

**TCC I
ARQ/
URB
2024**



**WENDEL BELMONTE
TRINDADE**

Instituto Federal
Farroupilha - Campus
Santa Rosa

Bacharelado em
Arquitetura e Urbanismo

Trabalho de Conclusão
de Curso I - 2024/1

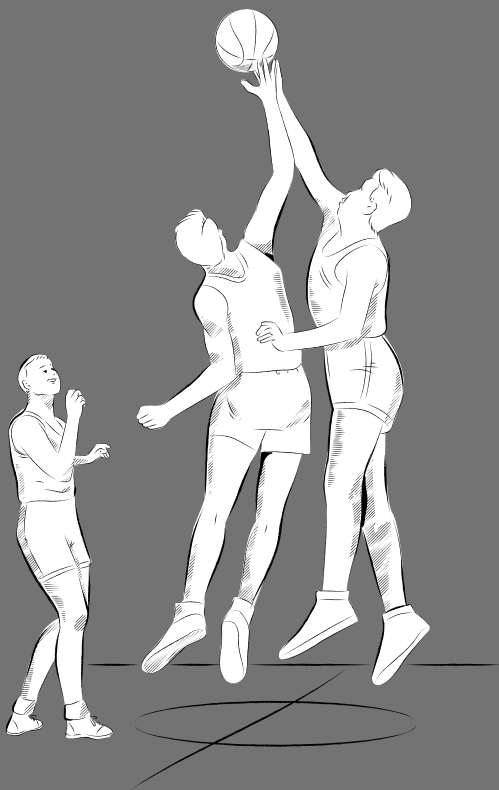
Autor: Wendel Belmonte
Trindade

Orientador: Professor
Matheus Cargnelutti





Tekohá é o lugar físico - incluindo terra, floresta, campos, cursos de água, plantas e remédios - onde o modo de vida dos povos indígenas Guarani e Kaiowá se desenvolve. A terra é uma extensão dos povos indígenas e da sua fonte de vida. (FIAN BRASIL, s. d., n. p.).



Todo ser humano tem o direito fundamental de acesso à educação física e ao esporte que são essenciais para o pleno desenvolvimento da sua personalidade. (UNESCO, 1978, p. 3).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. A minha mãe Singla, a minha irmã Naillê e ao meu pai Sérgio por terem estado ao meu lado durante todos estes anos me apoiando, aconselhando e me mantendo firme em minha trajetória. Agradeço a minha namorada Amanda Machado do Amaral, que foi minha dupla ao longo desses anos e que junto comigo dividiu noites em claro, dificuldades e me ajudou a superar a cada semestre, pois todo o apoio e ajuda foram imprescindíveis para que me fizesse chegar até onde cheguei. Agradeço a todos os meus amigos que diretamente e indiretamente contribuíram, e por fim, agradeço ao meu Orientador Matheus Cargnelutti pelas contribuições e pelas horas disponibilizadas para que fosse possível a realização do presente trabalho de conclusão de curso.



1

TEMA

1.1 Temática.....	10
1.2 Delimitação do Tema.....	10
1.3 Sítio.....	10
1.4 Visuais do Sítio.....	12

2

OBJETIVOS

2.1 Gerais.....	14
2.2 Específicos.....	14

3

JUSTIFICATIVA

3.1 Justificativa do Tema.....	16
3.2 Justificativa do Sítio.....	18

SUMÁRIO

4

REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 A História do Esporte.....	21
4.2 Esporte Aliado à Saúde.....	22
4.3 Esporte na Inclusão Social.....	24
4.4 Classificação dos Esportes	24
4.5 Centros Esportivos (CEs).....	25
4.6 Medidas Recomendadas na Arquitetura Esportiva.....	27

CONTEXTO DA ÁREA

5.1 A Cidade.....	30
5.2 História da cidade.....	30
5.3 O Esporte no Município.....	28
5.4 Características Ambientais.....	33
5.5 Entorno Imediato.....	34
5.6 Características Morfológicas.....	36
5.7 Equipamentos Urbanos.....	38
5.8 Sítio.....	39

5

6

CONDICIONANTES LEGAIS E NORMATIVAS

6.1 Plano Diretor de Santa Rosa/RS.....	45
6.2 Código de Obras de Santa Rosa/RS.....	45
6.3 NBR 9050.....	46
6.4 NBR 9077.....	46
6.5 RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS.....	46

SUMÁRIO

7

ESTUDO DE CASO E VISITAS IN LOCO

7.1 Complexo Esportivo Comunitário Changchun/GBBN.....	48
7.2 Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango.....	55
7.3 Centro de Educação Física e Desporto (CEFD) da Universidade.....	59
Federal de Santa Maria	

ESTUDO PRELIMINAR

8.1 Programa de Necessidades.....	65
8.2 Pré-dimensionamento.....	66
8.3 Diagrama de usos e fluxos.....	69

8

9

SÍNTESE CRÍTICA E DIRETRIZES

9.1 Referências projetuais pontuais.....	71.
9.2 Condicionantes de Projeto.....	72
9.3 Intenções Projetuais.....	72
9.4 Estudos de Implantação.....	73

BIBLIOGRAFIA

10 Bibliografia consultada.....	74
---------------------------------	----

10

SUMÁRIO

1

TEMA



1.1 Temática

Trata-se de um centro esportivo ao ar livre, de caráter público.

1.2 Delimitação do tema

Proposição de um centro esportivo na cidade de Santa Rosa - RS, com o intuito de proporcionar a prática de esportes, e servindo como complemento para o ginásio municipal localizado no lote ao lado. Resultando na integração de seus usuários e possibilitando a contemplação da natureza.

1.3 Sítio

O lote destinado à proposta localiza-se dentro dos limites urbanos do município de Santa Rosa/RS (figuras 1,2 e 3), considerado como área residencial. É de caráter privado, atualmente o lote possui uma pequena parte de sua parcela total ocupada pela instituição Centro da Esperança e Cidadania (Patronato Agrícola Santa Rosa).

Possui testada voltada para a Avenida América, estando situado próximo do centro da cidade (figura 5).

Originalmente, possui área aproximada de 95.077,00 m². Para a proposta a gleba será desmembrada em um sítio de 47.352,07 m² (Figura 6).



Figura 01 - Localização do Sítio no País
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 02 - Localização do Sítio no Estado
Fonte: Do Autor (2024)

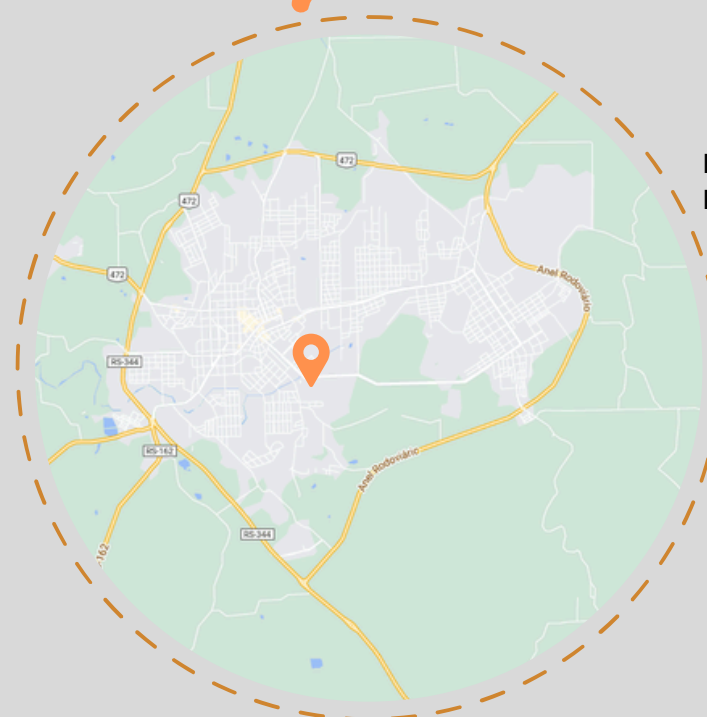


Figura 03 - Localização do Sítio no Município
Fonte: Google Earth (2024)



Figura 04 - Localização do Sítio na Zona Urbana do Município
 Fonte: Adaptado de Google Earth (2024)



Figura 05 - Delimitação do Sítio
 Fonte: Adaptado do Google Earth (2024)

- Restante da Gleba
- Sítio Desmembrado

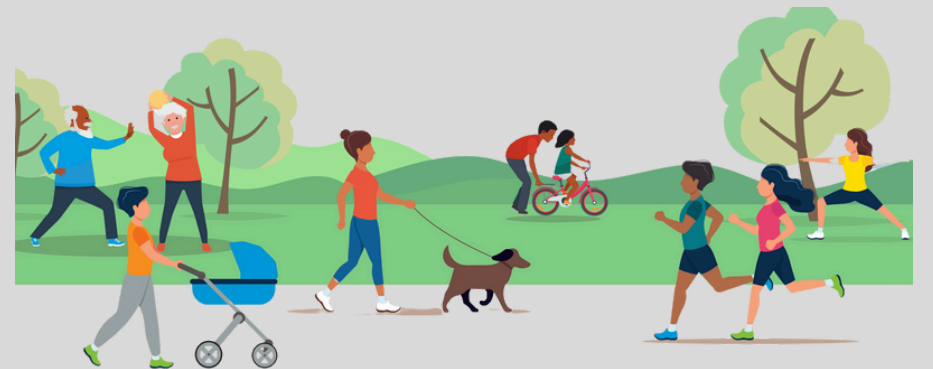
1.4 Visuais do Sítio



Figura 06 - Visual A - visual frontal do terreno a partir da Avenida América.
Fonte: Do Autor(2024)



Figura 07 - Visual B- visual lateral do terreno a partir de uma rua não oficial.
Fonte: Do Autor (2024)



2

OBJETIVOS



2.1 Gerais

Desenvolver e definir diretrizes para um projeto arquitetônico de um centro esportivo, utilizando a tipologia tradicional do programa e reinterpretando-a de forma contemporânea, atendendo às diretrizes e legislações municipais.

2.2 Específicos

- Incentivar a prática de esportes;
- Ampliar a oferta de espaços de uso comum para os usuários;
- Criar ambientes confortáveis e seguros para lazer;
- Valorizar o lote buscando um aproveitamento das áreas externas utilizando de paisagismo, tornando assim a paisagem mais atrativa aos usuários;
- Tornar os espaços externos públicos convidativos para os moradores da localidade.



3

JUSTIFICATIVA



3.1 Justificativa do Tema

3.1.1 Centro Esportivo

Os Centros Esportivos são locais que oferecem diversas atividades esportivas para a saúde, bem-estar e lazer da população onde são inseridos.

Para Tubino (1999), o esporte é capaz de formar cidadãos, promover ensinamentos e valores e por consequência, garante-se a educação, formação de caráter, disciplina e proporciona uma qualidade de vida mais saudável para seus praticantes.

Para apoiar tanto a educação quanto a saúde, o esporte deve ser incentivado pelo poder público, já que está inserido nos direitos à saúde e ao lazer, fundamentais para os cidadãos brasileiros conforme a Constituição de 1988.

O artigo 3º da seção III do Direito Fundamental ao Esporte da lei 14.597 de 14 de junho de 2023 traz:

Art. 3º Todos têm direito à prática esportiva em suas múltiplas e variadas manifestações.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o incentivo à prática esportiva proporciona diversos benefícios à sociedade, desde a melhoria da qualidade de vida até a inclusão social digna dos indivíduos, promovendo sua autonomia e bem-estar.

As atividades esportivas sempre tiveram relações importantes com a formação das pessoas, de maneira que indivíduos desenvolviam habilidades, caráter e cultura através dele, visto que o propósito é o desenvolvimento tanto na vida individual, como no coletivo, de quem realiza práticas esportivas, contribuindo nas habilidades motoras, cognitivas, culturais, afetivas e sociais. (OLIVEIRA, SILVA, 2021).



3.1 Justificativa do Tema

3.1.1 Centro Esportivo

A criação de um centro esportivo, visa ofertar mais espaços públicos para a prática de esportes, bem como oficinas, torneios e de mais eventos promovidos pelo município e seus parceiros para a comunidade.



Figuras 08, 09 e 10 - Notícias da Secretaria do Esporte
Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Rosa (2024)

3.2 Justificativa do Sítio

3.2.1 Localização

O sítio se localiza próximo ao centro da cidade, em uma zona residencial, com testada voltada para a Avenida América, possibilitando assim um deslocamento acessível.

A área possui boa infraestrutura e o lote está situado ao lado do novo ginásio municipal, que está em fase de construção. Assim o centro esportivo servirá de apoio quando for necessário, ofertando aos usuários diversas opções para as práticas esportivas.

O sítio escolhido conta com uma área com amplo potencial a ser explorada.



Figura 11 - Notícias do Gabinete do Prefeito
Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Rosa (2023)

3.2 Justificativa do Sítio

3.2.2 Acessos

As dimensões totais do lote são 95.077,00 m² de área. Será utilizada uma área de 47.352,07 m², que são considerados suficientes para a proposta, que será apresentada adiante no programa de necessidades.

O sítio possui uma testada situada ao Norte voltada para a Avenida América, possibilitando um amplo acesso principal, sua testada para Sul faz divisa com o prédio da Brigada Militar, a face voltada para Oeste faz divisa com o lote onde o Ginásio Municipal está em fase de construção, e Leste com fração de terras rurais.

Os acessos de pedestres e veículos, acontecem pela Avenida América, com 275,60 metros de testada.

3.2.3 Desafios

Como desafios do sítio escolhido, nota-se que a topografia não é totalmente plana, e a fachada principal tem orientação solar Norte, que irá demandar um cuidado em relação ao conforto solar, ainda haverá um cuidado em relação as contenções para os movimentos de terra.



4

REFERENCIAL TEÓRICO



4.1 A História do Esporte

O esporte profissional teve sua origem por volta de 580 a.C., ganhando popularidade com as competições realizadas na Roma e na Grécia. Com o aumento do interesse pelos esportes na Grécia, surgiu a necessidade de locais apropriados para a prática esportiva. Assim, começaram a ser construídos complexos esportivos, que inicialmente consistiam em pistas de corrida e espaços para a realização de lutas (PORTAL EDUCAÇÃO, s.d.).

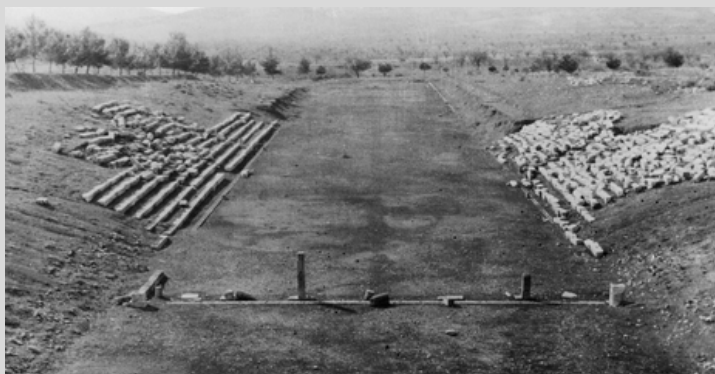


Figura 12 - Estádio Olímpico da Grécia antiga, localizado em Atenas
Fonte: SportBuzz

Segundo Manoel Tubino (1999), a história do esporte pode ser dividida em três períodos:

- Esporte Antigo: período que abrange desde o início das práticas desportivas até a primeira metade do século XIX.
- Esporte Moderno: intervalo de tempo que compreende desde 1820 até 1980.
- Esporte Contemporâneo: período que transcorre desde 1980 em diante, ou seja, até o momento atual.

Os Jogos Olímpicos da Antiguidade são considerados a mais importante manifestação esportiva da era antiga. Realizados na cidade de Olímpia, esses eventos ocorriam a cada quatro anos. Na época, foram anunciados por arautos que proclamavam um período de trégua nas guerras, sendo organizados e contínuos por sacerdotes conhecidos como helenoices (PORTAL EDUCAÇÃO, s.d.).

As principais provas eram: corrida de estádio, corrida do duplo estádio, corrida de fundo, luta, pentatlo, corrida das quadrigas, pancrácio, corrida de cavalos montados, corrida com armas, corrida de bigas, pugilato e outras (TUBINO, 2010, p. 22).

O Esporte Moderno surgiu na Inglaterra, onde, em 1820, foram codificadas regras para os esportes praticados na época. Esse modelo rapidamente se divulgou pela Europa, incentivando a formação de clubes esportivos. No entanto, foi em 1896, com a restauração dos Jogos Olímpicos por Pierre de Coubertin, que o esporte ganhou maior relevância na sociedade. Nesse período, as práticas esportivas passaram a se dividir entre amadores e profissionais (PORTAL EDUCAÇÃO, s.d.).

Segundo o Portal da Educação (s.d.), o acontecimento mais relevante para o surgimento do período do Esporte Contemporâneo foi a publicação da Carta Internacional de Educação Física e Esporte, um documento criado pela UNESCO em 1978, que trazia o conceito de que as práticas desportivas eram direito de todas as pessoas, compreendendo o esporte como ferramenta social e que pudesse ser praticado visando um mundo melhor.

4.2 Esporte Aliado à Saúde

O esporte envolve atividades físicas que promovem o equilíbrio entre a saúde física e mental dos participantes. Pode ser praticado de forma recreativa ou profissional, sendo geralmente regulamentado por federações que estabelecem as regras das competições entre os participantes.

Exemplos dessas federações incluem a FIFA¹ para o futebol, a FIBA² para o basquete, a FIVB³ para o voleibol.

Independente de qual a modalidade praticada, não restam dúvidas de que os exercícios além de melhorar a aptidão física, também podem melhorar a capacidade cognitiva e reduzir os níveis de ansiedade e estresse em geral.

Os benefícios das atividades são diversos, o esporte para quem é ativo pode causar sensação de bem estar. Isso ocorre porque com a prática do esporte nosso cérebro produz endorfina que é responsável por esses benefícios, que acabam além de tudo trazendo uma melhor noite de sono ao praticante.

A Organização Mundial da Saúde (2020) traz recomendações de boas práticas na cartilha para atividades físicas e comportamento sedentário:

4.2.1 De 5 - 17 anos

- Praticar alguma atividade física é melhor do que nenhuma.

¹FIFA: Federação Internacional de Futebol

²FIBA: Federação Internacional de Basquete

³FIVB: Federação Internacional de Voleibol

- Se crianças e adolescentes não cumprirem às recomendações da OMS (2020), praticar alguma atividade física beneficiará sua saúde.
- Crianças e adolescentes devem começar fazendo pequenas quantidades de atividade física e aumentar gradualmente a frequência, intensidade e duração ao longo do tempo.
- É importante fornecer a todas as crianças e adolescentes oportunidades seguras e equitativas e encorajar para participar de atividades físicas que sejam agradáveis/divertidas, ofertar variedade, e que sejam adequadas para sua idade e habilidade

Figura 13 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.

Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde



Figura 14 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.

Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde

4.2.2 De 18 - 64 anos

- Fazer alguma atividade física é melhor do que nenhuma.
- Se os adultos não atenderem às recomendações, fazer alguma atividade física beneficiará a saúde.
- Adultos devem começar realizando pequenas quantidades de atividade física e aumentar gradualmente a frequência, intensidade e a duração ao longo do tempo.

Figura 15 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.
Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde



Figura 16 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.
Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde

4.2.3 De 65 anos ou mais

- Fazer alguma atividade física é melhor do que nenhuma.
- Se os idosos não atenderem às recomendações, fazer alguma atividade física proporcionará benefícios para a saúde.
- Idosos devem começar realizando pequenas quantidades de atividade física e aumentar gradualmente a frequência, intensidade e a duração ao longo do tempo.
- Idosos devem ser fisicamente ativos na medida que suas capacidades funcionais permitirem e ajustar o nível de esforço para atividades físicas relativas aos seus níveis de aptidão.

Figura 17 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.
Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde



Figura 18 - Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.
Fonte: OMS - Organização Mundial da Saúde

4.3 Esporte na Inclusão Social

Atualmente, o esporte desempenha um papel crucial no combate à criminalidade e ao uso de drogas. Programas sociais governamentais, como o Minas Olímpica em Minas Gerais, incentivam a prática esportiva. Além desses, há projetos não governamentais que, além de promover o esporte entre os jovens, também coordenam o contexto educacional deles. Esses projetos oferecem às crianças e adolescentes uma alternativa, contribuindo para a formação de novos atletas e promovendo a inclusão social, tanto no esporte quanto no ambiente escolar (MIDIORAMA, 2016)

O Projeto Minas Olímpica, lançado oficialmente em 6 de dezembro de 2005 pelo Governador Aécio Neves, visando a inclusão social, a excelência esportiva e o apoio a atletas paraolímpicos, tendo sido implantado, em sua primeira etapa, em 5 cidades do Estado de Minas Gerais (MIDIORAMA, 2016, n. p.).



Figura 19 - Banner Divulgação do Programa Minas Olímpica
Fonte: Midiorama (2016)

Segundo a Deputada Camila Toscano (2018) “O esporte possui uma importância muito grande para os jovens. Ele transforma vida e muda realidades. Impede, por exemplo, que jovens entrem no crime ou se envolvam com o mundo das drogas”.

4.4 Classificação dos Esportes

Os esportes podem ser classificados de duas maneiras principais: individuais e coletivos. Os esportes individuais são aqueles em que o participante compete sozinho, enquanto os esportes coletivos envolvem duplas ou grupos em competição. Dentro dessas categorias, podemos fazer outras subdivisões: os esportes sem interação com o adversário, que não dependem da atuação motora do oponente, e os esportes com interação, onde os atletas se enfrentam diretamente.

Exemplos de esportes que contam com a cooperação e oposição

Esporte	Com interação com o adversário	Sem interação com o adversário
Coletivo	Basquetebol Futebol Futsal Softbol Voleibol	Acrosport Ginástica rítmica desportiva (grupo) Nado Sincronizado Remo
Individual	Badminton Judô Paddle Peteca Tênis	Atletismo (provas de campo) Ginástica Olímpica Natação

4.5 Centros Esportivos (CEs)

Os centros esportivos são instalações urbanas que oferecem uma ampla gama de modalidades esportivas voltadas para a saúde e o bem-estar. Eles funcionam como locais de aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional, onde os participantes assimilam valores e regras, promovendo o equilíbrio entre aptidão física e mental. Além disso, esses centros incentivam a competição saudável entre os praticantes.

Os centros esportivos podem ser classificados como públicos ou privados. Os públicos são acessíveis a todos os usuários, sem distinções, enquanto os privados podem possuir uso restrito de acordo com as regras estabelecidas pelo proprietário. Neste caso, o projeto será de uso público, destinado aos moradores da cidade de Santa Rosa/RS, permitindo que compartilhem o mesmo espaço e promovam um sentimento de comunidade através da participação coletiva.

Esses espaços têm como objetivo o desenvolvimento da comunidade em que estão inseridos. Através do processo de socialização dos participantes, eles trazem inúmeros benefícios, como o desenvolvimento de liderança, disciplina, melhoria da concentração e humor, além de reduzir o estresse, entre outros.

De acordo com o art. 217 da Constituição Federal, “é dever do Estado fomentar práticas desportivas formais e não formais, como direito de cada um” (BRASIL, 1988, n. p.).

O Centro Esportivo e Mobilizador de Arte

O novo centro esportivo inaugurado na cidade de Itapema - SC, localizado no bairro Morretes, conta com mais de 7 mil metros quadrados, com quadras esportivas, pista de corrida e de skate, além de áreas de convivência e atividades de socialização, beneficiando 30 mil moradores do bairro Morretes além de toda comunidade itapemense (ITAPEMA, 2023).



Figura 20 - Centro Esportivo e Mobilizador de Arte, Itapema - SC
Fonte: Prefeitura Municipal de Itapema (2023)

O esporte é vinculado a melhora na qualidade de vida e desenvolvimento da cidadania das pessoas, independentemente da geração. As comunidades que possuem acesso a centros esportivos sentem a sensação de pacificação, além da melhora nas condições sociais das pessoas que usufruem desses espaços, distanciando-os da criminalidade, das drogas e da violência. (OLIVEIRA, SILVA, 2021).

A inclusão de centros esportivos como políticas públicas advindas dos municípios amparam cidadãos nos direitos constitucionais, podendo ser uma possibilidade de melhoria em várias questões, como as problemáticas na saúde, na economia e nas possíveis adversidades sociais vivenciadas pelas comunidades (STAREPRAVO, SOUZA, MARCHI JUNIOR, 2013).

Os centros esportivos servem para além de auxílio à saúde e aos problemas sociais de quem os utiliza nas práticas esportivas, também como ferramenta de formação de cidadãos com valores, habilidades, autonomia, responsabilidades e comportamentos positivos, que auxiliam para o crescimento pessoal e profissional, individual e coletivamente. (OLIVEIRA, SILVA, 2021).



4.6 Medidas recomendadas na arquitetura esportiva

Quadra de futebol 7



Figura 21 - Livro de Regras da Confederação de Futebol 7 Brasil.

Fonte: Sistema FIEP

O campo de jogo deve ser de grama sintética ou natural, tendo sua forma retangular, não podendo seu comprimento exceder a 60 m nem ser inferior a 45 m e a sua largura máxima de 40 m e a mínima 25 m. Devendo o comprimento ser sempre superior à largura. Recomendação: Para a realização de partidas na categoria principal, nacionais, internacionais e televisadas, recomenda-se utilizar campos com dimensões mínimas de 30 metros de largura e 50 metros de comprimento.

Quadra poliesportiva

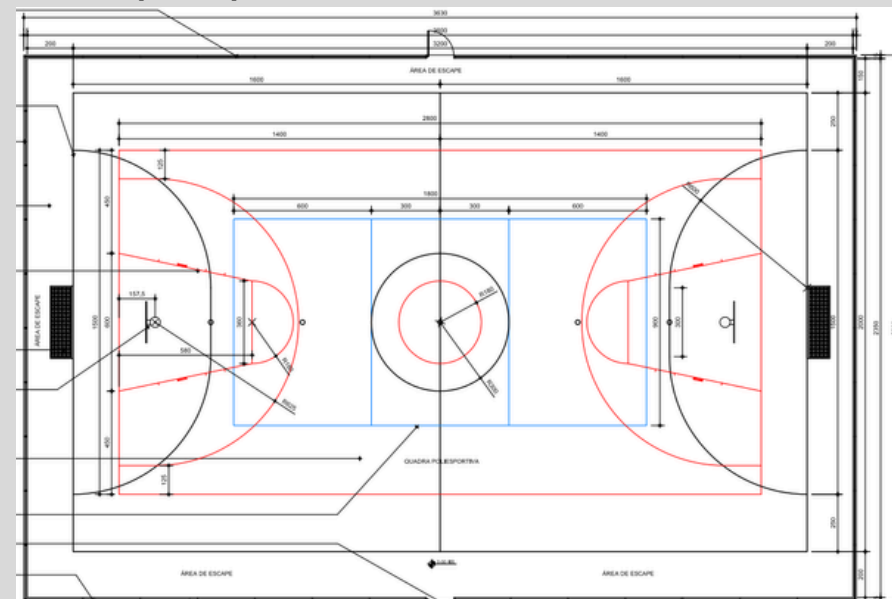


Figura 22 - Quadra Poliesportiva

Fonte: MINAS GERAIS - Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias.

O tamanho da quadra Poliesportiva é de 23,50 metros de largura e 32 metros de comprimento. Em relação à demarcação, de acordo com as normas internacionais, cada esporte tem uma cor determinada para marcar suas medidas, conforme imagem abaixo. (MINAS GERAIS, s.d.)

As quadras poliesportivas podem abrigar a prática de vários tipos de esportes, podendo ser vôlei, handebol, futsal e até basquete. (ELASTA, 2019).

Quadra de vôlei de areia

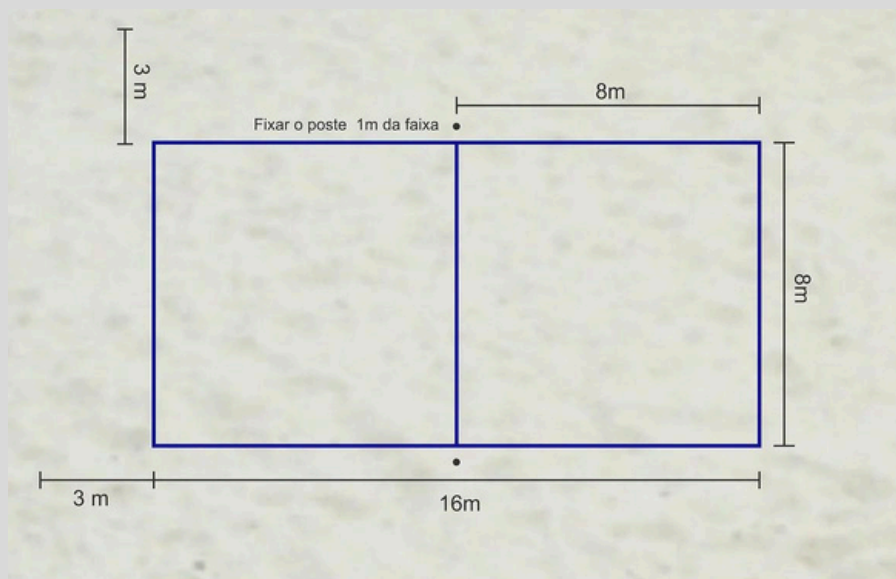


Figura 23 - Medidas Oficiais de uma quadra para vôlei de areia
Fonte: Pequita Sports System (s. d.)

A Quadra de Jogo é um retângulo medindo 16 x 8 m, circundado por uma Zona Livre com no mínimo 3 m de distância das linhas da quadra e também, mínimo de 7 m de altura medidos a partir da superfície da quadra livre de qualquer obstáculo.

Para as Competições Mundiais da FIVB a Zona Livre é de no mínimo 5 m e no máximo 6 m das linhas da quadra e um espaço livre de qualquer obstáculo de no mínimo 12,5 m de altura a partir da superfície da quadra de jogo.

Quadra de padel

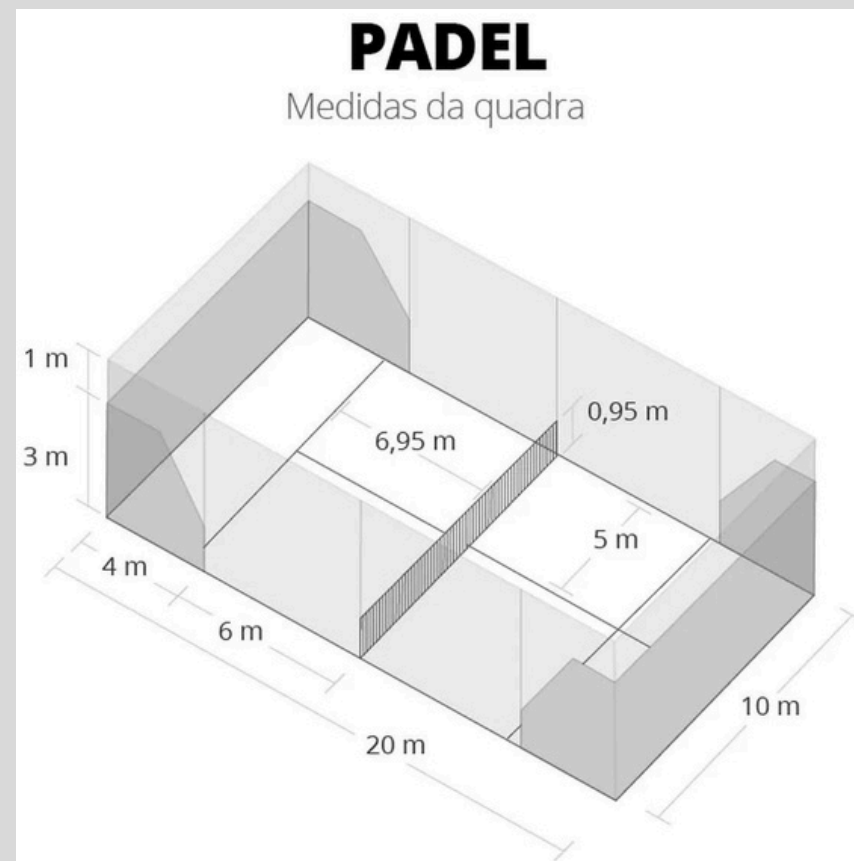
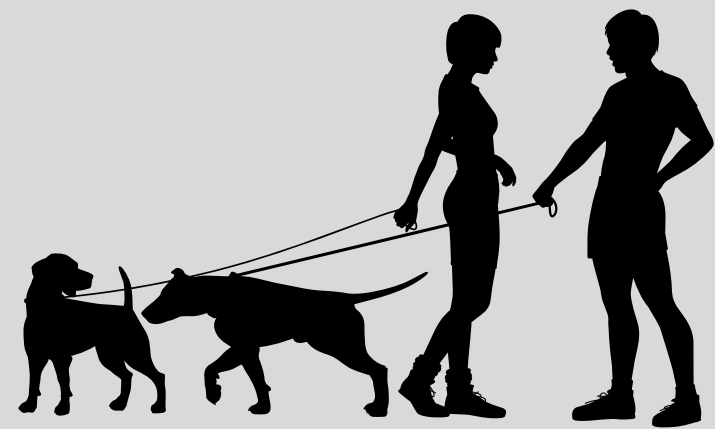


Figura 24 - Medidas Oficiais da quadra de padel
Fonte: Globo Esporte (2021)

O padel é jogado sempre em duplas, com raquetes e uma bola igual à que é utilizada no tênis. A quadra tem 20m de comprimento por 10m de largura e paredes nos fundos e parte das laterais, que os praticantes utilizam também como auxílio durante a partida. Isso envolve uma movimentação constante e um alto nível de concentração.

5

CONTEXTO DA ÁREA



5.1 A cidade

Santa Rosa é um município do Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil, considerado o "Berço Nacional da Soja". Fica distante aproximadamente 490km da capital do estado, Porto Alegre. Sua altitude é de 268 metros e tem as coordenadas geográficas de Latitude 27°52'16" Sul, e Longitude 54°28'55" Oeste.

A região em que está situada a cidade de Santa Rosa era habitada por indígenas da etnia Tapes e a partir da chegada dos jesuítas e espanhóis, em meados de 1626, teve início o seu sistema de reduções (CHRISTENSEN, 2008).

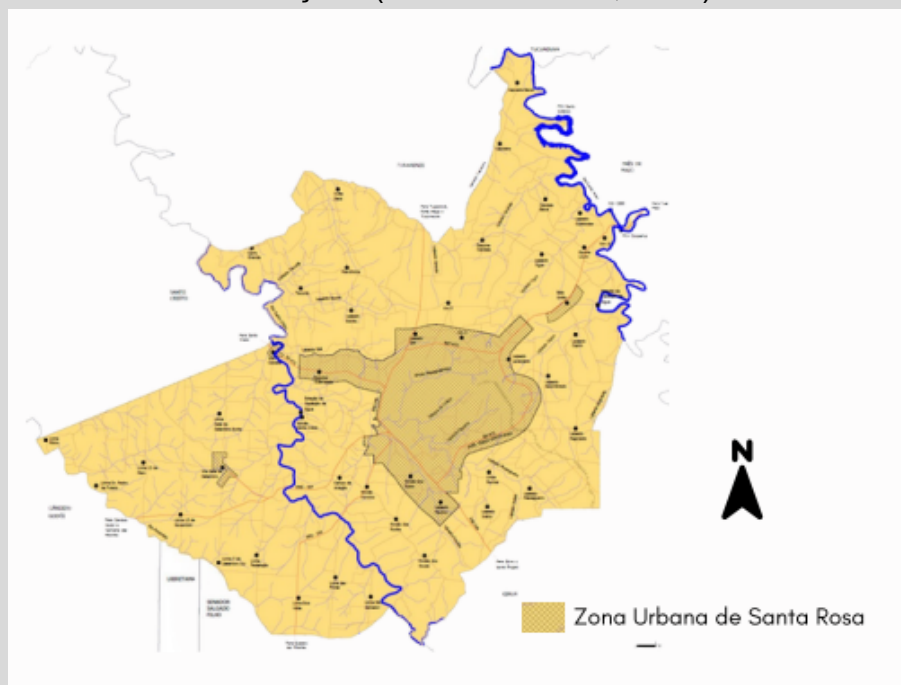


Figura 25 - Dados geográficos do município de Santa Rosa
Fonte: Adaptado de Anexo I - Mapa 1 - Santa Rosa - Ordenamento físico-territorial: Macrozoneamento e Sistema Viário municipal

A cidade possui 8 bairros principais: Sulina, Timbaúva, Glória, Central, Cruzeiro, Auxiliadora, Planalto e São Francisco. Abaixo estão apresentados os dados gerais da cidade, conforme estudos do IBGE (s. d.).

DADOS GERAIS DE SANTA ROSA	
Área (2022)	489,380km ²
População do último censo	76.963
Densidade demográfica	157,27hab/km ²
PIB percapita	50.513,48
IDHM	0,769

Tabela 01 - Dados gerais do município de Santa Rosa
Fonte: Adaptado de Site do IBGE (s. d.)

5.2 História da cidade

A região foi originalmente habitada por indígenas do grupo Tapes. Com a chegada dos jesuítas em 1626, iniciou-se o sistema de reduções para a catequese dos nativos. Santa Rosa fazia parte do território dos Sete Povos das Missões e esteve subordinada, em diferentes períodos, a Porto Alegre, Rio Pardo e Santo Ângelo. Em 1876, com a subdivisão do município de Santo Ângelo, foi criado o Distrito de Santa Rosa. No entanto, a colonização efetiva teve início apenas em 1915, com a implementação de um amplo plano de loteamento de terras para abrigar os habitantes. (SANTA ROSA, s. d.)

Em 1914, Quintino Zanella e outros, ergueram o acampamento no local onde hoje está construído o Colégio Santa Rosa de Lima. Assim foi fundada a Colônia 14 de Julho. Os primeiros moradores foram os próprios funcionários do serviço de agricultura. Posteriormente, iniciou-se a colonização propriamente dita, com a chegada de descendentes de alemães, italianos e, em menor número, outras etnias. As famílias se estabeleceram nas proximidades do acampamento, derrubaram matas, construíram casas e iniciaram trabalhos. A ocupação dessas terras foi rápida, e, em 1920, a colônia já contava com 11.215 habitantes. (SANTA ROSA, s. d.)

Segundo a Prefeitura Municipal de Santa Rosa (s. d.), a ideia de emancipação surgiu em 1927, quando uma população atingiu 35.000 pessoas e a arrecadação era significativa. Em 1922, uma energia elétrica chegou à cidade, com José Pittas operando o gerador. Em 1928, entrou em funcionamento o Cine Odeon, fundado por Agostinho Frainer, que, por quatro anos, exibiu filmes em um caminhão que percorria os povoados. O cinema fixo foi instalado onde hoje se encontra o Salão Paroquial, na Rua Sinval Saldanha. Atualmente, sessões de cinema são realizadas no Centro Cívico e Cultural Antônio Carlos Borges. Em 1929, a luta pela emancipação ganhou força, com a crescente arrecadação da colônia sendo o principal argumento dos emancipacionistas.

Durante a campanha de emancipação, uma comissão foi até a capital do Estado a fim de apressarem a emancipação. O jornal “A Serra” foi fundado para divulgar a campanha emancipacionista da Colônia. Então, no dia 1º de julho de 1931, o general José Antônio Flores da Cunha (Interventor do Estado) assinou o decreto para emancipar o município de Santa Rosa. A instalação oficial do município de Santa Rosa ocorreu em 10 de agosto de 1931. Na mesma data, Arthur Ambros foi empossado como primeiro prefeito, nomeado pelo Interventor Federal do Estado. (SANTA ROSA, s. d.)

Os primeiros avanços e melhorias relatados pela Prefeitura Municipal (s. d.) em Santa Rosa foram impulsionados por iniciativa particular. A inauguração da estrada de ferro, que conectava Santa Rosa a Santo Ângelo, aconteceu em 12 de maio de 1940, contribuindo para o aumento populacional devido à chegada de muitos trabalhadores para a região. Em 1945, o serviço de telefonia foi implementado no município, graças à iniciativa da Prefeitura Municipal.



5.3 O Esporte no Município

Lei Municipal Nº 5008/2013.

Art. 1o Fica instituído o Programa de Apoio e Incentivo ao Esporte, vinculado à Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, visando promover a aplicação de recursos financeiros em projetos de fomento a práticas esportivas e ao desenvolvimento do esporte em suas diversas modalidades.

Art. 2o O Poder Executivo Municipal fica autorizado a repassar recursos financeiros constantes do orçamento do município de Santa Rosa para entidades esportivas que venham a representar o município em competições esportivas e também para a realização de eventos esportivos no município de Santa Rosa, dentro das disponibilidades orçamentárias e financeiras. (Câmara Municipal de Santa Rosa/RS)

Segundo a Secretaria de Esportes, alguns times do município buscam recursos públicos dos entes federativos destinados a programas e projetos inscritos com a finalidade de receberem auxílio para a realização de suas atividades. Programas como o Pró Esporte auxilia os grupos com recursos financeiros para que suas práticas desportivas possam acontecer através da LIE - Lei de Incentivo ao Esporte, que é realizada de forma indireta através de incentivo do ICMS a empresas patrocinadoras de projetos esportivos aprovados, e do FEIE - Fundo Estadual de Incentivo ao Esporte, realizado através de investimentos de forma direta por parte do Estado por meio de Editais.

O município ainda conta também com recursos próprios para a realização de programas e projetos em parceria com entidades públicas como escolas, projetos como o de atletismos nas escolas e as olimpíadas das escolas municipais são alguns dos programas que o município incentiva e apoia.

Abaixo segue uma lista de todos os eventos realizados no ano de 2024 com apoio do município.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE	
EVENTOS ESPORTIVOS 2024	
MODALIDADE:	ATELETA:
CAMPEONATO MUNICIPAL DE FUTEBOL DE CAMPO SUB 15	160
JOGOS DE VERÃO	1200
JERGS FASE MUNICIPAL	1000
CAMPEONATO MUNICIPAL DE FUTEBOL DE CAMPO ASPIRANTE/TITULARES	500
JOGOS ABERTOS DAS CRIANÇAS	1200
CAMPEONATO MUNICIPAL SERIE PRATA	250
CAMPEONATO MUNICIPAL DE FUTEBOL DE CAMPO SENIOR/MASTER/VETERANO	500
CAMPEONATO MUNICIPAL DE VOLEIBOL	200
OLIMPIADAS ESCOLARES MUNICIPAIS	1200
JOGOS ESTUDANTIS	1200
CAMPEONATO MUNICIPAL SÉRIE OURO	150
CAMPEONATO ABERTO DE HANDEBOL	200
CAMPEONATO ESTADUAL DE CÂMBIO	300
CAMPEONATO MUNICIPAL DE BOCHA	300
CAMPEONATO ABERTO DE VOLEIBOL	80
CAMPEONATO MUNICIPAL DE VOLEIBOL MISTO	80
RUSTICA SANTA ROSA	200
ABERTO DE ESCOLAS DE FUTSAL	200
CIRCUITO DE MTB CICLISMO	400
COPA ARGEL FUCHS DE FUTEBOL	1400
ESTADUAL DE KARATÊ	1000
TAÇA NOROESTE DE FUTSAL	150
TAÇA SANTA ROSA DE FUTSAL	700
CLÁSSICA DA SOJA CICLISMO	300
FESTIVAL DO ESPORTE	700
FESTIVAL DE FUTSAL	300
26 EVENTOS/TOTAL DE ATLETAS	14170

MODALIDADE	ATENDIMENTO/SEMANAL
BASQUETEBO (SOJÃO)	500
ATLETISMO (PROFESSOR ALVARO/15 MILHAS)	100
KARATE (DRAGÕES DO ORIENTE)	1200
DANÇA (DRAGÕES DO ORIENTE)	200
FUTSAL (SANTA ROSA FUTSAL)	300
CAMBIO (PROFESSORA ROSELI)	200
TOTAL ATENDIMENTO SEMANAL	2600

Tabela 02 - Relação de programas e atividades esportivas municipais em 2024

Fonte: Prefeitura Municipal de Santa Rosa (2024)



5.4 Características Ambientais

5.4.1 Topografia

Segundo o mapa apresentado no Plano Diretor Municipal, o município possui uma variação de declividades, onde predominam, as declividades de 4% a 8%, podendo chegar até 45%.

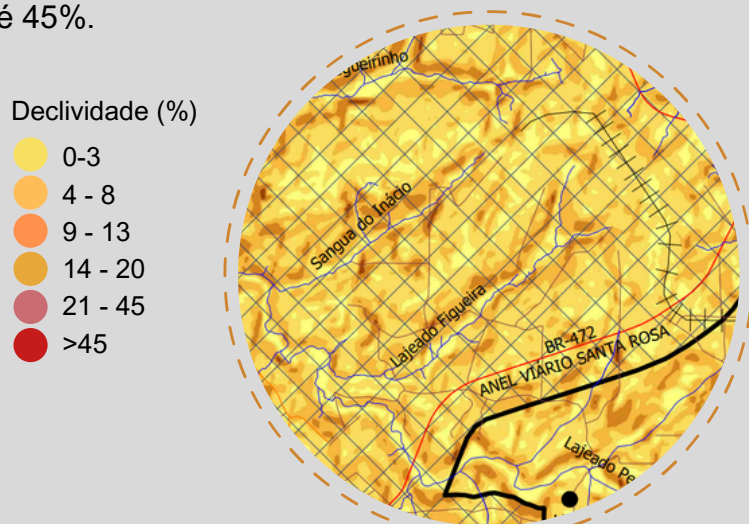


Figura 26 - Declividade no bairro Central de Santa Rosa
Fonte: Adaptado do Plano Diretor Municipal (2017)

5.4.2 Temperatura Média

Conforme classificação climática de Köpen para a região Sul do Brasil, o clima de Santa Rosa é do tipo Subtropical com temperatura média do mês mais frio inferior a 18 °C e temperatura média do mês mais quente maior que 22 °C (ATLAS CLIMÁTICO DA REGIÃO SUL DO BRASIL, 2012).

A seguir a tabela apresentada da Região Sul do Brasil, podemos ver a caracterização climática da média mensal e anual da temperatura do município.

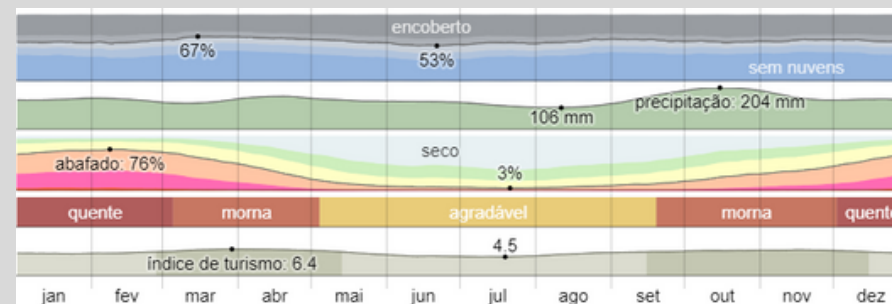


Tabela 03 - Dados climáticos de temperatura do município de Santa Rosa
Fonte: Weather Spark

5.4.3 Precipitação pluviométrica

A estação de maior precipitação dura 6,8 meses, de 20 de setembro a 15 de abril, com probabilidade acima de 38% de que um determinado dia tenha precipitação. O mês com maior número de dias com precipitação em Santa Rosa é fevereiro, com média de 13,3 dias com pelo menos 1 milímetro de precipitação.

A estação seca dura 5,2 meses, de 15 de abril a 20 de setembro. O mês com menor número de dias com precipitação em Santa Rosa é agosto, com média de 8,8 dias com pelo menos 1 milímetro de precipitação.

Dentre os dias com precipitação, distinguimos entre os que apresentam somente chuva, somente neve ou uma mistura de ambas. O mês com mais dias só de chuva em Santa Rosa é fevereiro, com média de 13,3 dias. Com base nessa classificação, a forma de precipitação mais comum ao longo do ano é de chuva somente, com probabilidade máxima de 48% em 8 de fevereiro.



Tabela 04 - Dados climáticos da precipitação pluviométrica no município de Santa Rosa

Fonte: Weather Spark

5.4.4 Ventos

A época de mais ventos no ano dura 6,4 meses, de 24 de maio a 3 de dezembro, com velocidades médias do vento acima de 9,2 quilômetros por hora. O mês de ventos mais fortes em Santa Rosa é setembro, com 10,2 quilômetros por hora de velocidade média horária do vento.

A época mais calma do ano dura 5,6 meses, de 3 de dezembro a 24 de maio. O mês de ventos mais calmos em Santa Rosa é fevereiro, com 8,4 quilômetros por hora de velocidade média horária do vento.

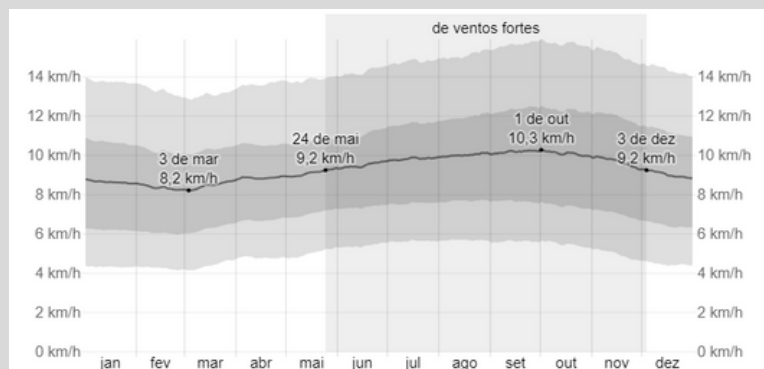


tabela 05 - Dados climáticos dos ventos no município de Santa Rosa

Fonte: Weather Spark

5.5 Entorno imediato

O sítio determinado para o projeto localiza-se no Bairro Central de Santa Rosa. É de uso misto, com ocupação residencial, comercial e de serviços.



Figura 27 - Sítio e Entorno em 2024
Fonte: Adaptado Google Earth (2024)



Localização do Sítio
Via do Entorno do Sítio

Figura 28 - Localização do Sítio no Entorno
Fonte: Adaptado Google Earth (2024)

5.5.1 Tendência de Desenvolvimento

Nas imagens a seguir é possível visualizar que o entorno imediato ao sítio sofreu alterações consideráveis ao longos dos 16 anos analisados.

A criação da Avenida América, (via em que o lote tem sua fachada principal) é um grande indicativo desta evolução, como podemos analisar pelas imagens 29, 30 e 31.



Imagem 29 - Evolução do entorno do Município de Santa Rosa/RS (2008)
Fonte: Google Maps



Imagem 30 -Evolução do entorno do Município de Santa Rosa/RS (2014)
Fonte: Google Maps



Imagem 31 - Evolução do entorno do Município de Santa Rosa/RS (2024)
Fonte: Google Maps

5.6 Características morfológicas

5.6.1 Traçado Urbano

As quadras no entorno do lote configuram-se com traçados retangulares e irregulares, variando em suas dimensões e formatos, seguindo a conformação do relevo, das vias e dos cursos d'água existentes na área.

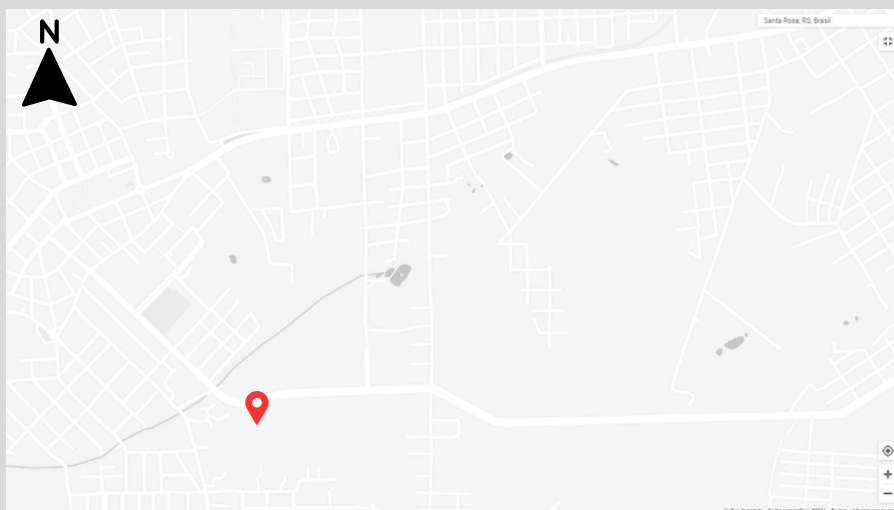


Imagem 32 - Traçado Urbano do Entorno
Fonte: Adaptado MapStyle (2024)



Local do sítio

5.6.2 Topografia

A região no entorno do lote se configura, de modo geral, com relevo pouco acidentado. Na porção mais próxima, o percentual de declividade varia de 0% a 13% (SANTA ROSA, 2017). A topografia do lote será apresentada adiante.

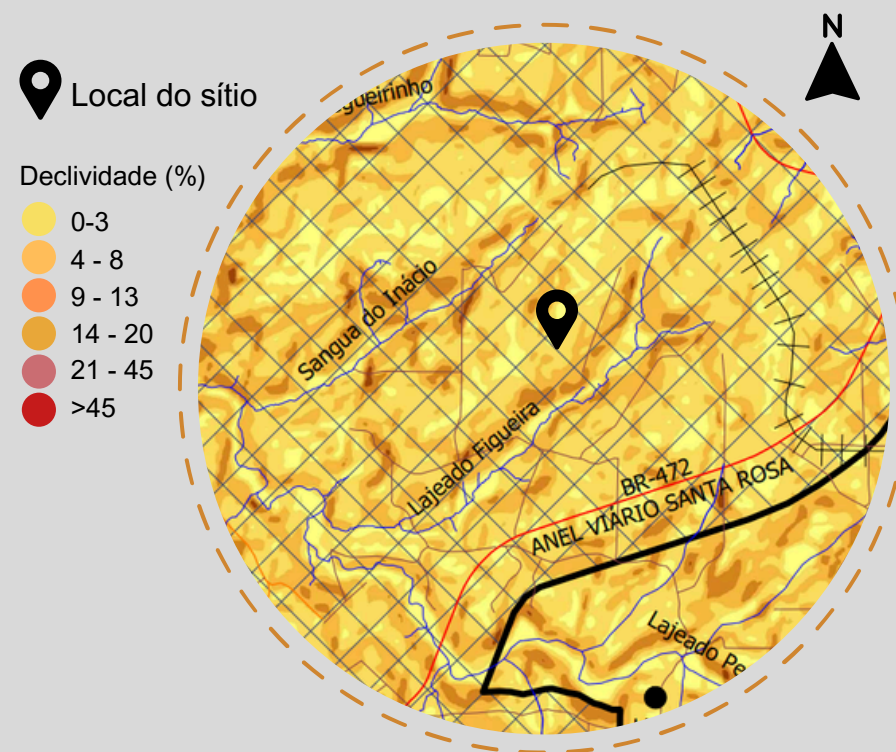


Figura 33 - Declividade do Entorno
Fonte: Adaptado do Plano Diretor Municipal (2017)

5.6.3 Sistema Viário Existente

As vias existentes no entorno do lote se configuram como Arterial na Rua Castelo Branco, Estrutural na Avenida América. Na imagem a seguir é possível visualizar o traçado e a hierarquia do sistema viário existente, conforme o Plano Diretor Municipal.

- Via Estrutural
- Via Arterial
- Via Coletora
- Via Local
- Local do sítio

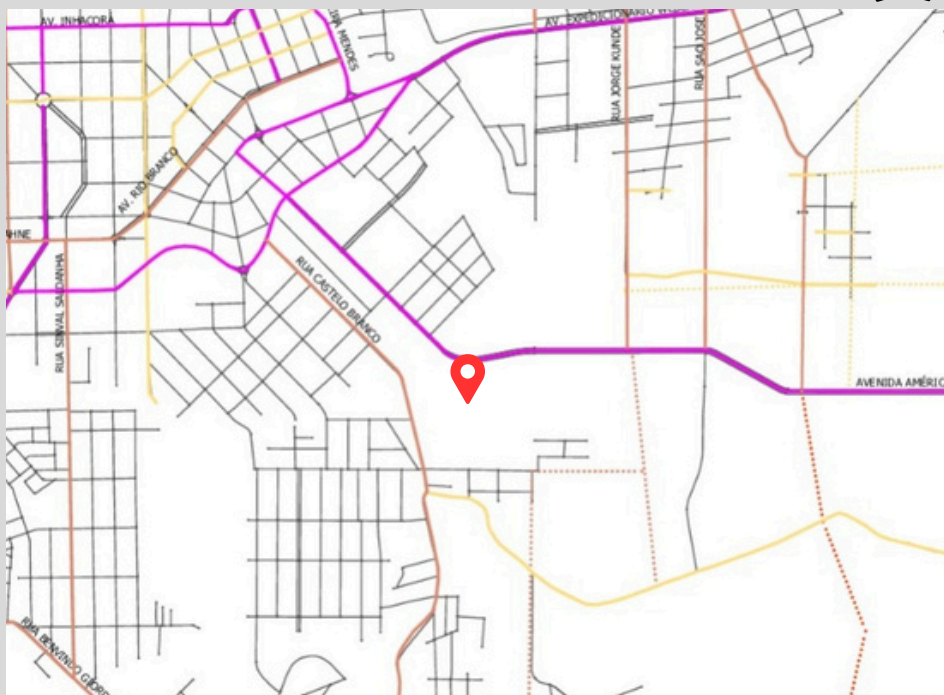


Figura 34 - Sistema Viário do Entorno do Município de Santa Rosa/RS
Fonte: Adaptado do Plano Diretor de Santa Rosa (2017)

5.6.4 Uso e Ocupação do Solo

O uso e ocupação do solo no entorno do lote é composto pelas zonas apresentadas na imagem abaixo, sendo a zona a qual o lote pertence Área Mista 1 de Ocupação Semi-Intensiva.

- Área Mista 1 de Ocupação Semi- Intensiva
- Restrição Ambiental
- Local do sítio

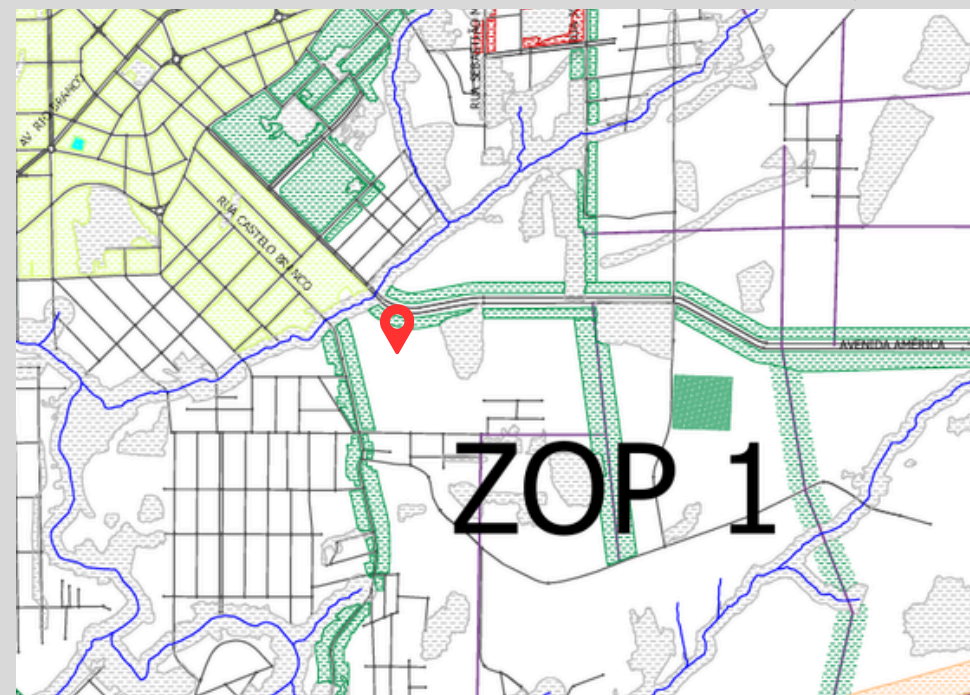
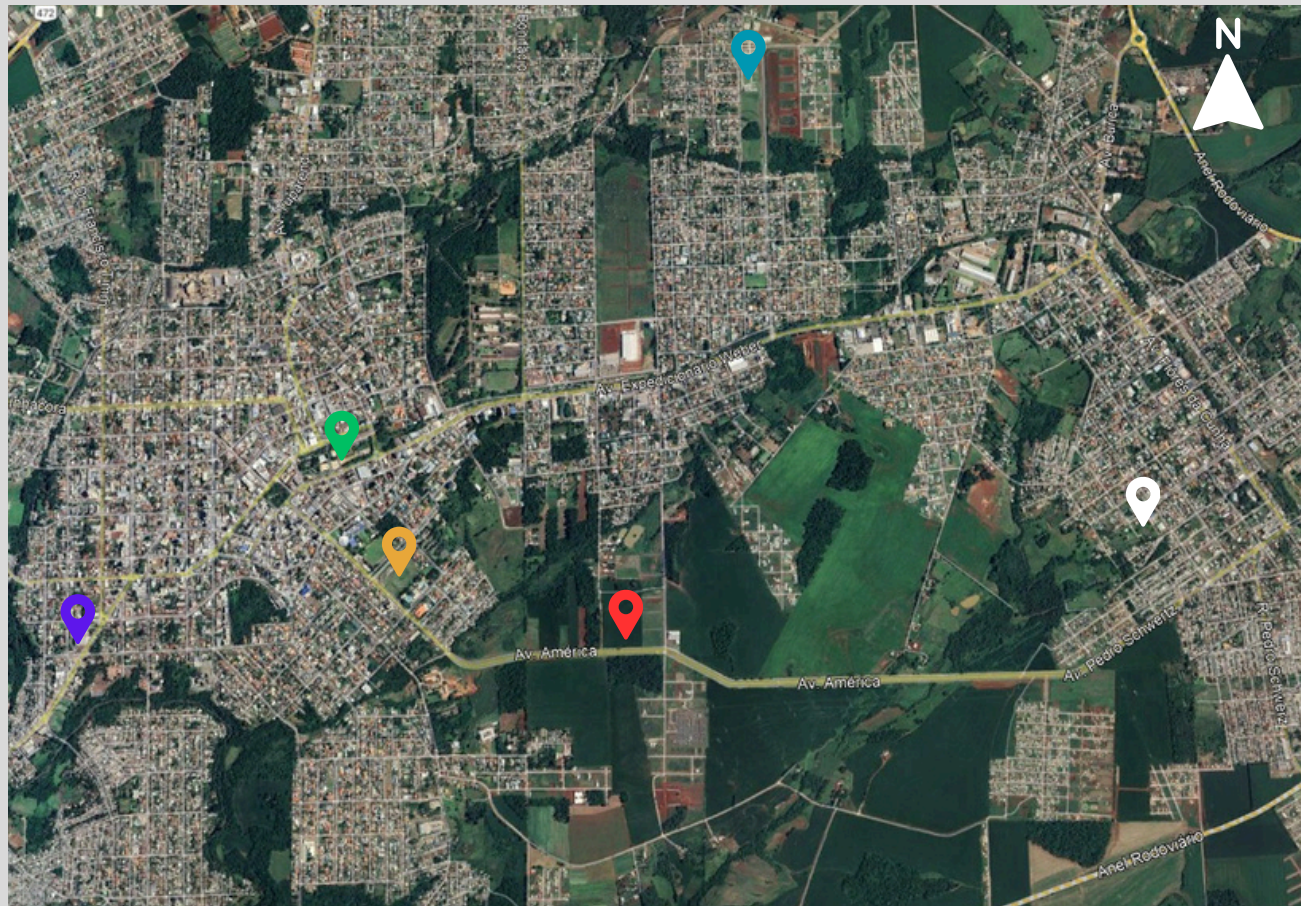


Figura 35 - Uso de Ocupação do Solo do Município de Santa Rosa/RS
Fonte: Adaptado do Plano Diretor de Santa Rosa (2017)

5.7 Equipamentos Urbanos

O entorno imediato do lote não possui equipamentos de mesmo caráter, conforme mapa esquemático demonstrado abaixo.



- Local do sítio
- Praça 10 de Agosto
- Estádio Municipal Carlos Denardin
- Centro de Artes e Esportes Unificados (CEU)
- Ginásio João Batista Moroni
- Instituto Federal Farroupilha

Figura 36 - Equipamentos Esportivos Relevantes no Entorno no Município de Santa Rosa/RS

Fonte: Adaptado Google Earth (2024)

5.8 Sítio

O sítio está localizado no Bairro Central, na cidade de Santa Rosa - RS. Possui testada, voltada para a Avenida América, com 275,60 metros (figura 37).

As informações do sítio foram levantadas através do Google Earth (2022) e do Georreferenciamento da Prefeitura Municipal (2022).



Figura 37 - Implantação do Sítio
Fonte: Adaptado Google Earth (2024)

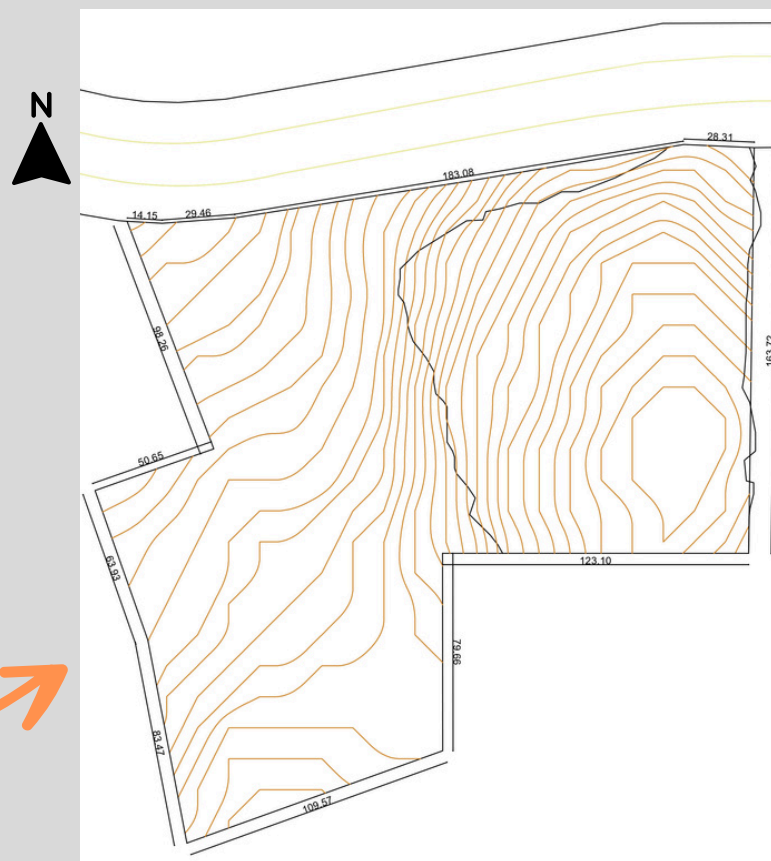


Figura 38 - Poligonal do Sítio com Medidas Adotadas
Fonte: Do Autor (2024)

A seguir serão apresentadas algumas fotografias do sítio, realizadas pelo autor.

Percebe-se através dessas imagens que atualmente o lote possui uma pequena parte de sua parcela total ocupada pela instituição Centro da Esperança e Cidadania (Patronato Agrícola Santa Rosa).

5.8.1 Vistas do Sítio

01



Figura 39
Fonte: Do Autor (2024)

02



Figura 40
Fonte: Do Autor (2024)

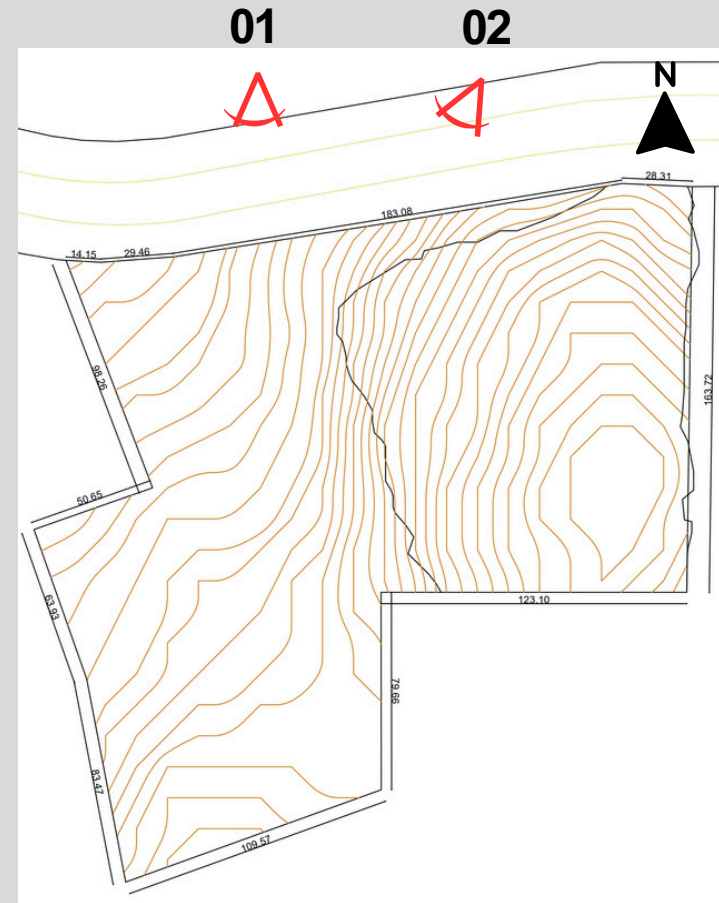


Figura 41 - Localização das Fotos
Fonte: Do Autor (2024)

5.8.1 Vistas do Sítio

03



Figura 42
Fonte: Do Autor (2024)

04



Figura 43
Fonte: Do Autor (2024)

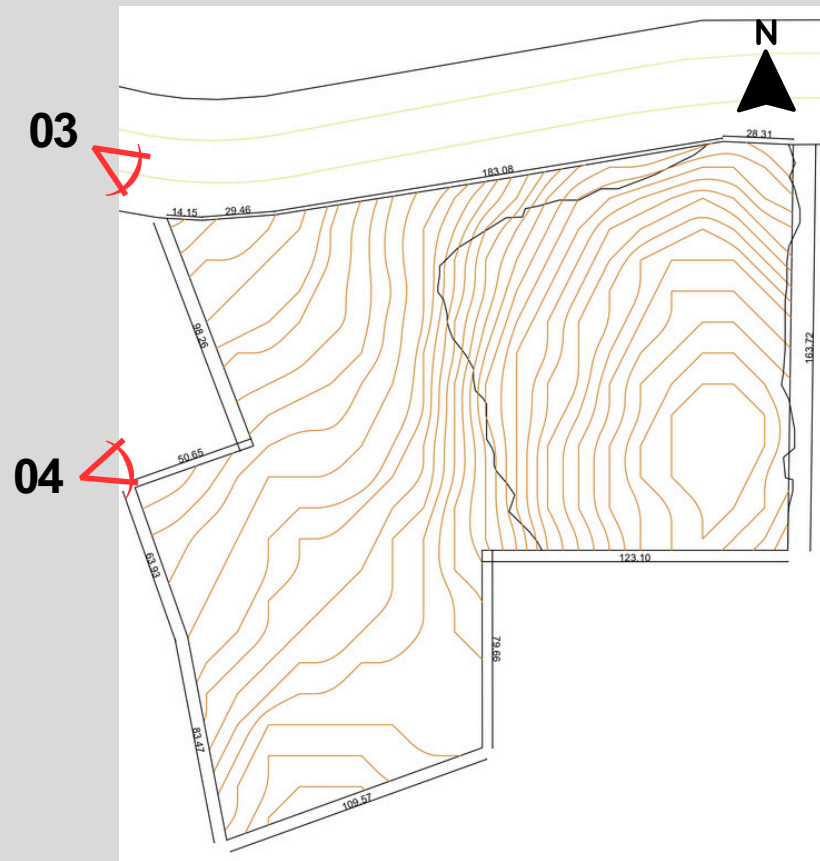


Figura 44 - Localização das Fotos
Fonte: Do Autor (2024)

5.8.2 Topografia

O Sítio possui uma declividade bem acentuada em relação ao nível do meio fio, o que demandará grandes movimentos de terra a implantação da proposta, tendo no perfil A, 26 metros de desnível, no perfil B o desnível é de 12 metros, e no perfil C o desnível é de 12 metros, conforme figuras 45, 46 e 47, respectivamente. As curvas de nível do terreno foram levantadas através do Google Earth e do Georreferenciamento de Santa Rosa.

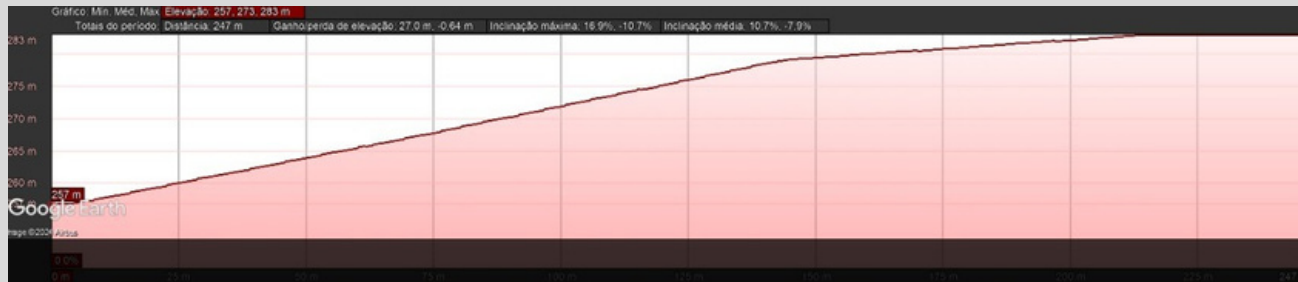


Figura 45 - Perfil Transversal "A" Topográfico do Sítio
Fonte: Adaptado do Google Earth 2024.



Figura 46 - Perfil Transversal "B" Topográfico do Sítio
Fonte: Adaptado do Google Earth 2024.

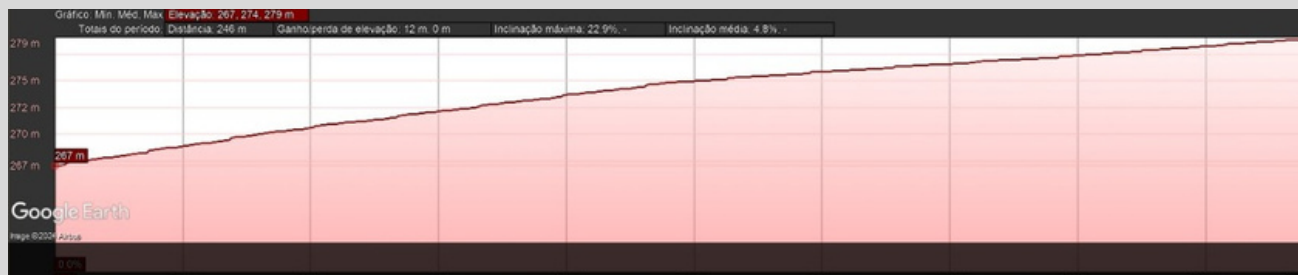


Figura 47 - Perfil Longitudinal "C" Topográfico do Sítio
Fonte: Adaptado do Google Earth 2024.

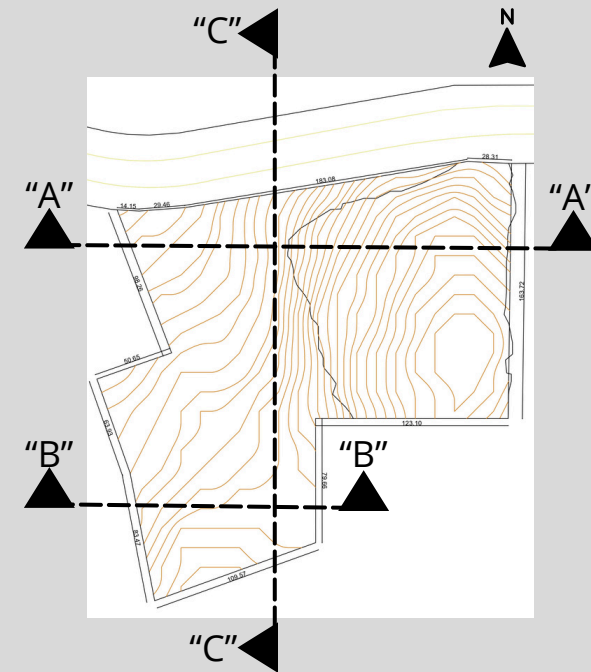


Figura 48 - Planta Esquemática para
marcação dos perfis
Fonte: Do Autor 2024.

5.8.3 Condicionantes Naturais

A direção dos ventos em Santa Rosa - RS tem predominância nas direções Leste e Sudeste, de acordo com BRAND (2014).

A orientação solar do terreno se dá no sentido Frente - Fundos, sendo respectivamente Leste - Oeste.

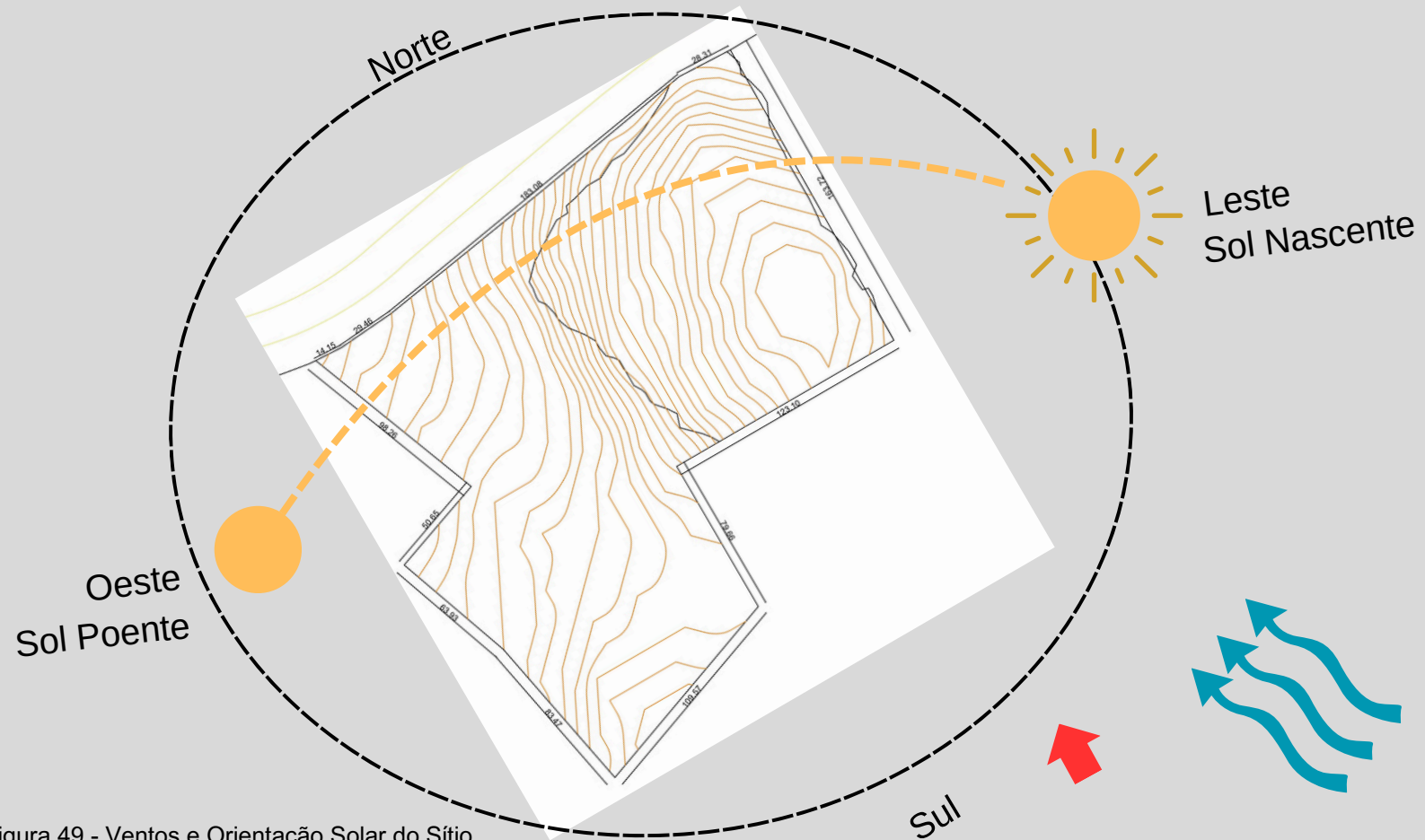


Figura 49 - Ventos e Orientação Solar do Sítio
Fonte: Do Autor (2024)

6

CONDICIONANTES LEGAIS E NORMATIVAS



6.1 Plano diretor de Santa Rosa / RS

O plano diretor “(...) estabelece diretrizes de ordenamento, orientação e controle do desenvolvimento, em todo o território municipal, cujos preceitos devem compatibilizar se com as orientações afetas ao planejamento do desenvolvimento local e regional , tudo em conformidade com os mandamentos da Constituição da República Federativa do Brasil CRFB, da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul CERS, da Lei Federal n o 10.257, de 10 de julho de 2001, para todos os efeitos denominada Estatuto da Cidade , e, nos termos da Lei Orgânica de Santa Rosa.” (SANTA ROSA, 2017).

Determina normas para o desenvolvimento do município, assim como zoneamento, afastamentos, índices de permeabilidade do solo, índice de aproveitamento, taxas de ocupação do solo, entre outros, auxiliando para o dimensionamento do projeto e sua distribuição no lote, assim com a escolha do mesmo. (SANTA ROSA, 2017).

6.2 Código de Obras de Santa Rosa - RS

O código de obras (2017) “(...) disciplina as regras gerais e específicas a serem obedecidas na elaboração de projetos, na construção, no uso e na manutenção das edificações. Este código aplica-se às edificações novas, às existentes, quando de sua reforma, aumento, mudança de uso ou demolição, bem como da sua manutenção. [...]” “(...) O objetivo básico deste código é garantir padrões mínimos de conforto e qualidade nas edificações, compreendendo:

- I – habitabilidade;
- II – durabilidade;
- III – segurança.”

Este código estabelece parâmetros para projetar espaços com qualidade, conforto e segurança, como por exemplo:

- pé-direito;
- vãos de ventilação e iluminação;
- vagas de estacionamento;
- quantidade de sanitários e vestiários;
- entre outros.

6.3 NBR 9050: Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos

“Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais. Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção. (...)”

As diretrizes desta norma devem ser seguidas para a realização de um projeto que possua acessibilidade à todos os públicos, como: circulações, dimensões, inclinações de rampas, áreas de circulação, banheiros, calçadas, mobiliários, entre outros.

6.4 NBR 9077: 2001 - Saídas de Emergência em Edifícios

“Esta Norma fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir:

- a) a fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física;
- b) para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.”

As diretrizes desta norma devem ser seguidas para o dimensionamento das saídas de emergência, quando a lei principal (RT CBMRS Nº 11) não abranger algum item relevante.

6.5 Resolução Técnica CBMRS Nº 11: 2016

“Estabelecer os requisitos mínimos necessários para o dimensionamento das saídas de emergência para que a população possa abandonar a edificação, em caso de incêndio ou pânico, protegida em sua integridade física, e permitir o acesso de guarnições de bombeiros para o combate ao fogo ou retirada de pessoas, atendendo ao previsto na Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013 – Estabelece as normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção Contra Incêndios nas edificações e áreas de risco no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.”

A RT CBMRS Nº 11 deve ser seguida como normativa principal para a realização dos dimensionamentos de passagens, rampas, escadas, terraços e saídas de emergência, bem como materialidades e outras questões necessárias para manter a integridade do edifício e de seus ocupantes.

7

ESTUDOS DE CASO E VISITAS IN LOCO



7.1 Complexo Esportivo Comunitário Changchun/GBBN

Estudo de Caso

Local: Changchun/China

Cliente: Vanke Co.

Conclusão: 08/2021

Área: 2.396,89 m²

Arquitetos: GBBN

Equipe de design: GBBN

Contratante principal: Jilin Galaxy Construction

Consultores: Paisagem PDS



Fonte: GBBN (2021)

A escolha deste projeto como estudo de caso se deu por se tratar de um programa de mesmo cunho do citado no presente trabalho, proporcionando espaços de lazer e a prática de esportes para os moradores da região próxima do centro esportivo.

Complexo Esportivo Comunitário Changchun está ajudando os moradores, antigos e novos, a reimaginar a vida em seus bairros em constante transformação (ARCHDAILY, 2021).

Com 1.800 apartamentos chegando aos quarteirões ao redor, o complexo esportivo atende às necessidades recreativas dos moradores e atua como um espaço de exposição para o empreendimento (THE PLAN, 2022).

O Programa

Valorizando o Passado, Antecipando o Futuro. Historicamente industrial, o norte de ChangChun era um lugar que as pessoas hesitavam em chamar de lar (THE PLAN, 2022)

Segundo os arquitetos, a edificação está localizada em um antigo corredor industrial, onde antes havia uma usina de energia.



Figura 50 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: GBBN (2021)



Figura 51 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

Segundo o Archdaily (2021), com 1.800 apartamentos que estão surgindo nos quarteirões vizinhos, o complexo esportivo atua como um centro de vendas (oferecendo aos potenciais compradores de apartamentos uma prévia dessas unidades), ao mesmo tempo em que apoia as necessidades recreativas da comunidade.

Ainda segundo o Archdaily (2021), o complexo é composto de dois espaços principais, um lado do complexo apresenta uma quadra de basquete colorida com pé-direito alto e uma parede de escalada (cercada por uma pista acima). O outro lado abriga uma cafeteria, espaço comunitário e sala de ginástica.

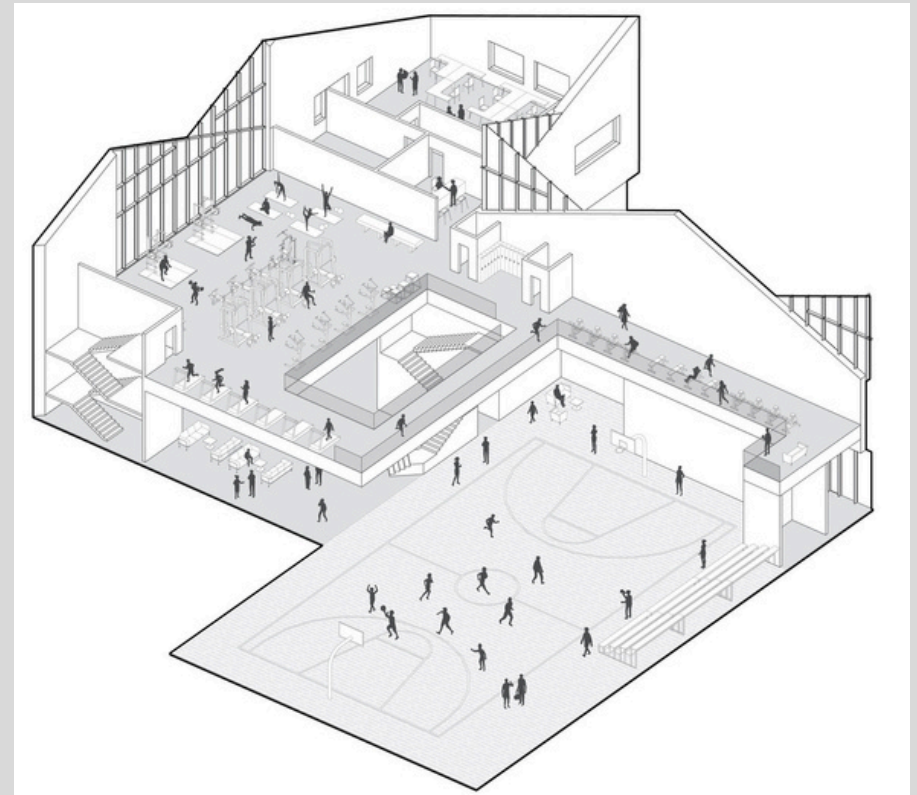


Figura 52 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

Integrados em uma trilha elevada curvilínea, um playground esparso e equipamentos de exercícios ao ar livre ampliam as oportunidades de atividade física pelos terrenos do centro enquanto percursos de pedestres conectam-se com o bairro vizinho através de uma paisagem dramaticamente esculpida. (Arch Daily, 2021).



Figura 53 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

O material e a forma do complexo esportivo ecoam a história do terreno.

Outrora o local de uma usina de energia, o edifício ecoa sua história, Sua forma é montada a partir de três elementos de design icônicos que são extraídos da usina: dente de serra, silo, energia (THE PLAN, 2022).



Figura 54 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

Dente de serra, ecoado nas formas de relevo, o icônico telhado dente de serra da usina é integrado aos picos em cascata do telhado de costura vertical do edifício.

Silo, a chaminé é reproduzida em miniatura dentro da pele do edifício, no tom de terracota, uma série de pequenos meios-silos são formados por painéis de metal perfurados, o restante da fachada consiste em vidros transparentes e vidros jateados, dando boas-vindas aos visitantes e à luz do dia.

Energia, montadas ao longo das costuras verticais dos silos, as luzes refletem no edifício e filtram de volta através das perfurações dos painéis, criando um brilho quente que lembra o uso anterior do local e sua contribuição para a cidade (THE PLAN, 2022).

Zoneamento:

Na planta 1 (figura 55), nível da planta 0, estão localizadas uma quadra de basquete, uma parede de escalada, galeria de arte, lounge, cafeteria, showroom, sala de manutenção, vestiários, sala de jogos, sala de controle de incêndio, arquibancada empilhável e unidade de controle elétrico.

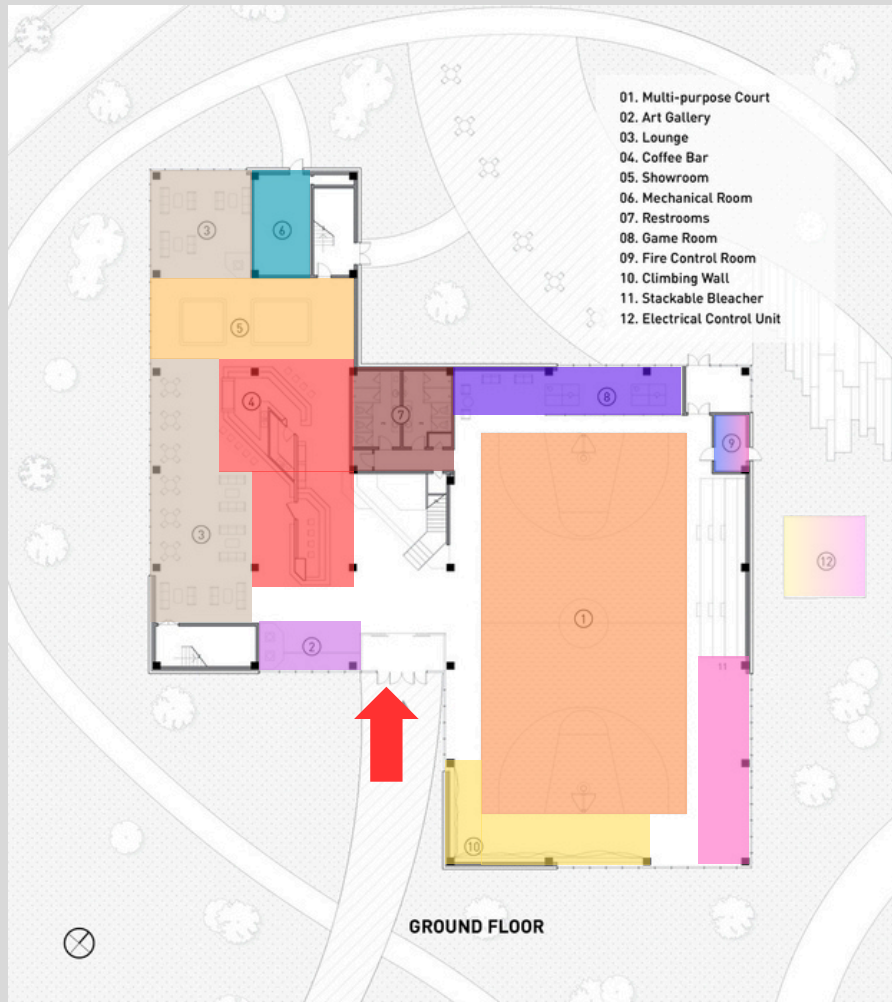


Figura 55 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)



Figura 56 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

LEGENDA:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 01 - Quadra de Basquete | 07 - Vestiários |
| 02 - Galeria de Arte | 08 - Sala de Jogos |
| 03 - Lounge | 09 - Sala de Controle de Incêndio |
| 04 - Cafeteria | 10 - Parede de Escalada |
| 05 - Showroom | 11 - Arquibancada Empilhável |
| 06 - Sala de Manutenção | 12 - Unidade de Controle Elétrico |

↑ ACESSO PRINCIPAL

Zoneamento:

Na planta 2 (figura 57), no segundo pavimento, estão localizadas uma sala de musculação, central de ajuda, tanque de água, escritório e um provador.



Figura 57 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: ArchDaily (2021)

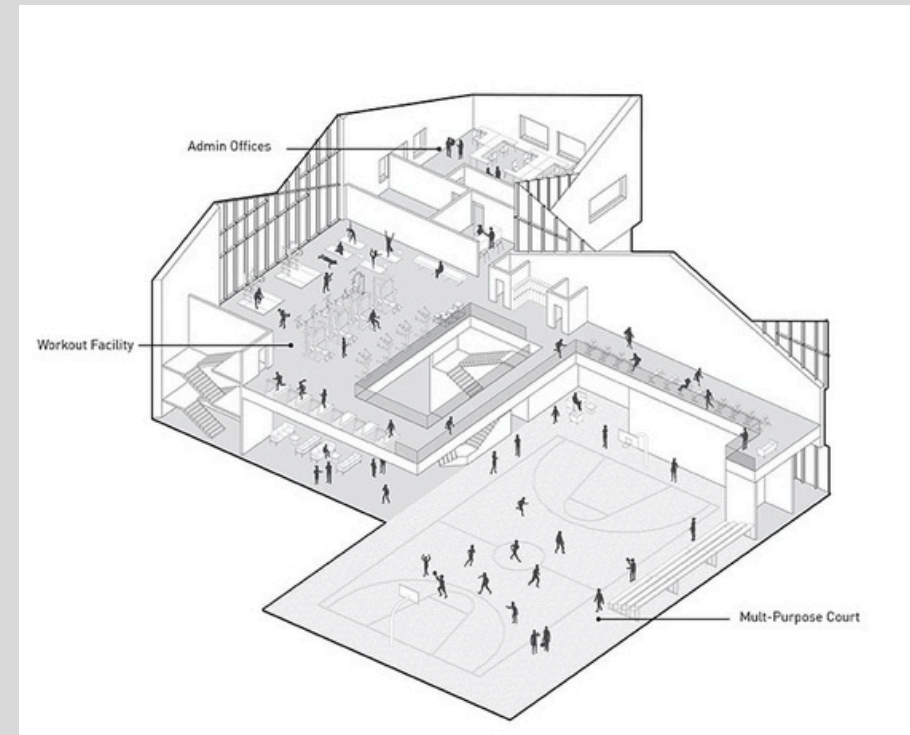


Figura 58 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: THEPLAN (2022)

LEGENDA:

- 01 - Sala de Musculação
- 02 - Central de Ajuda
- 03 - Tanque de Água
- 04 - Escritório
- 05 - Provador
- 06 - Circ. Vertical

Materialidades Adotadas

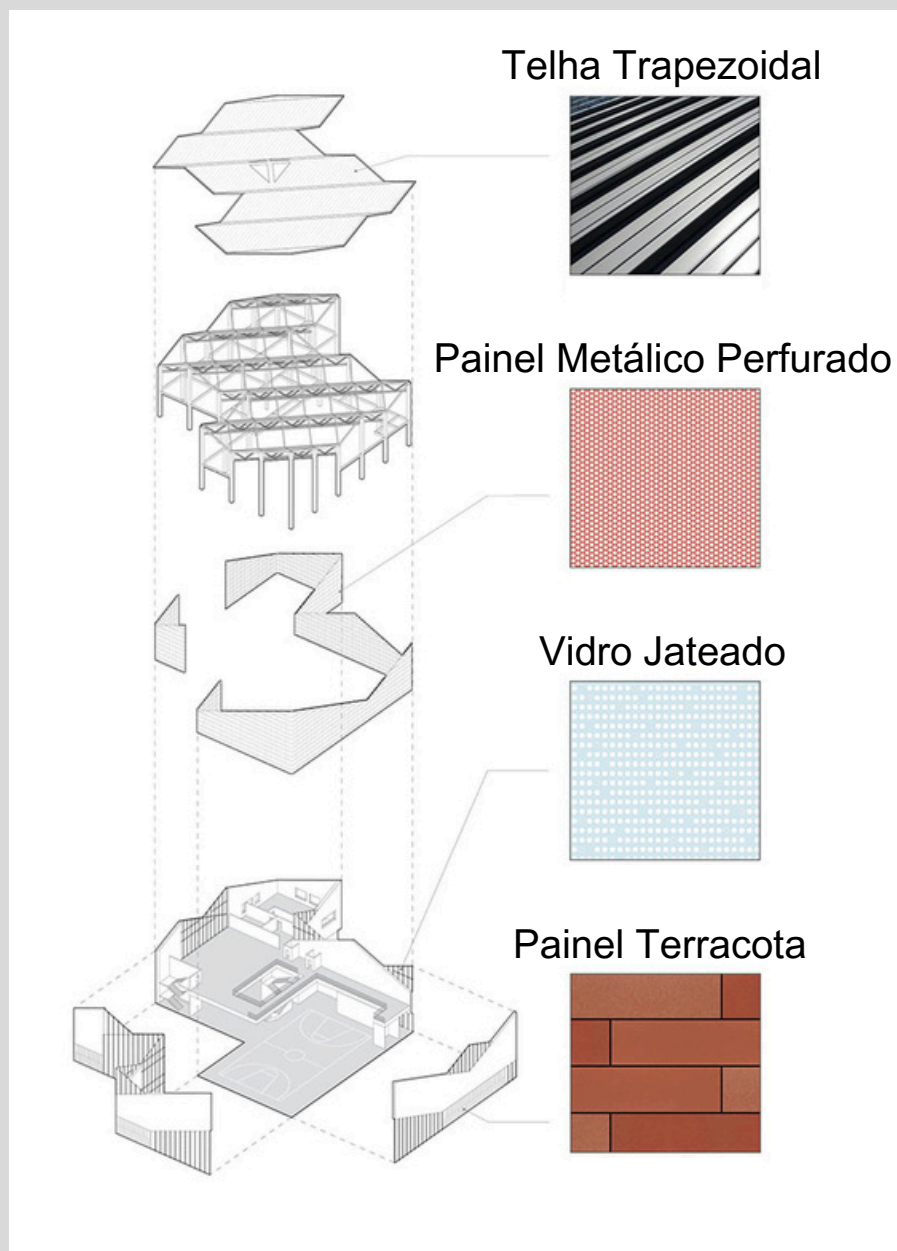


Figura 59 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: THE PLAN (2022)

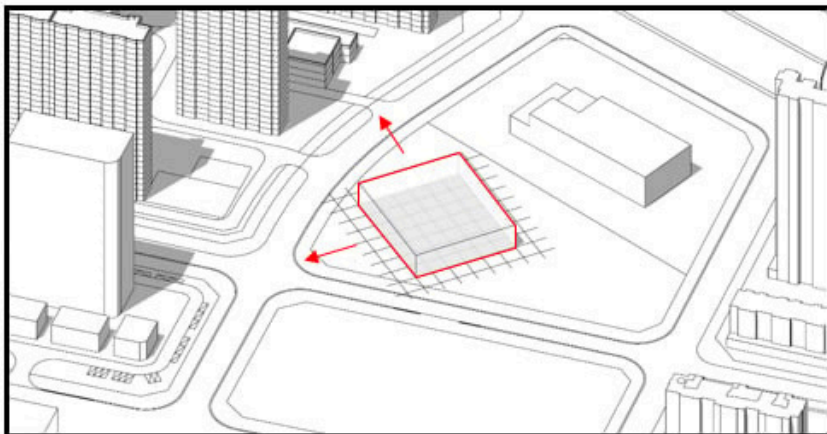


Figura 60 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: THE PLAN (2022)

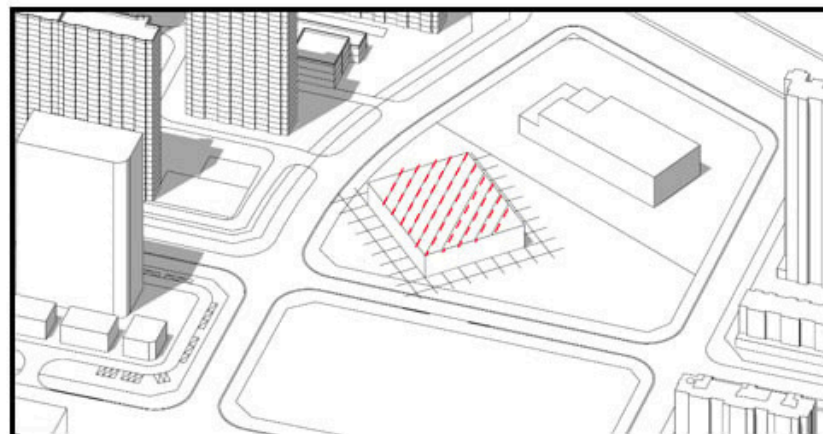


Figura 61 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: THE PLAN (2022)

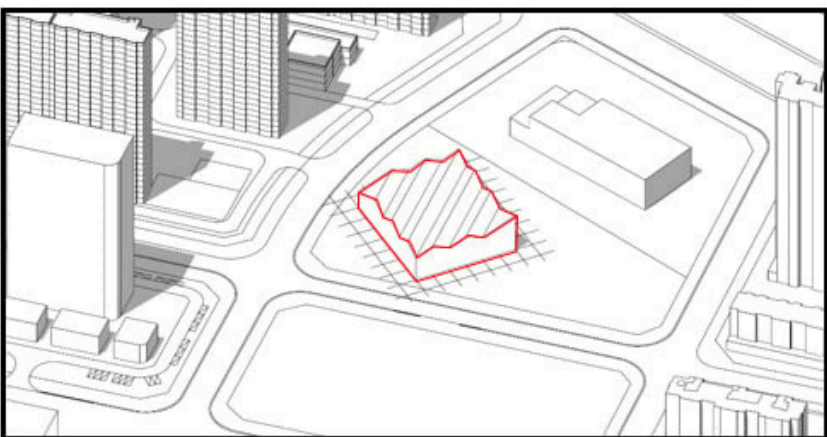
Estudos de Volumetria



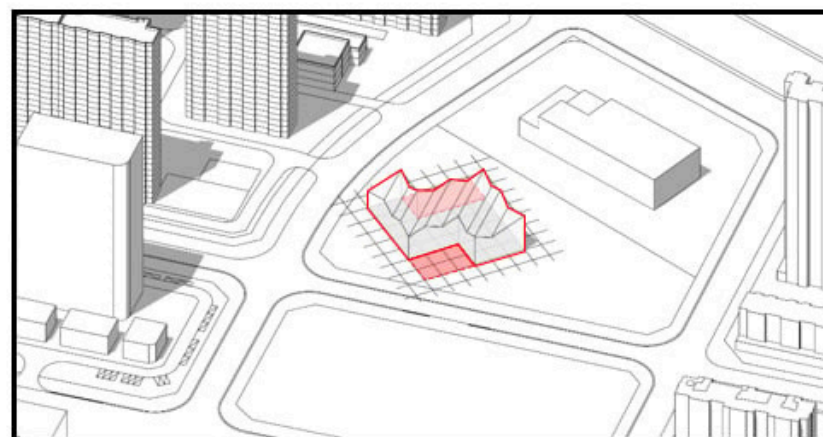
1. 延续长春城市的DNA，在轴线交叉处，以转45°的体量形成城市边界。



2. 联系展示区公园的轴线形成有趣而连续的坡屋顶。



3. 以现代而连续的坡屋顶回应原址的工业建筑历史。



4. 切分体量，使南北各自退让出广场空间，连接南侧的商业界面和北侧的社区界面。

Figura 62 - Complexo Esportivo Comunitário Changchun
Fonte: THE PLAN (2022)

7.2 Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango

Visita In Loco em 6 de Julho de 2024.

Iniciativa: Prefeitura Municipal de Passo Fundo

Local: Passo Fundo - RS

Área: 12.500,00 m²

Ano: 2023



Fonte: Governo do Estado do Rio Grande do Sul

A escolha deste projeto como local para visita se deu por se tratar de uma edificação de mesmo cunho do citado no presente trabalho. Além de estar localizada a apenas 268km da cidade de Santa Rosa/RS.

Em julho de 2024 foi realizada uma visita técnica ao Centro de Esportes e Lazer Fredolino Chimango para conhecer a infraestrutura e o funcionamento do centro.

O complexo oferece uma ampla variedade de opções para a prática de esportes e lazer.

No coração da cidade, o Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango, popularmente conhecido como Campo do Quartel, é uma herança da unidade militar em Passo Fundo. Este espaço é utilizado para a realização de jogos escolares, campeonatos de futebol e, especialmente, para a prática de caminhada ou corrida. Diariamente, centenas de pessoas aproveitam sua pista de atletismo para correr ou caminhar com segurança e tranquilidade.

É o maior espaço esportivo da cidade com: campo de futebol sete em grama sintética – o primeiro público de Passo Fundo, quadra poliesportiva, quadra de areia, circuito multifuncional, pista de caminhada, que teve as suas características originais mantidas e vestiários.

A captura de tela mostra a página de notícias do site da Prefeitura de Passo Fundo. No topo, há o logotipo da Prefeitura e o nome 'PREFEITURA DE PASSO FUNDO'. Abaixo, há uma barra de busca e links para redes sociais. O conteúdo principal da notícia é o seguinte:

Secretaria de Esportes

Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango

O complexo reúne inúmeras possibilidades para a prática de esportes e lazer.

No coração da cidade, o Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango ou Campo do Quartel, como é conhecido popularmente, é uma herança da unidade militar em Passo Fundo. Espaço nobre é utilizado para a realização de jogos escolares, campeonatos de futebol e especialmente para a prática da caminhada ou corrida. Todos os dias centenas de pessoas aproveitam sua pista atlética para correr ou caminhar com segurança e tranquilidade.

É o maior espaço esportivo da cidade com: campo de futebol sete em grama sintética – o primeiro público de Passo Fundo –, quadra poliesportiva, quadra de areia, circuito multifuncional, pista de caminhada, que teve as suas características originais mantidas e vestiários. Essa estrutura possibilitará a utilização do espaço também para a realização de jogos e campeonatos.

Contempla, ainda, espaço pet, um grande playground para as crianças com piso emborrachado e áreas de permanência para que a comunidade possa usufruir para o lazer. Todos esses espaços ganharam iluminação projetada e distribuída a fim de garantir maior segurança.

Localização: Rua Teixeira Goeres, Centro

Horário de Funcionamento: O espaço ficará aberto 24 horas, com exceção das quadras de esportes, que funcionarão das 8h às 21h

Decreto 31/2023 - Regulamento para o agendamento das quadras, normas de conduta e conservação do Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango

À direita da notícia, há uma barra de navegação com opções como 'Inicial', 'Conheça o Secretário', 'Eventos Esportivos' (com subitens: Corridas de Rua, Futebol Amador, Jogos de Integração da Rede Municipal de Educação, Campeonatos Municipais) e 'Galeria dos Campeões' (com nomes: Cláudio Ricci, Elói Schlieder, Gustavo Endres, Heitor Dall'Agnol Farias, Jefferson Moreira, João Leithardt Neto, Luciano Finardi).

Figura 63 - Notícia da Inauguração do Centro Esportivo
Fonte: Prefeitura Municipal de Passo Fundo - RS (s. d.)

O Programa

O Programa conta com uma pista de caminhada, playground com piso emborrachado, quadra poliesportiva, quadra para vôlei de areia, quadra para futebol 7 com grama sintética, espaço pet, academia ao ar livre, área de permanência com arquibancadas e bancos, vestiários e uma sala de segurança com depósito.

Zoneamento:



Figura 64 - Vista Aérea do Centro Esportivo
Fonte: Prefeitura Municipal de Passo Fundo - RS (s. d.)

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 01 - Pista de Caminhada | 08 - Vestiários/Sala de Segurança |
| 02 - Quadra Poliesportiva | 10 - Espaço Pet |
| 03 - Quadra Futebol 7 | 11 - Espaço de Permanência |
| 04 - Quadra de Areia | ↑ Acesso |
| 05 - Academia ao Ar Livre | |
| 06 - Playground | |



Figura 65 - Quadra de Futebol 7
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 66 - Quadra Poliesportiva
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 67 - Playground
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 68 - Pista de Caminhada
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 69 - Espaço Pet
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 70 - Vestiários e Sala de Segurança
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 71 - Quadra de Areia
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 73 - Playground
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 72 - Academia ao Ar Livre
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 74 - Arquibancadas
Fonte: Do Autor (2024)

7.3 Centro de Educação Física e Desporto (CEFD) da Universidade Federal de Santa Maria

Visita In Loco em 29 de Junho de 2024.

Local: UFSM, Santa Maria - RS

Ano: 14 de Maio de 1970

Área: 1.500 m²



Fonte: Site UFSM - Campus Santa Maria

A escolha deste local para visita se deu por tratar de um centro esportivo referência no estado, localizado no campus de Santa Maria com um programa de necessidades abrangendo diversas modalidades esportivas ofertadas para seus estudantes.

O Centro de Educação Física e Desporto (CEFD) da Universidade Federal de Santa Maria, fundado em 14 de Maio de 1970, foi criado para que a comunidade acadêmica e santa-mariense pudesse usufruir de atividades esportivas e de lazer, beneficiando a saúde de todos.

As instalações do centro são utilizadas prioritariamente pelos alunos dos cursos de Educação Física, Dança, Gerontologia, entre outros.

Quando não estão acontecendo atividades curriculares, o centro pode ser utilizado pelos demais alunos de outros cursos da universidade e comunidade.

Além disso, a universidade possui um programa de incentivo ao esporte para os alunos do campus, intitulado Esporte Universitário da UFSM, o projeto acontece no Centro de Educação Física e Desportos (CEFD).

Neste ano, o Esporte Universitário disponibilizou mais de 1200 vagas em diversas modalidades, todas gratuitas e realizadas no campus da UFSM. Entre as modalidades oferecidas estão: natação, hidroginástica, treinamento funcional, pilates solo, yoga, dança fitness (ritmos latinos), ginástica de academia, futsal, futebol, vôlei, basquete, padel, tênis, dança de salão, alongamento, orientação, atletismo, grupo de corrida e caminhada orientada, arte circense, kendô, judô, jiu-jitsu, taekwondo, kung fu, capoeira, musculação, aikido, meditação e boxe chinês. (UFSM - Campus Santa Maria - Publicado em 18/09/2018)

A imagem mostra uma captura de tela de uma notícia publicada no site da UFSM. O cabeçalho do site contém o logo da UFSM e o nome "Universidade Federal de Santa Maria". Abaixo, há uma barra de navegação com links para "Menu", "Início", "Crise climática RS 2024", "Contato", "Ouvidoria", "Webmail", "PEN-SIE" e "Serviços". A notícia em si tem o título "Esporte Universitário: incentivo à prática esportiva no âmbito acadêmico" e data de publicação "18/09/2018". O texto da notícia discute o objetivo do programa de oferecer atividades físicas e de lazer para os alunos, mencionando modalidades como natação, hidroginástica, treinamento funcional, pilates solo, yoga, dança fitness, ginástica de academia, futsal, futebol, vôlei, basquete, padel, tênis, dança de salão, alongamento, orientação, atletismo, grupo de corrida e caminhada orientada, arte circense, kendô, judô, jiu-jitsu, taekwondo, kung fu, capoeira, musculação, aikido, meditação e boxe chinês. Há também uma pequena imagem de dois estudantes em uma atividade esportiva.

Figura 75 - Notícia do Programa Ofertado Para os Alunos do Campus Fonte: UFSM (2018)

O Programa

O Centro é compreendido de uma área dentro da Universidade de Santa Maria, por isso não foi possível delimitar o sítio. Lá podemos encontrar o CEFD, local onde são ministradas aulas teóricas e práticas.

O Prédio conta com laboratórios, salas de aula, biblioteca e secretaria. Nas dependências externas, podemos encontrar, quatro ginásios didáticos, piscina térmica, quadras poliesportivas, campos de futebol e pista de atletismo.

A Forma de Implantação:

Podemos observar pelas imagens que as edificações foram propostas próximas umas das outras.



Figura 76 - Vista do Entorno
Fonte: Adaptado Google Earth (2024)

Proporção de Área Livre x Ocupada:

Por se tratar de uma região com uma grande presença de vegetação nativa, as edificações foram propostas de forma que a iluminação natural fosse algo presente em seus ginásios didáticos, seus campos de futebol fossem implantados tendo o cuidado com a iluminação solar.



Figura 77 - Interior do Ginásio Didático 4
Fonte: Do Autor (2024)

Topografia Natural:

Podemos observar que a implantação de suas edificações foram situadas em diferentes alturas, a topografia da região escolhida não apresenta grandes declives em sua totalidade.



Figura 78 - Vista da Fachada Principal do CEFD
Fonte: Do Autor (2024)

Zoneamento:



Figura 79 - Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) UFSM
Fonte: Adaptado Google Earth (2024)

LEGENDA:











-  01 - Centro de Educação Física e Desportos (CEFD)
 -  02 - Complexo Didático Artístico
 -  03 - Piscina Térmica
 -  04 - Ginásio Didático I
 -  05 - Ginásio Didático II
 -  06 - Ginásio Didático III
 -  07 - Ginásio Didático IV
 -  08 - Pista de Atletismo
 -  09 - Campo de Futebol 11
-  Acessos



Figura 80 - Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) UFSM
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 81 - Campo de Futebol e Pista de Atletismo do Campus
Fonte: Do Autor (2024)

Ampliação do Programa Ofertado pelo Centro:

governo
CORONAVÍRUS COVID-19 | ACESSO À INFORMAÇÃO | PARTICIPE | LEGISLAÇÃO | ÓRGÃOS DO GOVERNO

UFSM
Universidade Federal de Santa Maria

Menu | Início | Orçamento RS 2024 | Contato | Ouvidoria | Webmail | PEN-SE | Serviços

Você está aqui: UFSM > Academia de musculação do CEFD vai beneficiar alunos e contemplar a comunidade

Academia de musculação do CEFD vai beneficiar alunos e contemplar a comunidade

Com previsão de entrega para início de 2024, prédio se tornará mais uma parte importante do complexo esportivo da UFSM

Publicado em 21/08/2023, 12h18

A academia de musculação do Centro de Educação Física e Desportos (CEFD) da UFSM está em fase avançada de construção e deve ser entregue em janeiro de 2024. Localizada entre os prédios de Educação Física e Dança, terá por objetivo servir de complemento para o desenvolvimento dos alunos, para aumentar o rendimento dos atletas da Universidade e para atender à comunidade. Ao todo, mais de R\$ 1,3 milhões foram investidos no projeto.

O prédio será de um andar, com o comprimento total de 308,55 m. A academia segue a linha de construção do complexo esportivo da Universidade. Além disso, foi projetada para ser um espaço acessível e que possa abrigar os esportistas em dias de chuva. Justamente por ser um local coberto. Ao todo, além da área onde ficarão os equipamentos de musculação, também contará com uma sala de recepção e avaliação, dois depósitos, quatro sanitários, sendo dois acessíveis, e outros dois que também contam com vestiários. Nos fundos do prédio, haverá também uma sala multiuso, que poderá ser utilizada para aulas e apresentações.

O coordenador do Núcleo de Implementação da Excelência Esportiva e Manutenção da Saúde (NIEEMS), Luiz Fernando Cuzzato Lemos, destaca a importância da academia em atender à comunidade, aprimorar o aprendizado dos alunos e desenvolver um trabalho de alto rendimento com os atletas. "Nós vamos formar alunos mais capacitados e com conhecimento prático em uma academia moderna e atual. A evolução do curso, enquanto espaço formativo, vai ser ampliada e a tendência é que melhoramos até em avaliações futuras", destaca o professor.

Primeiramente, o local será usado pelos alunos do Centro, para as atividades práticas das aulas, pelos atletas e também por projetos voltados à saúde vinculados ao CEFD, como o Esporte Universitário, mas o objetivo é que o espaço possa ser utilizado também pela comunidade acadêmica e externa.

Além disso, com as novas formas de ingresso na UFSM, o complexo esportivo do CEFD poderá ser um diferencial na hora de escolher onde ingressar. E o que comenta o diretor do CEFD, Rosalvo Luis Savitzki: "Uma estrutura como está ficando o CEFD, com ginásios, piscina, pista de atletismo, campo de futebol, prédio de dança, com toda a infraestrutura quase reformada, vai dar mais qualidade e será um atrativo a mais para que os alunos optem pela UFSM para estudar aqui, e também no CEFD", finaliza.

Projeto do espaço interno da academia

saúde vinculados ao CEFD, como o Esporte Universitário, mas o objetivo é que o espaço possa ser utilizado também pela comunidade acadêmica e externa.

Além disso, com as novas formas de ingresso na UFSM, o complexo esportivo do CEFD poderá ser um diferencial na hora de escolher onde ingressar. E o que comenta o diretor do CEFD, Rosalvo Luis Savitzki: "Uma estrutura como está ficando o CEFD, com ginásios, piscina, pista de atletismo, campo de futebol, prédio de dança, com toda a infraestrutura quase reformada, vai dar mais qualidade e será um atrativo a mais para que os alunos optem pela UFSM para estudar aqui, e também no CEFD", finaliza.

Figura 82 - Notícia sobre Academia de musculação do CEFD
Fonte: UFSM (2023)



Figura 83 - Construção da Academia para os Alunos do Campus
Fonte: Do Autor (2024)

Podemos observar na imagem acima, a construção da academia no campus, que irá ampliar o programa ofertado aos estudantes e para a comunidade.



Figura 84 - Construção da Academia para os Alunos do Campus
Fonte: Do Autor (2024)

Visuais das Edificações do Entorno



Figura 85 - Ginásios Didáticos I e II
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 87 - Quadra de Tenis
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 86 - Campo Multiuso
Fonte: Do Autor (2024)



Figura 88 - Arquibancada do Campo de Futebol e Pista de Atletismo
Fonte: Do Autor (2024)

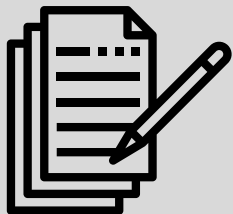
8

ESTUDO PRELIMINAR



8.1 Programa de Necessidades

Setor Administrativo:



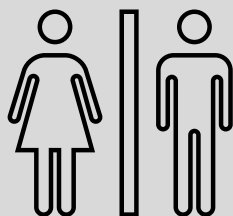
- Recepção;
- Sala de Segurança;
- Banheiros;
- Copa para Funcionários;
- Sala Multiuso;

Áreas de Lazer:



- Quadras de Vôlei de Areia;
- Quadras Poliesportivas;
- Campo de Futebol 7;
- Quadra de Padel;
- Chimarródromo;

Setor Apoio:



- Depósito de Materiais Esportivos;
- Vestiários;
- Banheiros;
- Estacionamentos;
- Bicicletário;

8.2 Pré-dimensionamento

O pré dimensionamento das áreas, tem caráter de estudo preliminar. As áreas por ambientes e setores poderão sofrer mudanças, bem como a quantidade de estacionamentos e demais ambientes que contemplem a infraestrutura para a prática de esportes.

ÁREA ESPORTIVA (QUADRAS)				
Sítio	Ambiente	Descrição	Área (m ²)	Quantidade
	Quadra Futebol 7	Quadra em Grama Natural ou Sintética	2.100 m ²	1
	Quadra Poliesportiva	Quadra Para Futsal, Basquete, Vôlei e Handebol	1.175 m ²	2
	Quadra Vôlei Areia	Quadra em Areia para a Prática de Vôlei de Praia, Beach Tênis e Fut Vôlei	375 m ²	2
	Quadra Padel	Quadra em Concreto Alisado	200 m ²	2
	Área total do setor:		5.600 m ²	7

Tabela 06 - Áreas Mínimas das Quadras Esportivas
Fonte: Do Autor (2024)

8.2 Pré-dimensionamento

Sítio	ÁREA ADMINISTRATIVA			
	Ambiente	Descrição	Área (m ²)	Quantidade
	Sala de Segurança	Sala De Uso Restrito Apenas Funcionários	10 m ²	1
	Recepção	Área de Espera e Recepção de Visitantes	9 m ²	1
	Banheiros	Banheiros Masculinos e Femininos Acessíveis	12 m ²	2
	Copa Funcionários	Cozinha Para Funcionários	4 m ²	1
	Sala Multiuso	Sala Para Reuniões	40m ²	1
	Área total do setor:		87 m ²	6

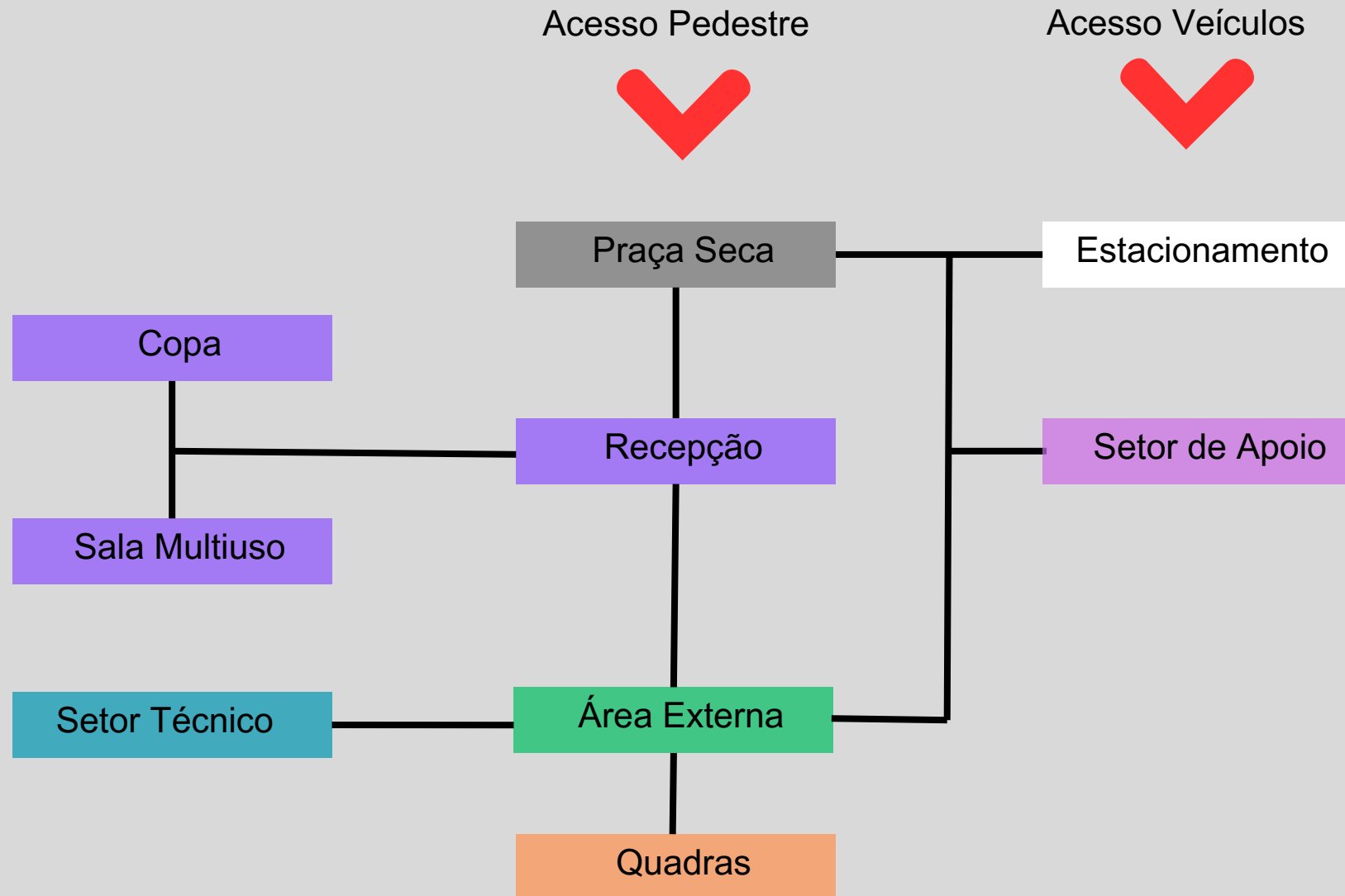
Tabela 07 - Áreas Mínimas Para Setor Administrativo
Fonte: Do Autor (2024)

8.2 Pré-dimensionamento

SETOR DE APOIO			
Ambiente	Descrição	Área (m ²)	Quantidade
DML	Depósito para Materiais de Limpeza	10 m ²	1
Depósito de Materiais Esportivos	Espaço Destinado para Armazenamento de Equipamentos Esportivos como Bolas, Redes...	10 m ²	1
Almoxarifado / Apoio Jardinagem	Espaço para Armazenamento de Ferramentas e Maquinários para Manutenção do Centro	20m ²	1
Vestiários	Vestiários Masculinos e Femininos Acessíveis	60 m ²	2
Banheiros	Banheiros Masculinos e Femininos Acessíveis	30m ²	2
Estacionamento	Estacionamento de Uso Comum	500m ²	2
Área total do setor:		1.220 m ²	9

Tabela 08 - Áreas Mínimas Para Setor de Apoio
Fonte: Do Autor (2024)

8.3 Diagrama de Usos e Fluxos



9

SÍNTESE CRÍTICA E DIRETRIZES



9.1 Referências Projetuais Pontuais



Caminhos com Formas Orgânicas

Figura 89 - Percursos com Formas Orgânicas
Fonte: <https://ndmais.com.br/infraestrutura/parque-urbano-de-jaragua-do-sul-o-lazer-levado-a-serio/>



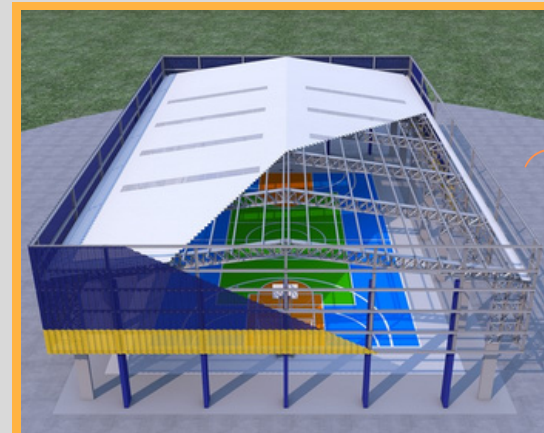
Espaços Interligados de Fácil Acesso para Usos e Permanências

Figura 91 - Acesso aos Espaços
Fonte: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2020/09/26/quadras-e-pracas-esportivas-voltam-a-funcionar-nos-parques-rangedor-itapiraco-e-lagoa-da-jansen-em-sao-luis.ghtml>



Ampla Iluminação dos Espaços Gerando mais Segurança

Figura 90 - Iluminação dos Espaços
Fonte: <https://www.timbonet.com.br/led-iluminacao-publica-tem-papel-ativo-na-seguranca-das-cidades/>



Quadras Poliesportivas Cobertas

Figura 92 - Quadras Cobertas
Fonte: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/par/infraestrutura-fisica-escolar/cobertura-de-quadra-escolar-grande>

9.2 Condicionantes de Projeto

- Condicionantes físico-ambientais, como topografia, vegetação existente, clima, projeção solar;
- Condicionantes legais e normativas;
- Acessibilidade e ergonomia;
- Relação com o espaço urbano, entorno e paisagem.

9.3 Intenções Projetuais

As intenções da proposta que será desenvolvida, além de alcançar arquitetura de qualidade, são:

- Incentivar a prática de esportes;
- Ampliar a oferta de espaços de uso comum para os usuários;
- Criar ambientes confortáveis e seguros para lazer;
- Valorizar o lote buscando um aproveitamento das áreas externas utilizando um paisagismo, tornando assim a paisagem mais atrativa aos usuários;
- Tomar os espaços externos públicos convidativos para os moradores da localidade.



9.4 Estudos de Implantação

Zoneamento

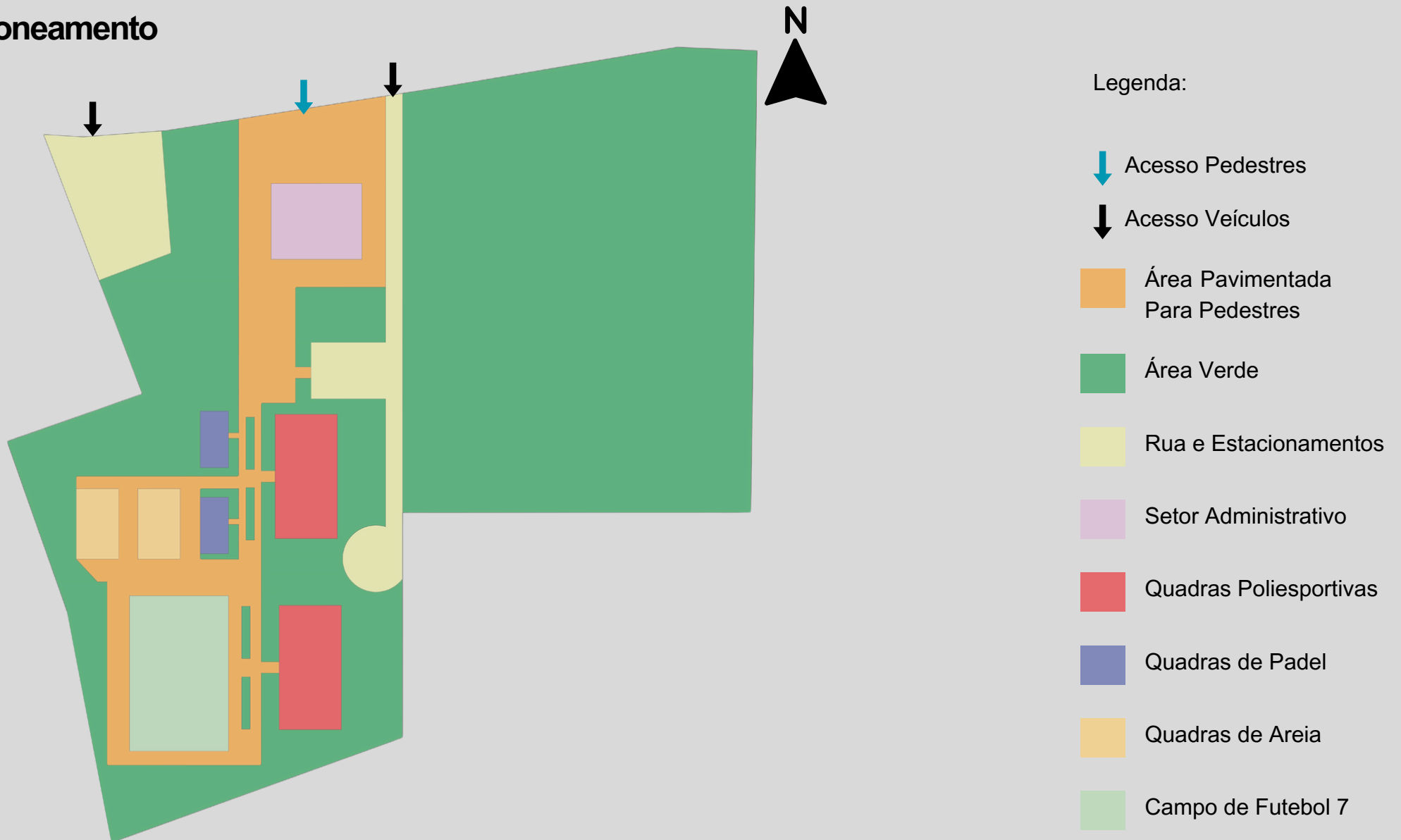


Figura 93 - Estudo de Implantação
Fonte: Do Autor (2024)

10

**BIBLIOGRAFIA
CONSULTADA**



ALMEIDA, L. C. **Esporte Universitário**: incentivo à prática esportiva no âmbito acadêmico. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2018. Disponível em: <https://www.ufsm.br/2018/09/18/esporte-universitario-incentivo-a-pratica-esportiva-no-ambito-academico>. Acesso em: 15 de Maio. 2024.

ALTIPIOSOS. **Tamanhos e medidas das Quadras Esportivas**. Disponível em: <https://altipisos.com.br/blog/quadras-esportivas-tamanho-medidas-oficiais/#:~:text=O%20tamanho%20da%20quadra%20Poliesportiva,suas%20medidas%2C%20conforme%20imagem%20abaixo>. Acesso: 16 de Maio. 2024.

ARAÚJO, D. A. **Centro Esportivo**. Teófilo Otoni: Faculdade Alfa Unipac, 2020. Disponível em: https://repositorio.alfaunipac.com.br/publicacoes/2020/488_centro_esportivo.pdf. Acesso em: 25 de Maio. 2024.

ARCHDAILY. **Complexo Esportivo Comunitário Changchun**. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/990196/complexo-esportivo-comunitario-changchun-gbbn?ad_source=search. Acesso em: 20 de Maio. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. NBR 9050. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

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

AYALA, A. A. **Medidas oficiais do campo de padel**. Tienda Padel 5: Mengíbar, Espanha, 2023. Disponível em: <https://tiendapadel5.com/pt-pt/blog/medidas-oficiais-do-campo-de-padel/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BRAND, Silvane Isabel. Caracterização da Direção e Velocidade dos Ventos em Santa Rosa RS. Universidade Federal Da Fronteira Sul UFFS Cerro Largo, 2014. Disponível em . Acesso em 19, nov. 2024.

COLLI, E. **Os Jogos Olímpicos na Grécia Antiga**: Parte II. SportBuzz, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://sportbuzz.com.br/noticias/eduardo-colli/os-jogos-olimpicos-na-grecia-antiga-parte-ii.phtml>. Acesso em: 20 jul. 2024.

DE ROSE JUNIOR, D. **História do esporte:** os locais para a prática esportiva na Grécia Antiga. Viva o basquetebol, 2013. Disponível em: <https://vivaobasquetebol.wordpress.com/2013/01/30/historia-do-esporte-os-locais-para-a-pratica-esportiva-na-grecia-antiga/#:~:text=Um%20local%20muito%20importante%20para,o%20comprimento%20de%20192%20metros>. Acesso em: 17 de Maio. 2024.

ELASTA. **Quadras poliesportivas:** conheça os esportes praticados nela. Out. 2019. Disponível em: <https://www.elasta.com.br/quadras-poliesportivas-conheca-os-esportes-praticados-nela/>. Acesso em: 19 dez. 2024.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL E VOLEIBOL – FIVB. **Regras oficiais de voleibol 2021 – 2024.** Congresso Mundial da FIVB, 2021. Disponível em: https://cbv.com.br/wp-content/uploads/2023/07/regra_2021-2024_-_final.pdf. Acesso em: 17 de jun. 2024.

FIAN Brasil. Tekohá É Vida. Disponível em: <<https://fianbrasil.org.br/tekoha-e-vida/>>. Acesso em: 19 jun. 2024.

GBBN. **Sonhando com o futuro, lembrando do passado:** Vanke CO., LTD., Complexo Esportivo Comunitário de Changchun. Disponível em: <https://www.gbbn.com/work/vanke-co-changchun-community-sports-complex/?backProjectType=62>. Acesso em: 19 de jul. 2024.

GLOBO ESPORTE. **Paraíba vai ganhar sua primeira quadra de padel, esporte que se tornou popular no Sul do Brasil.** Globo Esporte, 2021. Disponível em: <https://ge.globo.com/pb/noticia/paraiba-vai-ganhar-sua-primeira-quadra-de-padel-esporte-que-se-tornou-popular-no-sul-do-brasil.ghtml>. Acesso em: 18 de Junho. 2024.

GONZALEZ, F. J. Sistema de classificação de esportes com base nos critérios: cooperação, interação com o adversário, ambiente, desempenho comparado e objetivos táticos da ação. **Lecturas:** Educación Física y Deportes, Buenos Aires, n.º 71, abr. 2004. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd71/esportes.htm>. Acesso em: 16 de Maio. 2024.

GUIMARÃES, G. **Conheça o novo centro esportivo de Itapema que beneficia mais de 30 mil pessoas.** Itajaí: ND+, 2023. Disponível em: <https://ndmais.com.br/esportes/conheca-o-novo-centro-esportivo-de-que-beneficia-mais-de-30-mil-pessoas/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades e Estados:** Santa Rosa/RS. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/santa-rosa.html>. Acesso em: 15 jul. 2024.

ITAPEMA. Prefeitura Municipal de Itapema. **Centro Esportivo e Mobilizador de Arte do Bairro Morretes foi inaugurado.** Jan, 2023. Disponível em: <https://www.itapema.sc.gov.br/noticia/centro-esportivo-e-mobilizador-de-arte-do-bairro-morretes-foi-inaugurado/>. Acesso em: 15 ago. 2024.

MIDIORAMA. **Projeto Minas Olímpica.** 2016. Disponível em: <https://www.midiorama.com/projeto-minas-olimpica#:~:text=A%20inten%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20aumentar%20a,nos%20rankings%20brasileiro%20e%20internacional>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias.

Projeto padrão quadra poliesportiva. Disponível em:

<http://www.infraestrutura.mg.gov.br/images/documentos/projetos/quadras/modulo3/STP-PP-ARQ-AP-QUADRAM3-FLH01-R01-081029.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

OLIVEIRA, D. J. C.; SILVA I. C. C. **CENTROS ESPORTIVOS:** O esporte como formação social. Trabalho acadêmico. Curso de Arquitetura e Urbanismo. UNIFACIG, Manhuaçu, Minas Gerais, 2021. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorio/tcc/article/view/3145>. Acesso em:

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário num piscar de olhos.** Genebra, 2020. Disponível em: https://ws.santabarbara.sp.gov.br/instar/esportes/downloads/guia_AF_OMS.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

PASSO FUNDO. Prefeitura Municipal de Passo Fundo. **Centro de Esporte e Lazer Fredolino Chimango.** Disponível em: <https://www.pmpf.rs.gov.br/esportes/centroesportivofredolino/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

PEQUITA SPORTS SYSTEMS. **Vôlei de praia.** Disponível em: <https://www.pequita.com/volei-praia>. Acesso em: 18 jul. 2024.

PORTAL EDUCAÇÃO. **A história do esporte.** Disponível em: <https://blog.portaleducacao.com.br/a-historia-do-esporte/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

RIO GRANDE DO SUL. Corpo de Bombeiros Militar do Estado Rio Grande do Sul. **Resolução Técnica CBMRS n.º 11, Parte 01/2016:** Saídas de Emergência. Porto Alegre: Secretaria da Segurança Pública, 2016.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. **Geomais Geotecnologia**. Disponível em: <https://geo.santarosa.rs.gov.br/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SANTA ROSA, Prefeitura Municipal de Santa Rosa. **História do Município**. Disponível em: https://prefeitura.santarosa.rs.gov.br/?page_id=49. Acesso em: 17 dez. 2024.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. **Notícias do Gabinete do Prefeito**. Ago. 2023. Disponível em: <https://prefeitura.santarosa.rs.gov.br/?p=7990>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. **Notícias da Secretaria do Esporte**. Fev. 2024. Disponível em: <https://prefeitura.santarosa.rs.gov.br/?cat=19&paged=4>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. **Notícias da Secretaria do Esporte**. Out. 2024. Disponível em: <https://prefeitura.santarosa.rs.gov.br/?cat=19&paged=2>. Acesso em: 20 dez. 2024.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. Secretaria do Esporte. **Relação de programas e atividades esportivas municipais em 2024**. Santa Rosa, Nov. 2024.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. Secretaria de Planejamento. **Código de Obras do Município de Santa Rosa**. Santa Rosa, 2017.

SANTA ROSA. Prefeitura Municipal de Santa Rosa. Secretaria de Planejamento. **Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Sustentável do Município de Santa Rosa**. Santa Rosa, 2017.

SISTEMA FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARANÁ - SISTEMA FIEP. **Livro de regras futebol sete**. Londrina, 2019. Disponível em: [https://www.sistemafiep.org.br/jogos-do-sesi/fase-municipal-regional/Londrina/uploadAddress/Livro de Regras Futebol 7\[86963\].pdf](https://www.sistemafiep.org.br/jogos-do-sesi/fase-municipal-regional/Londrina/uploadAddress/Livro%20de%20Regras%20Futebol%207[86963].pdf). Acesso em: 24 jul. 2024.

STAREPRAVO, F. A.; SOUZA, J. DE; MARCHI JÚNIOR, W. Políticas públicas de esporte e lazer no Brasil: uma argumentação inicial sobre a importância da utilização da Teoria dos Campos de Pierre Bourdieu. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 3, p. 785–798, jul. 2013.

THE PLAN. **Complexo esportivo Changchun**: valorizando o passado, antecipando o futuro. 2022. Disponível em: <https://www.theplan.it/eng/award-2022-Sport-Leisure/changchun-sports-complex-valuing-the-past-anticipating-the-future-gbbn>. Acesso em: 19 jul. 2024.

TUBINO, M. J. G. **O que é esporte**. São Paulo: Brasiliense, 1999.

UNESCO. **Carta Internacional da Educação Física e do Esporte da UNESCO**. Paris: UNESCO, 1978. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216489_por. Acesso em: 20 jul. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **A Academia de musculação do CEFD vai beneficiar alunos e contemplar a comunidade**. UFSM, Santa Maria, Ago. 2023. Disponível em: <https://www.ufsm.br/2023/08/21/academia-de-musculacao-do-cefd-vai-beneficiar-alunos-e-contemplar-a-comunidade>. Acesso em: 20 dez. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Esporte Universitário: incentivo à prática esportiva no âmbito acadêmico**. UFSM, Santa Maria, Set. 2018. Disponível em: <https://www.ufsm.br/2018/09/18/esporte-universitario-incentivo-a-pratica-esportiva-no-ambito-academico>. Acesso em: 20 dez. 2024.