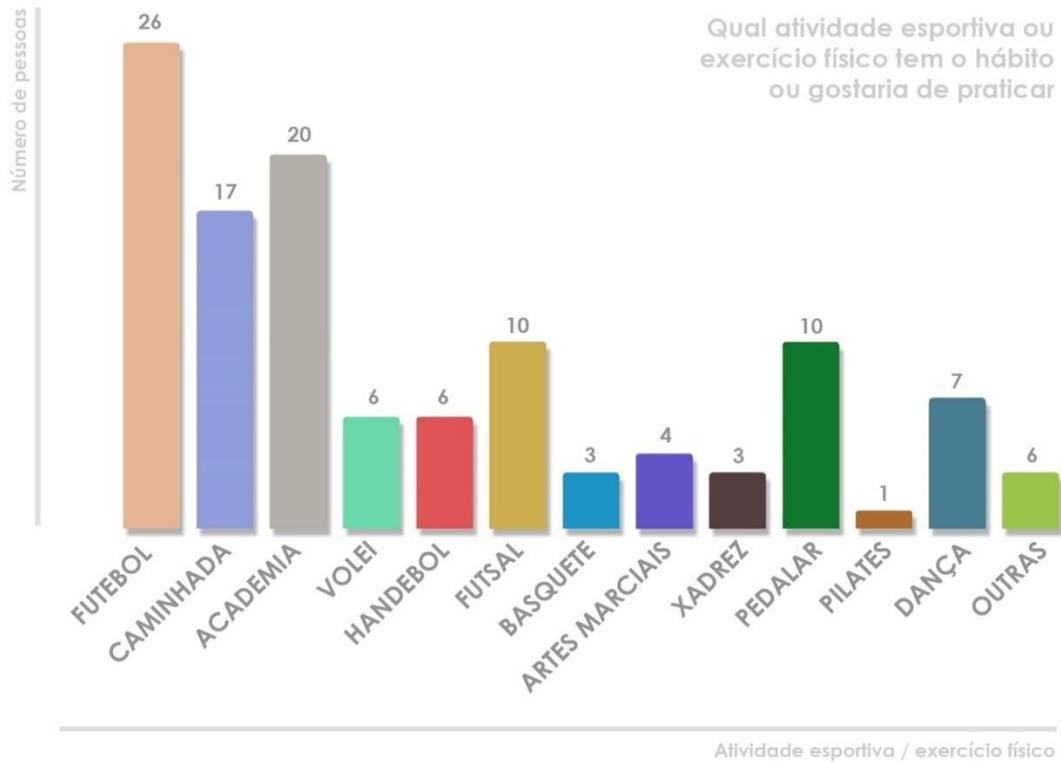
mas também como agente de formação social que ofereça oportunidades para atividades esportivas e físicas em ambientes abertos e públicos. Seguindo a perspectiva de Dumazedier, o lazer proporciona ao indivíduo a liberdade de descansar, se divertir, interagir e participar do convívio social, promovendo o desenvolvimento do conhecimento e da formação na sociedade (DUMAZEDIER, 1976).

Além disso, 70% dos entrevistados praticam ou gostariam de praticar alguma atividade física em seu dia a dia, enquanto 30% não são praticantes.

**Gráfico 9** – Hábito entrevistados a prática de atividades esportivas e físicas.



**Fonte:** Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

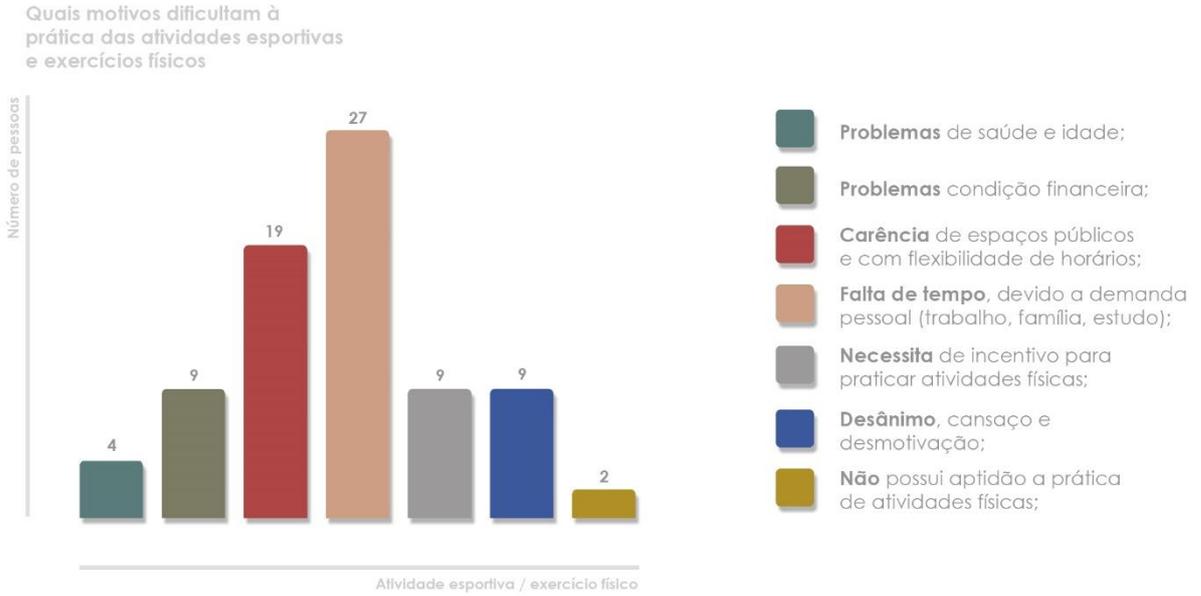
**Gráfico 10** – Atividades entrevistados praticam ou gostariam de praticar.

**Fonte:** Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

A pesquisa revelou uma série de desafios que impedem a prática de atividades esportivas e físicas pela população de Martinho Campos/MG. Questões sociais, econômicas e a falta de infraestrutura adequada foram identificadas como principais obstáculos. Além disso, a falta de flexibilidade de dias e horários também foi mencionada como um fator limitante.

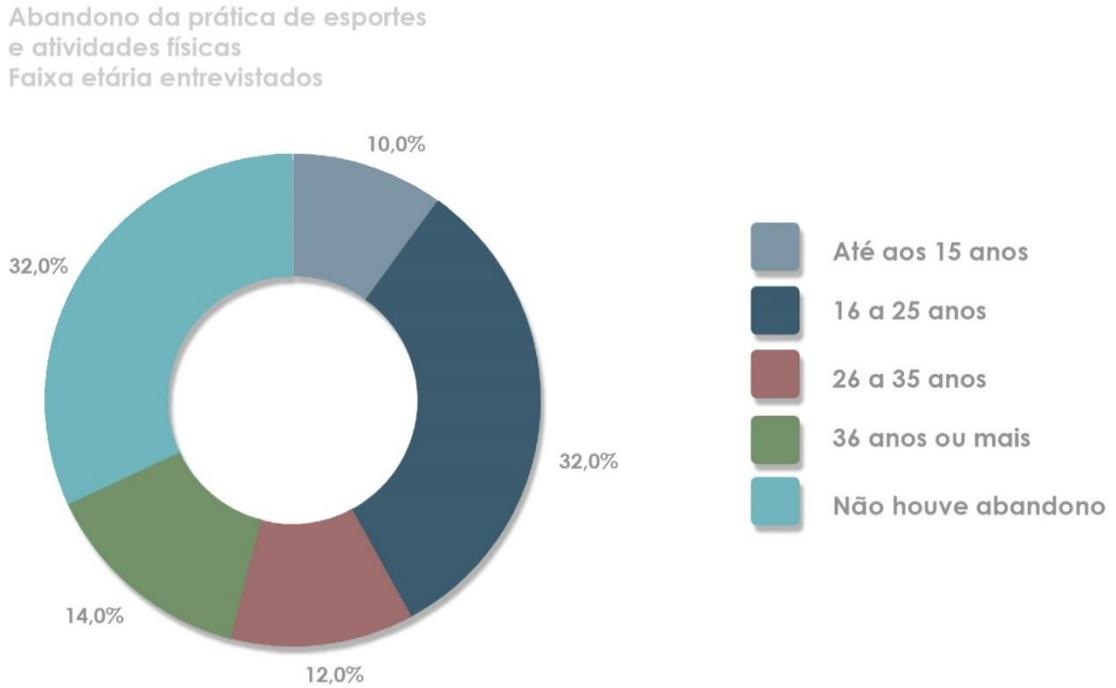
É preocupante constatar que uma parcela significativa dos entrevistados, principalmente entre os jovens de 16 a 25 anos, abandonou a prática esportiva. Isso ressalta a necessidade de investimentos em espaços esportivos comunitários, programas de incentivo e parcerias público-privadas que promovam a atividade física e o bem-estar da população martinho-campense.

**Gráfico 11 – Motivos que dificultam a vida esportiva ativa dos entrevistados.**

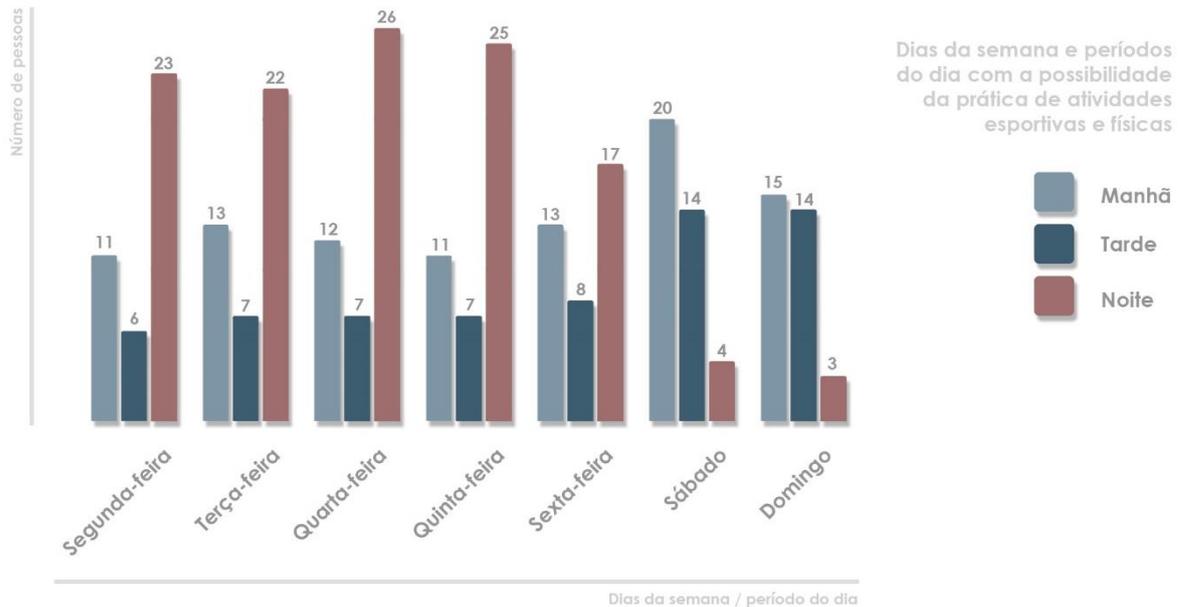


Fonte: Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

**Gráfico 12 – Faixa etária do abandono vida esportiva dos entrevistados.**



Fonte: Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

**Gráfico 13** – Flexibilidade dias/períodos dos entrevistados para vida esportiva.

**Fonte:** Pesquisa explorativa, elaborado pelo autor (2023)

Portanto, é crucial que o poder público e demais instituições estejam atentos a essas demandas e ajam para superar os obstáculos identificados, visando criar um ambiente propício para a prática de atividades esportivas e físicas em Martinho Campos/MG. Ao promover uma cultura esportiva e oferecer oportunidades acessíveis para a população, será possível melhorar a qualidade de vida, saúde e desenvolvimento humano dos moradores da cidade.

#### 1.5.4 Carência de Espaços Públicos Esportivos em Martinho Campos/MG

A cidade de Martinho Campos/MG enfrenta várias dificuldades que impedem a população de praticar atividades esportivas de forma segura e livre. Existe uma grande demanda no bairro São Geraldo, destacando a carência de instalações esportivas públicas no município. Esses espaços precisam ser adequados, oferecendo acessibilidade, funcionalidade, segurança e flexibilidade de horários para atender às necessidades dos praticantes locais.

Atualmente, os espaços públicos disponíveis para atividades esportivas no município estão predominantemente localizados em instituições de ensino municipais e estaduais. No entanto, essas instalações são limitadas em correlação a sua infraestrutura e flexibilidade ao uso da comunidade de forma livre.

A falta de disponibilidade desses espaços fora do horário escolar contribui para o déficit de espaços públicos esportivos na cidade. Além disso, esses espaços não estão abertos livremente para toda a população, prejudicando a demanda da comunidade mais carente.

É essencial buscar soluções para suprir essa carência, promovendo a criação de mais espaços públicos esportivos em Martinho Campos/MG, com o objetivo de atender às necessidades da população e permitir o acesso a atividades esportivas e físicas de forma ampla, inclusiva e gratuita.

A seguir, serão apresentados os espaços públicos esportivos identificados na cidade de Martinho Campos/MG, começando pelos localizados em instituições de ensino público do município.

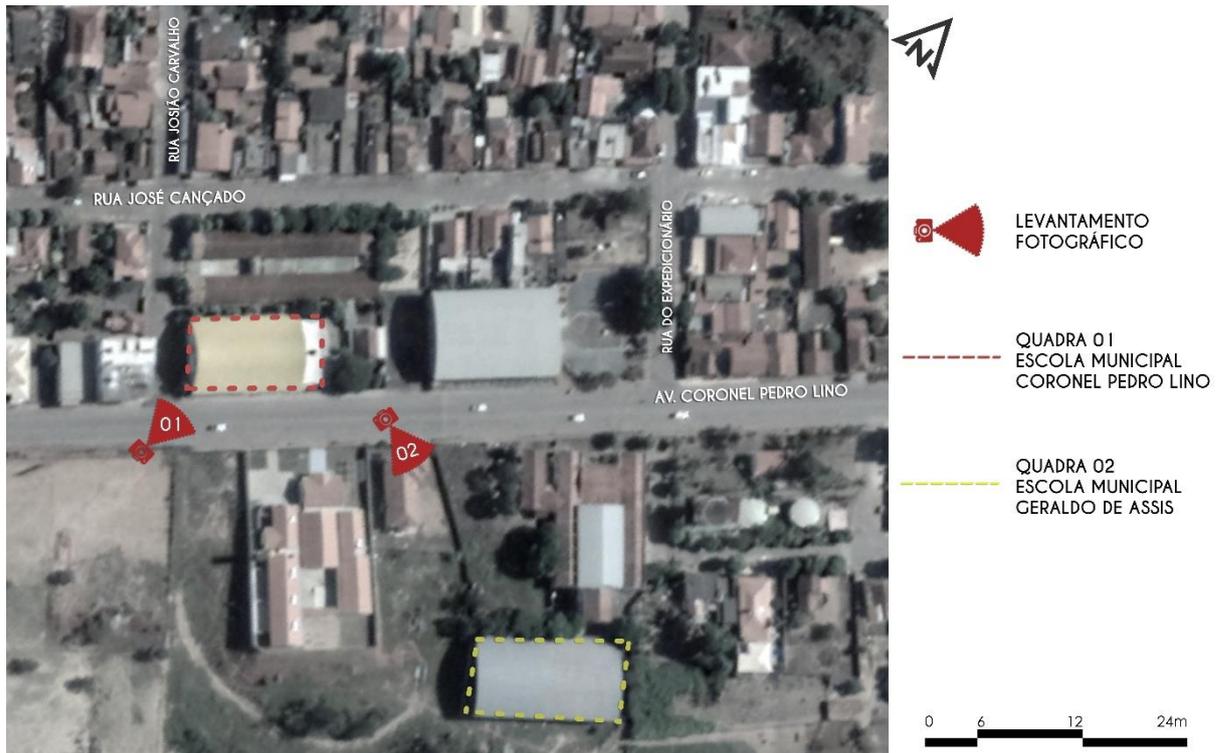
**Figura 2 – Espaços Esportivos em Martinho Campos/MG.**



**Fonte:** Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

Através das imagens a seguir, é possível identificar três espaços localizados em escolas municipais e estaduais do município: a Escola Municipal Coronel Pedro Lino e a Escola Municipal Geraldo de Assis, localizadas no bairro São Geraldo, e a Escola Estadual Doutor José Gonçalves, situada no centro do município. No entanto, é importante ressaltar que não é possível acessar livremente esses locais, conforme demonstrados pelas fotografias.

**Figura 3** – Quadra Esportiva em instituto ensino público municipal.



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

**Figura 4** – Lev. Fotográfico 01 – Quadra Escola Municipal Cel. Pedro Lino.



Fonte: Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 5** – Lev. Fotográfico 02 – Quadra Escola Municipal Geraldo de Assis.



Fonte: Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 6** – Quadra Esportiva em instituto ensino público estadual.



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

**Figura 7** – Lev. Fotográfico 01 – Escola Estadual Doutor José Gonçalves.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 8** – Lev. Fotográfico 02 – Quadra Escola Estadual Dr. José Gonçalves.

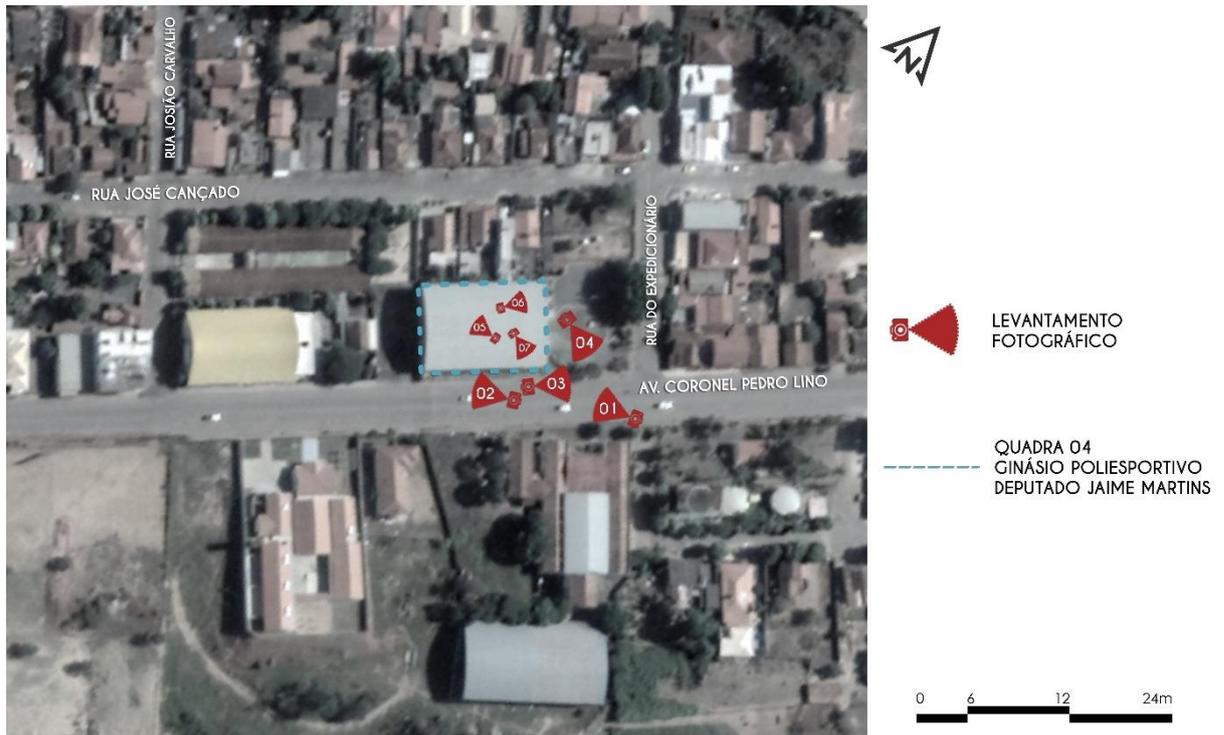


**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

No bairro São Geraldo, encontra-se o Ginásio Poliesportivo Deputado Jaime Martins, que é mais um dos espaços esportivos existentes no município, contudo implantado fora dos institutos municipais de ensino público. No entanto, assim como os demais locais mencionados anteriormente, este ginásio também apresenta grandes problemas, incluindo principalmente a falta de acessibilidade adequada. Essa ausência de acessibilidade nos projetos arquitetônicos pode resultar na exclusão de diversos grupos da sociedade, dificultando a socialização e a inclusão social em toda a cidade.

Através do levantamento fotográfico a seguir, é possível observar vários elementos que representam barreiras e dificultam o uso adequado desse espaço de atividades esportivas e físicas por todos os grupos da sociedade martinho-campense.

**Figura 9** – Ginásio Poliesportivo Deputado Jaime Martins.



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

**Figura 10** – Lev. Fotográfico 01 – Ginásio Poliesportivo.



Fonte: Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 11** – Lev. Fotográfico 02 – Estacionamento ginásio.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 12** – Lev. Fotográfico 03 – Acesso ginásio.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 13** – Lev. Fotográfico 04 – Rampa de acesso ginásio.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 14** – Lev. Fotográfico 05 – Estrutura cobertura danificada.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 15** – Lev. Fotográfico 06 – Acessos ambientes internos do ginásio.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 16** – Lev. Fotográfico 07 – Rampa de acesso a quadra do ginásio.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

O Ginásio Poliesportivo Deputado Jaime Martins de Martinho Campos/MG possui algumas deficiências em sua infraestrutura que dificultam seu uso adequado. Entre os pontos que necessitam de manutenção e melhorias estão:

- A instalação adequada de iluminação, especialmente para garantir a segurança dos usuários durante o período noturno;
- A construção de rampas de acesso com acessibilidade, tanto ao redor do ginásio como internamente;
- A manutenção da cobertura do telhado metálico, para evitar problemas como goteiras e alagamentos na quadra durante períodos de chuva;
- A ampliação dos espaços internos para atender à demanda local;
- A falta de estacionamento adequado, o que obriga os frequentadores a estacionarem ao longo da avenida principal, dificultando o tráfego nessa área da cidade em dias de eventos esportivos.

No entanto, mesmo com essas adaptações e melhorias, o Ginásio Poliesportivo não consegue atender totalmente às necessidades da cidade. Ele se destina principalmente às atividades de Futsal e Handebol e não está aberto ao público em geral durante horários fora do período escolar. Essa limitação no uso dos espaços esportivos, juntamente com a falta de opções disponíveis na cidade e questões financeiras e de disponibilidade de tempo dos usuários, contribui para a baixa prática de atividades esportivas e físicas na comunidade.

#### **1.5.5 Fomentando a Prática Esportiva em Martinho Campos/MG: A proposta de um Espaço Comunitário**

Diante dos problemas identificados neste estudo, fica clara a necessidade de buscar uma abordagem projetual que estimule a prática de atividades esportivas e físicas no espaço público. Isso pode ser alcançado por meio da implementação de políticas públicas participativas, que tenham como objetivo garantir os direitos sociais dos cidadãos e promover a inclusão e o bem-estar da população local de Martinho Campos/MG. Como destacado por Vieira (2008), essas políticas devem ser construídas de forma coletiva, envolvendo a participação ativa dos diversos setores da sociedade.

O objetivo deste estudo é criar um Espaço Esportivo Comunitário em Martinho Campos/MG, e que se torne uma referência em arquitetura esportiva comunitária. A proposta é oferecer uma alternativa física para atender às demandas da população em relação à prática esportiva e ao lazer. Além disso, busca-se utilizar elementos como inclusão, estratégias bioclimáticas e biofilia para proporcionar aos usuários espaços planejados que estimulem a atividade esportiva e a interação social.

Para alcançar esse objetivo, é necessário utilizar ferramentas arquitetônicas que impulsionem a vida esportiva e o desenvolvimento saudável da sociedade local. O esporte Martinho Campos/MG requer melhorias contínuas e efetivas por meio da construção de uma edificação pública que ofereça espaços adequados para a prática esportiva, contribuindo também para a economia local com a geração de empregos diretos e indiretos. Em resumo, este estudo busca contribuir para o crescimento regional do município com base em dados e informações relevantes apresentadas ao decorrer deste estudo.

## 2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

### 2.1 ARQUITETURA SENSORIAL: A ARTE DE PROJETAR PARA TODOS OS SENTIDOS

Em definição atribuída pelo dicionário o termo “sensorial” refere-se às sensações e percepções resultantes dos sentidos humanos, abrangendo as reações físicas e emocionais geradas por estímulos internos e externos.

A arquiteta Juliana Duarte Neves, em seu projeto literário, explora a importância de considerar todos os sentidos no processo de projeto arquitetônico, indo além da visão e incluindo outras sensações e experiências proporcionadas pelo espaço construído. Isso permite uma abordagem mais abrangente e integrada da arquitetura em relação aos usuários, levando em conta todas as suas sensações e emoções.

A visão, por ter sido associada ao intelecto, é o único sentido no qual confiamos, do qual dependemos e — acrescento — para o qual projetamos. Contudo, sem nossos sentidos nós nos sentiríamos desconectados do mundo, pois dependemos de todos eles para entender o que nos cerca. Portanto, devemos projetar com foco também nos demais sentidos além da visão. (NEVES, 2017, p.34).

As experiências mais marcantes e memoráveis são aquelas que envolvem todos os sentidos simultaneamente. Portanto, é de extrema importância que a concepção de espaços e ambientes levem em consideração a interação do usuário com o meio, proporcionando uma conexão sensorial única. Conforme destacado por Heschong e Neves (2017, p.36), a incorporação de elementos e materiais que estimulem os sentidos, como temperatura, som, cor, textura, iluminação e aroma, cria uma atmosfera que enriquece a experiência do usuário. Além disso, é fundamental abordar os sentidos em todas as etapas do processo de projeto para criar espaços impactantes e acolhedores.

[...] esses profissionais não mais identificarão como possuidoras apenas de olhos as pessoas para as quais projetam, mas como seres humanos reais, completos, plenos de capacidades outras, que também sentem cheiros, gostos, texturas, detectam temperatura, ouvem sons e que se conectam emocionalmente ao meio projetado através de seus sistemas sensoriais. (NEVES, 2017, p.123).

Considerar este livro é justificável para pensar em excelentes estratégias para a concepção projetual, visando a conexão do espaço arquitetônico com o usuário,

promovendo premissas diante da criação de ambientes e espaços que estimulem todos os sentidos humanos. É possível alcançar essa experiência sensorial por meio da utilização de elementos e materializações que influenciam a arquitetura, como luz, cor, textura, som e aroma.

Em resumo, esse estudo literário teórico fornece a base e a relevância da arquitetura sensorial na relação entre usuário e ambiente, permitindo que a arquitetura seja um fomentador de emoções para aqueles que utilizam o espaço.

## 2.2 CIDADES PARA PESSOAS

O livro “Cidades para Pessoas” de Jan Gehl (2013) apresenta uma abordagem ilustrada, objetiva e aprofundada sobre questões essenciais para a qualidade de vida nas cidades, relacionadas diretamente aos espaços públicos. O autor destaca a importância da mobilidade, sustentabilidade, dinâmica e segurança nas áreas urbanas para valorizar e promover expressões individuais e coletivas nos espaços públicos.

Esses espaços, por sua vez, têm um papel fundamental na vida urbana, oferecendo experiências sociais e servindo como válvulas de escape para as pressões da vida nas cidades. Por meio de suas composições, os espaços públicos são capazes de estimular as pessoas em diversos aspectos físicos, sociais e psicológicos.

Não importa o quanto melhoramos, as cidades para que elas voltem a convidar as pessoas a andar ou pedalar mais, ainda precisaremos de pistas específicas e outras instalações onde as pessoas possam se exercitar e respirar ar fresco. (GEHL, 2013, p.159).

Para alcançar uma cidade mais humana e conectada às pessoas, é necessário considerar não apenas as necessidades funcionais dos espaços urbanos, mas também a dimensão emocional e social que eles possuem. Jan Gehl (2013) destaca a importância de um planejamento urbano que coloque as pessoas no centro do processo, criando espaços urbanos que incentivem o uso e a interação social, além de abordar as questões técnicas.

Nesse sentido, é fundamental investir em equipamentos urbanos adequados que atendam às demandas da população e preocupar-se com a qualidade do espaço público. Isso inclui oferecer áreas verdes, calçadas acessíveis, iluminação adequada

e outros elementos que tornem a cidade mais convidativa e acolhedora. A cidade deve ser pensada como um espaço que possibilite experiências positivas e inspire as pessoas a se apropriarem dele, tornando-se ativas na construção de um ambiente urbano mais saudável e sustentável.

A compreensão da importância da qualidade de vida nas sociedades urbanas leva à análise dos diversos elementos arquitetônicos como fator relevante na resolução dos espaços públicos da cidade. Isso permite uma concepção gradual e eficiente do processo de integração dos grupos sociais, rompendo com elementos segregatórios e incentivando experiências compartilhadas no cotidiano das cidades, com propósito de desenvolvimento humano e social.

Em resumo, com base no estudo literário de Jan Gehl, o objetivo deste projeto permeia mediante a implementação de elementos que contribuam para o desenvolvimento da comunidade, priorizando as necessidades funcionais do espaço urbano, por meio da criação de áreas que promovam a interação social e proporcionem experiências sociais significativas para as pessoas.

### 2.3 A PRÁTICA ESPORTIVA COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL: TRABALHANDO VALORES E RESILIÊNCIA

O presente estudo de Simone Meyer Sanches e Kátia Rubio ressalta a importância do esporte como ferramenta para o desenvolvimento humano e a formação de valores fundamentais, como o trabalho em equipe, respeito, disciplina, superação e liderança. Além disso, destaca-se a resiliência como um valor essencial a ser desenvolvido por meio da prática esportiva, caracterizada pela capacidade de adaptação a situações difíceis, enfrentamento de desafios e superação de obstáculos.

A prática esportiva oferece momentos de dificuldade e superação, permitindo que os praticantes aprendam a lidar com situações adversas e fortaleçam-se emocionalmente. No contexto da arquitetura esportiva, isso implica na concepção de espaços que valorizem a prática esportiva como uma ferramenta de desenvolvimento humano e formação de valores, através de infraestruturas adequadas e acessíveis, bem como espaços que promovam a interação social e a formação de equipes.

Este livro oferece uma base sólida para o estudo da arquitetura esportiva como uma ferramenta de desenvolvimento da resiliência. Por meio da criação de espaços que desafiam os praticantes com obstáculos e elementos que os incentivem a superar seus limites e fortalecer-se emocionalmente. Dessa forma, compreende-se como a arquitetura esportiva pode contribuir para o crescimento pessoal e social dos praticantes mediante a esta edificação direcionada as atividades esportivas e físicas para a comunidade.

### **3 ESTUDOS DE REFERÊNCIAS – OBRAS ANÁLOGAS**

#### **3.1 COMPLEXO ESPORTIVO LAURA FLESSEL**

**Autor:** Martin Duplantier

**Localização:** Bussy-Saint-Georges, França

**Ano do Projeto:** 2016

**Área:** 4.800m<sup>2</sup>

##### **3.1.1 Conceito**

A concepção projetual desta obra tem como base a interação e comunicação da arquitetura com a comunidade local, tendo em vista que se trata de uma das principais instalações públicas da cidade.

A abordagem adotada visa estabelecer relações entre o edifício e a cidade, valorizando a representatividade do horizonte dos campos agrícolas que cercam a região. Além disso, busca-se preservar e realçar os atributos que caracterizam a identidade rural da cidade, bem como destacar o contraste sutil e orgânico proporcionado pelo projeto em relação às construções “falsamente antigas” presentes nos arredores.

##### **3.1.2 Inserção Urbana**

O Complexo Esportivo Laura Flessel está localizado nos arredores da cidade suburbana de Bussy-Saint-Georges, a aproximadamente 31km de Paris, capital da França. Ao avaliar a acessibilidade da área circundante, é possível observar que a edificação está estrategicamente próxima a importantes vias de acesso e instituições educacionais. A presença de uma avenida que conecta Bussy-Saint-Georges a outras cidades próximas facilita o deslocamento até o complexo esportivo. Além disso, a sua localização em relação aos bairros residenciais situados em frente ao edifício, no lado oeste, contribui para a convivência e proximidades dos moradores.

**Figura 17** – Implantação Complexo Esportivo Laura Flessel.



**Fonte:** Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

O bairro adjacente ao edifício apresenta características de uma zona residencial de classe média, com edificações similares em termos de altimetria e estética arquitetônica. Áreas verdes ao redor da construção se comunicam com a arquitetura e o bairro próximo por meio de movimentos horizontais e lineares. A materialidade da edificação é utilizada de forma suave e fluida para se integrar harmoniosamente com o contexto urbano, sem prejudicar negativamente a paisagem local.

**Figura 18** – Acesso Principal Complexo Esportivo Laura Flessel.



**Fonte:** Archdaily (2017)

**Figura 19** – Fachada Norte Complexo Esportivo Laura Flessel.



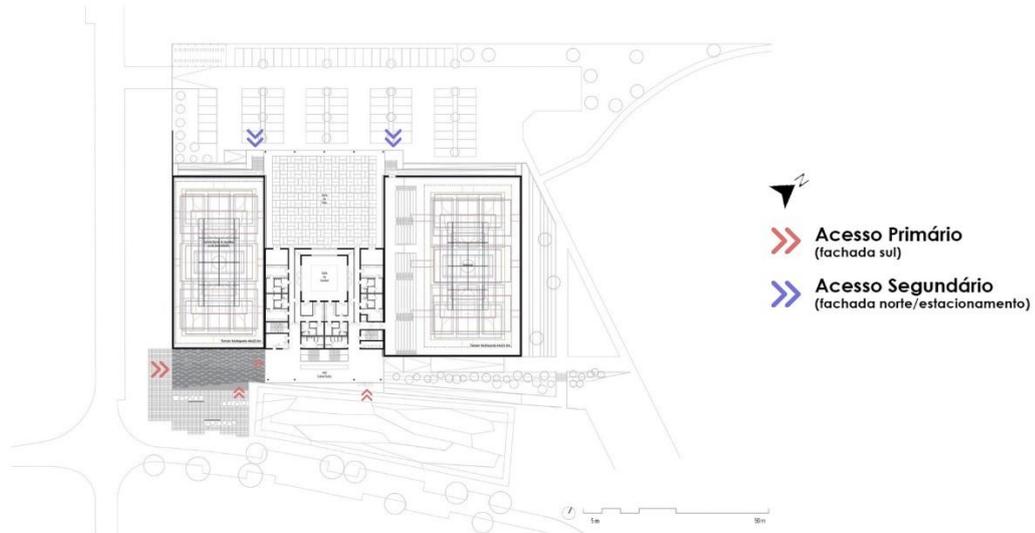
**Fonte:** Archdaily (2017)

### **3.1.3 Análise de fluxos, setorização e programa**

A implantação do Complexo Esportivo Laura Flessel apresenta características espaciais bem definidas, com amplas áreas de estacionamento arborizadas para proporcionar conforto térmico aos veículos. A circulação externa é aberta e possui acessos bem definidos em todo o perímetro da edificação. Internamente, as quadras estão distribuídas de forma uniforme e linear, enquanto os ambientes internos abrigam vestiários, espaços administrativos, depósitos e circulações verticais.

A entrada principal da edificação está localizada no bloco central da fachada sul, e a fachada posterior, voltada para o norte, possui duas amplas rampas de concreto que permitem acesso ao complexo.

**Figura 20 – Planta Térreo – Acessos.**



**Fonte:** Archdaily (2017), adaptado pelo autor (2023)

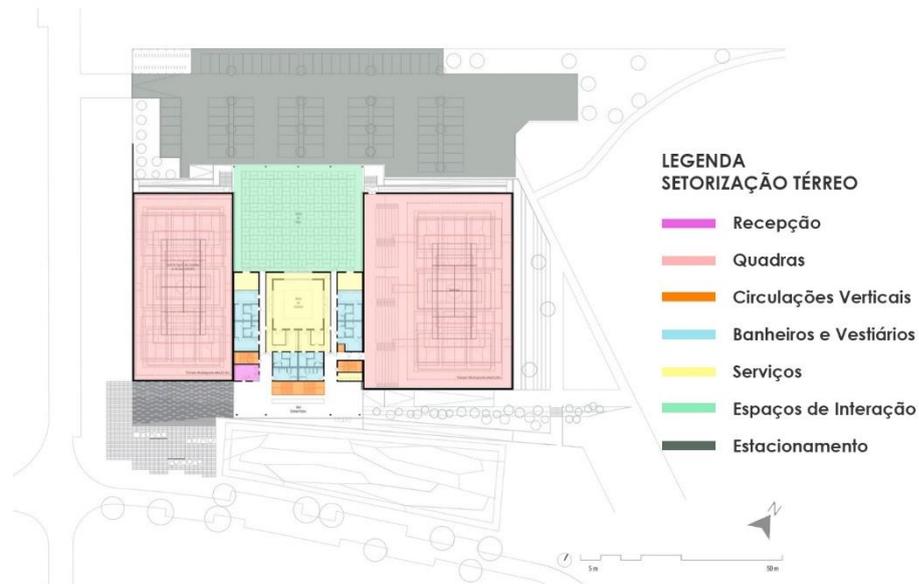
A edificação abrange uma área total de 4.800m<sup>2</sup>, distribuída em três pavimentos, sendo subsolo, térreo e pavimento superior. A implantação é dividida em dois blocos localizados nas extremidades laterais, destinados às quadras esportivas com pé direito duplo, e um bloco central que abriga a recepção e proporciona a circulação direcionada aos demais espaços de apoio, como as salas administrativas, depósitos, almoxarifado, banheiros e vestiários. A circulação vertical, composta por escadas e elevadores, permite os acessos do subsolo ao pavimento superior. Com essa organização espacial, o complexo esportivo oferece um fluxo simplificado e eficiente para os usuários, direcionando claramente as funções que a edificação se propõe a oferecer.

**Figura 21 – Planta Subsolo – Setorização.**



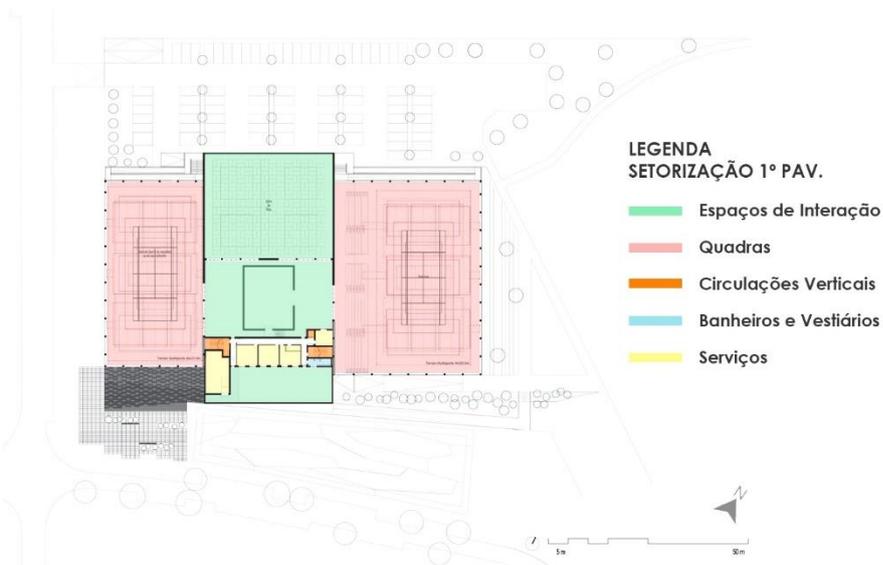
**Fonte:** Archdaily (2017), adaptado pelo autor (2023)

**Figura 22 – Planta Térreo – Setorização.**



Fonte: Archdaily (2017), adaptado pelo autor (2023)

**Figura 23 – Planta 1º Pavimento – Setorização.**



Fonte: Archdaily (2017), adaptado pelo autor (2023)

### 3.1.4 Materialidade e soluções técnicas

A obra apresenta uma expressão arquitetônica marcante, onde é possível perceber as diferentes materialidades utilizadas de forma estratégica. O concreto aparente se destaca como elemento singular do projeto, estando presente em toda a

fachada externa da edificação. Além disso, a utilização da pele de vidro em pontos específicos permite a permeabilidade visual e destaca a paisagem urbana e os campos no entorno da obra, seguindo o conceito adotado no processo projetual. A madeira e as estruturas metálicas também foram utilizadas em cores neutras e claras, tanto em espaços internos e externos, criando uma plasticidade leve e harmônica na comunicação entre todos os materiais presentes na edificação.

Considerando isso, a escolha de uma paleta de materiais restrita para a construção do edifício foi intencional, com o objetivo de criar um diferencial estético arquitetônico por meio de métodos construtivos adotados. A simplicidade e elegância do projeto são enfatizadas pela utilização de materiais que proporcionam flexibilidade e maleabilidade, como a madeira, o concreto aparente e as estruturas metálicas.

**Figura 24** – Acesso Principal Complexo Esportivo Laura Flessel.



**Fonte:** Archdaily (2017)

**Figura 25** – Fachada Sul Complexo Esportivo Laura Flessel.



**Fonte:** Archdaily (2017)

### 3.1.5 Análise crítica

O projeto Esportivo do Complexo Laura Flessel busca uma interação significativa com a comunidade local e o contexto urbano. A concepção arquitetônica valoriza a identidade rural da cidade e se destaca em relação às construções ao redor de sua implantação. A localização estratégica favorece a acessibilidade e a convivência com a comunidade. Em relação a organização espacial e a escolha cuidadosa dos materiais, proporcionam eficiência e uma estética marcante. Mediante ao exposto, essas estratégias projetuais permitem explorar a interação com a comunidade, a sustentabilidade, a acessibilidade, a flexibilidade de uso e a valorização da cultura local.

## 3.2 NOVO COMPLEXO DE PÁDEL DO CLUBE CURITIBANO – SEDE MARIO MONTEIRO

**Autor:** Saboia e Ruiz Arquitetos

**Localização:** Curitiba – Paraná, Brasil

**Ano do Projeto:** 2017

**Área:** 1.580m<sup>2</sup>

### 3.2.1 Conceito

O conceito pilar desenvolvido diante ao Novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano, situado no bairro de Parolin em Curitiba no estado do Paraná, permite a análise exemplificada de como a arquitetura tem potenciais incríveis de integrar harmoniosamente os espaços públicos e privados. A abordagem de aspectos e elementos simples, mas eficazes, demonstram a possibilidade da contribuição que têm na redução da sensação de impermeabilidade física de forma a aproximar o contexto da edificação com seu entorno.

### 3.2.2 Inserção Urbana

O complexo está localizado em um bairro com características residenciais, em uma área contígua, mas extramuros em relação ao contexto urbano de Curitiba, no Paraná. Isso implica que os usuários precisam atravessar algumas vias perimetrais do entorno para se locomover entre os complexos esportivos próximos à obra.

No entanto, esse diálogo urbano coagido é algo incomum em centros esportivos privados e, por isso, o projeto arquitetônico desta obra valoriza o potencial dos espaços públicos e sistema viário do bairro Parolin para a sua comunidade. A intenção é, na medida do possível, combater o histórico social negativo do bairro, como elementos da criminalidade e do tráfico, utilizando as construções como barreiras físicas.

Dessa forma, o projeto não apenas oferece um espaço esportivo de qualidade aos usuários, mas também contribui para a valorização do bairro e pra a promoção da segurança urbana. Além disso, a obrigatoriedade da travessia pelas vias perimetrais incentiva a interação dos usuários com o entorno urbano, possibilitando uma maior integração entre o complexo esportivo e a cidade.

**Figura 26** – Implantação Novo Complexo de Pádel Curitibaano.



**Fonte:** Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

**Figura 27** – Fachada Principal – Contexto urbano.



**Fonte:** Archdaily (2021)

**Figura 28** – Fachada Posterior – Contexto urbano.



**Fonte:** Archdaily (2021)

### **3.2.3 Análise de fluxos, setorização e programa**

O fluxograma do Complexo de Pádel é marcado pela fluidez e transparência na execução de suas funções. O acesso principal se dá pela Rua Lamenha Lins, que leva a um amplo estacionamento em formato de rampa levemente inclinada. A partir daí, o

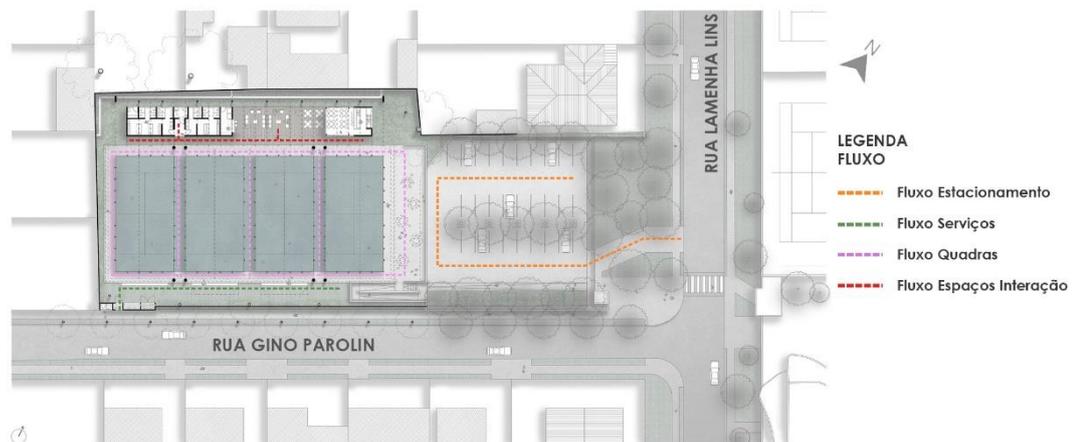
complexo pode ser acessado por duas alternativas que ressaltam a acessibilidade da edificação. Uma é através da escada anexada ao pódio de concreto da edificação, enquanto a outra é uma rampa em formato de U situada ao lado da escada. Existe também o acesso externo para serviços, situado na Rua Gino Parolin. A circulação efetiva desses acessos é promovida por sua localização em um único ponto.

**Figura 29** – Planta Térreo – Acessos e Fluxograma.



**Fonte:** Archdaily (2021), adaptado pelo autor (2023)

**Figura 30** – Planta Térreo – Fluxos dos setores.



**Fonte:** Archdaily (2021), adaptado pelo autor (2023)

**Figura 31 – Planta Térreo – Setoriza o.**



**Fonte:** Archdaily (2021), adaptado pelo autor (2023)

O Complexo de P del em análise contempla área de total edificada de 1.580m<sup>2</sup> e   basicamente dividido em cinco áreas distintas, que são: estacionamento, serviços, quadras, vestiários/banheiros e espaços de intera o social.

### 3.2.4 Materialidade e solu es técnicas

Os aspectos materiais da edifica o foram cuidadosamente selecionados para promover a integra o com o entorno e proporcionar conforto aos usuários. O concreto, utilizado predominantemente na base da edifica o, estabelece um diálogo harmonioso com outros materiais. Já as estrutura e perfis met licos tubulares suportam as superfícies de vidro temperado, que promovem a transparência dos fechamentos e permitem a visualiza o do perímetro da edifica o e dos muros verdes perimetrais.

**Figura 32** – Fachada Principal e Estacionamento.



**Fonte:** Archdaily (2021)

**Figura 33** – Diálogo entre a materialidade e o entorno.



**Fonte:** Archdaily (2021)

A obra é predominantemente clara e sensível visualmente, com as venezianas industriais de policarbonato leitoso como destaque. Elas foram projetadas para permitir a entrada de luz natural difusa no ambiente e, assim, reduzir a necessidade de iluminação artificial em dias mais claros. Além disso, as venezianas proporcionam

uma ventilação natural à edificação, contribuindo para o conforto ambiental dos usuários.

Em suma, a seleção criteriosa dos materiais utilizados na edificação resultou em uma construção que não só se integra harmoniosamente com o entorno, mas também proporciona conforto visual e ambiental aos usuários.

**Figura 34** – Leveza entre a comunicação e materialidade.



**Fonte:** Archdaily (2021)

### 3.2.5 Análise crítica

O projeto do Novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano, em Curitiba, destaca-se por sua integração harmoniosa com o entorno urbano no qual está inserido na cidade. Valorizando o bairro de Parolin, a edificação utiliza suas construções como barreiras físicas para combater questões sociais negativas. A necessidade de atravessar vias promove a interação dos usuários com a cidade. O fluxo interno é fluido e transparente, com acessos bem localizados e claros. Analisando os materiais que foram selecionados promovem a integração com o entorno, proporcionando conforto visual e ambiental. Em suma, o projeto evidencia o potencial da arquitetura para melhorar a qualidade de vida da comunidade no qual está inserida e também permite deixar evidente o quão necessário e importante é a questão da valorização dos espaços públicos.

### 3.3 SESC POMPEIA

**Autor:** Lina Bo Bardi

**Localização:** São Paulo, Brasil

**Ano do Projeto:** 1977

**Ano da Obra:** 1986

**Área:** 23.571m<sup>2</sup>

#### 3.3.1 Conceito

O projeto de Lina Bo Bardi, o SESC Pompeia, permite uma transmissão efetiva do conceito de reutilização, evidente no antigo complexo industrial da Fábrica de Pompéia. Essa iniciativa possibilitou a criação de um espaço cultural e de lazer para a comunidade, valorizando a preservação do patrimônio histórico e do projeto original da fábrica. Dessa forma, elementos como as chaminés e as estruturas de concreto aparente foram inspiradas, preservando uma parcela significativa da história da cidade de São Paulo e refletindo a realidade do local, sem ilusões.

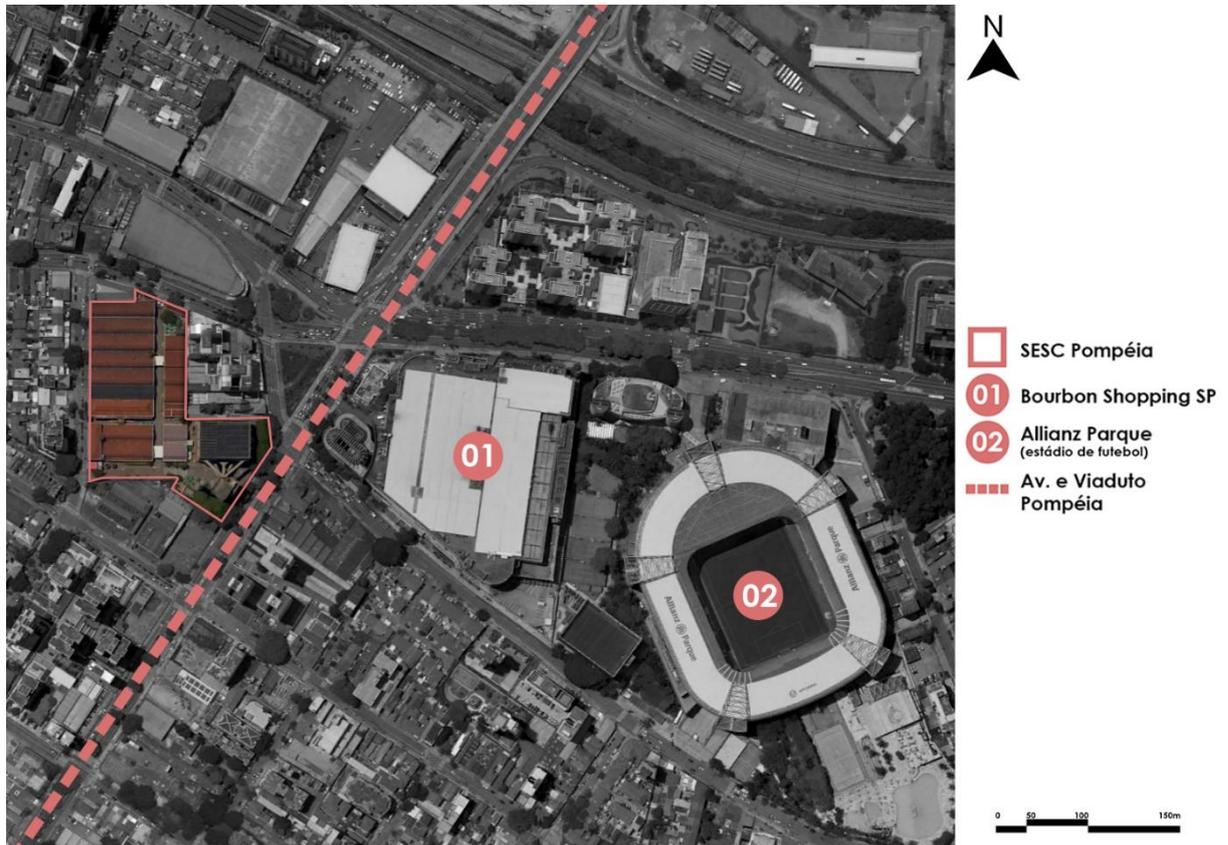
#### 3.3.2 Inserção Urbana

O SESC Pompeia possui área total de 23.571m<sup>2</sup> e está inserido na região central de São Paulo, no bairro Água Branca e próximo a grandes marcos e equipamentos do entorno, como: Bourbon Shopping São Paulo, Avenida e Viaduto Pompeia, estádio do Palmeiras Allianz Parque e em obras, a Estação de Metrô SESC-Pompeia que irá contribuir para com o sistema de transporte para a região e as demais regiões da cidade.

A inserção urbana do SESC Pompeia é nitidamente interessante e impactante no contexto urbano da região, onde o edifício está localizado em uma área que foi, por um longo tempo, dedicado à indústria, e sua construção foi responsável por revitalizar a região.

A concepção do projeto do SESC Pompeia, idealizado pela arquiteta brasileira Lina Bo Bardi, permitiu uma visão muito particular sobre a relação entre a arquitetura e o espaço urbano. Segundo Lina, a arquitetura deve estar a serviço da cidade, e não ao contrário disto.

**Figura 35 – Implantação SESC Pompeia.**



**Fonte:** Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

Diante a estabelecer esta relação de comunicação com a cidade, a fachada do edifício, por exemplo, foi projetada com intuito de dialogar com as construções circundantes, ao mesmo tempo em que se destaca como um elemento marcante no entorno.

Em suma, vale ressaltar que a inserção urbana do SESC Pompeia no seu contexto urbano é um grande exemplo de como a arquitetura tem a possibilidade e eficiência de ser utilizada como um instrumento de transformação e revitalização urbana, garantindo assim a melhoria da qualidade de vida das pessoas que habitam as cidades.

**Figura 36** – Inserção Urbana SESC Pompeia.



Fonte: Archdaily (2013)

### 3.3.3 Análise de fluxos, setorização e programa

O fluxograma e a setorização do SESC Pompeia foram pensados para otimizar o funcionamento do centro cultural e atender às demandas e necessidades dos usuários. O edifício foi dividido em diferentes setores, cada um com funções específicas, e o fluxo de pessoas e atividades foi organizado de forma a evitar conflitos e maximizar o aproveitamento dos espaços.

**Figura 37** – Planta Térreo – Setorização.



Fonte: Archdaily (2013), adaptado pelo autor (2023)

Presencia a análise diante ao fluxograma do SESC Pompeia começando através da entrada principal, situado na Rua Clélia (fachada norte), que dá acesso a uma grande praça onde os visitantes podem se reunir, conversar e participar de atividades ao ar livre. A partir daí, os usuários tem a possibilidade de acessar aos diferentes setores presentes no edifício, que possuem sua distribuição em torno da praça, destacando assim aos principais setores do SESC Pompeia:

- Área de exposições que tem como objetivo propor espaços com destinação a realização das exposições temporárias de arte e também de cultura;
- Teatro que possui salas de espetáculos com atribuições de capacidade de até 750 pessoas, local ao qual é idealizado shows, peças teatrais e outros eventos múltiplos culturais;
- Galpão de eventos, local ao qual é destinado ao espaço multifuncional que pode ser adaptado a diversas realizações de diferentes áreas de atividades, dentre festas, shows, feiras e exposições;
- Bibliotecas com espaços aptos a prática de literatura e também a consulta de livros e periódicos, munido de um vasto e diversificado acervo;
- Quadras esportivas, local destinado à prática de esportes e com espaços de quadras para futebol, basquete, vôlei e outros esportes;
- Espaço de convivência, espaço destinado a convivência harmônica da comunidade com as edificações, que têm como opções mesas, cadeiras e bancos, alavancando assim o momento da socialização e também do relaxamento momentâneo em relação ao contexto conturbado da grande cidade de São Paulo.

No geral, o fluxo e também a setorização do SESC Pompeia foram idealizados através do planejamento afim de garantir um fluxo harmonioso para as pessoas e atividades que ali idealizam diariamente, logo permite que os usuários tenham o livre arbítrio de usufruir os diferentes espaços e atividades oferecidos pelo centro de cultura, além de promover espaços com salas de aulas, laboratórios, salas de ensaio, salas de cinema, restaurantes e também lanchonetes.

### 3.3.4 Materialidade e soluções técnicas

A materialidade desenvolvida durante o processo projetual do SESC Pompeia se baseia na marcação da reutilização do antigo espaço industrial e também pela mistura de diferentes materiais. A estrutura original da fábrica foi mantida, mas foram adicionados novos elementos de concreto, vidro e aço, com o objetivo de criar uma fusão entre o antigo e o moderno, evidenciando a ideia inicial de não permanecer apenas o que é belo, mas também o que é típico tem como importância ser valorizado.

**Figura 38** – Materialidade SESC Pompeia.

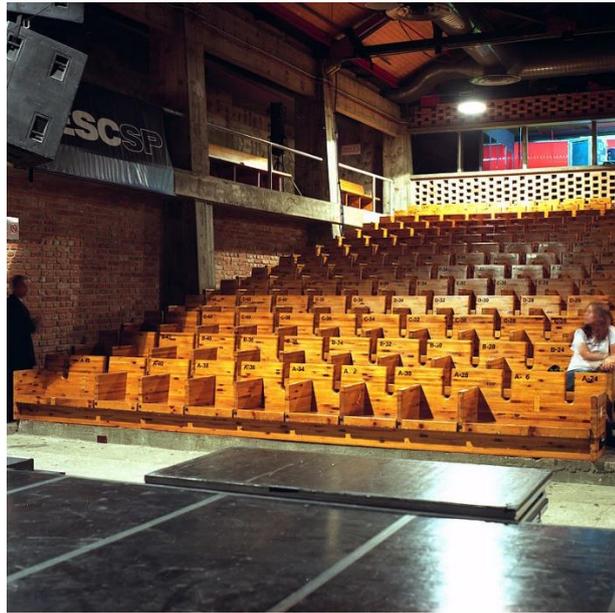


**Fonte:** Archdaily (2013)

A fachada do prédio é revestida com blocos de concreto pré-fabricados, que foram pintados em diferentes núcleos e de certa forma organizados afim de possibilitar a criação de uma textura que transparecesse irregular. Diante a isso, confere que o edifício transmite uma aparência bruta e rústica, que contrasta com a suavidade do vidro e o brilho do aço.

Internamente, o SESC Pompeia utilizou a abordagem de materiais como a madeira, o concreto e o vidro criando assim uma atmosfera moderna e acolhedora aos seus usuários.

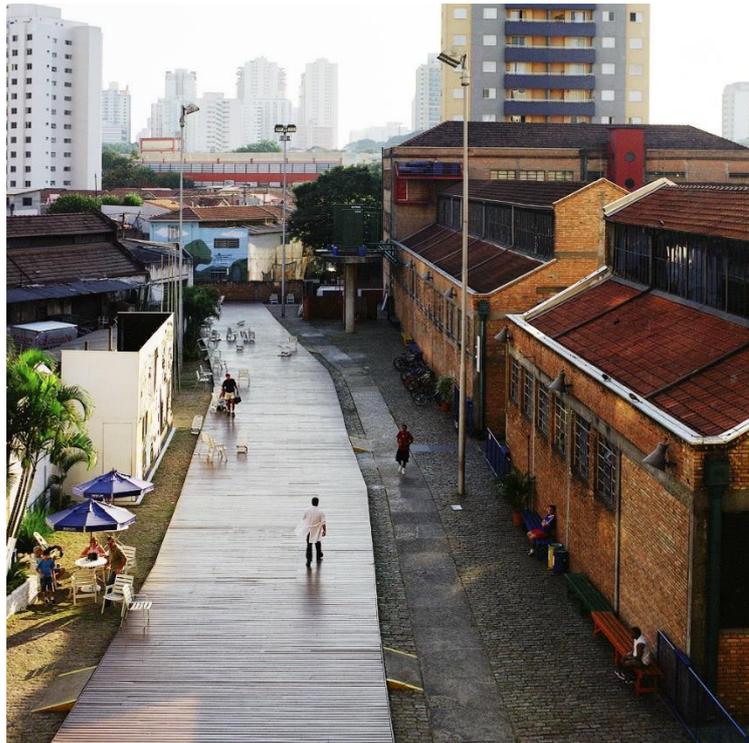
**Figura 39** – Interior Teatro SESC Pompeia.



**Fonte:** Archdaily (2013)

No geral, pode-se afirmar que a materialidade do SESC Pompeia é um exemplo magnífico e grandioso de como a arquitetura pode aproveitar elementos robustos e diversos, afim de permitir um espaço novo e impactante no meio urbano onde está inserido e sem criar grandes contrastes e divergências com o entorno.

**Figura 40** – Diálogo entre a materialidade SESC Pompeia e entorno.



**Fonte:** Archdaily (2013)

### **3.3.5 Análise crítica**

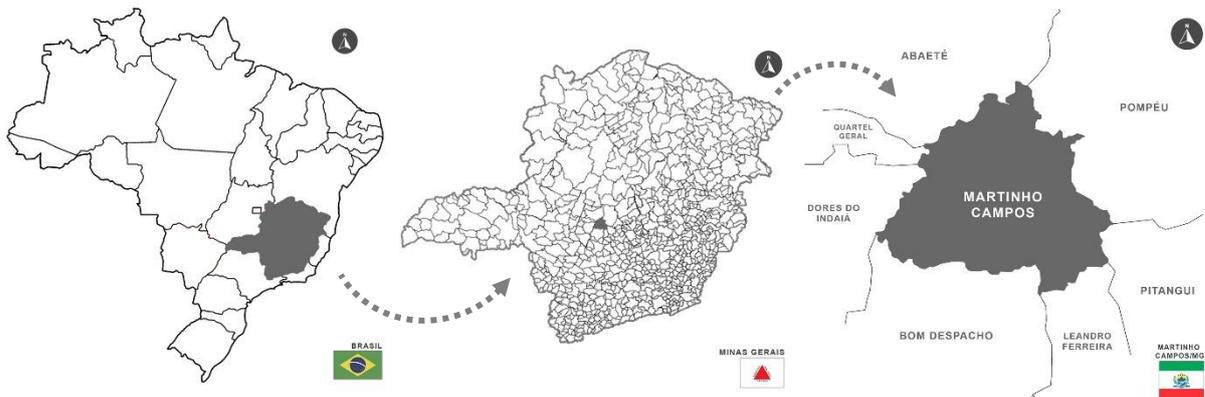
O projeto do SESC Pompeia, idealizado por Lina Bo Bardi, é um exemplo notável de reutilização e revitalização de um antigo complexo industrial. Sua inserção urbana é impactante e trouxe melhorias significativas para a região. A arquitetura dialoga com as construções ao redor, combinando elementos antigos e modernos. Em relação ao fluxo e a setorização do edifício permite-se analisar o cuidado no seu planejamento com o objetivo de otimizar o funcionamento e aproveitamento dos espaços. Mediante a análise da materialidade aborda-se a utilização da mistura de elementos como o concreto, vidro e aço, criando assim uma estética bruta e rústica na fachada e um ambiente acolhedor internamente. Por fim, torna-se claro e impressionante como a arquitetura pode transformar e valorizar um contexto urbano, de forma a beneficiar a comunidade e resgatar os espaços públicos urbanos.

## 4 ANÁLISE DO TERRENO E INSERÇÃO URBANA

### 4.1 LOCALIZAÇÃO

A proposta projetual em questão tem como objetivo a implantação de um espaço público esportivo urbano no bairro São Geraldo, localizado no município de Martinho Campos, na microrregião do Alto São Francisco, cerca de 206km da capital mineira Belo Horizonte, região Centro-Oeste do estado de Minas Gerais. De acordo com o censo do IBGE (2021), Martinho Campos/MG possui uma área territorial de 1.058,418 km<sup>2</sup> e população estimada de 13.497 habitantes.

**Figura 41** – Localização Martinho Campos/MG.



**Fonte:** Google (2023), adaptador pelo autor (2023)

### 4.2 CONTEXTO HISTÓRICO DA CIDADE

A história do município de Martinho Campos remonta ao período em que as terras da região eram divididas em duas fazendas, pertencentes a dois fazendeiros: Jerônimo Vieira, proprietário da Fazenda da Barra e Maximiano Alves de Araújo, dono da Fazenda do Junco. Entre 1808 e 1820, eles ordenaram a construção da Capela de Nossa Senhora da Abadia, que viria a se tornar um marco histórico da cidade.

Para escolher o local da construção, os fazendeiros combinaram um ponto de encontro: eles partiram simultaneamente de suas fazendas a cavalo, em marcha igual, e o local onde se encontrassem seria o lugar escolhido para a capela.

Esse ponto se tornou então a praça central da cidade, onde se encontra a Matriz de Nossa Senhora da Abadia, uma belíssima edificação que simboliza a história e a tradição do município.

**Figura 42** – Matriz de Nossa Senhora da Abadia.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

Após a criação do povoado, o seu desenvolvimento foi impulsionado pela instalação da Linha de Ferro, que incluía a Estação Ferroviária de Martinho Campos. Essa estação, que também atendia outras localidades próximas, como Dolores do Indaiá, Patos de Minas e Formiga, impulsionou o crescimento do município de forma significativa.

Inicialmente, o Distrito foi denominado Abadia de Pitangui, através da Lei Provincial nº 911 de 1938. Posteriormente, em 1958, o Distrito foi elevado à categoria de município, recebendo o nome de Martinho Campos em homenagem a um estadista que nasceu na região.

**Figura 43** – Antiga Estação Ferroviária de Martinho Campos/MG.



**Fonte:** Câmara Municipal de Martinho Campos/MG – Acervo Municipal (2012)

#### 4.3 DADOS SOCIECONÔMICOS

O município de Martinho Campos, em Minas Gerais, apresenta uma desigualdade socioeconômica significativa. De acordo com o IBGE (2020), a média salarial mensal da população com trabalho formal é de 1,8 salários mínimos, e a proporção de cidadãos ocupados em comparação à população total é de 31,1%, o que corresponde a 4.179 pessoas. Apesar disso, o PIB per capita anual do município é de R\$ 28.117,30, segundo o IBGE (2020), sendo que a base econômica municipal está centrada em polos comerciais e indústrias de médio e grande porte, com ênfase na produção direcionada ao meio florestal.

Um dos problemas observados é que 31,8% dos domicílios têm rendimentos cognitivos de até meio salário mínimo por pessoa, o que aponta para a existência de uma grande parcela da população com renda mensal inferior ao meio salário mínimo. Essa desigualdade socioeconômica tem como consequência a criação de grupos menos favorecidos e, como resultado, aspectos de segregação na comunidade.

Essa desigualdade afeta o desenvolvimento humano e, portanto, é fundamental que sejam criados espaços para atividades esportivas-físicas que sejam acessíveis a todos grupos da população. Essas atividades podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida e a saúde das pessoas e, conseqüentemente, reduzir as desigualdades socioeconômicas no município de Martinho Campos/MG.

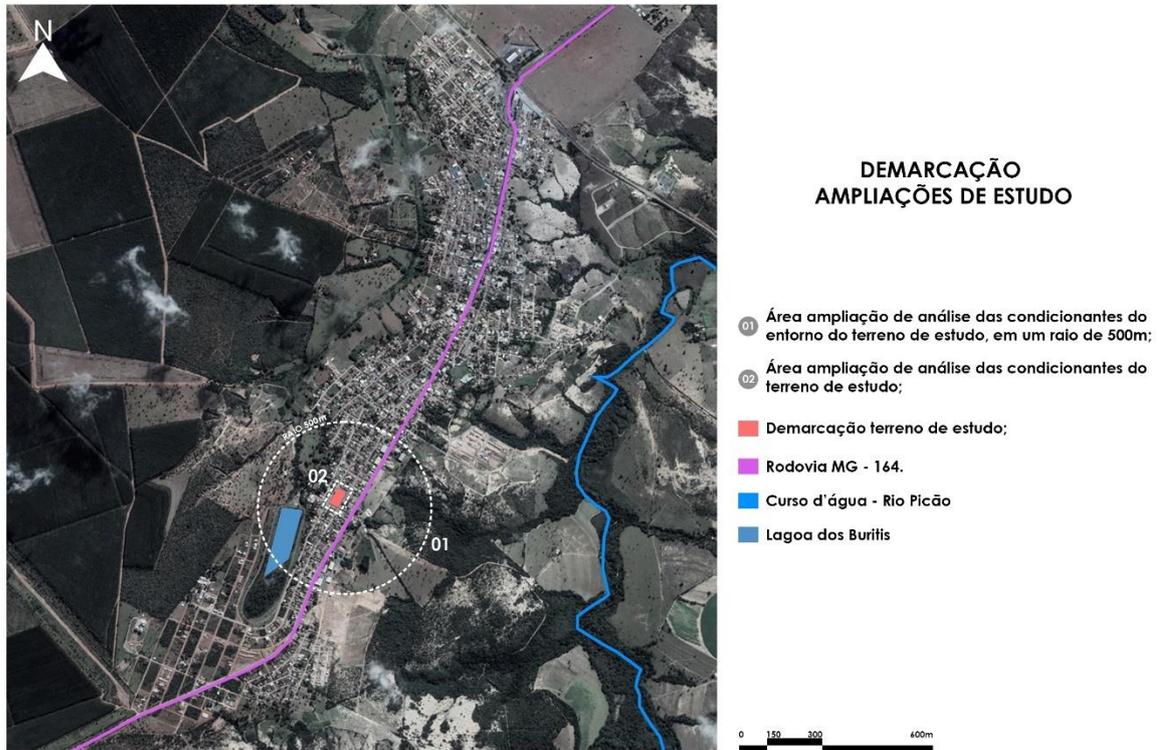
#### 4.4 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Este projeto busca promover uma melhor qualidade de vida para os moradores de Martinho Campos, por meio da criação de um espaço público voltado à prática de esportes e atividades físicas.

O terreno escolhido para a intervenção possui uma área total de 6.262,00 m<sup>2</sup> e está localizado em uma antiga e rejeitada cerâmica, com quatro acessos possíveis. O terreno encontra-se situado na quadra formada pelas Ruas José Cansado, Pedro Emiliano, Austragésimo de Mendonça e Pedro Caetano, no coração do Bairro São Geraldo, o maior da cidade em aspectos de extensão territorial.

Com este projeto, busca-se proporcionar à população local a oportunidade de utilizar um espaço público de forma adequada e saudável, desejando o bem-estar físico e mental dos moradores da comunidade.

**Figura 44** – Ampliações Estudo Malha Urbana de Martinho Campos/MG.



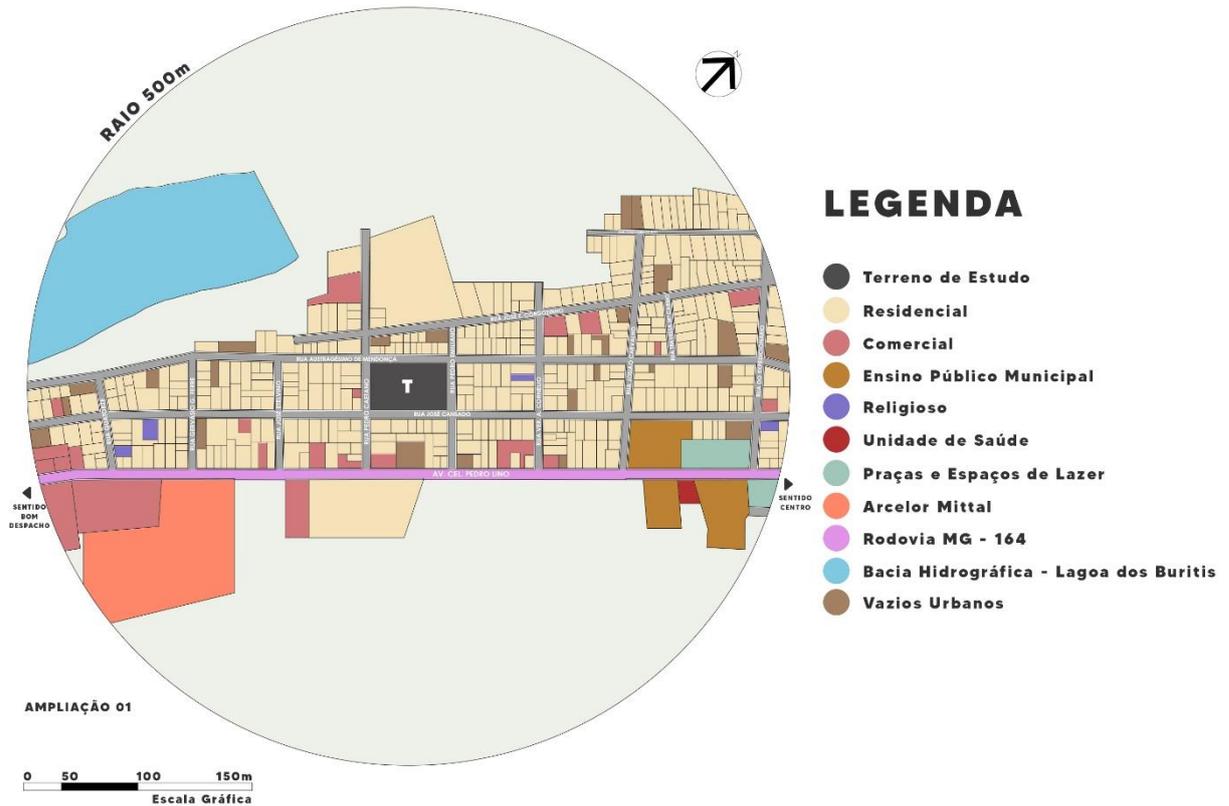
**Fonte:** Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

## 4.5 ANÁLISE AMPLIAÇÃO 01 - ENTORNO

### 4.5.1 Uso do solo

O terreno escolhido fica na Zona Residencial do bairro São Geraldo em Martinho Campos/MG. Limitando-se a análise em um raio de 500 metros, a área é predominantemente residencial e com alguns comércios locais, como bares, lanchonetes, Supermercado Olegária e Posto de Combustível Ipiranga. Esses comércios estão situados principalmente na Rodovia MG-164, que é a principal avenida da cidade, a Avenida Coronel Pedro Lino. No entanto, a região carece de espaços públicos para lazer, como praças e áreas verdes, o que leva muitas pessoas a se deslocarem para outras partes da cidade em busca de opções de lazer.

**Figura 45 – Mapa do Entorno – Uso do Solo.**

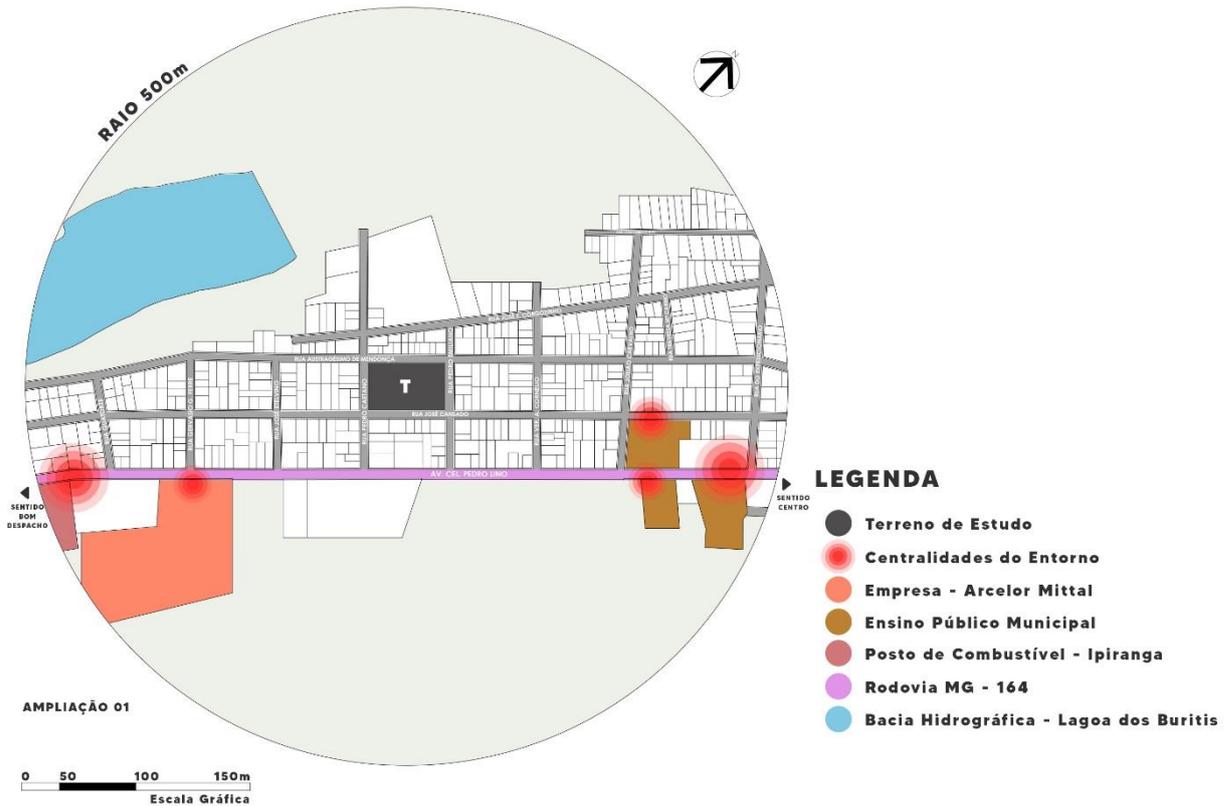


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.2 Centralidades e concentrações

A região em estudo possui escolas, unidades de saúde e empresas. Há uma alta movimentação de pedestres e veículos. A infraestrutura é moderada, mas faltam espaços públicos para esportes e lazer.

**Figura 46 – Mapa do Entorno – Centralidades e Concentrações.**

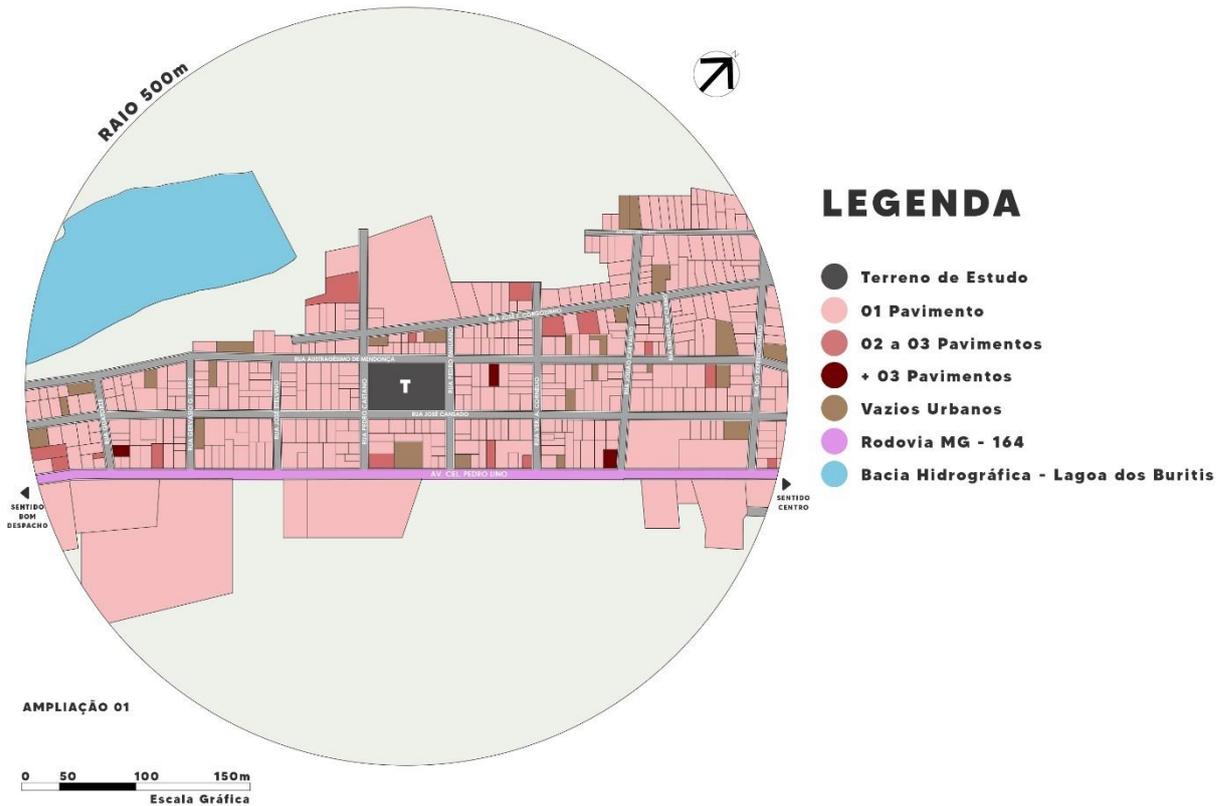


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.3 Altimetria das edificações

Ao analisar as construções e espaços vazios no entorno do terreno de estudo, percebe-se que a maioria das edificações são de um único pavimento (térreo), indicando características atribuídas ao zoneamento residencial. Algumas construções têm entre dois e quatro pavimentos. É importante mencionar que há vazios urbanos consideráveis nas proximidades do terreno, em sua maioria lotes sem construções e com muros delimitando-os.

**Figura 47 – Mapa do Entorno – Altimetria das Edificações.**

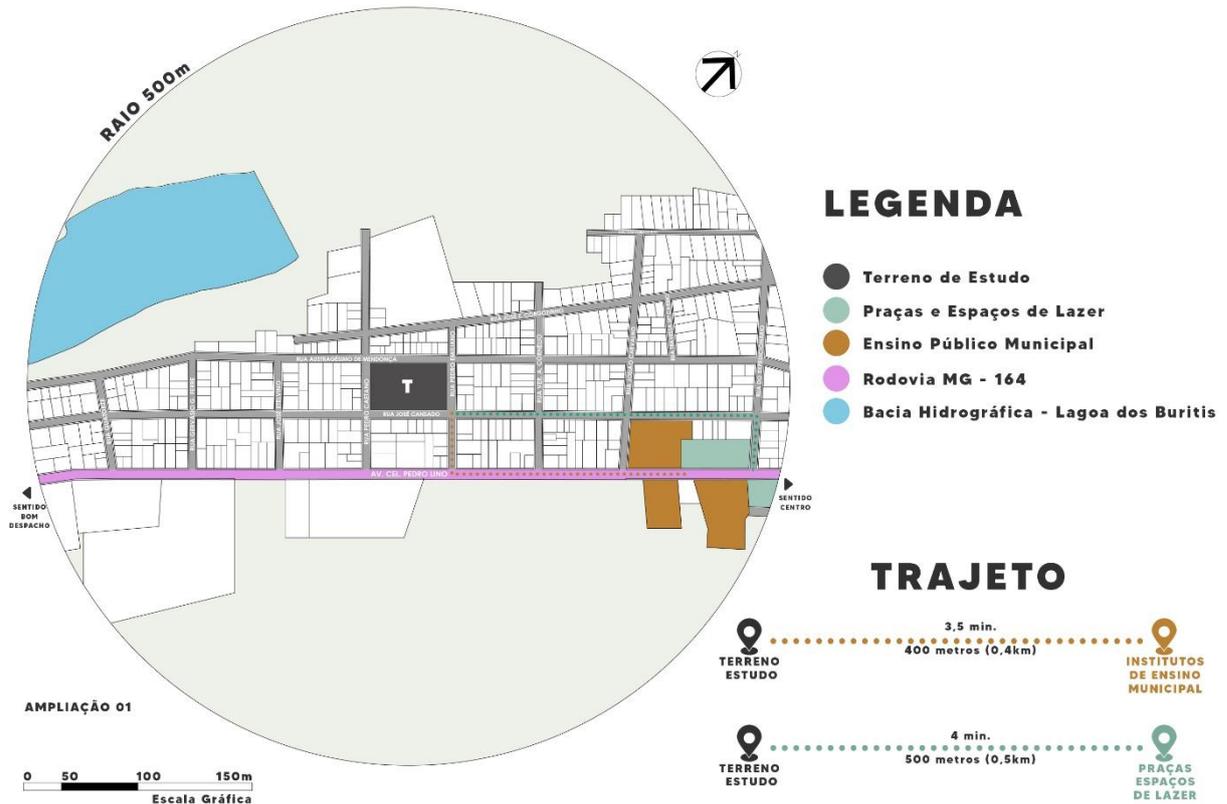


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.4 Equipamentos públicos: atividades esportivas-físicas e lazer

A figura abaixo revela a escassez de opções de lazer para os moradores de Martinho Campos/MG, especialmente no bairro São Geraldo. As quadras esportivas existentes estão localizadas em instituições de ensino público, limitando o acesso da população a esses espaços. O Ginásio Poliesportivo Deputado Jaime Martins é outra opção, porém seu uso é restrito às organizações da Prefeitura Municipal de Martinho Campos. Isso evidencia a carência de espaços públicos acessíveis e disponíveis para atividades esportivas e de lazer na região do bairro.

**Figura 48** – Mapa do Entorno – Equipamentos Públicos Lazer.



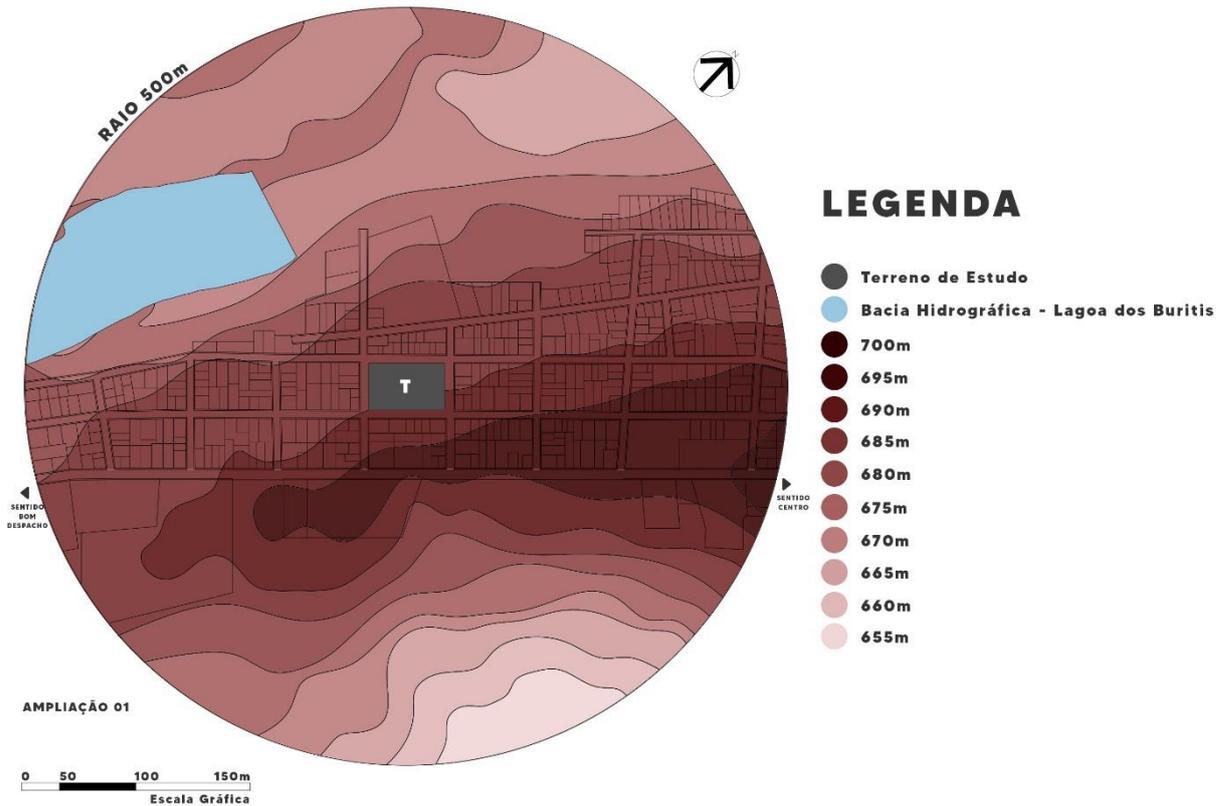
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.5 Aspectos físicos e ambientais: topografia e hidrografia

O entorno do terreno de estudo possui uma leve inclinação, com curvas de nível variando de 700m a 655m de altitude. O terreno está implantado na cota 690m, e possui um declive de 2,3m em seu eixo transversal e 0,95m em seu eixo longitudinal.

A cerca de 150 metros de distância do terreno de estudo, encontra-se a Lagoa dos Buritis, uma importante bacia hidrográfica que é uma paisagem natural relevante a se destacar e apreciar no entorno.

**Figura 49** – Mapa do Entorno – Aspectos Físicos e Ambientais.



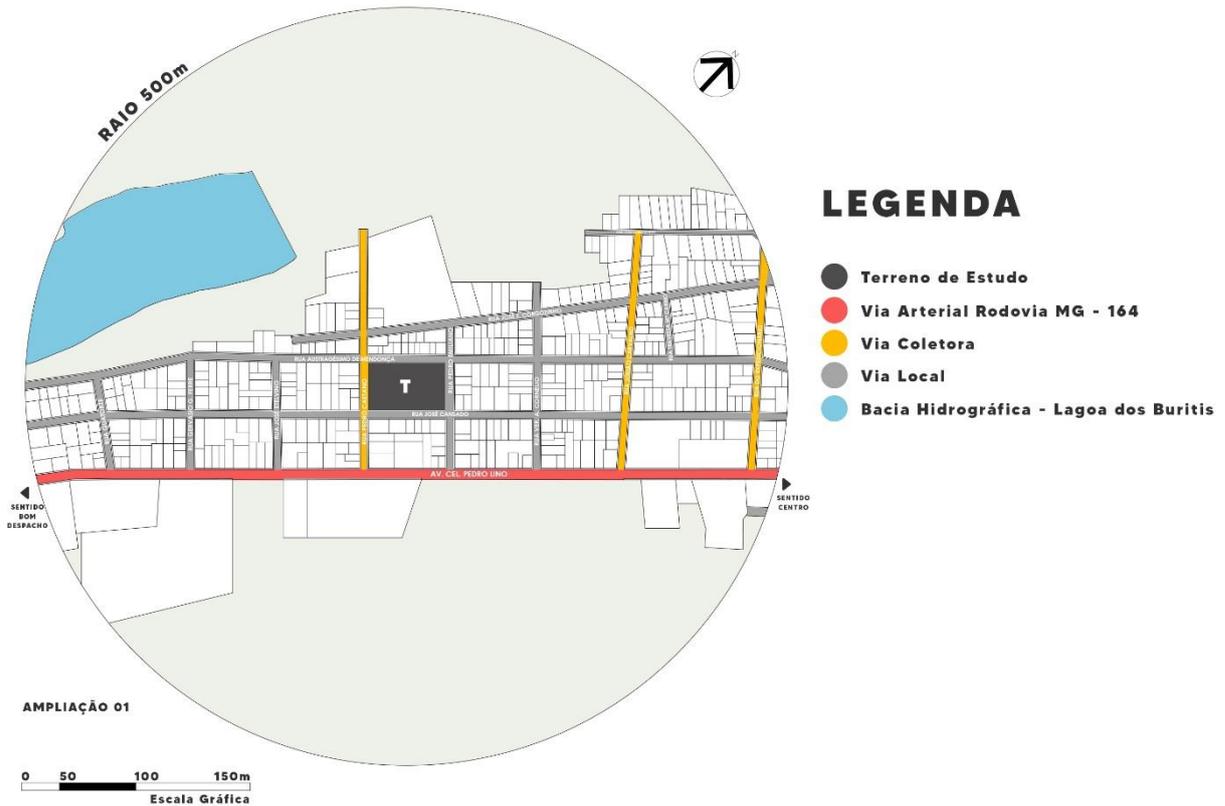
**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.6 Sistema viário

O sistema viário de Martinho Campos/MG no entorno do terreno de estudo é composto principalmente por vias locais que conectam as quadras do bairro São Geraldo às vias coletoras. Há apenas três vias coletoras próximas ao terreno. O município possui apenas uma via arterial, que é a Avenida Coronel Pedro Lino, também conhecida como Rodovia MG-164, que atravessa a cidade longitudinalmente e se conecta a outros municípios vizinhos, como Bom Despacho, Pompéu, Abaeté e Pitangui.

O acesso ao terreno de estudo é feito por quatro ruas, sendo a Rua Pedro Caetano uma via coletora, e as demais vias locais.

**Figura 50** – Mapa do Entorno – Sistema Viário.

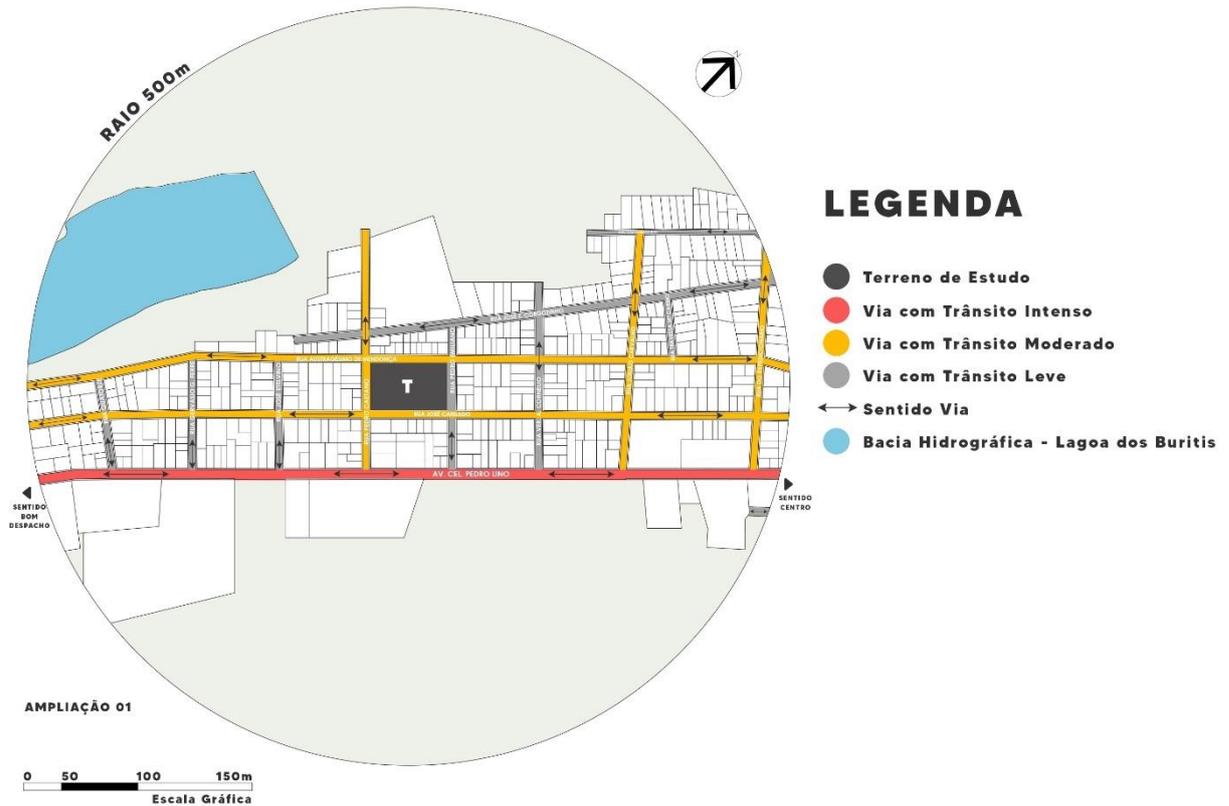


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.7 Fluxo viário

O fluxo de veículos no entorno do terreno é adequado para uma região caracterizada como residencial. As vias próximas são classificadas como vias locais de trânsito moderado e leve, com sentido duplo de tráfego (duas mãos), possibilidade de estacionamento livre e fácil acesso à Avenida Coronel Pedro Lino (Rodovia MG-164), que é a principal via de ligação entre os bairros da cidade e também a única rota para as cidades vizinhas, sendo ela caracterizada como via de trânsito intenso.

**Figura 51 – Mapa do Entorno – Fluxo Viário.**

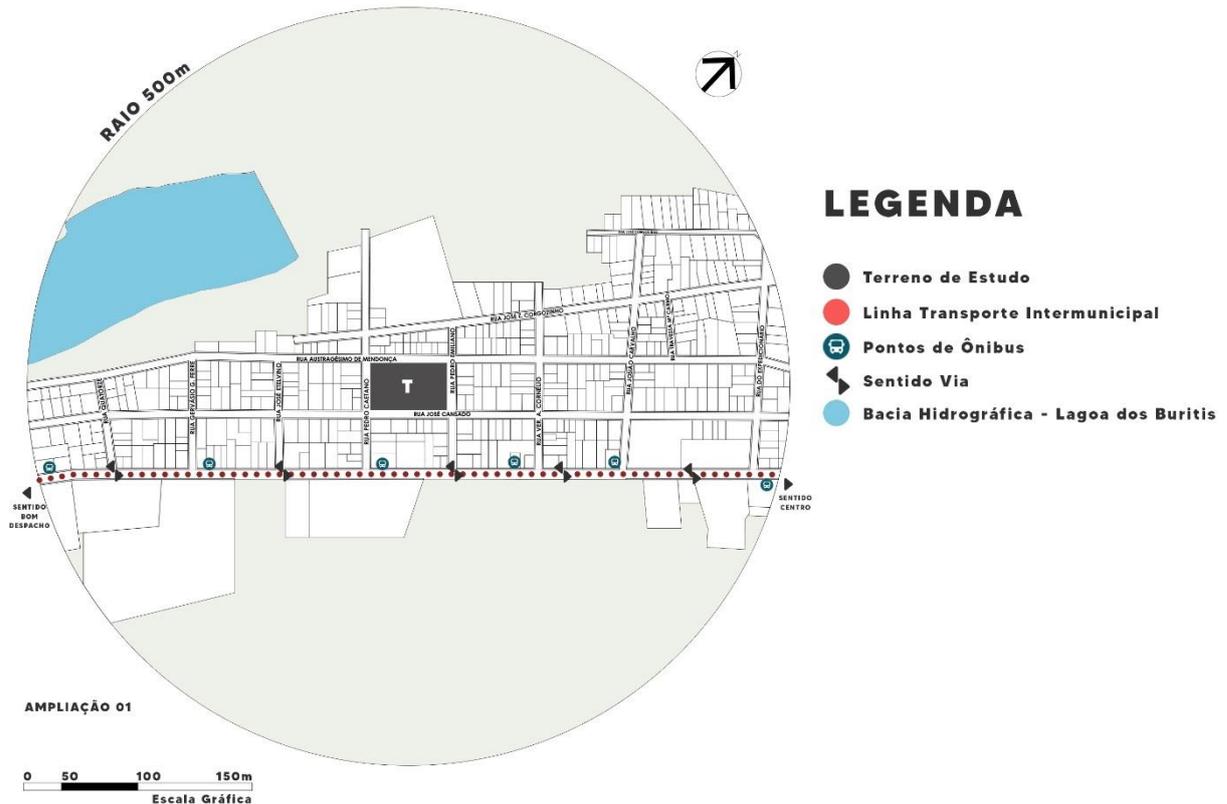


**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.5.8 Linha e pontos de ônibus

O município de Martinho Campos/MG não possui linhas de ônibus municipais. A cidade conta apenas com uma Rodoviária Municipal que atende ao transporte coletivo intermunicipal, conectando Martinho Campos a outras cidades e estados através da Rodovia MG-164.

**Figura 52 – Mapa do Entorno – Linhas e Pontos de Ônibus.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

## 4.6 ANÁLISE AMPLIAÇÃO 02 - TERRENO

### 4.6.1 Justificativa

O terreno escolhido para a concepção projetual do Espaço Esportivo Comunitário em Martinho Campos/MG é um antigo terreno abandonado que antes abrigava uma cerâmica de tijolos. Atualmente, o terreno está em estado de ruínas e suas edificações existentes correm o risco de desmoronamento, com acúmulo de lixos, vegetações malcuidadas e veículos abandonados.

Apesar das condições precárias em que se encontra, o terreno está estrategicamente localizado e facilmente acessível pelo bairro São Geraldo. O objetivo deste estudo é revitalizar o terreno e criar um espaço público de esporte e lazer para a comunidade, oferecendo mais opções de lazer para os moradores do bairro e de toda a cidade de Martinho Campos/MG.

**Figura 53** – Terreno e evolução ao longo dos anos.



Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

#### 4.6.2 Análise terreno escolhido

A área designada para o projeto possui uma extensão total de 6.262,00 m<sup>2</sup>. No entanto, uma análise fotográfica idealizada em pesquisa de campo revela que as edificações presentes no terreno estão em péssimas condições, com estruturas deterioradas, telhados destruídos e áreas sujas e malcuidadas, com vegetação alta e que favorece a presença e proliferação de insetos peçonhentos no entorno.

Essas condições tornam as edificações inutilizáveis e perigosas para reutilização. Portanto, é necessário realizar ações de revitalização do terreno, garantindo um ambiente seguro e adequado para a implantação do projeto em estudo.

**Figura 54** – Mapa do Terreno – Levantamento Fotográfico.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 55** – Lev. Fotográfico 01 – Veículos abandonados.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 56** – Lev. Fotográfico 02 – Estruturas em péssimas condições.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 57** – Lev. Fotográfico 03 – Terreno sujo e malcuidado.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

#### 4.6.3 Topografia, acessibilidade e arborização

O terreno de estudo está implantado nos níveis 691m a 688m. Há algumas vegetações de porte médio e pequeno na área, porém estão desordenadas e crescem sem controle devido ao abandono do terreno. A acessibilidade no entorno do terreno é limitada, com calçadas em mau estado e inadequadas a acessibilidade para pessoas com deficiência, além de algumas elevações em relação ao nível da rua sem sinalização adequada, limitando e dificultando o acesso livre ao local.

**Figura 58** – Mapa do Terreno – Topografia e Arborização.



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 59** – Lev. Fotográfico 01 – Rua José Cansado.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 60** – Lev. Fotográfico 02 – Rua Pedro Emiliano.



**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

#### **4.6.4 Sistema viário**

Observa-se que o terreno faz divisa com quatro vias adjacentes com fluxo moderado e leve. A Rua Pedro Caetano é classificada como via coletora, com tráfego moderado. Todas as vias que cercam o terreno possuem sentido duplo de tráfego (duas mãos), sendo a Rua José Cansado a mais movimentada, conectando grande

parte do bairro e se estendendo pela região do município. Atualmente, o terreno possui dois acessos definidos, sendo pela Rua José Cansado e outro pela Rua Pedro Caetano.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 62 – Lev. Fotográfico 01 – Acesso 01.**



Fonte: Acervo de imagem do autor (2023)

**Figura 63** – Lev. Fotográfico 02 – Acesso 02.

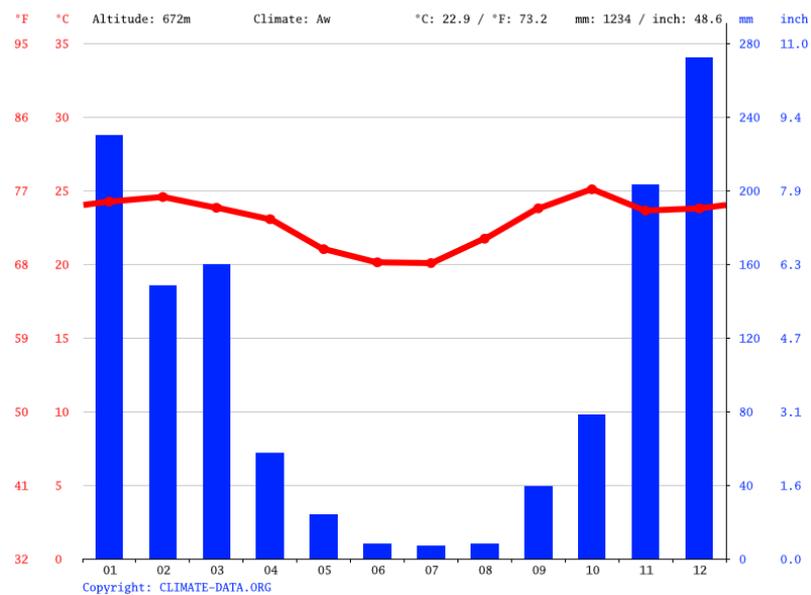


**Fonte:** Acervo de imagem do autor (2023)

#### 4.7 DADOS BIOCLIMÁTICOS

Martinho Campos/MG possui um clima tropical, com verões mais chuvosos do que o inverno. A estimativa anual de precipitação na cidade é de aproximadamente 1234mm (CLIMATE-DATA.ORG).

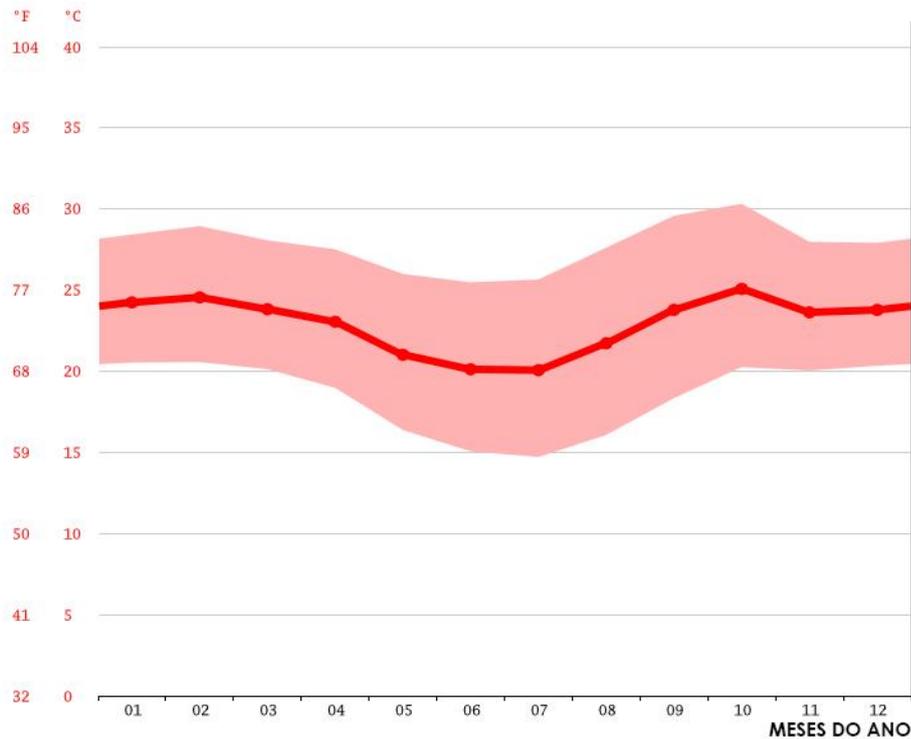
**Gráfico 14** – Precipitação Pluviométrica em Martinho Campos/MG.



**Fonte:** climate-data.org

O período mais seco do ano em Martinho Campos/MG ocorre nos meses de junho, julho e agosto, com médias de precipitação entre 5mm a 15mm. O mês mais quente é outubro, com uma média de temperatura de 25,1°C, enquanto o mês mais frio é julho, com uma média de temperatura de 20,1°C (CLIMATE-DATA.ORG).

**Gráfico 15** – Temperatura Média Mensal em Martinho Campos/MG.



Fonte: climate-data.org

**Gráfico 16** – Dados Climatológicos de Martinho Campos/MG.

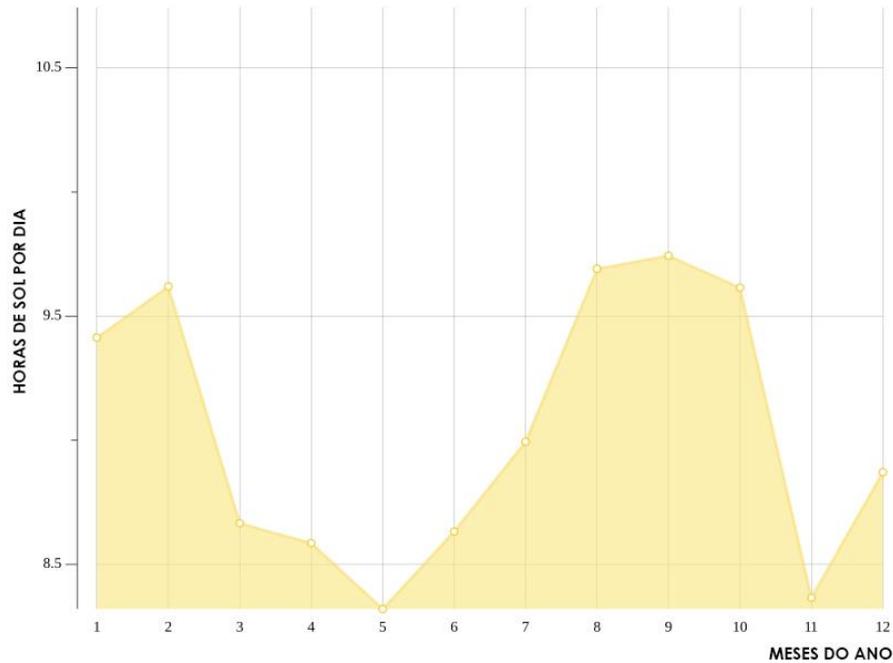
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	24,2	24,6	23,8	23	21	20,1	20,1	21,7	23,8	25,1	23,8	23,8
Temperatura mínima (°C)	20,5	20,6	20,1	19	16,4	15,1	14,7	16,1	18,3	20,3	20	20,3
Temperatura máxima (°C)	28,4	29	28,1	27,5	28	25,5	25,7	27,6	29,6	30,3	28	27,9
Chuva (mm)	230	148	160	57	24	8	7	8	39	78	203	272
Umidade(%)	74%	70%	76%	70%	66%	64%	58%	50%	49%	53%	71%	77%
Dias chuvosos (d)	13	10	12	7	3	1	1	1	4	7	14	15
Horas de sol (h)	9,4	9,6	8,7	8,6	8,3	8,6	9,0	9,7	9,7	9,6	8,4	8,9

Fonte: climate-data.org

Em Martinho Campos/MG, o mês mais seco é julho, enquanto dezembro é o mais chuvoso, com uma diferença de precipitação de 265mm entre eles. A variação média de temperatura anual da cidade é de 5,0°C. Ao longo do ano, a cidade tem uma

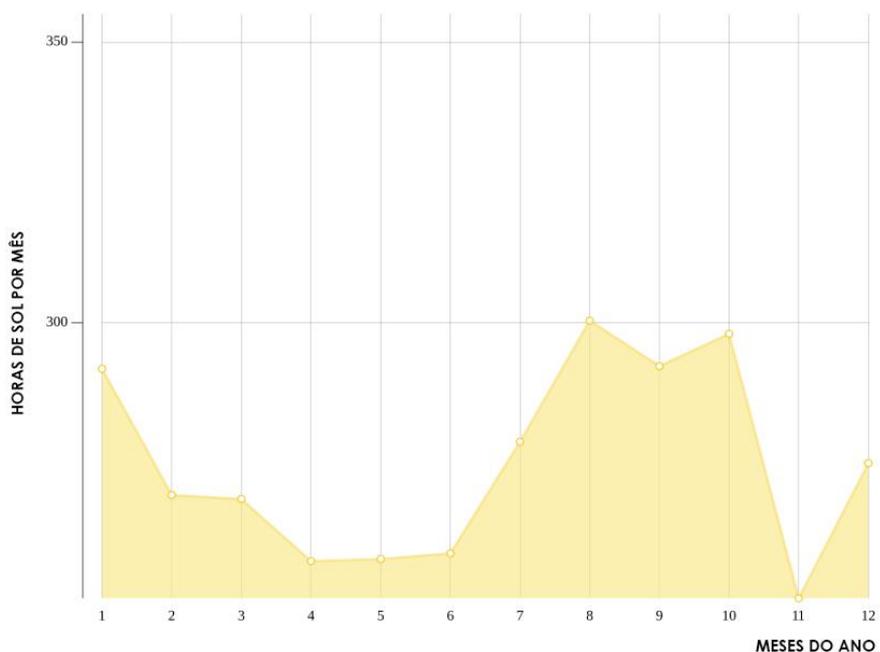
média de 3299,84 horas de sol, o que equivale a uma média mensal de 108,52 horas. Setembro é o mês com mais horas de sol, com uma média diária de 9,69 horas e um total de 300,41 horas durante o mês. Já janeiro, é o mês com menos horas de sol, com uma média diária de 8,37 horas e um total mensal de 250,98 horas (CLIMATE-DATA.ORG).

**Gráfico 17** – Horas diárias de sol em Martinho Campos/MG.



Fonte: climate-data.org

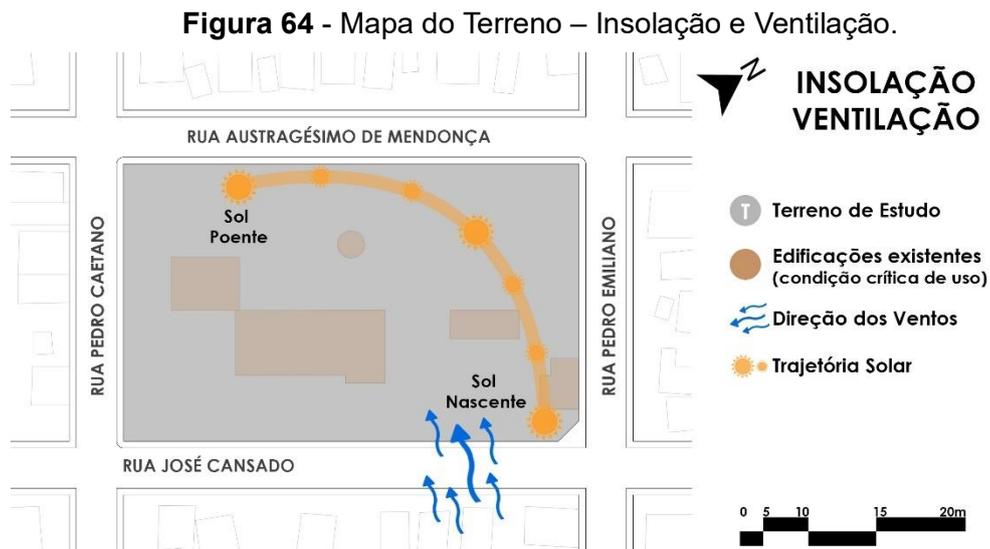
**Gráfico 18** – Horas de sol por mês em Martinho Campos/MG.



Fonte: climate-data.org

#### 4.7.1 Insolação e ventilação

Com base nos dados do climate-data.org, foi realizado um estudo sobre a ventilação e a insolação do terreno. Verificou-se que os ventos predominantes em Martinho Campos/MG seguem de Leste para Oeste, com variações de Sudeste para o Noroeste.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.7.2 Carta solar de Martinho Campos/MG

Foi realizado um estudo sobre as trajetórias solares em relação à implantação do terreno selecionado. Utilizando o software Sol-Ar, foi criada uma Carta Solar que analisou as principais fachadas do terreno durante diferentes períodos do ano (Inverno, Equinócios e Verão), visando identificar as fachadas que recebem maior incidência solar.

Figura 65 – Carta Solar.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 4.8 ANÁLISE DE CONFORMIDADE LEGISLATIVA

Ao realizar um levantamento de pesquisa no município de Martinho Campos/MG, constatou-se que não havia um Plano Diretor e/ou Código de Obras claro e objetivo, exceto pela Lei Complementar nº004 de 2006, entretanto oferece um estudo superficial e incompleto, o que impossibilita de forma correta a elaboração deste estudo projetual.

Diante desta situação, optou-se por utilizar como referência um Plano Diretor e Código de Obras com Diretrizes Urbanísticas mais adequadas e completas, no caso do município mais próximo, Abaeté/MG, localizado a 30 km de distância, para embasar este estudo projetual e analisar a conformidade legislativa e diretrizes urbanísticas. Dessa forma, a proposta deste projeto será desenvolvida com base nos seguintes documentos: Plano Diretor (Lei nº2.447 de 2007) e Leis Complementares de nº058 de 2014, nº001 de 2020 e também nº081 de 2020.

Ao considerar o contexto urbano de Martinho Campos/MG, verificou-se que o terreno em estudo está inserido na **Zona Residencial (ZR)**. Conseqüentemente, foram analisadas as diretrizes relacionadas a este zoneamento, conforme a Seção IV – ZR – Zona Residencial.

#### **Art. 87 - A ZR - Zona Residencial**

Corresponde aos bairros e regiões onde predomina, e se pretende preservar, o uso residencial, uni ou multifamiliar, combinado com atividades comerciais, de serviços e até mesmo industriais, não impactantes e compatíveis com o uso predominante.

#### **Art. 88 – São objetivos, na Zona Residencial:**

- I. gerar espaço urbano com escala e ambiência favoráveis ao desenvolvimento do convívio social, em condições de segurança e conforto ambiental;
- II. garantir condições adequadas de convivência entre o uso residencial e outras atividades compatíveis.

**Art. 89 – São definidos para a Zona Residencial, os seguintes parâmetros de construção:**

- I. coeficiente de aproveitamento máximo do lote igual a 2,1 (dois inteiros e um décimo);
- II. taxa de ocupação máxima do lote igual a 70% (setenta por cento), em todos os pavimentos;
- III. taxa de permeabilidade mínima do solo igual a 20% (vinte por cento);
- IV. adoção de pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), para espaços de permanência prolongada, objetivando melhores condições ambientais, frente às condições climáticas rigorosas da região.

#### **CAPÍTULO IV – DAS CALÇADAS**

**Art. 65 – As calçadas obedecerão às seguintes condições:**

- I. o piso será de material resistente, antiderrapante e não interrompido por degraus ou mudanças abruptas de nível ou de declividade;

- II. a inclinação do alinhamento para o meio-fio será entre 1% (um por cento) e 3% (três por cento), salvo rampas de acesso a garagens;
- III. a altura máxima do meio-fio será de 20cm (vinte centímetros);
- IV. a declividade da calçada deverá acompanhar a mesma declividade do perfil do eixo do logradouro.

### **Seção I – Dos afastamentos**

**Art. 161** – Em todas as edificações construídas ou reconstruídas dentro do perímetro urbano, a fachada principal deverá obedecer ao afastamento mínimo de 3,00m (três metros) em relação à testada do lote.

**Art. 162** – Todas as edificações construídas dentro do perímetro urbano deverão obedecer aos afastamentos laterais de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) quando existirem aberturas laterais para iluminação e ventilação, de acordo com o disposto no artigo 103 deste código e no Plano Diretor Municipal.

### **Seção II – Da altura das edificações**

**Art. 167** – O gabarito máximo de altura para as áreas residenciais será de 16 (dezesseis) pavimentos, 15 (quinze) acima do pavimento térreo.

## 4.9 TABELA CONSOLIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO URBANO

**Tabela 1 – Objetivos e Estratégias Projetuais.**

CONDICIONANTES	OBJETIVOS ARQUITETÔNICOS / URBANÍSTICOS	ESTRATÉGIAS PROJETUAIS
Físico – Conforto Térmico Ventilação	Ventos com direcionamento dominantes à Sudeste	Abordar elementos arquitetônicos na edificação de forma a utiliza-se de métodos construtivos que permitem o máximo aproveitamento quanto ao direcionamento da ventilação natural para o interior do terreno, como forma de garantir aos usuários ambientes com aspectos positivos quanto ao conforto térmico ao decorrer da implantação da edificação.
Físico – Permeabilidade Visual	Terreno de estudo com ponto mais alto e com visibilidade para o horizonte e Lagoa dos Buritis	Propor a criação de aberturas e também ambientes abertos, em pontos estratégicos da edificação com objetivo de direcionar a visibilidade em referência a paisagem natural existente no entorno da edificação e também ao contexto da Lagoa dos Bunitis, como forma de contemplar a paisagem urbana do entorno.
Físico – Conforto Térmico Insolação	Fachadas com direção a Nordeste, Norte e Noroeste com grande insolação ao decorrer do ano	Proporcionar elementos arquitetônicos como brises verticais-horizontais e também barreiras de vegetação de pequeno porte, afim de controlar a incidência da trajetória solar em ambientes e espaços da edificação e também, com o intuito de gerar a economia quanto ao uso da energia de elementos artificiais, aproveitando assim a passagem da luz natural aos ambientes.
Físico – Acessibilidade	Passeios públicos de circulação ao entorno do terreno com características errôneas	Implementar ao decorrer do perímetro da edificação e do terreno, pavimentações dos passeios e calçadas com largura, materialidade e inclinação correta objetivando a mobilidade segura dos usuários que frequentem este espaço.
Físico – Ambiente Construído	Gabarito do entorno majoritariamente com características de 01 pavimento e/ou ao máximo 03 pavimentos	Estabelecer a integração entre a edificação e o ambiente construído externo, o entorno. Logo propor o estudo quanto a necessidade da verticalização da edificação, afim de harmonizar a altimetria entre as construções existentes.
Físico – Ambiente Construído	Edificações presentes no terreno em condições estruturais inseguras e instáveis	Eliminar as construções existentes, resultantes das características no qual estão atribuídas de riscos e instáveis ao seu uso, diante a isso propor uma nova edificação como forma de combater este elemento crítico do terreno.
Físico - Acessos	Acessos setorizados em pontos não estratégicos do terreno	Propor a projeção da implantação de acessos estratégicos no terreno, a fim de os munir de clareza e objetividade.

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

## **5 DEFINIÇÕES PROJETUAIS**

### **5.1 CONCEITO**

Comunidade em Ação: Um Espaço para Todos. Esse conceito tem como propósito criar um ambiente livre e participativo em Martinho Campos/MG, onde todos os membros da comunidade possam se envolver em atividades esportivas, fortalecer laços sociais e desfrutar de uma vida saudável. Sendo assim, o objetivo deste conceito permite no desenvolvimento de um espaço acolhedor e convidativo, que valorize a participação de todas as classes sociais, promovendo um senso de pertencimento e colaboração entre os moradores e a vida esportiva do município.

### **5.2 PARTIDO**

O presente estudo busca criar um espaço esportivo inclusivo e acolhedor, seguindo o conceito Comunidade em Ação: Um Espaço para Todos. Diante a isso, os partidos projetuais abordaram a flexibilidade espacial, acessibilidade universal, integração com a natureza, iluminação adequada e espaços de convívio social. Isso implica na criação de espaços versáteis e acessíveis, com áreas verdes, iluminação segura e ambientes propícios à interação entre os usuários e edificação.

Além disso, o projeto também abordará estratégias sensoriais, que visam proporcionar uma experiência enriquecedora por meio dos sentidos, através da seleção de materiais, cores e texturas. Em suma, esta abordagem sensorial têm o intuito de estabelecer uma conexão emocional entre os usuários e o espaço, tornando-o envolvente e impactante positivamente na vida da comunidade.

### **5.3 USUÁRIOS CONTEMPLADOS**

O Espaço Esportivo Comunitário em Martinho Campos/MG visa a projeção em atender ao público diversificado e inclusivo. Crianças e jovens terão a oportunidade de explorar e desenvolver suas habilidades esportivas, ao mesmo tempo em que estabelecem amizades e aprendem valores de trabalho em equipe. Para os adultos,

o espaço oferece a chance de se manterem ativos e saudáveis, seja através de práticas esportivas competitivas ou atividades recreativas. Além disso, os idosos também são contemplados, com opções de exercícios de baixo impacto, promovendo a saúde, o bem-estar e o convívio social.

#### 5.4 PROGRAMA E PRÉ-DIMENSIONAMENTO

O projeto foi dividido em três blocos: o Bloco Multifuncional, o Bloco Interação Social e o Bloco Esportivo.

O Bloco Multifuncional, com dois pavimentos, abrigará setores relacionados ao acesso principal do Espaço Esportivo Comunitário, como bicicletário, áreas técnicas, infraestrutura e enfermaria no térreo. No pavimento superior, serão encontrados setores voltados para a promoção de atividades físicas, como academia, sala de dança, sala de lutas e jogos de mesa, além de áreas técnicas e de infraestrutura.

O Bloco Interação Social terá como foco a criação de uma praça central aberta, com espaços verdes e locais de permanência para a comunidade interagir e conviver. Serão disponibilizados elementos de academia ao ar livre para a prática de atividades físicas e lazer. Esse bloco terá a função de conectar e unir os demais blocos e setores, promovendo uma interação clara e orgânica com a comunidade.

Por fim, o Bloco Esportivo abrigará duas quadras, uma poliesportiva e outra de areia, e contará com arquibancadas estrategicamente distribuídas para a comunidade poder acompanhar as atividades nessa área. Além disso, haverá setores técnicos e de infraestrutura para oferecer suporte ao funcionamento adequado das instalações esportivas.

Tabela 2 – Programa de Necessidades.

BLOCO MULTIFUNCIONAL	NOME DO AMBIENTE	TIPO E Nº DE USUÁRIOS/FUNICIONÁRIOS	ÁREA MÍNIMA ESTIMADA (m <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÃO/RELAÇÕES FUNCIONAIS E REQUISITOS ESPECIAIS	
<b>TÉRREO</b>					
SETOR ACESSO PEDESTRES	ACESSO PRINCIPAL			Acesso pela Rua José Cansado.	
	ACESSO SEGUNDÁRIO			Acesso pela Rua Pedro Emiliano.	
	RECEPÇÃO	40 PESSOAS	100 m <sup>2</sup>	Entrada e saída de visitantes e funcionários. Proposta de rotação, apenas para receber as pessoas.	
	BICICLETÁRIO	FUNCIONÁRIOS/VISITANTES	15 m <sup>2</sup>	Estacionamento de bicicletas para visitantes e funcionários. Capacidade de 10 vagas.	
	<b>ÁREA SUBTOTAL</b>			<b>115 m<sup>2</sup></b>	<b>ÁREA RECEPÇÃO PARA 40 PESSOAS</b>
	<b>ÁREA CIRCULAÇÃO</b>			<b>23 m<sup>2</sup></b>	<b>20% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>
<b>ÁREA ALVENARIA</b>			<b>11,50 m<sup>2</sup></b>	<b>10% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>	
<b>ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR</b>			<b>149,50 m<sup>2</sup></b>	<b>149,50 m<sup>2</sup></b>	
SETOR ACESSO VEÍCULOS	ACESSO PRINCIPAL			Acesso pela Rua Austragésimo de Mendonça.	
	GUARITA	1 FUNCIONÁRIO	15 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para controle e monitoramento do fluxo de veículos e pedestres dentro do estacionamento.	
	ESTACIONAMENTO	FUNCIONÁRIOS/VISITANTES	500 m <sup>2</sup>	Estacionamento veículos para funcionários e visitantes com capacidade de 20 vagas estabelecidas em conformidade ao código de obras Lei Complementar 058/2014, onde destas, 10% das vagas são destinadas para PcD.	
	<b>ÁREA SUBTOTAL</b>			<b>515,00 m<sup>2</sup></b>	<b>ÁREA DE TRABALHO PARA 1 PESSOA E ESTACIONAMENTO PARA 20 VEÍCULOS</b>
	<b>ÁREA CIRCULAÇÃO</b>			<b>103 m<sup>2</sup></b>	<b>20% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>
	<b>ÁREA ALVENARIA</b>			<b>51,5 m<sup>2</sup></b>	<b>10% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>
<b>ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR</b>			<b>669,50 m<sup>2</sup></b>	<b>669,50 m<sup>2</sup></b>	
SETOR TÉCNICO	SALA ADMINISTRATIVA	4 FUNCIONÁRIOS	20 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para atividades administrativas, juntamente com arquivos e espaço destinado a reuniões diárias.	
	SALA DIREÇÃO	2 FUNCIONÁRIOS	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados.	
	SALA TREINADORES	6 PESSOAS	30 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de treinadores/autorizados. Espaço dotado com mesa de centro e armário para suporte de arquivamentos.	
	ALMOXARIFADO	1 FUNCIONÁRIO	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para armazenamento de materiais de pequeno porte.	
	DEPÓSITO DE LIXO	1 FUNCIONÁRIO	5 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para descarte de lixo e posteriormente recolhimento pelo sistema de coleta municipal.	
	DML	1 FUNCIONÁRIO	5 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para armazenamento de material de limpeza de apoio ao setor de enfermaria.	
	COPA	3 FUNCIONÁRIOS	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço destinado ao preparo de refeições simples para os funcionários do setor administrativo.	
	LANCHONETE	2 FUNCIONÁRIOS	20 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço destinado para lanchonete tercerizada e para apenas comercialização de produtos prontos e de fácil aquecimento.	
	<b>ÁREA SUBTOTAL</b>			<b>110 m<sup>2</sup></b>	<b>ÁREA DE TRABALHO PARA 20 PESSOAS</b>
	<b>ÁREA CIRCULAÇÃO</b>			<b>22 m<sup>2</sup></b>	<b>20% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>
<b>ÁREA ALVENARIA</b>			<b>11 m<sup>2</sup></b>	<b>10% DA ÁREA CONSTRUÍDA</b>	

		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		143 m <sup>2</sup>
SETOR DE INFRAESTRUTURA	BANHEIRO FEMININO	20 PESSOAS	50 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.
	BANHEIRO MASCULINO	20 PESSOAS	50 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.
	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	60 PESSOAS	150 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado a alimentação, lazer e convívio social.
	ÁREA SUBTOTAL		250 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 100 PESSOAS
	ÁREA CIRCULAÇÃO		50,00 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
	ÁREA ALVENARIA		25,00 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		325 m <sup>2</sup>
SETOR DE ENFERMARIA	RECEPÇÃO	1 PESSOA	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para controle e redirecionamento para as salas de atendimento rápido.
	SALA DE ATENDIMENTO BÁSICO	3 PESSOAS	15 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de funcionários/autorizados. Direcionamento idealizado pela recepção ao atendimento básico e avaliação rápida de atletas, para posteriormente encaminhamento aos institutos de saúde municipais, se necessário.
	SALA NUTRICIONISTA	3 PESSOAS	15 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de funcionários/autorizados. Direcionamento idealizado pela recepção ao atendimento básico e avaliação com profissional da área de nutrição, com caráter gratuito.
	ÁREA SUBTOTAL		40 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 7 PESSOAS
	ÁREA CIRCULAÇÃO		8 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
	ÁREA ALVENARIA		4 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		52 m <sup>2</sup>

1º PAVIMENTO				
SETOR DE ATIVIDADES FÍSICAS E LAZER	RECEPÇÃO	30 PESSOAS	50 m <sup>2</sup>	Entrada e saída de visitantes e funcionários. Local para controle e redirecionamento para academia e salas de multiuso do 1º pavimento.
	ACADEMIA	40 PESSOAS	200 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à prática de atividades físicas com equipamentos e instalações de qualidade.
	SALA DE DANÇA	20 PESSOAS	50 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à prática de diversas modalidades de danças.
	SALA DE JOGOS MESA	15 PESSOAS	40 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado para o desenvolvimento atividades de jogos de mesa.
	SALA DE LUTAS	30 PESSOAS	60 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à prática de lutas como capoeira, karatê e judô.
	ÁREA SUBTOTAL		400 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 135 PESSOAS
	ÁREA CIRCULAÇÃO		80 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
ÁREA ALVENARIA		40 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		520 m <sup>2</sup>
SETOR TÉCNICO	SALA ADMINISTRATIVA	2 FUNCIONÁRIOS	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para atividades administrativas.
	SALA REUNIÃO	6 FUNCIONÁRIOS	30 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para reuniões.
	ALMOXARIFADO	1 FUNCIONÁRIO	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para apoio das salas de multiuso do 1º pavimento.
	DEPÓSITO DE LIXO	1 FUNCIONÁRIO	5 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para descarte de lixo e posteriormente recolhimento pelo sistema de coleta municipal.
	DML	1 FUNCIONÁRIO	5 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para armazenamento de material de limpeza.
ÁREA SUBTOTAL		60 m <sup>2</sup>	ÁREA DE TRABALHO PARA 11 PESSOAS	

		ÁREA CIRCULAÇÃO	12 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
		ÁREA ALVENARIA	6 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		78 m <sup>2</sup>
SETOR DE INFRAESTRUTURA	BANHEIRO FEMININO	5 PESSOAS	15 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.
	BANHEIRO MASCULINO	5 PESSOAS	15 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.
	VESTIÁRIO FEMININO	10 PESSOAS	30 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à troca de roupas e suporte para academia.
	VESTIÁRIO MASCULINO	10 PESSOAS	30 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à troca de roupas e suporte para academia.
	ÁREA SUBTOTAL		90 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 30 PESSOAS
	ÁREA CIRCULAÇÃO		18 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
ÁREA ALVENARIA		9 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		117 m <sup>2</sup>

BLOCO INTERAÇÃO SOCIAL	NOME DO AMBIENTE	TIPO E Nº DE USUÁRIOS/FUNCIONÁRIOS	ÁREA MÍNIMA ESTIMA (m <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÃO/RELAÇÕES FUNCIONAIS E REQUISITO ESPECIAIS
SETOR PRAÇA CONEXÃO	PRAÇA CENTRAL	FUNCIONÁRIOS/VISITANTES	600 m <sup>2</sup>	Área verde de passagem e locais de permanência. Promover a distribuição de mobiliários físicos para a prática de exercícios ao ar livre.
	ÁREA SUBTOTAL		600 m <sup>2</sup>	ÁREA ABERTA CONVIVÊNCIA DE APOIO E INTERAÇÃO
	ÁREA CIRCULAÇÃO		120 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
	ÁREA ALVENARIA		60 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		780 m <sup>2</sup>

BLOCO ESPORTIVO	NOME DO AMBIENTE	TIPO E Nº DE USUÁRIOS/FUNCIONÁRIOS	ÁREA MÍNIMA ESTIMADA (m <sup>2</sup> )	OBSERVAÇÃO/RELAÇÕES FUNCIONAIS E REQUISITOS ESPECIAIS
SETOR DE ESPORTES	QUADRA POLIESPORTIVA	24 PESSOAS	450 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à prática de atividades esportivas como futsal, handebol e basquete. Quadra com dimensões estimadas de 30 x 15m.
	QUADRA DE AREIA	10 PESSOAS	280 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado à prática de atividades esportivas como peteca e futebol de areia. Quadra com dimensões estimadas de 20 x 14m.
	ARQUIBANCADA	100 PESSOAS	250 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Espaço destinado a acolher e abrigar os torcedores e acompanhantes no setor de esportes.
	ÁREA SUBTOTAL		980 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 134 PESSOAS
	ÁREA CIRCULAÇÃO		196 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA
ÁREA ALVENARIA		98 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
		ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		1274 m <sup>2</sup>
SETOR TÉCNICO	SALA DE EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS	5 PESSOAS	30 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para armazenamento de equipamentos auxiliares do setor de esportes.
	DEPÓSITO DE LIXO	1 FUNCIONÁRIO	10 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para descarte de lixo e posteriormente recolhimento pelo sistema de coleta municipal.
	DML	1 FUNCIONÁRIO	5 m <sup>2</sup>	Acesso exclusivo de funcionários/autorizados. Espaço para armazenamento de material de limpeza.
ÁREA SUBTOTAL		45 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 7 PESSOAS	

	ÁREA CIRCULAÇÃO		9 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
	ÁREA ALVENARIA		4,5 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
	ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		58,5 m <sup>2</sup>		
SETOR DE INFRAESTRUTURA	BANHEIRO FEMININO	10 PESSOAS	25 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.	
	BANHEIRO MASCULINO	10 PESSOAS	25 m <sup>2</sup>	Uso do público e funcionários. Sanitário acessível.	
	VESTIÁRIO FEMININO	12 PESSOAS	35 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de atletas. Espaço destinado à troca de roupas.	
	VESTIÁRIO MASCULINO	12 PESSOAS	35 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de atletas. Espaço destinado à troca de roupas.	
	VESTIÁRIO ARBITRAGEM	6 PESSOAS	20 m <sup>2</sup>	Uso exclusivo de atletas. Espaço destinado à troca de roupas.	
	ÁREA SUBTOTAL		140 m <sup>2</sup>	ÁREA APOIO PARA 50 PESSOAS	
	ÁREA CIRCULAÇÃO		28 m <sup>2</sup>	20% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
	ÁREA ALVENARIA		14 m <sup>2</sup>	10% DA ÁREA CONSTRUÍDA	
ÁREA MÍNIMA TOTAL ESTIMADA SETOR		182 m <sup>2</sup>			

SOMÁTORIA ÁREA TOTAL DO PROJETO			
SOMÁTIO ÁREAS BLOCOS	BLOCO MULTIFUNCIONAL	1.580 m <sup>2</sup>	3.345 m <sup>2</sup> (COM ESTACIONAMENTO)
	BLOCO INTERAÇÃO SOCIAL	600 m <sup>2</sup>	
	BLOCO ESPORTIVO	1.165 m <sup>2</sup>	
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA ESTIMADA (INCLUINDO CIRCULAÇÃO E ALVENARIA)	BLOCO MULTIFUNCIONAL	2.054 m <sup>2</sup>	4.348,5 m <sup>2</sup> (COM ESTACIONAMENTO)
	BLOCO INTERAÇÃO SOCIAL	780 m <sup>2</sup>	
	BLOCO ESPORTIVO	1.514,5 m <sup>2</sup>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Adiante, foi realizado um comparativo entre as Diretrizes Urbanísticas previamente estudadas e o potencial de área construída estabelecido pelo Programa de Necessidades. Além disso, foi feita uma identificação simplificada das áreas dos setores envolvidos no projeto. O objetivo desse processo foi avaliar a adequação das diretrizes propostas em relação às necessidades e demandas do local, considerando a área disponível para construção e distribuição dos diferentes setores.

Essa análise permitirá uma melhor compreensão das diretrizes urbanísticas e sua aplicabilidade no contexto do projeto em questão, de forma resumida.

Figura 66 – Comparativo Diretrizes Urbanísticas.

## COMPARATIVO

### DIRETRIZES URBANÍSTICAS X POTENCIAL DE CONSTRUÇÃO

ZONEAMENTO	TAXA OCUPAÇÃO MÁXIMA (TO)	COEFICIENTE APROVEITAMENTO MÁXIMO (CA)	POTENCIAL DE CONSTRUÇÃO PREVISTO
ZR Zona Residencial	70% = 4.383,40 m <sup>2</sup>	2,1	
ÁREA TERRENO: 6.262,00 m <sup>2</sup>			
TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA	NÚMERO DE PAVIMENTOS MÁXIMO	ÁREA MÁXIMA CONSTRUÍDA	
20% = 1.252,40 m <sup>2</sup>	16 Pavimentos Incluso Térreo	13.150,20 m <sup>2</sup>	

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 67 – Blocos – Somatório de Áreas Construídas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 68 – Setores – Somatório de Áreas Construídas.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

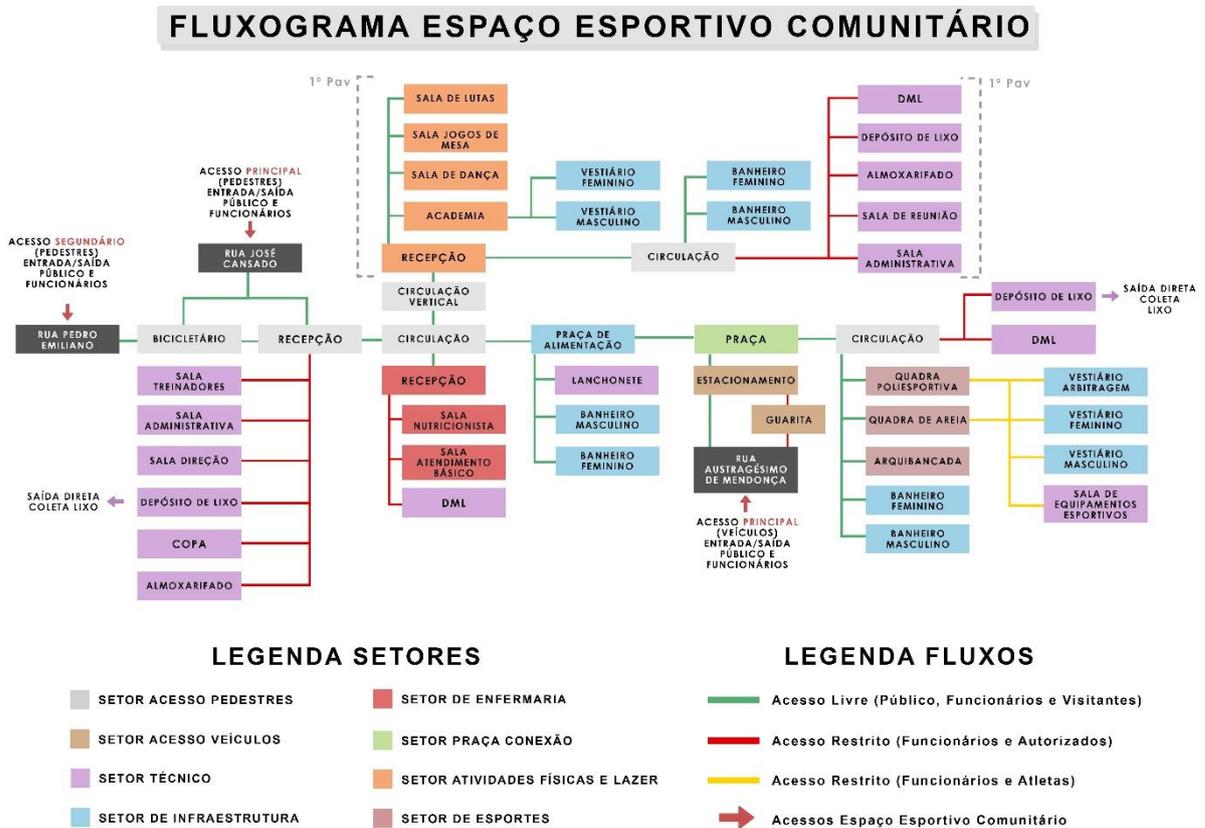
## 5.5 FLUXOGRAMA

O fluxograma desenvolvido teve como objetivo principal a identificação e o equilíbrio dos setores de fluxo restrito e livre no Espaço Esportivo Comunitário. Essa

análise minuciosa busca promover a transparência e a organização espacial adequada, levando em consideração as demandas e necessidades dos usuários.

Ao estabelecer uma distinção clara entre os setores de fluxo restrito, destinados a atividades específicas e controle de acesso, e os setores de fluxo livre, destinados a circulação e interação da comunidade, busca-se garantir uma experiência satisfatória para os usuários do espaço. Essa abordagem visa otimizar a funcionalidade espacial, proporcionando um ambiente fluido, seguro e adaptado às atividades propostas, promovendo assim o pleno aproveitamento dos blocos e setores.

**Figura 69 – Fluxograma Espaço Esportivo Comunitário.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

## 5.6 ORGANIZAÇÃO ESPACIAL

Durante o estudo relacionado ao Programa de Necessidades e Fluxograma, foi desenvolvida a concepção inicial da volumetria e espacialização do Espaço Esportivo

Comunitário. É importante destacar que essa espacialização é apenas o ponto de partida e está sujeita a evolução constante ao longo deste estudo acadêmico.

**Figura 70 – Terreno Natural.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

A análise da setorização dos blocos e setores subsequentes na implantação do terreno de estudo permite a observação da primeira fase do estudo de massa.

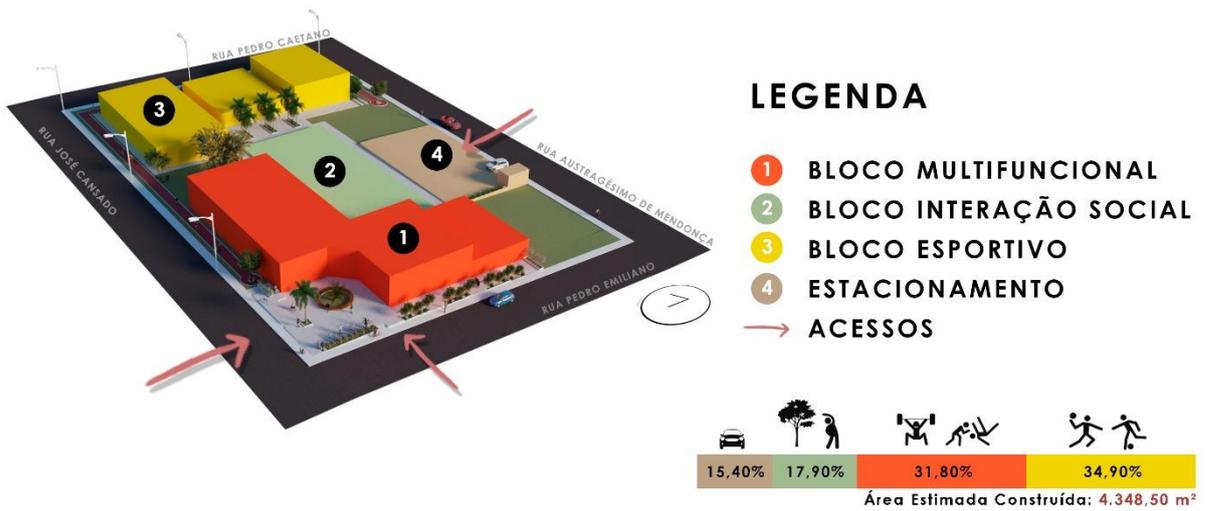
**Figura 71 – Estudo Inicial Setorização.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

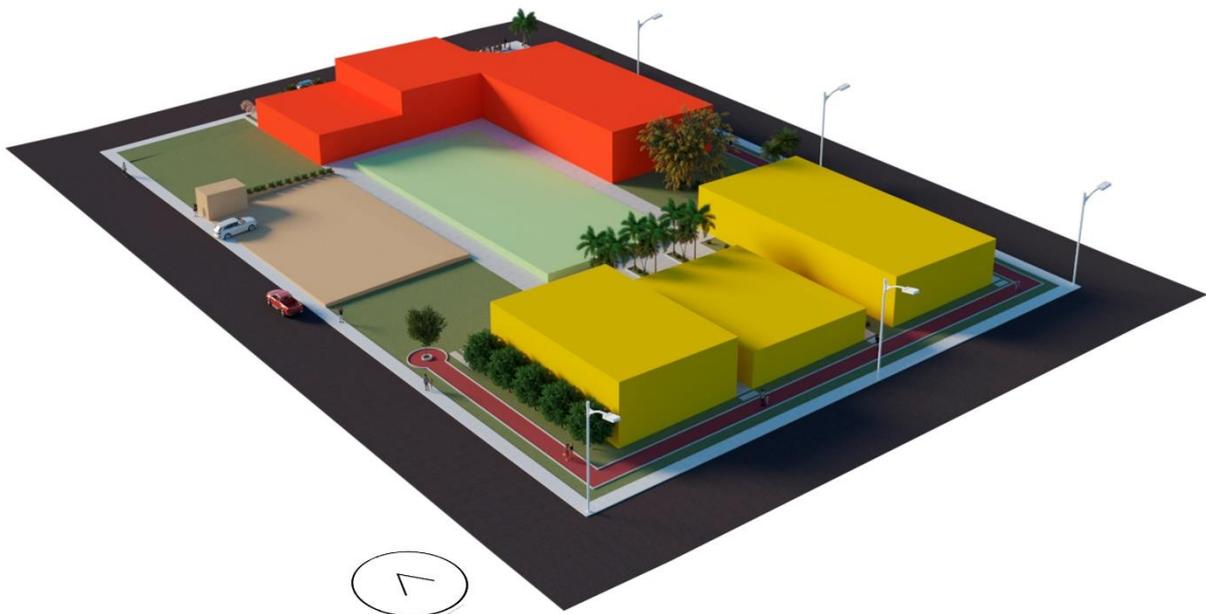
Essa análise inicial busca compreender como os diferentes elementos do espaço esportivo se distribuem no local, considerando aspectos como a funcionalidade e a harmonia entre as diferentes áreas.

**Figura 72 – Estudo Inicial Implantação Blocos.**



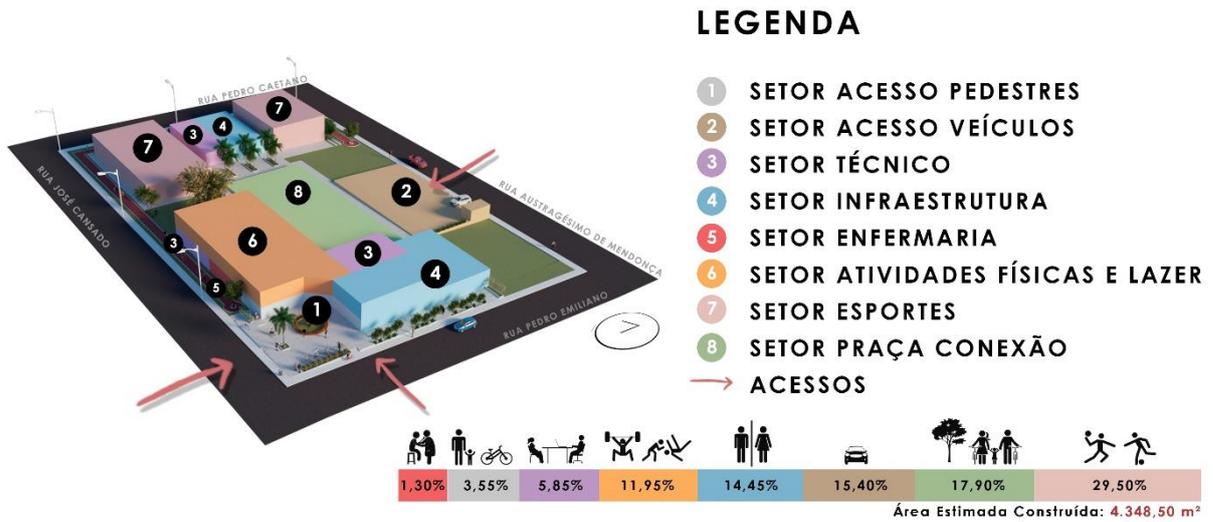
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 73 – Perspectiva Implantação Blocos.**



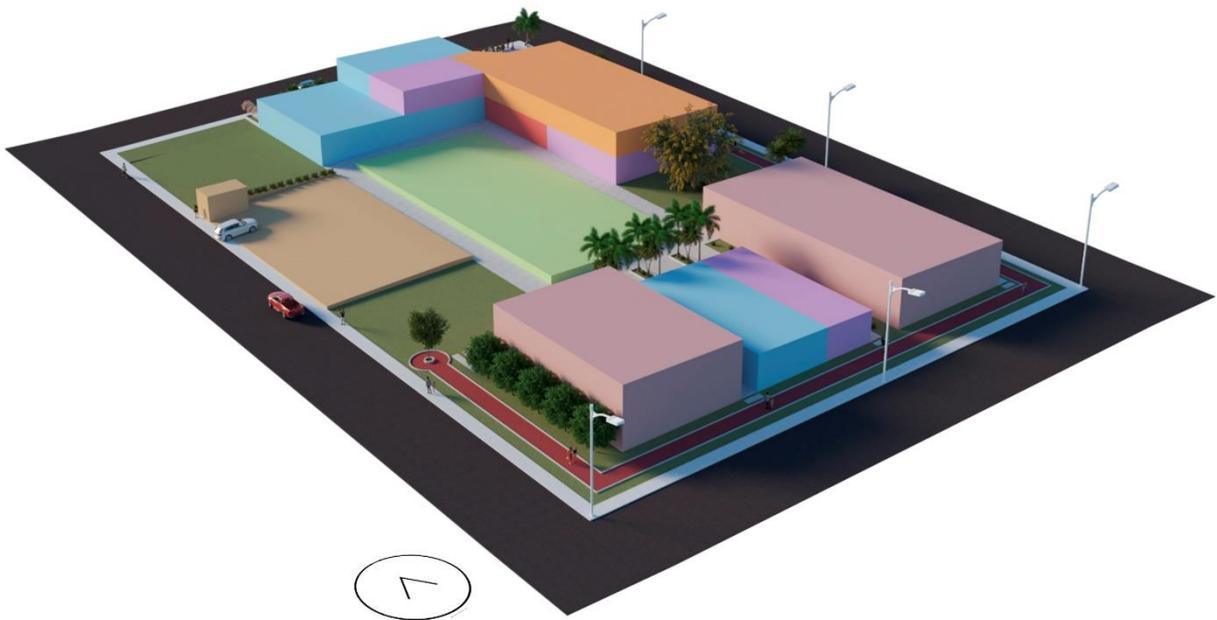
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 74 – Estudo Inicial Implantação Setores.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 75 – Perspectiva Implantação Setores.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor (2023)

Ao longo do estudo, espera-se que ocorram ajustes e refinamentos nessa distribuição, a fim de otimizar o aproveitamento do espaço, atender às necessidades dos usuários e promover uma experiência agradável e eficiente no ambiente esportivo comunitário de Martinho Campos/MG.

## 6 CONCLUSÃO

Com base na pesquisa realizada, fica evidente que investir em espaços esportivos comunitários bem projetados é essencial para atender às necessidades da população, promovendo práticas esportivas, interações sociais e desenvolvimento humano. A arquitetura desempenha um papel fundamental na criação de ambientes acolhedores e funcionais, incentivando a participação ativa e proporcionando acesso fácil e seguro a equipamentos esportivos de qualidade.

Além disso, a integração com o entorno e a disponibilidade gratuita para todas as classes sociais são aspectos importantes a serem considerados e abordados. Esses espaços contribuem significativamente para o bem-estar físico e emocional da comunidade, incentivando um estilo de vida ativo e saudável.

Diante a isso, investir em espaços esportivos comunitários bem projetados vai além de simplesmente construir estruturas físicas. É um investimento no potencial humano, na construção de comunidades saudáveis e vibrantes. Ao proporcionar ambientes propícios para práticas esportivas, interações sociais e desenvolvimento pessoal, promove-se qualidade de vida elevada e cultiva-se valores como cooperação, disciplina e superação, valorizando e resgatando a resiliência da comunidade.

Ademais, após a conclusão da etapa referente ao presente estudo, a etapa projetual teve início, revelando assim consideráveis potencialidades e oportunidades de aprimoramento para o projeto. Nesse contexto, buscou-se fielmente otimizar tanto a distribuição espacial quanto a implantação no terreno de estudo, mantendo sempre a premissa inicial do projeto, afim de propor a harmonia e a integração com as edificações circunvizinhas.

Ao longo desse processo, o projeto passou por ajustes e refinamentos constantes, direcionados à incorporação de melhorias e adaptações essenciais, inerentes ao percurso projetual em arquitetura. O resultado final reflete não apenas um espaço arquitetônico aprimorado, mas também uma abordagem dinâmica que possibilitou uma edificação adequada e eficaz.

## 7 REFERÊNCIAS

ASCHER, F. **Metapolis ou le avenir des villes**. Paris: Editions Odile Jacob, 1995.

BRASIL, Constituição Federal. **República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 27 de março de 2023.

CAMARA, Inara Pagnussat; EMMERICH, Fabiano Deitos. Arquitetura para centros esportivos: o caso de Joaçaba, Herval D'oeste e Luzerna, Santa Catarina. **Revista de Arquitetura IMED**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, p. 107-125, out. 2020. ISSN 2318-1109. Disponível em: <<https://seer.atitus.edu.br/index.php/arqimed/article/view/3624/2599>>. Acesso em: 29 de março de 2023.

Clássicos da Arquitetura: SESC Pompéia / Lina Bo Bardi. **Archdaily Brasil**, 2013. Disponível: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-153205/classicos-da-arquitetura-sesc-pompeia-slash-lina-bo-bardi>>. Acesso em: 28 de março de 2023.

Clima Martinho Campos/MG. **CLIMATE-DATA.ORG**, 2023. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/martinho-campos-175933/#temperature-graph>>. Acesso em: 21 de março de 2023.

Complexo Esportivo Laura Flessel em Bussy-Saint-Georges / Martin Duplantier Architectes. **Archdaily Brasil**, 2017. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/879343/complexo-esportivo-em-bussy-saint-georges-martin-duplantier-architectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/879343/complexo-esportivo-em-bussy-saint-georges-martin-duplantier-architectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>. Acesso em: 26 de março de 2023.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2.ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2013. 276p.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. "A prática de esporte no Brasil". **Governo Federal**, 2013. Disponível em: <<http://arquivo.esporte.gov.br/diesporte/2.html>>. Acesso em: 27 de março de 2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. "Falta de tempo e de interesse são os principais motivos para não se praticar esportes no Brasil". **IBGE**, 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/15128-falta-de-tempo-e-de-interesse>>.

sao-os-principais-motivos-para-nao-se-praticar-esportes-no-brasil>. Acesso em: 25 de março de 2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama Martinho Campos/MG. **IBGE**, 2021. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/martinho-campos/panorama>>. Acesso em: 16 de março de 2023.

Lei Complementar 058/2014 do Município de Abaeté/MG. **Câmara Municipal de Abaeté/MG**, 2014. Disponível em: <[https://www.camaraabaete.mg.gov.br/pdf\\_lei/0000535\\_lc\\_lei\\_complementar\\_58\\_2014.pdf](https://www.camaraabaete.mg.gov.br/pdf_lei/0000535_lc_lei_complementar_58_2014.pdf)>. Acesso em: 21 de março de 2023.

Lei Complementar 001/2020 do Município de Abaeté/MG. **Câmara Municipal de Abaeté/MG**, 2020. Disponível em: <[https://camaraabaete.mg.gov.br/pdf\\_lei/0001456\\_lc\\_lei\\_complementar\\_001\\_2020.pdf](https://camaraabaete.mg.gov.br/pdf_lei/0001456_lc_lei_complementar_001_2020.pdf)>. Acesso em: 22 de março de 2023.

Lei Complementar 081/2020 do Município de Abaeté/MG. **Câmara Municipal de Abaeté/MG**, 2020. Disponível em: <<https://abaete.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/LEI-COMPLEMENTAR-81-2020.pdf>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

NEVES, Juliana Duarte. **Arquitetura sensorial: A arte de projetar para todos os sentidos**. Rio de Janeiro, RJ: Mauad, 2017. 188p.

Novo Complexo de Pádel do Clube Curitibano / Saboia+Ruiz Arquitetos. **Archdaily Brasil**, 2021. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/888581/novo-complexo-de-padel-do-clube-curitibano-saboia-plus-ruiz-arquitetos?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/888581/novo-complexo-de-padel-do-clube-curitibano-saboia-plus-ruiz-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)>. Acesso em: 28 de março de 2023.

ONU, Organização das Nações Unidas. “Esporte para o Desenvolvimento e a Paz: Em Direção à Realização das Metas de Desenvolvimento do Milênio”. **Nações Unidas**, 2003. Disponível em: <<http://arquivo.esporte.gov.br/arquivos/publicacoes/esporteParaDesenvolvimentoPaz.pdf>>. Acesso em: 07 de abril de 2023.

Plano Diretor do Município de Abaeté/MG. **Câmara Municipal de Abaeté/MG**, 2007. Disponível em:

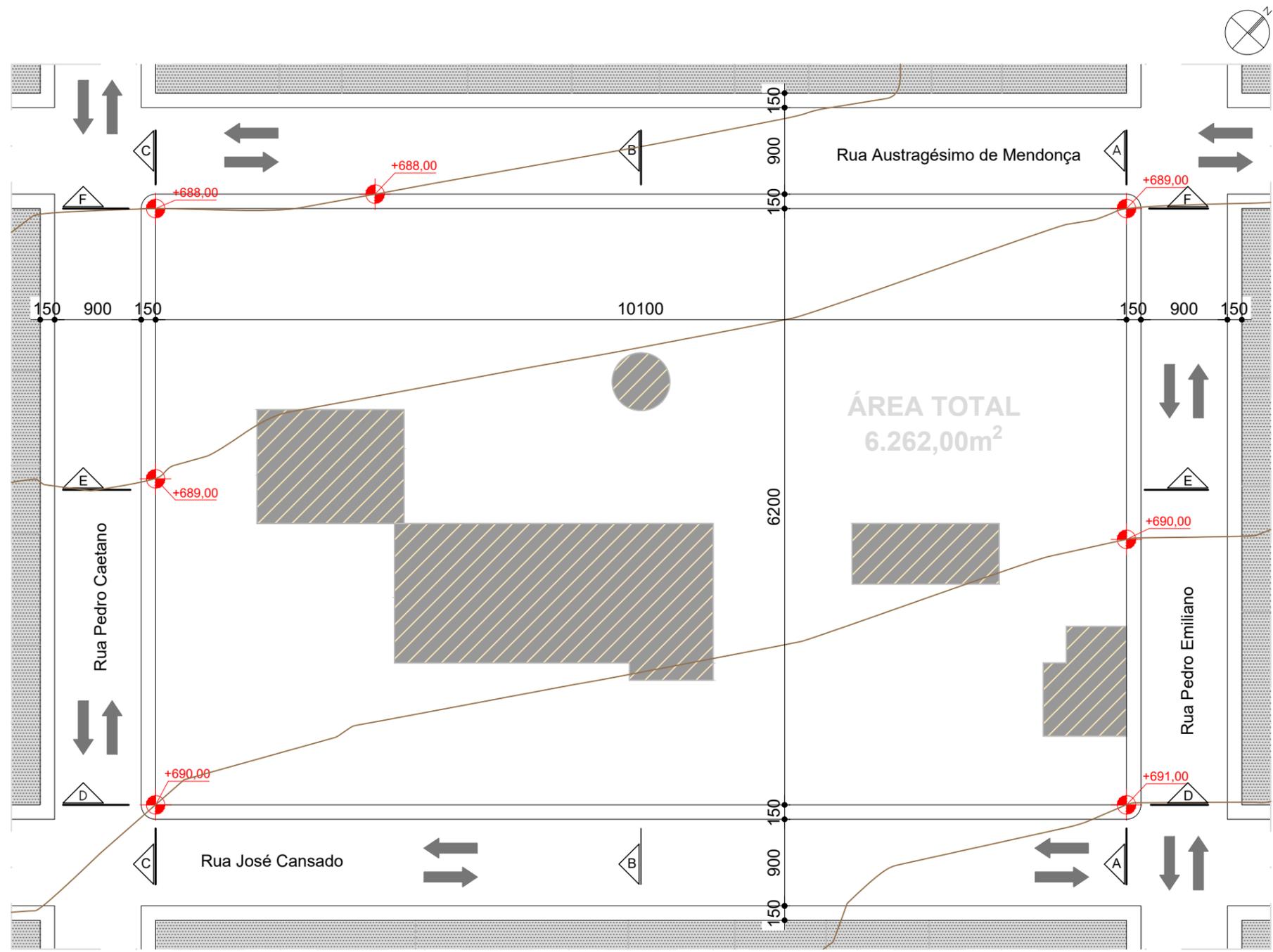
<[https://www.camaraabaete.mg.gov.br/links/plano\\_diretor\\_do\\_municipio\\_ta\\_no\\_site.pdf](https://www.camaraabaete.mg.gov.br/links/plano_diretor_do_municipio_ta_no_site.pdf)>. Acesso em: 21 de março de 2023.

ROSA, Renata. “Organização Mundial de Saúde Alerta: 80% dos adolescentes não praticam atividade física”. **Globo Esporte**, 2019. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/pr/puro-esporte/noticia/organizacao-mundial-de-saude-alerta-80-dos-adolescentes-nao-praticam-atividade-fisica.ghtml>>. Acesso em: 27 de março de 2023.

SANCHES, Simone Meyer; RUBIO, Kátia. **A prática esportiva como ferramenta educacional: trabalhando valores e a resiliência**. São Paulo, SP: Educação e pesquisa, 2011, v. 37, n.4, p.825 – 841.

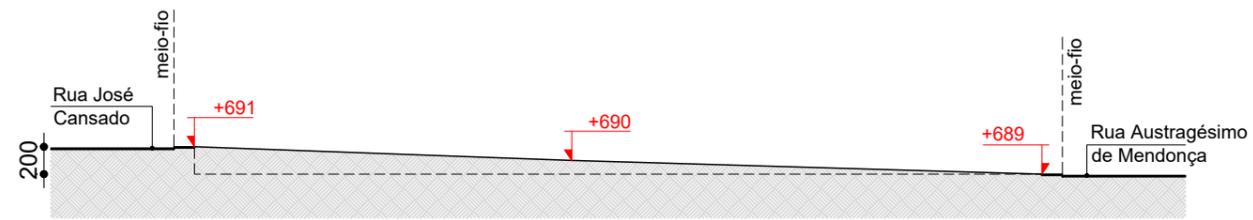
SANTOS, S. C.; KNIJNIK, J. D. “Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária”. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/1299>>. Acesso em: 22 de março de 2023.

**8 ANEXOS**

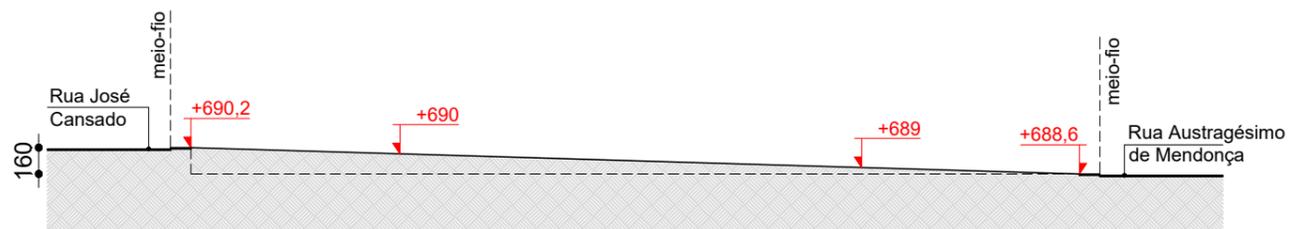
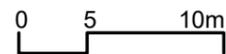


● PLANTA BAIXA - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO  
 escala 1 : 500  
 0 5 10m

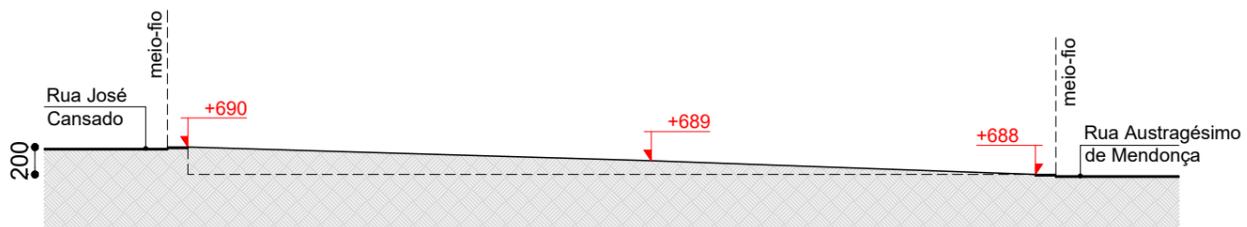
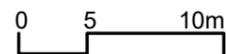
- ▨ TERRENO - CONSTRUÇÕES EXISTENTES (estado crítico de uso)
- ▨ ENTORNO - LOTES COM EDIFICAÇÕES
- ↔ SENTIDO VIA



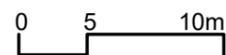
CORTE TRANSVERSAL A'A  
escala 1 : 500



CORTE TRANSVERSAL B'B  
escala 1 : 500

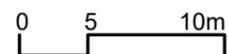


CORTE TRANSVERSAL C'C  
escala 1 : 500

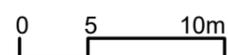




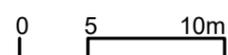
● CORTE LONGITUDINAL D'D  
escala 1 : 500

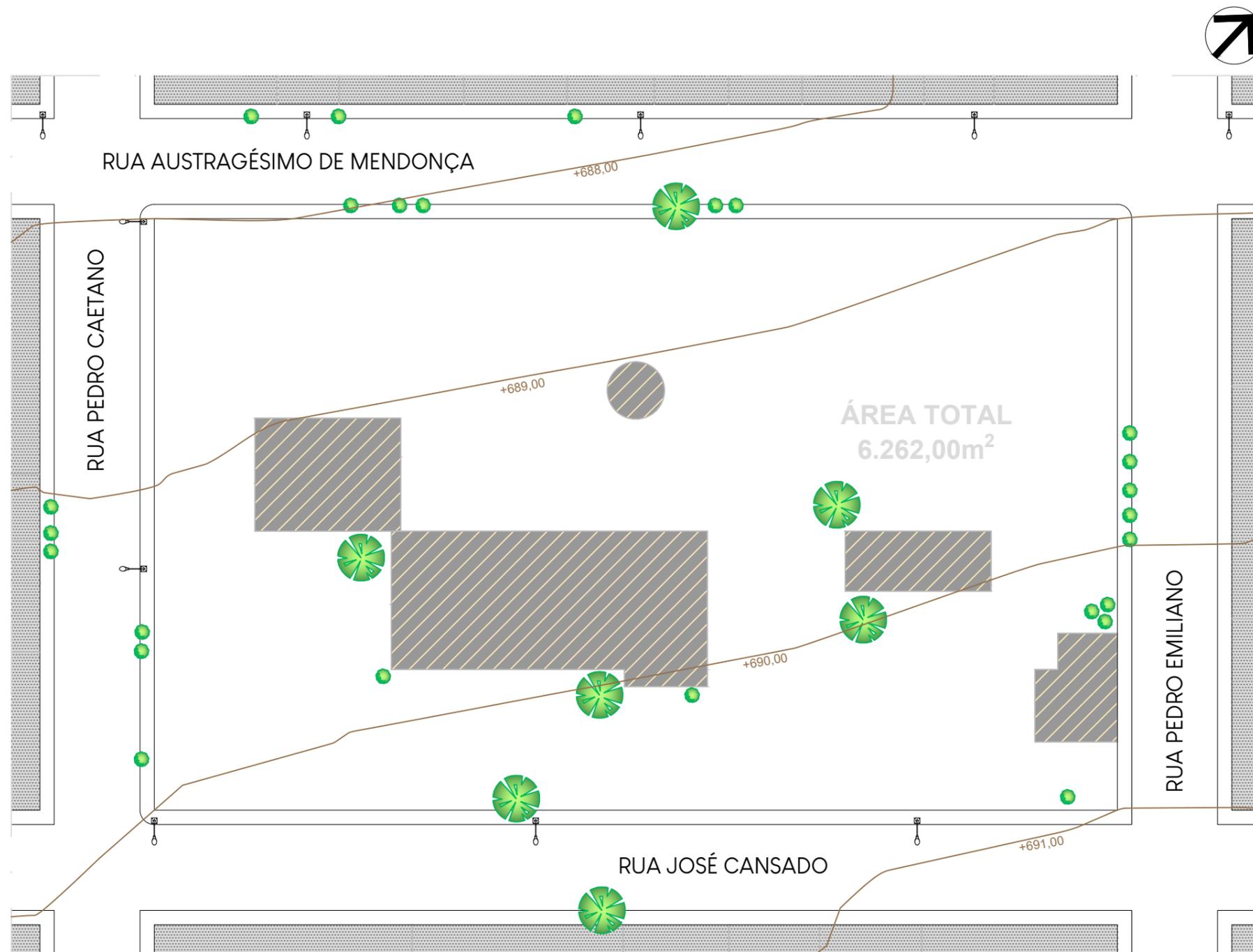


● CORTE LONGITUDINAL E'E  
escala 1 : 500

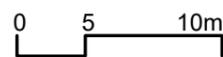


● CORTE LONGITUDINAL F'F  
escala 1 : 500

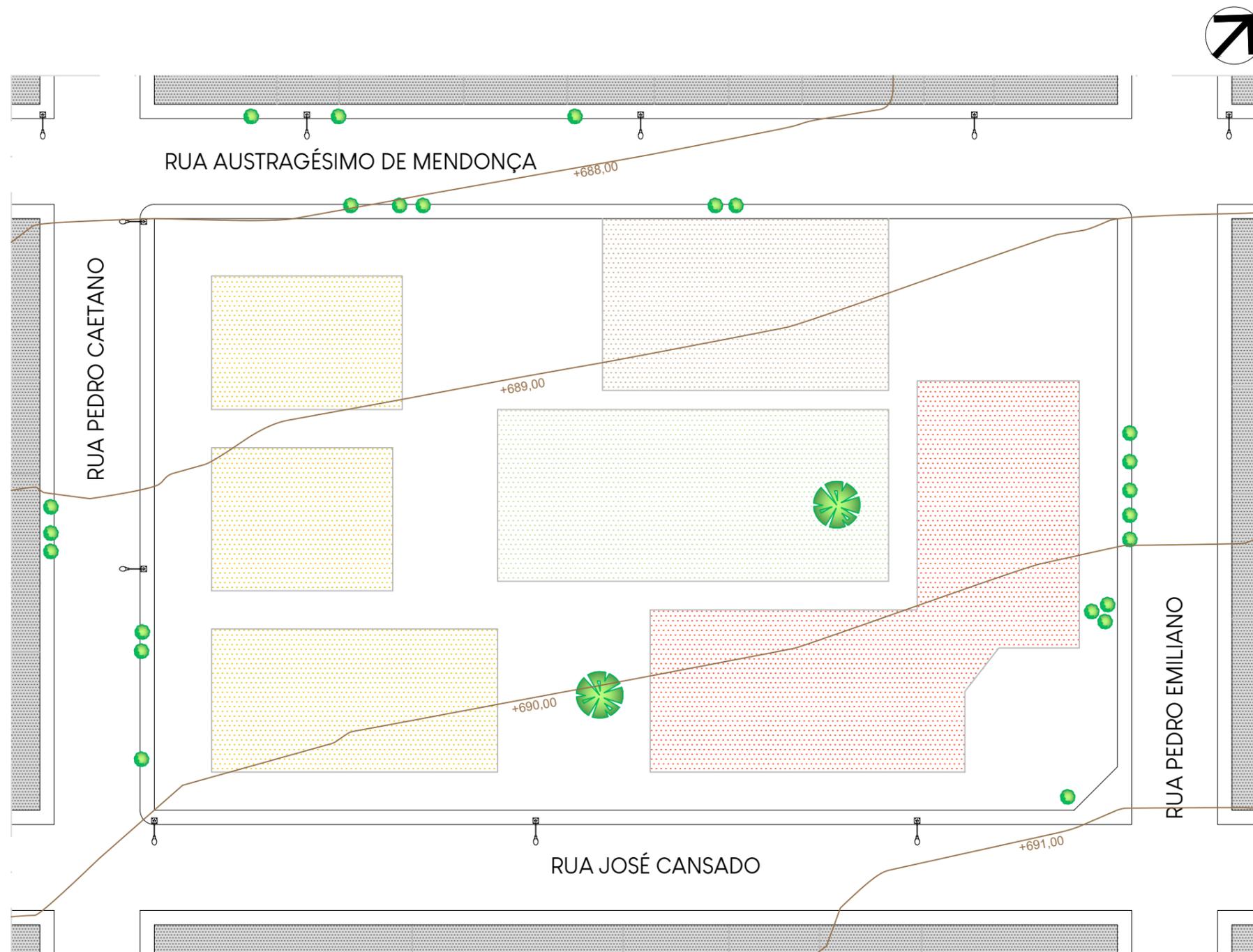




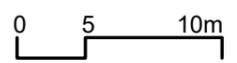
● PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ARBORIZAÇÃO  
 escala 1 : 500



- TERRENO - CONSTRUÇÕES EXISTENTES (estado crítico de uso)
- ENTORNO - LOTES COM EDIFICAÇÕES
- ARBORIZAÇÃO EXISTENTE - MÉDIO PORTE
- ARBORIZAÇÃO EXISTENTE - PEQUENO PORTE
- POSTE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



● PLANTA BAIXA - ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO INICIAL  
escala 1 : 500



- BLOCO MULTIFUNCIONAL
- BLOCO INTERAÇÃO SOCIAL
- BLOCO ESPORTIVO
- ESTACIONAMENTO