

**CENTRO DE TREINAMENTO E REABILITAÇÃO DO CLUBE ESPORTIVO DOM
BOSCO DE CUIABÁ/MT**

ALESSANDRA MARTINS DRUMMOND

PROF. ORIENTADOR: FERNANDO MARCIO PAIVA MACHADO

Várzea Grande - MT, novembro de 2019.

**CENTRO DE TREINAMENTO E REABILITAÇÃO DO CLUBE ESPORTIVO DOM
BOSCO DE CUIABÁ/MT**

ALESSANDRA MARTINS DRUMMOND

*Monografia apresentada junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de
Várzea Grande - MT, como requisito para obtenção do título de Graduado.*

PROF. ORIENTADOR: FERNANDO MARCIO PAIVA MACHADO

Várzea Grande - MT, novembro de 2019.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VÁRZEA GRANDE
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

FOLHA DE APROVAÇÃO

**CENTRO DE TREINAMENTO E REABILITAÇÃO DO CLUBE ESPORTIVO DOM
BOSCO DE CUIABÁ/MT**

ALESSANDRA MARTINS DRUMMOND

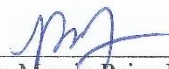
PROF. ORIENTADOR: FERNANDO MARCIO PAIVA MACHADO

Aprovado em 9 de DEZEMBRO de 2019.



Prof. Msc. Carmelina Suquerê de Moraes
Coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo

Comissão Examinadora:



Prof. Fernando Marcio Paiva Machado
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Orientador



Prof. Especialista José Maria de Andrade
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Membro Avaliador 1



Prof. Frederico Cezar Guiberti Sucena Rasga
Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG
Membro Avaliador 2

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, minha mãe, meu irmão, minha cunhada, sobrinhos, tios e primos, e principalmente a minha filha Luísa, por estar sempre ao meu lado, pela compreensão nos momentos da minha ausência, pela paciência, motivação e pelo amor incondicional. Dedico também aos meus dois amigos Marcos Sampaio e Juliana Lima, que me ajudaram nessa caminhada.

RESUMO

O futebol é um dos esportes mais requisitados pela sociedade, independente da faixa etária. Diante disso, o esporte vem crescendo e chamando atenção de vários ramos da produção científica. A arquitetura é um dos acompanhadores que oferece sua contribuição. Devido ao aumento de atletas no futebol, muitos vem necessitando por um espaço onde possam se acomodar e realizar seus treinos. Além de realizarem recuperações de traumas causados numa partida. Com relação a isto, muitos clubes estão desenvolvendo Centro de Treinamentos de Futebol modernizados e propícios para receber estes profissionais. Porém, não são todos que possuem um rendimento financeiro para concretizar esta ideia.

Este trabalho tem como objetivo, realizar um projeto de Centro de Treinamento e Reabilitação para o Clube Dom Bosco de Cuiabá, Mato Grosso, com estruturas aptas, modernas, confortáveis e que ofereça a total segurança para os atletas do clube. Como também, desenvolver espaços para atender toda a equipe técnica, jogadores novos e aqueles que precisarão de ajuda.

Palavras-chave: Futebol. Atletas. Centro de Treinamento e Reabilitação.

ABSTRACT

Football is one of the most requested sports by society, regardless of age group. Given this, the sport has been growing and draws attention from various branches of scientific production. Architecture is one of the companions that makes its contribution.

Reducing the number of athletes in football, many have needed a space where they can accommodate and perform their workouts. In addition to performing recoveries of trauma caused in a match. In this regard, many clubs are developing the modernized Football Training Center that is conducive to welcoming these professionals. However, not everyone has a financial income to realize this idea.

This work aims to carry out a project of the Training and Rehabilitation Center for the Don Bosco Club of Cuiabá, Mato Grosso, with high standard, modern, comfortable and safe for the athletes of the club. As well, develop spaces to serve all the technical staff, new players and those in need of help.

Keywords: Football. Athletes. Training and Rehabilitation Center.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura da Telha Termoacústica.	37
Figura 2: Exemplo de Jardim de Inverno.	37
Figura 3: Tipologia Adotada.	38
Figura 4: Vista do Campo.	39
Figura 5: Administração.	39
Figura 6: Implantação dos Campos.	40
Figura 7: Sala de Jogos.	41
Figura 8: Refeitório.	41
Figura 9: Dormitório.	41
Figura 10: Prédio da Administração.	41
Figura 11: Campo de Futebol inaugurado em 2016.	42
Figura 12: Campo de Futebol do Centro de Treinamento Atlético Mineiro.	43
Figura 13: Cidade do Galo – Hotel Profissional.	43
Figura 14: Logo do projeto voltado a sustentabilidade.	43
Figura 15: Centro de Fisioterapia.	44
Figura 16: Planta Térrea.	44
Figura 17: Planta do 1º Pavimento.	45
Figura 18: Planta do 2º Pavimento.	45
Figura 19: Vista Aérea do Centro de Treinamento Milanello.	45
Figura 20: Campo de Futebol.	46
Figura 21: Ilustração da Disponibilização dos Blocos.	47
Figura 22: Academia.	48
Figura 23: Sala de Hidroginástica.	48
Figura 24: Sala de Jogos.	48
Figura 25: Cozinha e Refeitório.	48
Figura 26: Prédio da Hospedaria.	49
Figura 27: Projetos de Referências.	51
Figura 28: Ilustração dos Mapas do Brasil, Mato Grosso e Cuiabá.	52
Figura 29: Ilustração dos Mapas do Bairro Jardim Santa Isabel e do Terreno. Escolhido.	52
Figura 30: Mapa de Abairramento da Região Jardim Santa Isabel.	53
Figura 31: Demarcação, via Satélite, da região Jardim Santa Isabel.	53

Figura 32: Mapa das vias da delimitação do Bairro Jardim Santa Isabel	54
Figura 33: Região Jardim Santa Isabel e as Zonas específicas	55
Figura 34: Raio de 1000m de Abrangência do Terreno Escolhido e Localização dos Pontos Esportivos do Entorno.....	58
Figura 35: Placar Centro Esportivo – Capão da Gama.....	58
Figura 36: Campo do Bode – Porto	58
Figura 37: Estádio de Futebol Eurico Gaspar – Centro Sul.....	58
Figura 38: Mini Estádio Pelezinho – Santa Amália.....	58
Figura 39: Estádio Arena Pantanal – Cidade Alta.....	58
Figura 40: Ginásio Dom Aquino – Terceiro	58
Figura 41: Complexo Esportivo Dom Aquino – Dom Aquino.....	58
Figura 42: Esgotamento Sanitário da Região Jardim Santa Isabel	59
Figura 43: Esgotamento Sanitário da Região Jardim Santa Isabel	60
Figura 44: Terreno Sugerido no Bairro Jardim Santa Isabel	61
Figura 45: Local Escolhido na Região Jardim Santa Isabel.....	61
Figura 46: Estudo solar e ventos dominantes no terreno.....	61
Figura 47: Fachada da Fábrica Nutrideal – Av. Ciríaco Cândia.	62
Figura 48: Perspectiva da Fábrica Nutrideal – Av. Ciríaco Cândia com a Rua Dom Carlos Luiz D’ Amour	62
Figura 49: Ponto de Ônibus – Av. Ciríaco Cândia.....	62
Figura 50: Vista 1 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia.....	62
Figura 51: Vista 2 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia para a Rua Dom Carlos Luiz D’ Amour	62
Figura 52: Vista 3 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia.....	62
Figura 53: Vista 4 do Terreno da Av. Daliberto Ferreira da Costa para AV. Ciríaco Cândia.....	63
Figura 54: Perspectiva do Comércio Agro Lumar da AV. Ciríaco Cândia com Av. Daliberto Ferreira da Costa	63
Figura 55: Lateral do Terreno com Acesso pela Av. Daliberto Ferreira da Costa.....	63
Figura 56: Fluxograma do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.....	68
Figura 57: Vista 1.....	72
Figura 58: Vista 2.....	72
Figura 59: Vista 3.....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Alojamento	29
Tabela 2: Número de Pessoas por Ambiente.	29
Tabela 3: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Restaurante.....	30
Tabela 4: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor Administrativo.	31
Tabela 5: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Serviço	32
Tabela 6: População Residente, por Grupos Etários, segundo o Bairro – Ano 2010.....	56
Tabela 7: Moradores em Domicílios Particulares Permanentes, por Classes de Rendimento Mensal do Responsável pelo Domicílio – Ano 2000.	56
Tabela 8: População, Domicílio e Densidade Populacional da Região Oeste.....	57
Tabela 9: População Residente, por Espécie do Domicílio – Ano 2010	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Exigências de Vagas de Estacionamento por Atividade ou Empreendimento	27
Quadro 2 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais.....	50
Quadro 3: Índice Urbanístico Referente ao Terreno Escolhido.....	63
Quadro 4: Pré-Dimensionamento do Setor Esportivo.....	65
Quadro 5: Pré-Dimensionamento do Centro de Reabilitação e Preparação Física.	65
Quadro 6: Pré-Dimensionamento do Setor de Alojamento.....	66
Quadro 7: Pré-Dimensionamento do Setor Administrativo.	66
Quadro 8: Pré-Dimensionamento do Setor de Serviço.....	67

LISTA DE PEÇAS GRÁFICAS

Peça Gráfica 1: Mapa Topográfico do Terreno Escolhido	71
Peça Gráfica 2: Setorização do Projeto do CT do Clube Dom Bosco	73
Peça Gráfica 3: Implantação do CT do Clube Dom Bosco	74
Peça Gráfica 4: Planta de Cobertura do Setor de Serviço.....	77
Peça Gráfica 5: Planta de Cobertura do Setor de Alojamento.....	78
Peça Gráfica 6: Planta de Cobertura do Depósito/ Banheiro.....	79
Peça Gráfica 7: Planta de Cobertura do Setor de Reabilitação/ Academia.	80
Peça Gráfica 8: Planta de Cobertura do Setor Administrativo	81
Peça Gráfica 9: Planta de Cobertura dos Banheiros das Quadras.....	82
Peça Gráfica 10: Planta Baixa – Layout do Setor Administrativo.....	83
Peça Gráfica 11: Planta Baixa - Layout do Setor de Reabilitação.....	84
Peça Gráfica 12: Planta Baixa – Layout do Setor de Serviço.....	85
Peça Gráfica 13: Planta Baixa - Layout do Setor de Alojamento.....	86
Peça Gráfica 14: Planta Baixa – Layout do Depósito/ Banheiro.....	87
Peça Gráfica 15: Corte AA do Setor de Reabilitação/ Academia	89
Peça Gráfica 16: Fachada Frontal do Setor de Reabilitação/ Academia.....	89
Peça Gráfica 17: Corte BB do Setor de Reabilitação/ Academia	90
Peça Gráfica 18: Fachada Lateral do Setor de Reabilitação/ Academia.	90
Peça Gráfica 19: Corte AA do Setor de Serviço.....	91
Peça Gráfica 20: Fachada Frontal do Setor de Serviço	91
Peça Gráfica 21: Corte BB do Setor de Serviço.....	92
Peça Gráfica 22: Fachada Lateral do Setor de Serviço.....	92
Peça Gráfica 23: Corte AA do Setor Administrativo	93
Peça Gráfica 24: Fachada Frontal do Setor Administrativo	93
Peça Gráfica 25: Corte BB do Setor Administrativo.....	94
Peça Gráfica 26: Fachada Lateral do Setor Administrativo.	94
Peça Gráfica 27: Corte AA do Setor de Alojamento.	95
Peça Gráfica 28: Fachada Frontal do Setor de Alojamento.....	95
Peça Gráfica 29: Corte BB do Setor de Alojamento.....	96

Peça Gráfica 30: Fachada Lateral do Setor de Alojamento.....	96
Peça Gráfica 31: Corte das Quadras Superiores (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society)	97
Peça Gráfica 32: Planta Baixa – Layout das Quadras Superiores (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society)	98
Peça Gráfica 33: Corte das Quadras Inferiores (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia)	99
Peça Gráfica 34: Planta Baixa – Layout das Quadras Inferiores (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia)	99
Peça Gráfica 35: Perspectiva da Lateral Esquerda do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.....	102
Peça Gráfica 36: Perspectiva da Lateral Direita do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.....	103
Peça Gráfica 37: Vista do Estacionamento do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.....	104
Peça Gráfica 38: Fachada do Setor de alojamento.....	105
Peça Gráfica 39: Perspectiva Academia.....	106
Peça Gráfica 40: Perspectiva Academia.....	107
Peça Gráfica 41: Fachada do setor de alojamento.....	108
Peça Gráfica 42: Fachada do setor de reabilitação.....	109
Peça Gráfica 43: Perspectivas das quadras.....	110

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1 PROBLEMÁTICA.....	16
1.2 JUSTIFICATIVA.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 CONCEITOS.....	19
2.1.1 FUTEBOL.....	19
2.1.2 TREINAMENTO ESPORTIVO.....	20
2.1.3 REABILITAÇÃO ESPORTIVA.....	20
2.1.4 CENTRO DE TREINAMENTO.....	21
2.2 FUNÇÕES E USOS.....	22
2.3 BENEFÍCIOS SOCIAIS.....	22
2.4 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS.....	23
3. ASPECTOS NORMATIVOS.....	24
3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL.....	24
3.2 NO ÂMBITO NACIONAL.....	24
3.3 NO ÂMBITO LOCAL.....	25
4. ASPECTOS SOCIOLÓGICOS.....	33
4.1 QUALIDADE DE VIDA.....	33
4.2 INOVAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA.....	34
5. ASPECTOS TÉCNICOS.....	36
5.1 ASPECTOS TÉCNICOS/ TECNOLOGIAS INOVADORAS.....	36
5.1.1 MATERIALIDADE E VOLUMETRIA.....	36
5.1.2 CONFORTO AMBIENTAL.....	36
5.1.3 COBERTURA.....	37
5.1.4 JARDIM DE INVERNO DENTRO DA EDIFICAÇÃO.....	37
5.2 TIPOLOGIA.....	38
5.3 PROJETOS DE REFERÊNCIA.....	39
5.3.1 CENTRO DE TREINAMENTO VALE DAS LARANJEIRAS - CTVL.....	39
5.3.1.1 CAMPOS.....	40
5.3.1.2 PRÉDIO ADMINISTRATIVO.....	40

5.3.2 CENTRO DE TREINAMENTO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO	42
5.3.2.1 PLANTAS ARQUITETÔNICAS E CORTE LONGITUDINAL.....	44
5.3.3 CENTRO DE TREINAMENTO DO MILAN.....	45
5.4 MATRIZ DE ANÁLISE	49
6 ASPECTOS METODOLÓGICOS	52
6.1 ESTUDO DO ENTORNO/ CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS	52
6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES	64
6.2.1 QUADRO PRÉ-DIMENSIONAMENTO	65
6.3 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA	67
6.4 PROJETO – DESENVOLVIMENTO.....	69
6.4.1 PROPOSTA PROJETUAL/ O OBJETO	69
6.4.2 CONCEITO ESTRUTURANTE	69
6.5 PARTIDO ARQUITETÔNICO	69
6.6 DIRETRIZES SUSTENTÁVEIS.....	70
6.6.1 PLATAFORMA AGENDA 2030.....	70
6.7 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INCIDENTE	71
6.8 SETORIZAÇÃO	73
6.9 ENSAIOS TÉCNICOS.....	75
6.9.1 COMPOSIÇÃO ESPACIAL.....	75
6.9.2 FUNCIONALIDADE	75
6.9.3 COMUNICAÇÃO VISUAL.....	75
7 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS	100
8 DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS.....	100
8.1 VOLUMETRIA / LEGIBILIDADE	100
8.2 PROPOSTA FINAL... ..	100
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	112
10.1 REFERÊNCIAS CITADAS	112
10.2 REFERÊNCIAS CONSULTADAS	120

1. INTRODUÇÃO

Considerada uma paixão brasileira, o futebol é um dos esportes que motiva e emociona a população brasileira “os fanáticos por futebol”. Avaliado não só como um esporte e, sim, quanto um estilo de vida e uma forma de interagir com a sociedade. Independentemente do gênero, etnia ou outras diferenças, em uma partida de futebol todos somos torcedores com o objetivo de vencer e levar o nome do nosso time ao topo, ou seja, vestir o uniforme do time representa bem mais que a diferenciação com o adversário.

A partir da tendência de grandes clubes internacionais como, por exemplo, o Centro de Treinamento do Milan na Itália, os clubes brasileiros perceberam a importância de projetarem uma estrutura física adequada para melhorar no reconhecimento do esporte e também ajudar no desempenho dos jogadores, tanto nos treinamentos quanto nas recuperações de atletas com lesões.

Com isso, o esporte vem ganhando magnitude crescente e despertando a atenção de vários ramos da produção científica. A arquitetura por ser dinâmica vem acompanhando esse rico e vasto campo de investigação, disposta a oferecer a sua contribuição.

O Centro de Treinamento de Futebol (CT) são os espaços físicos utilizados pelas grandes equipes de futebol profissional para a realização dos treinos com seus jogadores ou pelas categorias de base, normalmente, possui vários campos de futebol, centros de fisioterapia e recuperação, salas de musculação, piscinas, alojamentos, vestiários, sala de imprensa, entre outros.

O principal objetivo dos CTs é proporcionar segurança, conforto e suporte aos atletas fazendo-os com que alcancem uma performance superior e, explorando o seu potencial com menos riscos de contusões e desvios de comportamento.

Junto a este, é necessário englobar a reabilitação, vista como uma das ferramentas primordiais para os jogadores lesionados e com problemas profissionais. De acordo com o Governo de Santa Catarina – Secretaria de Estado da Saúde (2019), a reabilitação é um processo terapêutico utilizado não só na área profissional. Mas, uma proposta interdisciplinar que estabelece medidas, como: a independência e a autodeterminação, para ajudar pessoas com deficiências ou aquelas prestes a adquirir deficiências.”

De acordo com as pesquisas realizadas sobre o Clube Esportivo Dom Bosco de Cuiabá/ MT, observou-se que o mesmo não contém um Centro de Treinamento e Reabilitação e necessita de um espaço que seja apropriado para a recepção desses atletas. Portanto, a realização deste projeto tem o desígnio de caminhar juntos e comportar no mesmo local a segurança, conforto, integração e preparação para o desenvolvimento da vida desses profissionais, além de ajudá-los a impulsionarem sua carreira.

1.1 PROBLEMÁTICA

Geralmente os clubes de futebol necessitam de um período no centro de treinamento para desenvolver alguns trabalhos com os atletas, como: preparar e ajudar fisicamente, e psicologicamente na integração do time. Além disso, auxilia-los para que consigam vivenciar a realidade dos torneios e dos campeonatos.

Conforme a Federação Mato-grossense de Futebol (FMF) em Várzea Grande – MT, concentra-se dois clubes de futebol: o Clube Esportivo Operário Várzea-Grandense (CEOV) e a Sociedade Ação Futebol (Ação).

Já, a cidade de Cuiabá - capital Mato-grossense situada ao lado do município mencionado anteriormente, contém a cerca de cinco clubes de futebol, sendo eles: Cuiabá Esporte Clube S/C LTDA (Cuiabá), Mixto Esporte Clube (Mixto), Operário Futebol Clube LTDA (Operário), Mato Grosso Esporte Clube (MT.E.C) e o Clube Esportivo Dom Bosco (Dom Bosco).

Referente aos clubes acima, “Com 94 anos de fundação, completados no dia 4 de janeiro deste ano, o Clube Esportivo Dom Bosco, o mais velho de Mato Grosso, tem sua história escorada por alguns torcedores mais antigos, que lutam para dar continuidade à tradição (CORRÊA, 2019) ”.

Apesar de conhecido nacionalmente não anda fazendo boas campanhas nos campeonatos que participa, por isso a proposta de desenvolver uma estrutura apropriada para este clube, voltada para realização de projetos a longo prazo e manter uma base de equipe entre uma temporada e outra, assim, contribuindo para a ascensão do clube.

A procura dos times de futebol de um local para se concentrarem longe das badalações é cada vez maior, auxiliando o atleta a se concentrar para jogos de campeonatos importantes e os deixando afastado da cidade.

Com base nisso, o Centro de Treinamento servirá como uma casa para os jogadores, um local para uma excelente condição de trabalho e totalmente desenvolvida para proporcionar o melhor desempenho para os atletas.

1.2 JUSTIFICATIVA

Com o intuito de fomentar a expansão do esporte na região de Mato Grosso, este trabalho tem por fim, apresentar uma proposta arquitetônica de Centro de Treinamento e Reabilitação para o time de futebol Clube Esportivo Dom Bosco.

O projeto foi estruturado adequadamente para reabilitação e treinamentos (táticos, técnicos e físicos), proporcionando alojamento e conforto aos atletas; além das melhorias nos resultados do clube de futebol para participações dos grandes torneios como também, servindo de auxílio para entrarem no circuito dos maiores times de futebol.

Baseado nas pesquisas do Google Maps (2019) na cidade de Várzea Grande - MT, estão situadas duas escolas de futebol: Escola de Futebol do Grêmio e a Búfalo Escola de Futebol. E na capital de Cuiabá - MT, contamos com dezenove escolas de futebol, sendo elas: escolinha FLA; Escolinha do Galego; Escolinha de Futebol; Escola Flamengo Cidade Alta MT; Projeto craques de bola e na escola; Escola de Futebol Meninos da Vila Cuiabá - Escolinha do Santos FC; ESPFC; Inter Academy Base; Clube Social Escola de Futebol os Meninos do Futuro; Gol de Placa Locações para Jogos e Eventos Ltda; Espaço Show Di Bola; Casa do Futebol; Academia de futebol DB; Centro de Treinamento Saroba - CTS; AABB; Olímpica Futebol Society; CT Valdivia; Sesc Escola; Cuiabá Esporte Clube; Escolinha de Futsal Treinador Sérgio Mineiro e o Clube Arena Society

Por meio disso, o projeto do Centro de Treinamento e Reabilitação também oferece o uso eventualmente dos espaços do setor esportivo, como: quadras de futebol e quadras de vôlei de areia para eventos externos, além da locação para escolinhas menores de futebol ou de outros times da região. Através disso, o valor adquirido será revertido para a benfeitoria do clube e até mesmo do próprio CT.

Este possui um conceito mais amplo e tradicional que a maioria dos Centros de Treinamentos conhecidos atualmente, obtendo uma proposta de ensino dos fundamentos teóricos e práticos do genuíno futebol brasileiro. Tendo a intenção de torna-lo referência e levar seu nome do Estado não só para o Brasil, mas também para o exterior com todo fornecimento de informações e conhecimentos nas diferentes áreas ligadas ao futebol.

Portanto, este projeto prioriza pelo bem-estar e recuperação de todos atletas realizados pela oferta dos espaços desenvolvidos, contribuindo na evolução de cada praticante do futebol.

1.3 OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo geral propor um projeto arquitetônico de um Centro de Treinamento e Reabilitação, que atenderá todas as necessidades do time de futebol Clube Esportivo Dom Bosco na cidade de Cuiabá - MT, promovendo uma localização ampla e um espaço com segurança, cuidados, educação e aprimoramento. Para a realização deste, foram determinados os seguintes objetivos específicos, sendo eles:

- I- **Realizar** um estudo aprofundado sobre a temática, analisando os benefícios que trarão ao clube de futebol.
- II- **Projetar** um Centro de Treinamento e Reabilitação, que atenda às necessidades de todos os jogadores.
- III- **Promover** um espaço amplo, que proporcione atividades para os atletas com e sem lesões.
- IV- **Ingressar** ao projeto do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Esportivo Dom Bosco de Cuiabá/ MT, fins da Plataforma Agenda 2030 (2019) que envolve a erradicação da pobreza; saúde e bem-estar; educação de qualidade; trabalho decente e trabalho econômico; redução de desigualdades; paz, justiça e instituições eficazes; parcerias e meios de implementação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Elaborar de forma sucinta uma abordagem que traduza o real objetivo deste trabalho, ou seja, argumentar, justificar, fundamentar e explicar o motivo pelo qual a viabilidade deste projeto se torna importante. Desta forma, este tópico tem por finalidade apresentar conceitos referentes a ótica do futebol de um modo geral; a importância do treinamento personalizado do atleta; o local adequado para esse treinamento e todo suporte para reabilitação do atleta quando lesionado.

2.1 CONCEITOS

2.1.1 FUTEBOL

Possuindo um alcance amplo quando se fala de esportes, o futebol é um dos primordiais pelo público independente da nação ou faixa etária do torcedor. Principalmente no Brasil, onde ocorre os jogos sempre deixam suas inspirações, histórias, marcas e sonhos para residentes da cidade. Como também o despertar sobre aqueles que desejarem seguir carreira algum dia.

Especialmente no Brasil, o futebol tem uma importância notável. Culturalmente e tradicionalmente é o esporte predileto de crianças e adultos, chegando, muitas vezes a ser chamado de “febre nacional”. Desde muito cedo as crianças começam a praticar o esporte apenas por diversão, mas atualmente muitas pessoas têm levado a carreira a sério e investido no esporte. Os maiores jogadores de futebol do mundo são brasileiros, desde os mais antigos até os mais atuais (ARAÚJO, 2019).

Em vista disso, o futebol não é apenas um esporte e diversão. Mas, é um dos influenciadores sobre a vida dos brasileiros. Por meio dele pessoas podem moldar sua vida e melhora-la, como: sair das ruas; largar das drogas e amizades imprudentes; aumentar a autoestima; conhecer novos amigos; melhorar o custo de vida e se tornar um profissional de grande performance. Antes que era visto somente como lazer se tornou um caminho de novos horizontes, metas, oportunidades e conquistas.

2.1.2 TREINAMENTO ESPORTIVO

Em busca de conquistar a bola no gramado e ganhar do adversário, os profissionais precisam estabelecer metas para que isso se torne possível, uma delas é a realização do treino constante para adaptar os estímulos externos do organismo e dos movimentos que devem realizar perante o jogo.

Durante a avaliação são necessários a postura física e o comprometimento de todos da equipe anexa ao centro de treinamento. A contar pelos jogadores até aos treinadores responsáveis pelas correções, treinos e incentivos. Segundo Nogueira (2019), “O treinamento esportivo envolve ações coordenadas para que se tenha um padrão lógico e mecânico para atingir o objetivo de um determinado desporto (...). Assim como o treinamento físico evolui com a ciência, (...) os treinamentos tático e técnicos também deveriam ser organizados nesses moldes”.

Por conseguinte, este exercício tem como principal objetivo estabelecer conforto, segurança e suporte para esses atletas. Além dos equipamentos oferecidos para melhorar no desempenho, diminuir nos riscos de contusões e desvios de comportamento por não treinarem num ambiente apropriado.

2.1.3 REABILITAÇÃO ESPORTIVA

Devido às agilidades esportivas, o atleta vem esgotando e delimitando-se nas suas atividades rotineiras se sobrecarregando com forças excessivas, repetitivas e posturais, ocasionando em impactos que podem até mesmo demorar para regressar à sua normalidade. Com isso, entram os fisioterapeutas para reabilitar esses jogadores por modo da fisioterapia desportiva. Baseado em métodos e práticas: neutralizam as dores musculares e faz com que, os movimentos lesionados pelas circunstâncias do esporte voltem à ativa.

O conceito de reabilitação é amplo e envolve termos similares, como fisioterapia esportiva, reabilitação desportiva, ou fisioterapia desportiva. Com foco na recuperação de atletas e de praticantes de atividades físicas, a reabilitação esportiva trata e previne lesões provocadas pelos desgastes excessivos das articulações e do tecido muscular. É uma área da fisioterapia convencional reconhecida pelo Conselho Nacional de Fisioterapia em 2007, e também prevê a potencialização da resistência muscular e da força do indivíduo. (FALCÃO, 2016, pg.94)

A reabilitação faz parte de um processo e nela são envolvidos seis fatores, sendo eles: identificar problemas e necessidades; relacionar as questões aos motivos modificáveis e limitantes; definir dificuldades e mediadores alvo; selecionar as medidas adequadas; planejar, implementar e coordenar intervenções; e avaliar efeitos. Conforme ao Relatório Mundial sobre a Deficiência (GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO - SECRETARIA DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA, 2011, p.100), “Os resultados da reabilitação são a melhora e modificações na funcionalidade do indivíduo ao longo do tempo, atribuíveis a uma medida isolada ou a um conjunto de medidas.”

Por fim, a reabilitação esportiva tem como objetivo: prevenir e reduzir o ritmo da perda funcional, melhorar e compensar a função perdida quanto, aplicar manutenção para a atividade que foi passada atualmente para os atletas.

2.1.4 CENTRO DE TREINAMENTO

Denominado como uma alma do clube de futebol profissional, o centro de treinamento é um local onde todos se reúnem para estabelecer metas de trabalho e treinamentos para buscarem resultados aptos a subirem de nível. Neste setor é possível encontrar desde os equipamentos até aos jogadores, a equipe técnica, os fisioterapeutas e todos aqueles responsáveis para a evolução desses atletas. Referente a esses princípios que podemos perceber as práticas esportivas onde foram aplicados o alto rendimento do futebol.

O centro de treinamento ou CT, é considerado um espaço público utilizado por grandes equipes e profissionais do futebol. Realizado para preparar os jogadores e a categoria principal que fará um jogo. É composto por vários campos de futebol, centros de fisioterapia e recuperação, salas de musculação, piscinas, alongamentos, vestiários e salas de imprensa (PIMENTEL, 2011, pg. 233).

Sendo assim, é classificado como uma infraestrutura desenvolvida para investir no esporte, saúde, educação, oferecer a inclusão social e dar oportunidades para aqueles que tem a coragem de enfrentar o mundo. Nele os atletas podem se aperfeiçoar e demonstrar o seu diferencial para toda a sociedade.

2.2 FUNÇÕES E USOS

O Centro de Treinamento e Reabilitação será estruturado e equipado para desenvolver os treinamentos específicos e oferecer o aperfeiçoamento de alto desempenho para seus atletas.

Será composto por um alojamento onde os jogadores poderão sentir-se confortáveis e descansar para os treinamentos táticos, técnicos e físicos. Além do espaço das quadras de futebol e de vôlei de areia que também serão disponibilizados para eventos externos, como: aula e aluguel para treinos de outras equipes da região. Com isso, será gerado um rendimento individual que aplicará ao clube e ao CT Dom Bosco.

Além disso, aplicará ensino baseado nos fundamentos teóricos e práticos do futebol brasileiro fornecendo todo conhecimento necessário e priorizando pelo bem-estar e recuperação dos atletas.

Logo, o clube será referência para a população cuiabana, região e exterior, contendo estrutura de treinamentos e reabilitações com procedimentos de alta qualidade para os atletas. Contundo, melhorando as estratégias necessárias; assegurando a ótima preparação da equipe; realizando trabalho de prevenção de lesões; enriquecendo na recuperação dos atletas lesionados por meio dos tratamentos de fortalecimento do estado e manutenção da sua saúde mental.

2.3 BENEFÍCIOS SOCIAIS

O treinamento esportivo pode ser caracterizado pelo conjunto de atividades físicas realizadas num longo tempo como forma progressiva. Contribuindo para o desenvolvimento do ser humano, auxiliando na coordenação, flexibilidade, força, cardio e neuromuscular.

O treinamento é baseado em uma prescrição coerente e segura dos exercícios que permitem a estimulação do corpo humano de um modo capaz de melhorar todas as qualidades do sistema musculoesquelético, como força, velocidade, equilíbrio, coordenação, flexibilidade, lateralidade, resistência cardio e neuromuscular, e também a motivação através da manutenção do centro de gravidade do corpo (CAMPOS; CORAUCCI, 2008, apud FRANCISCO; SANTOS; VIEIRA, 2012, p. 18).

Portanto, é comprovado que a prática de exercícios físicos com regularidade também ajuda na prevenção como diabetes, hipertensão, osteoporose, combate a obesidade e sedentarismo. No caso dos atletas, o treinamento esportivo contribui no

desenvolvimento físico, técnico e psicológico desses jogadores com o objetivo de encontrar o potencial do indivíduo e explorar suas principais qualidades. Além disso, buscar pelos resultados satisfatórios no esporte.

2.4 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

O centro de treinamento e reabilitação esportiva é um local que tem por finalidade formar jogadores e fornece suporte aos atletas da cidade a qual estão. Este deve conter grandes áreas verdes e espelhos d'água proporcionando bem-estar e local para a prática esportiva de qualidade. Na composição deste serão utilizados elementos arquitetônicos que se adaptam ao clima da cidade; fundamentos construtivos capazes de minimizar impactos causados ao meio ambiente e medidas sustentáveis possibilitando um local acessível e de alto consenso para os usuários.

É importante não só a incorporação de instalações e serviços sustentáveis, nesses espaços, mas sua visibilidade. A própria orientação para o uso de equipamentos e instalações por parte dos indivíduos que utilizam o espaço, é uma forma de divulgação da temática em torno da sustentabilidade (RODRIGUES, 2015, pg. 233).

Assim como o treinamento, a reabilitação também estuda as funções corporais e direciona para as atividades ambientais e pessoais dos atletas que fazendo parte da medicina e terapia de recapacitação. De acordo com Francisco, Santos e Vieira (2012, p. 101, 104):

A medicina de reabilitação está relacionada com a melhoria funcional por meio do diagnóstico e tratamento de condições de saúde, redução de deficiências e prevenção ou tratamento de complicações.

A terapia cuida de restabelecer e compensar a perda de funcionalidade, bem como evitar ou retardar a deterioração da funcionalidade em todas as áreas de vida da pessoa.

Fundamentado aos dois elementos: treinamento e reabilitação, ambos visam a respeito da saúde e integridade do corpo humano, são peças que caminham juntos e sempre farão parte dos atletas perante o seu cotidiano.

3. ASPECTOS NORMATIVOS

Neste tópico abordaremos sobre os aspectos normativos que regulam o mundo do futebol, como: leis específicas, decretos ou atos institucionais. Em primeiro momento, informaremos a questão da legislação internacional relacionada ao tema proposto. Logo após, será exposto à explanação das legislações nacionais e locais. Por fim, às normas de acessibilidade que serão inclusas no projeto arquitetônico.

3.1 NO ÂMBITO INTERNACIONAL

Internacionalmente, existem um regulamento que dominam sobre o mundo do futebol, sendo:

- FIFA – “A Federação Internacional de Futebol, mais conhecida por FIFA, é a associação internacional que dirige as associações de futsal, futebol de areia ou futebol de praia e futebol, o esporte coletivo mais popular do mundo (...). Ao todo, possui 211 organizações esportivas privadas associadas representando o esporte em países ou territórios (ALCANCE IDIOMAS, 2019)”. Tem como parâmetro estabelecer medidas disciplinares aos clubes e jogadores que não cumprem com os anexos expostos no Regulamento - Status e Transferências de Jogadores.

3.2 NO ÂMBITO NACIONAL

No Brasil, as principais leis, decretos e confederação nacional que prevalecem sobre o futebol são:

- Decreto-Lei 3.199/ 1941 – Tem como objetivo estabelecer os parâmetros da organização dos esportes em todo o país. Onde o Conselho Nacional de Desportos, tem a função de estudar sobre as medidas necessárias de disciplinar as associações; incentivar a educação e a postura a seguir no profissionalismo e decidir a respeito das comissões dos esportes nacionais em jogos internacionais.
- Lei 6.251/ 1975 – Esta norma, trata sobre todos os recursos para o desporto e concede o apoio contribuinte para o incentivador do esporte.

- Lei nº 6.354/ 1976 revogada pela Lei nº 12.395/ 2011 - Tem por finalidade, o alcance dos resultados e a caracterização da remuneração pactuada em contrato formal de trabalho, entre o atleta e a entidade de prática esportiva.
- Lei 8.672/ 1993 – Demonstra as regulamentações sobre a Justiça Desportiva e informa sobre o Conselho Superior de Desportos que se aplica ao esporte nacional.
- Lei nº 9.615/ 1998 – Trata sobre as regras nacionais que prevê o rendimento profissional do entretenimento. Estando esses praticados segundo as normas de prática desportiva nacionais e internacionais.
- Lei nº 11.438/ 2006 - Estabelece a participação de pessoas físicas e jurídicas no incentivo de projetos esportivos de várias modalidades. Tanto doação quanto, patrocínio usando para isso um percentual a ser descontado do imposto de renda.
- Decreto 7.984/ 2013 – Informa os termos que asseguram a adequabilidade dos alojamentos e interpretação sistemática do direito em articulação com seu conjunto normativo, cujo fundamento de validade é a Constituição que se aplicam a outras disposições normativas.
- Confederação Brasileira de Futebol (CBF) – Demonstra todas regras estabelecidas para que os árbitros utilizem como ferramenta de trabalho, além dos valores da ética e independência que devem seguir.

3.3 NO ÂMBITO LOCAL

Por conseguinte, observa as leis e normas que condizem com o Estado de Mato Grosso e a sua Capital de Cuiabá:

- Lei nº 6.978/ 1997 – Lei regulamentada como uma forma de estimular a prática do esporte amador em todo território mato-grossense. De modo a, instituir o incentivo fiscal nas empresas que celebram o acordo com o Estado de Mato Grosso, para obtenção do benefício de recursos do Programa de Desempenho Industrial MT.
- Lei nº 7.156/ 1999 - Estabelece as disposições gerais da prática do esporte formais ou não sociais do Estado de Mato Grosso, elencando também seus princípios fundamentais, natureza, política, ordem, justiça, fontes de recurso entre outras finalidades do desporto.
- ABNT NBR 9050/ 2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: informa parâmetros técnicos que devem ser tomados mínimos cuidados durante a elaboração de um projeto, obra, instalação, e adaptação dos mobiliários. Com base nisso, sempre procurando as melhores condições de segurança e acessibilidade.
- ABNT NBR 9077/2001 – Saídas de emergência de edifícios: esta norma tem como finalidade instruir as exigências necessárias em uma edificação, como retirada da população na hora de incêndio e também o fácil acesso para que os bombeiros possam ter entrada ao edifício para combater ao fogo.
- Perfil Socioeconômico de Cuiabá V: Explica todos os dados voltados para a Cidade de Cuiabá, como: evolução dos bairros, população, vias e rendimentos.
- Norma Regulamentadora - NR 23 – Descreve a utilização dos equipamentos contra o combate de incêndio; procedimentos para evacuação dos locais de trabalho com segurança (saídas de emergência); e dispositivos de alarme existentes. Essas previsões deverão ser articuladas com a legislação municipal e estadual, sobretudo as exigidas pelo Corpo de Bombeiros Militar.
- Norma Regulamentadora – NR 24 - Consigna dezenas de regras acerca das condições ambientais dos alojamentos.

- LEI COMPLEMENTAR Nº 150, DE 29 DE JANEIRO DE 2007 – Determina os objetivos e parâmetros específicos para orientar no desenvolvimento dos programáticos, orçamentários e técnicos, necessários para a aprovação dos agentes integrantes no Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Estratégica de Cuiabá.
- Lei Complementar Nº 389 de 03 de novembro de 2015 (Uso e Ocupação do Solo): Tem como objetivo informar sobre as normas e diretrizes a respeito do zoneamento, uso, ocupação e urbanização do solo do município de Cuiabá. Com base nisso, foi necessário verificar as exigências de vagas de estacionamentos classificado por suas atividades ou empreendimentos para o Centro de Treinamento (Quadro 1), que consta 1 vaga a cada 30 m².

Quadro 1: Exigências de Vagas de Estacionamento por Atividade ou Empreendimento.

ATIVIDADES OU EMPREENDIMENTOS	Vagas de Estacionamento / Área ou fração	Unidade básica para cálculo
1- SERVIÇO		
1.10 – Organizações associativas, sindicatos, clubes esportivos, recreativos, de campo e agremiações carnavalescas	1/30	AI

Fonte: Aatoria Própria a partir da Lei Complementar nº 389 de 03 de novembro de 2015 (2019).

Referente ao quadro acima, o projeto consta com 237 vagas ao todo, sendo: três para PCD, seis para idosos e o restante são vagas comuns. Observa-se abaixo, o cálculo correspondente aos setores do projeto.

CÁLCULO DE VAGAS

Dados:

Área do Setor Administrativo: 407,47 m²

Área do Setor de Serviço: 200,80 m²

Área do Alojamento: 1.388,50 m²

Área do Setor de Reabilitação/ Academia: 1.557,35 m²

1º Cálculo de Vagas:

➤ 1 Vaga – 1/30 m²

$3.554,12 \text{ m}^2 \div 30 = 116,95 = 119 \text{ vagas}$

2º Vagas para Pessoas com Deficiência (PCD) (2%):

➤ $119 \times 0,02 = 2,38 = 3$

vagas 3º Vagas para

Idosos (5%):

➤ $119 \times 0,05 = 5,95 = 6 \text{ vagas}$

- ABNT NBR 5626/1998 - Instalação Predial de Água Fria: Realizada para receber tanta água fria quanto quente, e de combate a incêndio. Para dimensionar um reservatório é necessário identificar qual é o tipo da edificação.

A capacidade dos reservatórios de uma instalação predial de água fria deve ser estabelecida levando-se em consideração o padrão de consumo da edificação, a frequência e duração de interrupções de abastecimento de abastecimento (NBR 5626 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA, 1998).

Conforme as Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5, consultadas na Norma 5626 de Dimensionamento das Instalações de Água Fria. Observa-se abaixo, os cálculos dos reservatórios superior e inferior relacionado a quantidade de pessoas para cada um dos setores de alojamento, restaurante e administração do Centro de Treinamento e Reabilitação Dom Bosco. A Tabela 2, é verificada apenas quando não podemos identificar quantas pessoas irão conviver no local. Nessa situação utilizamos o dormitório com duas pessoas para realizar o cálculo.

CÁLCULO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Setor de Alojamento

Tabela 1: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Alojamento.

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Alojamentos provisórios	80 por pessoa

Fonte: Autoria Própria a partir da Norma 5626 – Dimensionamento das Instalações de Água Fria (2019).

Tabela 2: Número de Pessoas por Ambiente.

Ambiente	Número de pessoas
Dormitório	2 pessoas

Fonte: Autoria Própria a partir da Norma 5626 – Dimensionamento das Instalações de Água Fria (2019).

- Alojamento terá capacidade para 24 pessoas
- 24×80 litros = 1.920 litros/dias de consumo de água no alojamento
- $1.920 \times 2 = 3.840$ litros para 2 dias de consumo para 24 pessoas no setor de alojamento
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 5.000 litros

Reservatório Superior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $\frac{3}{5}$ de 3.840 da seguinte forma:
- $\frac{3}{5} \times 3.840 = 2.304$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 3.000 litros

Reservatório Inferior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $\frac{2}{5}$ de 3.840 da seguinte forma:

- $2/5 \times 3.840 = 1.536$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 2.000 litros.

Setor de Restaurante

Tabela 3: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Restaurante.

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Restaurantes e similares	25 por refeição

Fonte: Autoria Própria a partir da Norma 5626 – Dimensionamento das Instalações de Água Fria (2019).

- A cozinha é calculada por refeição servida (25 litros/refeição), portanto, tendo em vista que o restaurante tem capacidade para 40 pessoas, tem-se:
 - $40 \times 25 = 1000$ litros/dias de consumo de água no restaurante
 - $1000 \times 2 = 2000$ litros para 2 dias de consumo para 40 refeições pessoas no setor de alojamento
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 2.000 litros

Reservatório Superior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $3/5$ de 2.000 da seguinte forma:
 - $3/5 \times 2.000 = 1.200$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 1.500 litros

Reservatório Inferior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $2/5$ de 3.840 da seguinte forma:

- $2/5 \times 2.000 = 800$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 1.000 litros.

Setor Administrativo

Tabela 4: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor Administrativo.

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Escritórios	50 por pessoa

Fonte: Autoria Própria a partir da Norma 5626 – Dimensionamento das Instalações de Água Fria (2019).

- Considerando o número de 6 funcionários:
- 06×50 litros = 300 litros/dias de consumo de água no alojamento
- $300 \times 2 = 600$ litros para 2 dias de consumo para 06 pessoas no setor administrativo
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 750 litros

Reservatório Superior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $3/5$ de 600 da seguinte forma:
- $3/5 \times 600 = 360$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 500 litros

Reservatório Inferior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $2/5$ de 600 da seguinte forma:
- $2/5 \times 600 = 120$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 150 litros

Setor de Serviço

Tabela 5: Estimativa de Consumo Predial Diário do Setor de Serviço.

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Escritórios	50 por pessoa

Fonte: Autoria Própria a partir da Norma 5626 – Dimensionamento das Instalações de Água Fria (2019).

- Considerando o número de 16 funcionários:
- 16×50 litros = 800 litros/dias de consumo de água no alojamento
- $300 \times 2 = 1.600$ litros para 2 dias de consumo para 16 pessoas no setor de serviço
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 2.000 litros

Reservatório Superior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $3/5$ de 1.600 da seguinte forma:
- $3/5 \times 1.600 = 960$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 1000 litros

Reservatório Inferior:

- Para calcular o tamanho da caixa d'água inferior, devemos achar o valor correspondente a $2/5$ de 1.600 da seguinte forma:
- $2/5 \times 1.600 = 640$ litros
- Neste caso, optaremos por uma caixa d'água de 750 litros

4 ASPECTOS SOCIOLÓGICOS

A prática de esportes beneficia grandiosamente as pessoas e até mesmo a sociedade, pois reduz a probabilidade de aparecimento de doenças, contribui para a formação física e psíquica, e ajuda a desenvolver e melhorar tais formações. Na adolescência as pessoas são influenciadas pelo consumismo, problemas psicológicos, hábitos prejudiciais e outras causas que influenciam as faixas etárias que podem gerar conflitos internos que desviam valores e aprendizagens antes dos resultados obtidos.

É neste processo que o esporte mostra sua grande contribuição à sociedade, influenciando no desenvolvimento saudável do ser humano tanto na parte física quanto mental. Existem inúmeras instituições sem fins lucrativos que criam centros esportivos em áreas de baixa renda de modo a focar a atenção dos jovens e adolescentes, auxiliando no desenvolvimento destes e ainda ajudando a distanciá-los da marginalidade e das criminalidades existentes no mundo.

O importante não é só ajudar quem está fora, também é necessário a recuperação daqueles que estão lesionados para voltar ao campo e dar o máximo de si com os recrutados. Portanto, o esporte vem para beneficiar ambas partes com o conhecimento e o entretenimento.

4.1 QUALIDADE DE VIDA

O esporte é de grande importância na vida das pessoas como o conhecimento que faz toda a diferença no mundo. O movimento também está presente vitalmente nas crianças, adolescentes, adultos e idosos, proporcionando momentos ricos durante sua aprendizagem. Ao praticá-lo, as pessoas sentem e percebem o mundo facilmente por modo de sentimentos, crenças e valores.

O sedentarismo é apontado pela medicina como um fator que aumenta exponencialmente o risco de morte. Pois, envolve as doenças crônicas como a hipertensão, depressão, diabetes, enfermidades coronárias e câncer. Por isso o esporte vem ganhando cada vez mais adeptos quando o assunto é qualidade de vida.

Qualidade de vida indica o nível das condições básicas e suplementares do ser humano. Essas condições envolvem desde o bem-estar físico, mental, psicológico e emocional, os relacionamentos sociais com a família e amigos, e também a saúde, a educação e outros parâmetros que afetam a vida humana.

Geralmente, saúde e qualidade de vida são dois temas muito relacionados, uma vez que a saúde contribui para melhorar a qualidade de dos indivíduos e esta é fundamental para que um indivíduo ou comunidade tenha saúde. (PEREIRA, 2017, pg. 242)

A criação do Centro de Treinamento e Reabilitação, beneficiará toda a população e proporcionará melhor qualidade de vida para os atletas que utilizarão esse espaço.

Os profissionais da área esportiva podem transformar a vida das pessoas de uma forma surpreendente. Além de serem responsáveis pelo treinamento e desenvolvimento de atletas de ponta, eles também podem ajudar pessoas comuns através de projetos sociais que podem levar mais oportunidades aos jovens brasileiros. Muitas crianças e jovens de comunidades carentes viram suas vidas se transformar pelo esporte, isso porque a prática esportiva permite o desenvolvimento de competências, tanto cognitiva, quanto sócio emocionais, permitindo assim, uma melhor qualidade de vida. (BUSTO, 2011, pg. 37)

Sendo assim, o esporte é considerado uma arma social e importante na nação. Pois, aproxima povos, exercita o corpo, a mente e ajuda na obtenção dos resultados. O Centro de Treinamento e Reabilitação trará uma grande inclusão social para esses jogadores.

4.2 INOVAÇÃO SOBRE A TEMÁTICA

Atualmente para complementar as ações criadas pelo futebol, houve a necessidade de atualizar o treinamento de seus atletas. Segundo Rodrigues (apud ZERO HORA,1997, p.6) “Temos que modernizar os treinos nas divisões de base. Não é mais possível usarmos as mesmas técnicas de décadas atrás”.

Há uma importância em adotar maneiras de adaptar o atleta desde sua formação devido à pressão da torcida adversária ser desanimadoras, há tentativas de internalizar e naturalizar essa compressão na consciência do jogador. Fundamentado nisso, foram estudados métodos de treinamento da seleção russa de vôlei masculino, que eram realizados através do som potente dos alto-falantes com gravações de xingamentos e vaias de torcidas adversárias. Isso fez com que os jogadores acostumassem ao barulho das vaias de torcidas e passaram a encará-las com naturalidade.

Empreender em biotecnologia e neurociências, é um dos exemplos de técnicas inovadoras que podem auxiliar na potencialização do desempenho físico e cognitivo dos atletas do futebol. A DGLab faz o mapeamento genético do atleta por meio

do teste de DNA, que ajuda a descobrir como aliar os melhores treinos e alimentos com as respostas do seu organismo. De acordo com Auspin (2019) “Os estudos mostram que a forma com que o atleta se alimenta, treina, e outros fatores ambientais, influenciam na performance; mas 50% a 66% do resultado está diretamente relacionado com a genética”.

A qualidade no rendimento do esporte caracteriza um mundo extremamente exigente onde a inovação técnica e tecnológica é constante, em vista disso, há vários estudos vindo a ser realizados no âmbito da Teoria e Metodologia do Treino Desportivo gerando como consequência, uma evolução contínua da preparação do esporte. Além dos treinamentos físicos, técnicos, táticos e psicológicos, também lidam com a inserção de recursos tecnológicos no seu cotidiano. Assim, conseguem receber avaliações em tempo real sobre a determinada maneira de atuar e, se necessário corrigem os erros.

A tecnologia mudou o foco do esporte, o desempenho atlético passou a ser entendido por alguns estudiosos como um grupo de parâmetros físicos (vetor força e aceleração), processos biológicos (pulsação e volume de oxigênio máximo) e estados mentais (preparação ou despreparação psicológica). Os processos físicos e biológicos se emprestam à intervenção tecnológica, até o treinamento psicológico está se tornando altamente influenciado pela tecnologia, por exemplo, o retorno biológico – biofeedback, visualização e treinos em realidade virtual.

Portanto, uma nova era está a caminho e trará tantos desafios quanto, oportunidades. Na era exponencial a única constante é a mudança, só podemos ter certeza que amanhã será diferente de hoje. Esta será a nova realidade no futebol. Não se trata de “se” e sim de “quando”, os clubes precisam se acostumar.

5 ASPECTOS TÉCNICOS

5.1 ASPECTOS TÉCNICOS/ TECNOLOGIAS INOVADORAS

5.1.1 MATERIALIDADE E VOLUMETRIA

A estrutura das edificações foi projetada conforme a necessidade do clube, os setores de administração, alojamento, reabilitação/academia e serviço foram construídos com alvearia de blocos de concreto e toda a parte de esquadrias em alumínio e vidro. No setor esportivo, as arquibancadas foram construídas em concreto armado e fechamento em alvenaria. Todos os edifícios do projeto a predominância são por linhas retas com formas retangulares e simples, porém todos com características funcionais e de fácil acesso.

5.1.2 CONFORTO AMBIENTAL

Todos os edifícios do projeto possuem janelas com medidas mínimas de 1,00 m que possibilitam na ventilação natural em todos os ambientes. Cabe salientar, que devido às condições climáticas da região foram utilizados elementos para ajudar no sistema de climatização.

Nos quartos do setor de alojamento e na academia, as janelas possuem películas para proteção solar e brises, nos setores de serviço, também possuem janelas de vidro com películas protetoras. Nas fachadas, as janelas foram empregadas com a combinação de vidro laminado com duplo insulado para isolamento térmica.

Ao redor de todo o setor esportivo, foram empregadas a distribuição de grande área verde (paisagismo) em todo o seu espaço, auxiliando no conforto térmico em toda extensão de convivência dos usuários como também no interior das edificações. O campo maior foi projetado com gramado para elaboração dos treinos dos atletas, que geralmente acontecem no primeiro horário da manhã ou no final da tarde. As quadras menores de futebol society, areia e poliesportiva, apresentam coberturas e são utilizadas com mais frequência pelos atletas.

5.1.3 COBERTURA

Serão utilizadas em todas as edificações do projeto em sua cobertura, as telhas termoacústicas (Figura 1). O uso dessas telhas térmicas é uma tendência que vem crescendo no mercado, isso porque contém um design diferenciado que proporciona maior conforto térmico no ambiente, devido a sua versatilidade pode ser usado em construções de maneira geral.

Segundo Kingspan – Isoeste (2019), elas são capazes de minimizar as trocas térmicas, isto é, não deixar o ar quente entrar e o vento frio sair. Esse material traz frescor ao ambiente, bloqueado em até 95% o calor e reduzindo a temperatura em torno de cinco graus Celsius. Isso diminui o consumo de energia elétrica gerada pelo ar condicionado e ventiladores, trazendo grande redução na conta de força. Essas telhas são muito resistentes e duráveis, além disso, a manutenção é simples, não cria mofo, impede o desenvolvimento de insetos e microrganismos que prejudicam o material e a saúde.

5.1.4 JARDIM DE INVERNO DENTRO DA EDIFICAÇÃO

Devido ao clima da região, o setor de alojamento e administração será composto por um jardim de inverno em seu interior (Figura 2), ele pode ser utilizado como fator para dar iluminação e ventilação em outras áreas, ou também para deixar o ambiente mais atrativo e permitindo mais integração exteriormente.

Geralmente, os jardins de inverno têm como componente essencial as paredes de vidro e abertura externa para trazer a iluminação de fora da casa para dentro deixando-a mais iluminada, além disso, a circulação de vento aumenta com o "efeito chaminé".

Figura 1: Estrutura da Telha Termoacústica.



Fonte: Kingspan- ISOESTE (2019).

Figura 2: Exemplo de Jardim de Inverno.

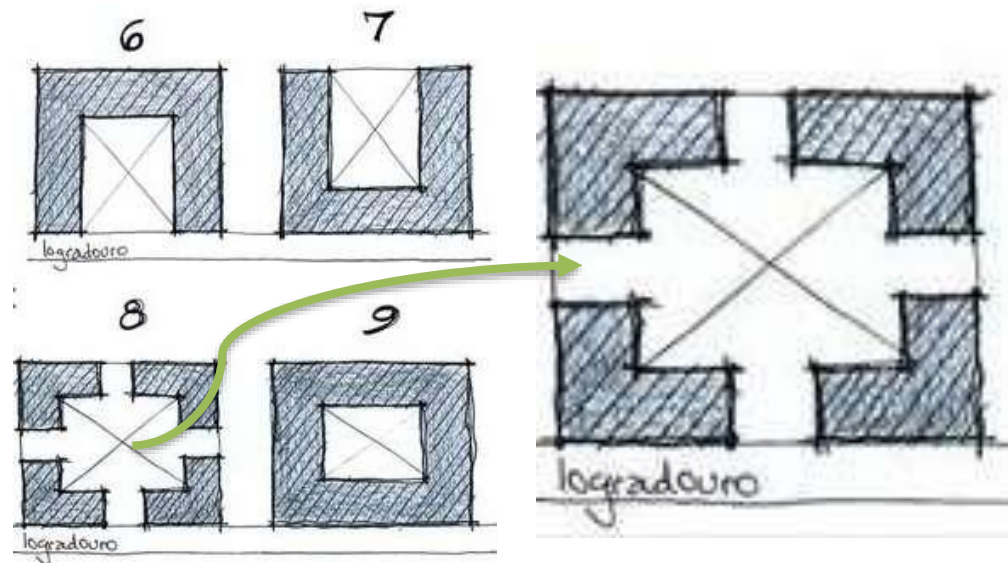


Fonte: Soprojetos - Pinterest (2019).

5.2 TIPOLOGIA

Buscou-se uma ideia de edificação térrea distribuída em setores, com áreas de convivência onde houvesse a interação dos ambientes internos com o meio externo que também, proporcionasse conforto, estabilidade e bem-estar para os frequentadores do local. Por meio disso, a tipologia adotada para o Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco, Cuiabá- MT, foi de uma implantação com edificações horizontais separadas em blocos harmonizados e integrados com o seu exterior. Na Figura 3, é possível observar 4 exemplos de tipologia. Entretanto, a que se adéqua a Tipologia adotada é a ilustração 8.

Figura 3: Tipologia Adotada.



Fonte: Autoria Própria a partir do Luiz Augusto dos Reis Alves – Vitruvius

5.3 PROJETOS DE REFERÊNCIA

Para a elaboração e o desenvolvimento do projeto Centro de Treinamento e Reabilitação Dom Bosco, Cuiabá-MT, foram utilizados três projetos de referência de requalificação esportiva, sendo eles: Centro de Treinamento Vale das Laranjeiras – CTVL; Centro de Treinamento do Clube Atlético Mineiro e o Centro de Treinamento do Milan.

5.3.1 CENTRO DE TREINAMENTO VALE DAS LARANJEIRAS - CTVL

Criado em 1983, o Centro de Treinamento Vale das Laranjeiras encontra-se localizado em Xerém no município de Duque de Caxias, possuindo uma área cerca de 120 mil m². De acordo com o Fluminense FC (2019), “Os Moleques de Xerém contam, ao todo, com sete campos (Figura 4), sendo um de grama artificial, academia, dormitório para 90 atletas, sala de psicologia, nutrição, departamento de fisiologia, auditório, refeitório, cômodo de metodologia, administração (Figura 5), compartimento de desempenho necessário para reformar o futebol dos jogadores da mais completa associação de formação do Brasil, sendo o Fluminense é o único clube do Rio de Janeiro com um CT específico para as categorias de base.”

Figura 4: Vista do Campo.



Fonte: Flumania (2019).

Figura 5: Administração.



Fonte: Flumania (2019).

Contendo uma academia completa e bem desenvolvida, tornou-se um dos clubes de futebol mais valorizado e expressivo pelas qualidades que transmitem. Segundo Fluminense FC (2019):

Reconhecida internacionalmente como a mais completa academia de desenvolvimento de jogadores do Brasil, a base do Fluminense segue cumprindo com louvor o seu grande objetivo de fornecer atletas de qualidade para o elenco profissional. Raramente um clube utiliza de forma tão eficiente e expressiva as joias lapidadas em casa. O Tricolor tem uma formação completa que começa no futsal ou nas escolas oficiais (Projeto Guerreirinhos) e passa por Xerém, com todo o suporte para desenvolver da melhor forma os atletas. O Flu foi o primeiro clube grande do Rio de Janeiro a possuir o Certificado de Clube Formador da CBF.

Por conter os melhores equipamentos e espaço, consegue fornecer ensinamento e treinamentos de qualidade para todos os seus jogadores.

5.3.1.1 CAMPOS

De acordo com Denilson DTT – Globo Esporte (2019), o Centro de Treinamento está composto por seis campos (Figura 6) (utilizados nas realizações de treinos técnicos das diversas categorias, uma delas sendo para a prática dos goleiros), e um campo de jogo (contendo uma dimensão máxima oficial de 110 m x 76 m, geralmente é usado nos jogos oficiais das divisões de base. Podendo acomodar a cerca de dois mil torcedores). Junto aos campos, foram projetados três vestiários somente para os jogadores e quatro separados, apenas para os treinadores e árbitros.

5.3.1.2 PRÉDIO ADMINISTRATIVO

Segundo Igarashi (2019), o prédio administrativo é formado por dois blocos no formato de L, que se encontra localizado acima do complexo do campo sob uma pequena colina. Observa-se abaixo sua composição.

Figura 6: Implantação dos Campos.



Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Bloco 1

- Sala de Coordenação e Diretoria – Onde são realizadas reuniões necessárias bem como tomada de decisões e planejamentos de atividades do CTVL;
- Sala de Jogos (Figura 7) – Utilizadas para entretenimento;
- Sala de Musculação – Para treinamento dos atletas;
- Departamento Médico – Dividido em sala de consulta e sala de atendimento;
- Refeitório e cozinha (Figura 8) – Com capacidade para atender 200 refeições;
- Lavanderia Industrial – Serve de apoio para atletas e funcionários;
- Carpintaria – Utilizada para manutenção em geral;
- Almojarifado com material esportivo e administrativo.

Bloco 2

- Possui dois andares;
- Quartos quádruplos e quartos duplos (Figura 9);
- Todos contêm armários individuais, ar condicionado e chuveiro elétrico.

Entre os blocos estão outras 3 salas, sendo:

- Sala de atendimento – utilizada para reuniões e atendimento psicológico;
- Sala de administração (Figura 10) – local onde funciona a administração funcional do CTVL e telefonia.

Figura 7: Sala de Jogos.



Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Figura 8: Refeitório.



Figura 9: Dormitório.



Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Figura 10: Prédio da Administração.



Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

A referência a ser adotada para a concepção do projeto do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco, são a disponibilização, organização dos setores das edificações e facilidade para seus usuários. Além da ideia da academia completa que contribuirá no desenvolvimento dos atletas com objetivo de fornecer jogadores de qualidade profissionalmente.

5.3.2 CENTRO DE TREINAMENTO DO CLUBE ATLÉTICO MINEIRO

Desenvolvido em 2002 pelos arquitetos, Alexandre Brasil, André Prado, Carlos Alberto Maciel e colaboradora Juliana Barros. O Centro de Treinamento do Clube Atlético Mineiro foi construído em 2003, com uma área de 1 200 m² e encontra-se localizado em Vespasiano – MG.

É considerado um dos melhores centros do país e referencialmente mundial. De acordo com o Repórter Kadu Fontana (2019), “Em maio de 2010, o CT do Atlético foi eleito o melhor do Brasil, em estudo minucioso realizado pelo Canal SporTV, em parceria com a Universidade Federal de Viçosa (UFV). Na pesquisa, foram avaliados mais de 400 itens, divididos em quatro áreas: recursos humanos, instalações físicas, recursos materiais e logística”.

Figura 11: Campo de Futebol inaugurado em 2016.



Fonte: Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019).

Segundo o Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019), “O Centro de Treinamento possui sete campos do tamanho oficial (Figura 11), dois deles com arquibancada (Figura 12), campo de grama sintética e hotel de primeira linha para concentração (Figura 13), com salão de jogos, restaurante, auditório, deck panorâmico e cozinha industrial”. Além disso, foi projetado com uma estrutura composta de consultórios, salas de fisiologia, fisioterapia, vestiários climatizados, academia, piscina aquecida e tanque de gelo, tudo de melhores qualidades.

Figura 12: Campo de Futebol do Centro de Treinamento Atlético Mineiro.



Fonte: Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019).

Conforme o Clube Atlético Mineiro (2019), um dos condicionantes técnicos importantes na Cidade do Galo, são:

- Proximidade do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins;
- Facilidade de acesso para os estádios do Mineirão e Independência;
- Parceria com a sustentabilidade através do projeto EcoGalo (Figura 14), e o Galo Energy (parceria com a Solatio Energia, incidindo na realização da energia fotovoltaica).

Figura 13: Cidade do Galo – Hotel Profissional.



Fonte: Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019).

Figura 14: Logo do projeto voltado a sustentabilidade.



Fonte: Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019).

O Atlético sempre busca o melhor para seus jogadores, ou seja, sempre implanta equipamentos de melhor padrão e qualidade, como: aparelho para teste isocinético; dinamômetro (medição da força dos membros e músculos); sistema de ergoespirometria (medidor de oxigênio da capacidade aeróbica), e o reflotron (analisador bioquímico para controle do desgaste causado pelo treinamento) (CLUBE ATLÉTICO MINEIRO – CIDADE DO GALO, 2019). Por meio desses, é possível controlar a prevenção de diversas lesões que os atletas enfrentam nos treinos e durante os jogos.

Além das avaliações biomecânicas, reabilitação e recovery (recuperação fisiológica pós-treino e pós-jogo). Os fisioterapeutas também contam com o auxílio dos aparelhos: esteira antigравitacional e a AlterG (utilizada para reduzir 80% dos impactos nas articulações) (CLUBE ATLÉTICO MINEIRO – CIDADE DO GALO, 2019). Observa-se na Figura 15, um dos equipamentos utilizados no Centro de Fisioterapia.

5.3.2.1 PLANTAS ARQUITETÔNICAS E CORTE LONGITUDINAL

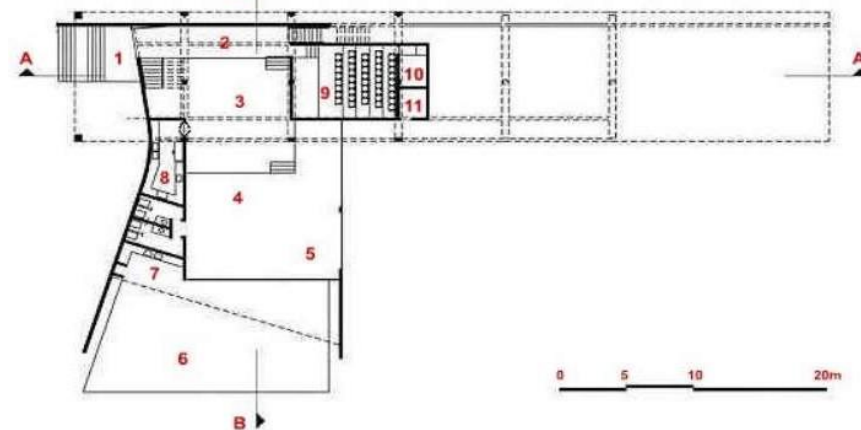
Nas Figuras 16, 17 e 18, observa-se a disponibilidade dos pavimentos do Centro de Treinamento do Atlético Mineiro.

Figura 15: Centro de Fisioterapia.



Fonte: Clube Atlético Mineiro – Cidade do Galo (2019).

Figura 16: Planta Térrea.

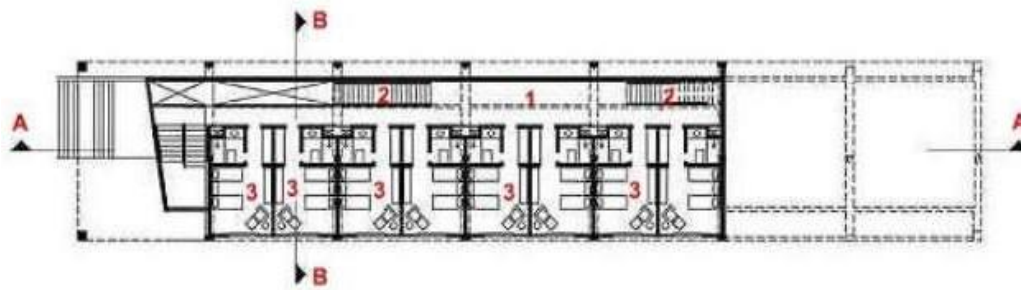


Térreo

1. Acesso 2. Hall/recepção 3. Refeições 4. Estar 5. Jogos 6. Deque
7. Churrasqueira 8. Cozinha 9. Auditório 10. Sala de projeção 11. Casa de máquinas

Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Figura 17: Planta do 1º Pavimento.

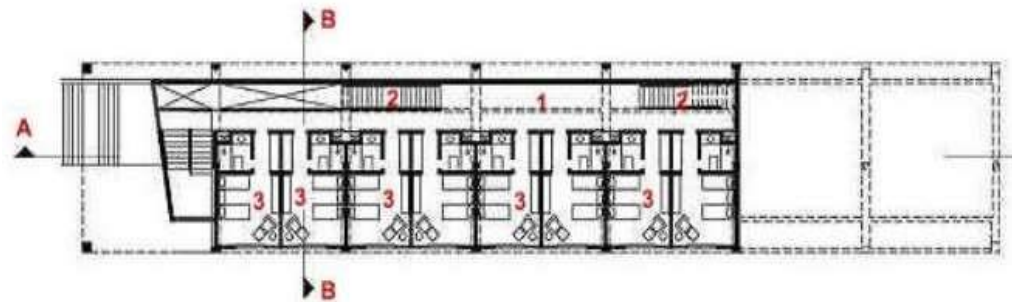


1º pavimento

1. Circulação 2. Rouparia 3. Apartamento duplo

Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Figura 18: Planta do 2º Pavimento.



1º pavimento

1. Circulação 2. Rouparia 3. Apartamento duplo

Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

As referências adotadas para elaboração do Centro de Treinamento Dom Bosco, serão as técnicas construtivas modernas, baseado nos espaços amplos e uteis no uso do conceito da sustentabilidade.

5.3.3 CENTRO DE TREINAMENTO DO MILAN

Projetado sobre uma área verde isolada de 160.000,00 m² e um pequeno lago, o Centro de Treinamento Milanello (Figura 19) foi construído no ano de 1964 na Itália, para o clube de futebol A.C.Milan (AC MILAN, 2019).

Figura 19: Vista Aérea do Centro de Treinamento Milanello.



Fonte: Emile Mariana Igarashi (2019).

Além de ser considerado o mais inovador da Europa, também é obtido como um patrimônio para todos na Itália.

Hoje, Milanello ocupa um importante lugar no patrimônio não apenas dos Rossoneri, mas de todo futebol italiano. Era essa a meta de Andrea Rizzoli, a grande força por trás de sua construção. A estrutura foi melhorada por Silvio Berlusconi, que inovou e fez o local alcançar todo seu potencial, tornando-o vital e à altura do trabalho dos técnicos, da comissão e dos jogadores, considerados todos os mínimos detalhes. O centro foi modernizado recentemente, com novos gramados, a Sapio Life Cyro-câmara e os estúdios da Milan TV que foram instalados dentro do prédio juntamente com a criação de uma galeria de fotos na parte central da sede (AC MILAN, 2019).

Na Figura 20, observa-se o campo de futebol e seu entorno direto de uma vista aérea.

De acordo com Perspectiva Online – Skyscraper City (2019), o Centro de Treinamento Milanello contém seis campos regulares: um gramado sintético de 35 m x 30 m; um gramado coberto com superfície sólida e sintética de 42 m x 24 m, e um campo externo e de tamanho reduzido denominado de “jaula”. Por conta de o campo ser cercado por uma parede de 2,3 m, e coberto por uma grade metálica de 2,5 m, além disso, foi projetado uma pista de corrida de 1,2 km que percorre por dentro da floresta. Utilizada para o treinamento físico dos jogadores no cooper e ciclismo, e também na recuperação dos atletas machucados.



Figura 20: Campo de Futebol.

Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

O CT de Milanello é composto por dois blocos. Na Figura 21, observa-se a setorização do clube relacionado ao seu entorno e a implantação com as imagens 3D da divisão dos ambientes desses segmentos.

Figura 22: Academia.



Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

Figura 24: Sala de Jogos.



Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

Figura 23: Sala de Hidroginástica.



Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

Figura 25: Cozinha e Refeitório.



Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

Figura 26: Prédio da Hospedaria.



Fonte: Perspectiva Online - Skyscraper City (2019).

Para os atletas, o CT Milan, é hoje um dos melhores centros esportivos do mundo e foi adaptado conforme a necessidades dos jogadores. Relacionado a isso, possui áreas amplas que fornecem quaisquer suportes aos profissionais da divisão internacional.

Os condicionantes técnicos construtivos buscados para esse projeto, foram totalmente modernos e inovadores onde procurou atender todo o programa de necessidade de seus atletas.

Por meio disso, o principal ponto adotado para o desenvolvimento do Centro de Treinamento e Reabilitação Dom Bosco foi a preocupação pelas características do programa de necessidades, procurando proporcionar sempre o melhor e de qualidade para que seus profissionais se sentissem em casa. Através disso, poderão fazer seus treinos e recuperação com força e coragem. Pois, saberão que estarão em um lugar apropriado para alcançarem seus sonhos.

5.4 MATRIZ DE ANALÍSE

Em relação aos projetos de referência foi elaborado o Quadro 2, que de modo geral, estabelece uma síntese comparativa para melhor compreensão dos mesmos.

Quadro 2 – Síntese análise comparativa dos Projetos Referenciais.

ATRIBUTO	VARIÁVEIS	PROJETOS REFERENCIAIS		
		PROJETO 01	PROJETO 02	PROJETO 03
ESTRUTURA FÍSICA	Situação Atual	Conservado	Conservado	Conservado
	Localização	Xerém/RJ	Vespasiano/MG	Milão/Itália
	Metragem (m²)	120.000m²	244,460m²	160.000m²
	Partido Arquitetônico	Arquitetura simples, com edificação em blocos conectados entre si, formando um L	Projeto é muito bem elaborado, possui técnicas construtivas modernas, o conceito de sustentabilidade tem uma forte presença no projeto	Projeto moderno e inovador, tecnicamente, possui técnicas construtivas modernas
	Ambientes Projetados	com sete campos, sendo um de grama artificial, academia, dormitório para 90 atletas, sala de psicologia, nutrição, departamento de fisiologia, auditório, refeitório, sala de metodologia, sala de desempenho	Sete campos de tamanho oficial, dois deles com arquibancada, campo de grama sintética e hotel de primeira linha para concentração, com salão de jogos, restaurante, auditório, deck panorâmico e cozinha industrial. consultórios e modernas salas de fisiologia e fisioterapia), além de vestiários climatizados, academia moderna, piscina aquecida e tanque de gelo	6 campos de futebol regulares, 1 pista de corrida,
	Materiais construtivos	blocos compactos e pesados de alvenaria de tijolos aparentes e telhas de barro	Uso da estrutura de concreto armado, modulação, cobertura plana e contraponto de materiais.	Concreto armado, alvenaria, telas cerâmicas.
	Sistema Construtivo	Alvenaria	Concreto Armado	Concreto Armado
	Condicionantes ambientais	Capitação e ventilação e iluminação natural, amplo contato com a natureza	projeto EcoGalo, 100% voltado para sustentabilidade e Galo Energy	Capitação e ventilação e iluminação natural, amplo contato com a natureza
	Sistema energético	-	energia fotovoltaica	-
	Instalações complementares	Sanitária, segurança, infraestrutura verde	Sanitária, segurança, infraestrutura verde	Moderno sistema de segurança,
	Entorno	Barra da Tijuca	Aeroporto Internacional Tancredo Neves	-

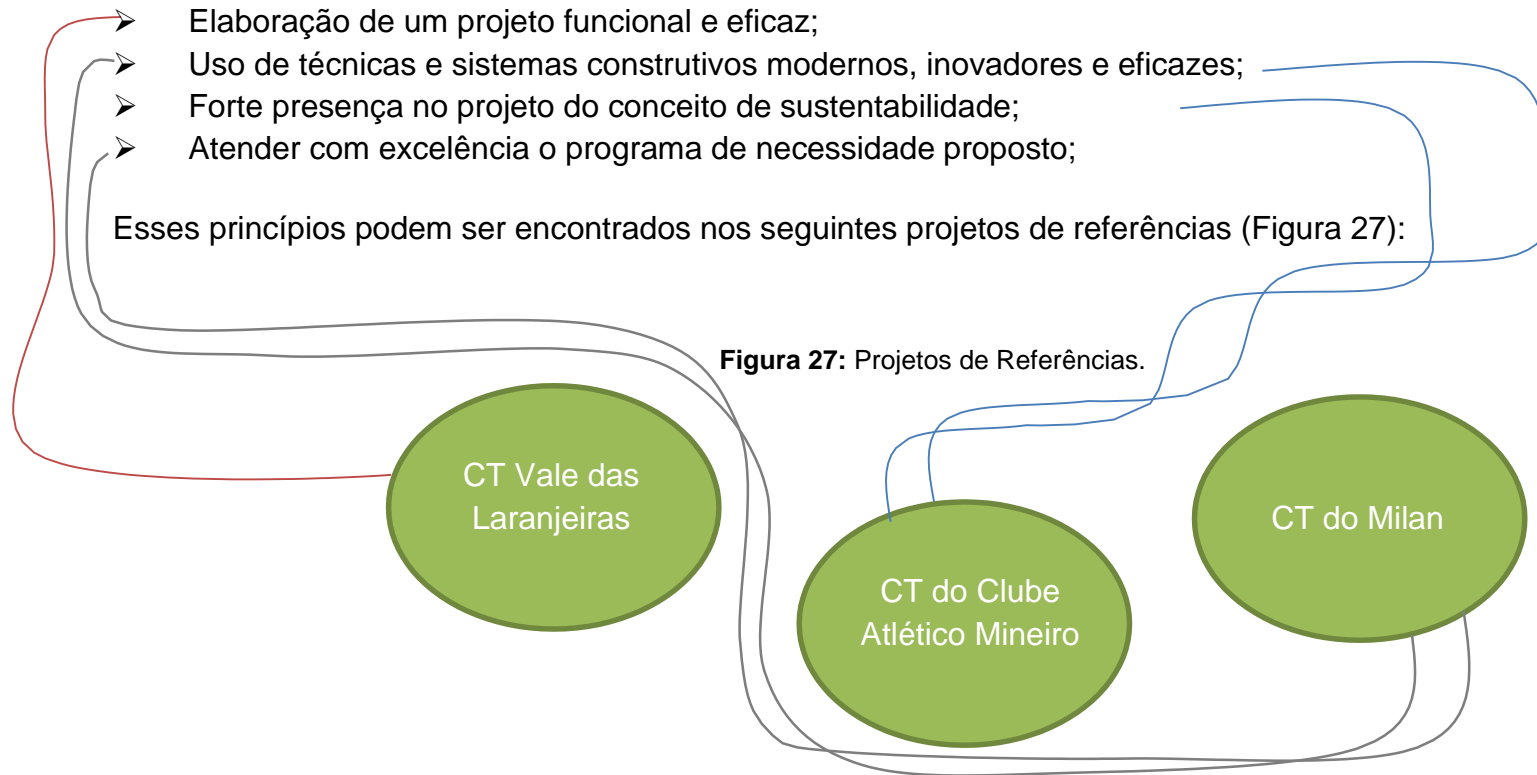
Fonte: Autoria Própria com Base nos Projetos de Referências (2019).

Apontamentos relevantes dos projetos de referência

Com base no Quadro mencionado, foram observados alguns aspectos relevantes identificados nos projetos de referência do Centro de Treinamento Vale das Laranjeiras – CTVL; Centro de Treinamento do Clube Atlético Mineiro e o Centro de Treinamento do Milan que servirão de parâmetros para a elaboração do Centro de Treinamento e Reabilitação Dom Bosco de Cuiabá, sendo eles:

- Elaboração de um projeto funcional e eficaz;
- Uso de técnicas e sistemas construtivos modernos, inovadores e eficazes;
- Forte presença no projeto do conceito de sustentabilidade;
- Atender com excelência o programa de necessidade proposto;

Esses princípios podem ser encontrados nos seguintes projetos de referências (Figura 27):



Fonte: Autoria Própria (2019).

6 ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 ESTUDO DO ENTORNO/ CONDICIONANTES FISICO-ESPACIAIS

O terreno proposto para a realização da proposta do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube esportivo Dom Bosco de Cuiabá/ MT, se encontra no Estado de Mato Grosso, na Cidade de Cuiabá, no Bairro Jardim Santa Isabel. Como pode-se observar na Figura 28 e 29.

Figura 28: Ilustração dos Mapas do Brasil, Mato Grosso e Cuiabá.



Fonte: Autoria Própria a partir do Silva; Santos; Gomes; e Musis (2019).

Figura 29: Ilustração dos Mapas do Bairro Jardim Santa Isabel e do Terreno Escolhido.



Fonte: Autoria Própria a partir do Google Maps (2019).

O Bairro Jardim Santa Isabel, Cuiabá – MT, está localizado na região oeste (Figura 30), possuindo uma área de 139,52ha (Figura 31) (PERFIL SOCIOECONÔMICO V, 2012).

Figura 30: Mapa de Abairramento da Região Jardim Santa Isabel.



Legenda: Região Oeste

13. Jardim Santa Isabel
14. Cidade Verde
15. Cidade Alta

22. Coophamil
23. Novo Terceiro

Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V (2019).

Figura 31: Demarcação, via Satélite, da região Jardim Santa Isabel.



Fonte: Autoria Própria a partir do Google Maps (2019).

Na Figura 32, observam-se as vias que traçam o Bairro Jardim Santa Isabel, sendo elas: as vias principais - Rua C com a Rua Onze de Maio; as vias estruturais - Avenida Miguel Sutil com a Avenida Ciríaco Cândia e a via estrutural planejada - Rua Dom Carlos Luís d'Amour. No mesmo, também é possível visualizar as vias que delimitam o Terreno escolhido, que são: as vias principais - Avenida Agrícola Paes de Barros com a Avenida Daliberto da Costa; e as vias estruturais - Avenida Ciríaco Cândia com a via estrutural planejada - Rua Dom Carlos Luís D'Amour.

Figura 32: Mapa das vias da delimitação do Bairro Jardim Santa Isabel e do Terreno Escolhido.



Fonte: Google Maps e Hierarquização Viária - Perfil Socioeconômico V do Município de Cuiabá (2019) (Adaptada por Alessandra Martins).

De acordo com as pesquisas dos dados do Uso e Ocupação do Solo (LEI COMPLEMENTAR 389, 2015), o bairro Santa Isabel se encontra na Zona Urbana de Uso Múltiplo (ZUM). Por meio disso, observa-se que o bairro atende a diversos ramos de atividades, como: agricultura e pecuária, farmácias, restaurantes, hotéis, postos de saúde, indústrias, fábricas, ponto de moto táxis 24hs, igrejas evangélicas, entre outros. Na Figura 33, são ilustradas as zonas da região Oeste do bairro Santa Isabel.

Figura 33: Região Jardim Santa Isabel e as Zonas específicas.



Fonte: Autoria Própria a partir do GeoCloud (2019).

Segundo a Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V do Município de Cuiabá, 2012, p. 92, 124, 224, 261, pode-se observar, nas tabelas 6, 7, 8 e 9 alguns dados referentes à região Jardim Santa Isabel, como: relações da população, faixa etária, renda salarial dos moradores, residentes por domicílios, etc. Essas informações são com base no ano de 2010.

Tabela 6: População Residente, por Grupos Etários, segundo o Bairro – Ano 2010.

Bairro	População			Grupos etários (%) ⁽²⁾															
	Total (A) ⁽¹⁾	Faixa Etária Não Identif. (B) ⁽²⁾	Considerada (A-B) ⁽²⁾	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos	50 a 54 anos	55 a 59 anos	60 a 64 anos	65 a 69 anos	70 a 74 anos	75 e mais anos
Jardim Santa Isabel	8.213	0	8.213	7,49	7,20	8,73	8,95	9,72	10,42	9,07	7,50	6,14	5,77	5,38	4,23	3,30	2,14	1,86	2,05

Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V (2019).

Tabela 7: Moradores em Domicílios Particulares Permanentes, por Classes de Rendimento Mensal do Responsável pelo Domicílio – Ano 2000.

Bairro	N.º de moradores	Classes de rendimento mensal da pessoa responsável pelo domicílio									
		Sem rend.	Até 1 S.M.	Mais de 1 a 2 S.M.	Mais de 2 a 3 S.M.	Mais de 3 a 5 S.M.	Mais de 5 a 10 S.M.	Mais de 10 a 15 S.M.	Mais de 15 a 20 S.M.	Mais de 20 a 30 S.M.	Mais de 30 S.M.
Jardim Santa Isabel	9.343	10,42	18,31	27,21	15,08	16,07	10,06	1,73	0,62	0,16	0,33

Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V (2019).

Tabela 8: População, Domicílio e Densidade Populacional da Região Oeste.

Bairro ⁽¹⁾	Área ⁽²⁾ (ha)	2000					2010				
		População ⁽³⁾	Dom. ⁽³⁾		Pessoas/ Dom. oc. ⁽³⁾	Dens. Pop. ⁽³⁾ (hab/ha)	População ⁽³⁾	Dom. ⁽³⁾		Pessoas/ Dom. oc. ⁽³⁾	Dens. Pop. ⁽³⁾ (hab/ha)
			Total	Ocup.				Total	Ocup.		
16.Jardim Santa Isabel	139,52	9.317	2.579	2.270	4,10	66,78	8.213	2.532	2.273	3,61	58,87

Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V (2019).

Tabela 9: População Residente, por Espécie do Domicílio – Ano 2010.

Bairro	População residente				
	Total	Espécie do domicílio			Coletivo
		Não especificado	Permanente		
			Total	Improvisado	
16.Jardim Santa Isabel	8.213	0	8.213	2	0

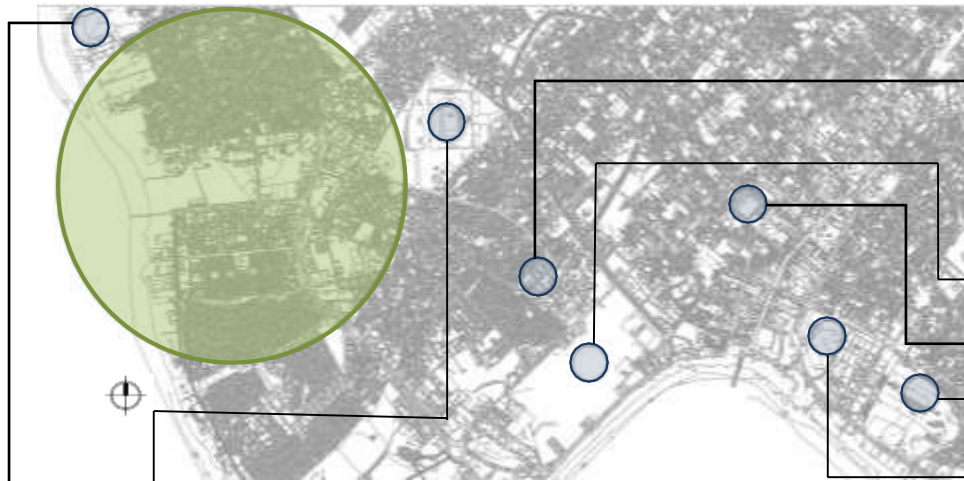
Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V (2019).

Em relação às pesquisas bibliográficas, pôde-se observar que no Bairro Jardim Santa Isabel não contém centro esportivo. Há somente nos bairros vizinhos, como: Capão do Gama, Centro Sul, Cidade Alta, Dom Aquino, Porto, Santa Amália e Terceiro.

Na Figura 34, observa-se o mapa do terreno sugerido para o Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube esportivo Dom Bosco, com o raio de 1000 m (PITTS, 2019. p. 3) o qual tem como objetivo atingir a região Jardim Santa Isabel e alguns pontos dos bairros vizinhos. Além disso, é mostrado também onde estão locados os centros esportivos, estádios, campo de futebol nos bairros próximos (Figura 35 ao 41).

Curiosidade: O terreno escolhido encontra-se a 950 m da Arena Pantanal, estádio onde é realizado as maiores partidas de futebol da região.

Figura 34: Raio de 1000m de Abrangência do Terreno Escolhido e Localização dos Pontos Esportivos do Entorno.



Fonte: Autoria Própria a partir do Adrian Pitts - Planning Design Strategies (2016, p.3).

Figura 35: Placar Centro Esportivo – Capão da Gama.



Fonte: Juliana Barros – Google Maps.

Figura 36: Campo do Bode – Porto.



Fonte: Handerson Zark – Google Maps.

Figura 37: Estádio de Futebol Eurico Gaspar – Centro Sul.



Fonte: A.R. de Souza – Google Maps.

Figura 38: Mini Estádio Pelezinho – Santa Amália.



Fonte: Italo Freitas – Google Maps.

Figura 39: Estádio Arena Pantanal – Cidade Alta.



Fonte: Sílvio Avila – Google Maps.

Figura 40: Ginásio Dom Aquino – Terceiro.



Fonte: TxzPlayss s – Google Maps.

Figura 41: Complexo Esportivo Dom Aquino – Dom Aquino.

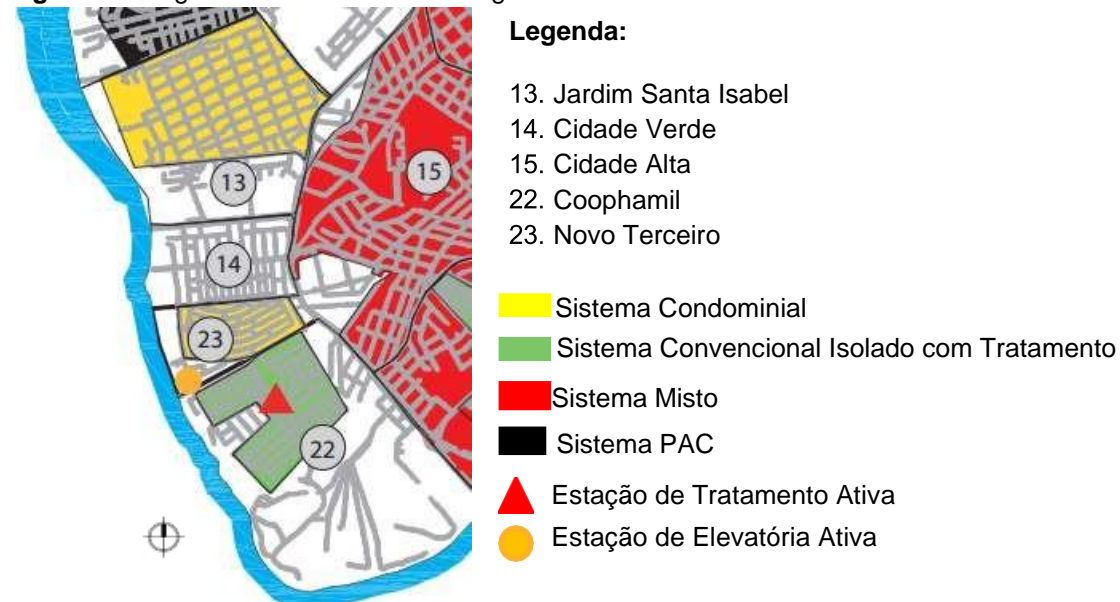


Fonte: Leonardo Brian Lima – Google Maps.

Conforme os dados da Prefeitura de Cuiabá, o Esgotamento Sanitário – Sistema Público do Bairro Jardim Santa Isabel apresenta-se em Sistema Condominial (Figura 42):

O sistema condominial contrapõe-se ao atendimento individualizado, onde a unidade de atendimento é o lote (sistema convencional). Nele, a nova unidade de atendimento passa a ser aglomerados de lotes, denominados quadras, quarteirões ou condomínios. Neste caso, a rede coletora não é implantada frontalmente aos lotes, passando a margear a delimitação externa da quadra ou condomínio, recebendo suas contribuições num único ponto de coleta. A rede que se desenvolve no interior das quadras é denominada ramal condominial e caracteriza-se pela minimização da utilização de materiais e pela simplificação dos processos executivos para a sua implantação (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. CADERNO DE ENCARGOS, VOLUME III, TOMO IV. Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Estrutura de Preços).

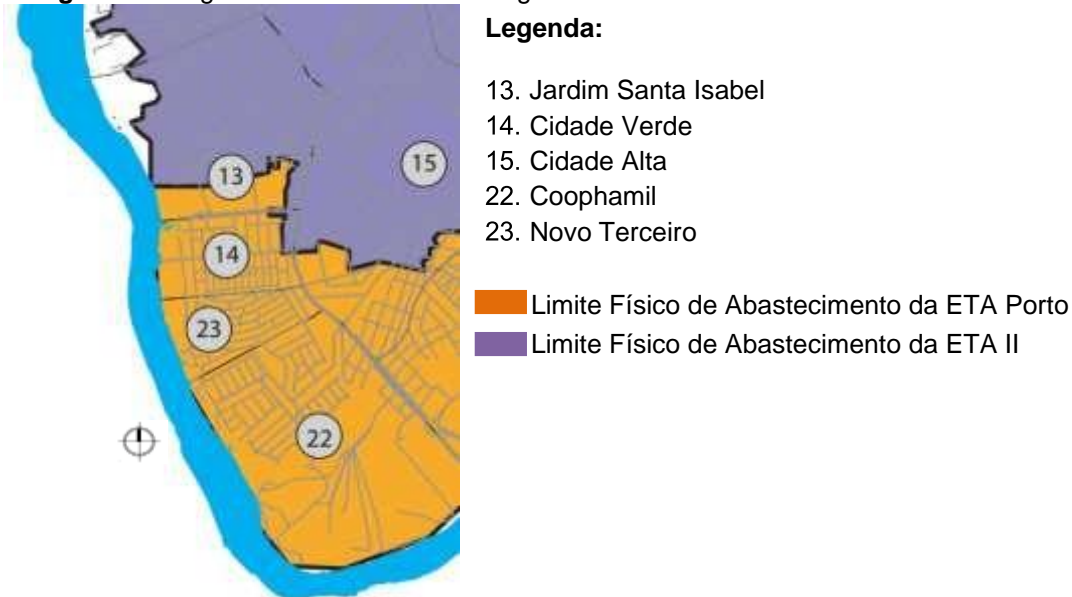
Figura 42: Esgotamento Sanitário da Região Jardim Santa Isabel.



Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V - Esgotamento Sanitário (2019).

Assim como a informação anterior, o Bairro Jardim Santa Isabel também possui Abastecimento de Água (PREFEITURA DE CUIABÁ), que se encontra dentro do Limite Físico de Abastecimento da ETA Porto e no Limite Físico de Abastecimento da ETA II, como mostra na Figura 43.

Figura 43: Esgotamento Sanitário da Região Jardim Santa Isabel.



Fonte: Autoria Própria a partir de Prefeitura de Cuiabá, Perfil Socioeconômico V – Abastecimento de água (2019).

O local indicado para o desenvolvimento do TDAUP II é apresentado como um terreno amplo e vazio, onde se encontra localizado entre a Av. Ciríaco Cândia com Rua Dom Carlos Luiz D' Amour e Av. Daliberto da Costa. Nas Figuras 44 e 45, observa-se o terreno em comparação ao seu entorno. O mesmo está situado ao lado da Fábrica Nutrideal – Nutrição Animal e próximo do comércio Agro Lumar – Comércio de Produtos Agropecuários, ambos encontram-se na Av. Ciríaco Cândia.

Figura 44: Terreno Sugerido no Bairro Jardim Santa Isabel.



Fonte: Autoria Própria a partir do Google Maps (2019).

Figura 45: Local Escolhido na Região Jardim Santa Isabel.

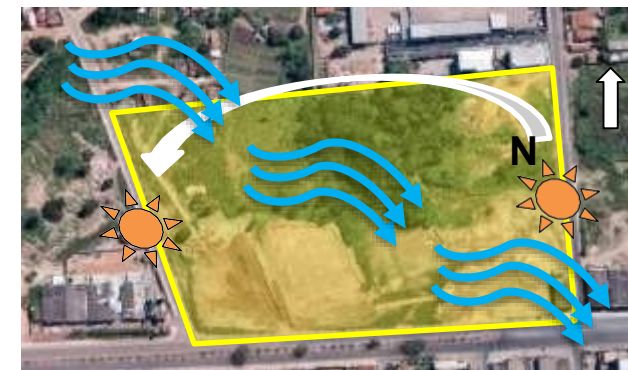


Fonte: Autoria Própria a partir do Google Maps (2019).

O terreno proposto possui uma forma retangular e uma área ampla de aproximadamente 70.977,50 m². É caracterizado topograficamente pouco acidentado com curvas de níveis entre 149,7 a 165,7. Possibilitando variedade no uso de toda sua extensão, situação que possui grande vantagem na implantação da proposta. O mesmo contém vegetação do cerrado de médio e grande porte, além da vegetalidade rasteira.

No terreno o sol é intenso tanto na parte da manhã quanto no horário vespertino, e os ventos dominantes da região assim como nos demais bairros de Cuiabá, MT foram obtidos como norte e noroeste. Na Figura 46, observa-se a orientação solar e o posicionamento dos ventos dominantes no local.

Figura 46: Estudo solar e ventos dominantes no Terreno Escolhido.



Fonte: Autoria Própria a partir do Google Maps (2019).

Nas Figuras 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 e 55, observam-se as imagens registradas durante a visita técnica relacionadas ao local escolhido e dos comércios ao lado do terreno.

Figura 47: Fachada da Fábrica Nutrideal – Av. Ciríaco Cândia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 50: Vista 1 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 48: Perspectiva da Fábrica Nutrideal – Av. Ciríaco Cândia com a Rua Dom Carlos Luiz D' Amour.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 51: Vista 2 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia para a Rua Dom Carlos Luiz D' Amour.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 49: Ponto de Ônibus – Av. Ciríaco Cândia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 52: Vista 3 do Terreno da Av. Ciríaco Cândia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 53: Vista 4 do Terreno da Av. Daliberto Ferreira da Costa para AV. Ciríaco Cândia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 54: Perspectiva do Comércio Agro Lumar da AV. Ciríaco Cândia com Av. Daliberto Ferreira da Costa.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 55: Lateral do Terreno com Acesso pela Av. Daliberto Ferreira da Costa.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Além das informações encontradas sobre o terreno, foi necessário averiguar os índices urbanísticos para o desenvolvimento do projeto ao todo. Com base na Lei Complementar nº 389 de 03 de novembro de 2015 (Uso e Ocupação do Solo), o bairro Jardim Santa Isabel encontra-se na Zona de Uso Múltiplo. Devido ao terreno escolhido está localizado em frente a uma via estrutural sua Zona deixa de ser a ZUM e passa a ser a Zona Corredores de Tráfego 1 (ZCTR1). No Quadro 3, observam-se os índices referente ao terreno.

Quadro 3: Índice Urbanístico Referente ao Terreno Escolhido.

ÍNDICE URBANÍSTICO								
Zona Urbana	Coefficiente de Ocupação (CO)	Cobertura Vegetal Paisagística (CVP)	Cobertura Vegetal Arbórea (CVA)	Coefficiente de Permeabilidade (CP) [1]	Potencial Construtivo (PC)	Limite de Adensamento (LA)	Potencial Construtivo Excelente (PCE)	Gabarito de Altura
ZCTR 1	0,75	0,20	0,05	0,25	3,00	6,00	3,00	-

Legenda: Cobertura vegetal paisagística e a cobertura vegetal arbórea deverão ser somadas, resultando no coeficiente de permeabilidade.

Fonte: Autoria Própria a partir Lei Complementar nº 389 de 03 de novembro e 2015 (2019).

Conforme o Art. 178 – § 2º “O PGM é determinado a partir do eixo geométrico da via, medindo-se a metade do seu valor para cada lado. ” (PREFEITURA DE CUIABÁ, 2015, p. 58).

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para atender todo o Clube Dom Bosco na estrutura do Centro de Treinamento e Reabilitação, além da finalidade de possibilitar um bom funcionamento para esta instituição, foi criado um programa de necessidade com os setores distribuídos por blocos e suas circulações, sendo elas diretamente e indiretamente por toda a sua extensão facilitando a transição dos usuários pelo CT.

Junto ao programa de necessidade foi estudado o pré-dimensionamento de cada ambiente e setor, buscando proporcionar sempre o melhor para seus atletas e profissionais com espaços adequados e aconchegantes para serem recebidos.

Nos Quadros 4, 5, 6, 7 e 8, observam-se o Pré-Dimensionamento voltado para os ambientes de cada uma das setorizações correspondente ao projeto.

Relação dos quadros com os setores:

- Quadro 4: Pré-Dimensionamento do Setor Esportivo.
- Quadro 5: Pré-Dimensionamento do Centro de Reabilitação e Preparação Física.
- Quadro 6: Pré-Dimensionamento do Setor de Alojamento.
- Quadro 7: Pré-Dimensionamento do Setor Administrativo.
- Quadro 8: Pré-Dimensionamento do Setor de Serviço.

6.2.1 QUADRO PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Quadro 4: Pré-Dimensionamento do Setor Esportivo.

Complexo Esportivo				
• Area que contempla toda a estrutura para a prática do esporte				
Setor	Capacidade de Pessoas	Qtidade	m²	Total
Campo Oficial (90x45)	22 Atletas	1	4.050	4.050
Mini-Campo (30x50)	10 Atletas	1	1.500	1.500
Quadra Poliesportiva (16x27)	12 Atletas	1	432	432
Quadra Futebol Areia	20 Atletas	1	432	432
Arena de Futebol de Areia (16x8)	8 Atletas	2	128	256
Pista de Cooper	22 Atletas	1	5000	5000
Depósito	4 Funcionários	1	70	70
Banheiro PCD	1 Pessoa	2	9	18
Vestiários Com Banheiros	12 Atletas	2	45	90
			Total em m²:	11.848

Fonte: Autoria Própria (2019).

Quadro 5: Pré-Dimensionamento do Centro de Reabilitação e Preparação Física.

Centro de Reabilitação e Preparação Física				
• Setor responsável pela reabilitação, manutenção da saúde física e mental e preparo físico dos atletas				
Setor	Capacidade de Pessoas	Qtidade	m²	Total
Recepção	2 Funcionários	1	30	30
DML	1 Funcionário	1	6	6
Enfermaria	2 Atletas e 2 Funcionário	1	15	15
Sala de Atendimento Nutricionista	1 Atleta e 1 Funcionário	1	24	24
Sala de Atendimento Psicológico	1 Atleta e 1 Funcionário	1	24	24
Academia	35 Atletas e 2 Instrutores	1	324	324
Sauna	12 Atletas	1	45	45
Sala Hidroginástica	20 Atletas	1	350	350
Vestiários com Banheiros Feminino	3 Atletas	3	45	135
Vestiários com Banheiros Masculino	3 Atletas	3	45	135
			Total em m²:	1088

Fonte: Autoria Própria (2019).

Quadro 6: Pré-Dimensionamento do Setor de Alojamento.

Alojamento				
• Estrutura projetada para descanso e concentração dos atletas				
Setor	Capacidade de Pessoas	Qtidade	m²	Total
Recepção	2 Funcionários	1	66	66
Wc Fem.	4 Pessoas	2	15	15
Wc Masc.	4 Pessoas	2	15	15
Wc PCD	1 Pessoa	2	6	12
Quartos para Atletas (com Banheiros)	12 Pessoas	4	27	108
Quartos para Visitantes (com Banheiros)	12 Pessoas	4	27	108
Lavanderia	2 Funcionários	1	25	25
Copa	3 Funcionários	1	23	23
DML	1 Funcionário	1	13	13
Cozinha	4 Funcionários	1	37	37
Depósito	2 Funcionários	1	9	9
Descarte de Lixo	2 Funcionários	1	36	36
Refeitório (25x15)	3 Funcionários	1	130	130
Sala de Jogos	12 Atletas	1	50	50
Sala de TV	20 Atletas	1	30	30
Fonte: Autoria Própria (2019).			Total em m²:	667

Quadro 7: Pré-Dimensionamento do Setor Administrativo.

Administração				
• Setor responsável por toda infraestrutura administrativa do centro de treinamento				
Setor	Capacidade de Pessoas	Qtidade	m²	Total
Recepção	2 Funcionários	1	47	47
Sala Diretor	3 funcionários	1	10	10
Sanitário Fem./Masc.	4 Pessoas	2	12	24
Sanitário PCD	1 Pessoa	1	6	6
Sala de Reunião	3 funcionários	1	18	18
Sala de Imprensa	10 Jornalistas 3 funcionários	1	47	47
Copa	3 funcionários	1	10	10
DML	1 Funcionários	1	6	6
Fonte: Autoria Própria (2019).			Total em m²:	168

Quadro 8: Pré-Dimensionamento do Setor de Serviço.

Serviço				
• Setor de suporte para toda equipe de serviço do centro de treinamento				
Setor	Capacidade de Pessoas	Qtidade	m²	Total
Estacionamento	12 Carros	1	125	125
Recepção	2 Funcionários	1	31	31
Refeitório	10 Funcionários	1	66	66
Cozinha	4 Funcionários	1	21	21
Copa	1 Funcionário	1	10	10
DML	1 Funcionário	1	6	6
Banheiro com Vestiário	10 Funcionários	1	15	15
			Total em m²:	274

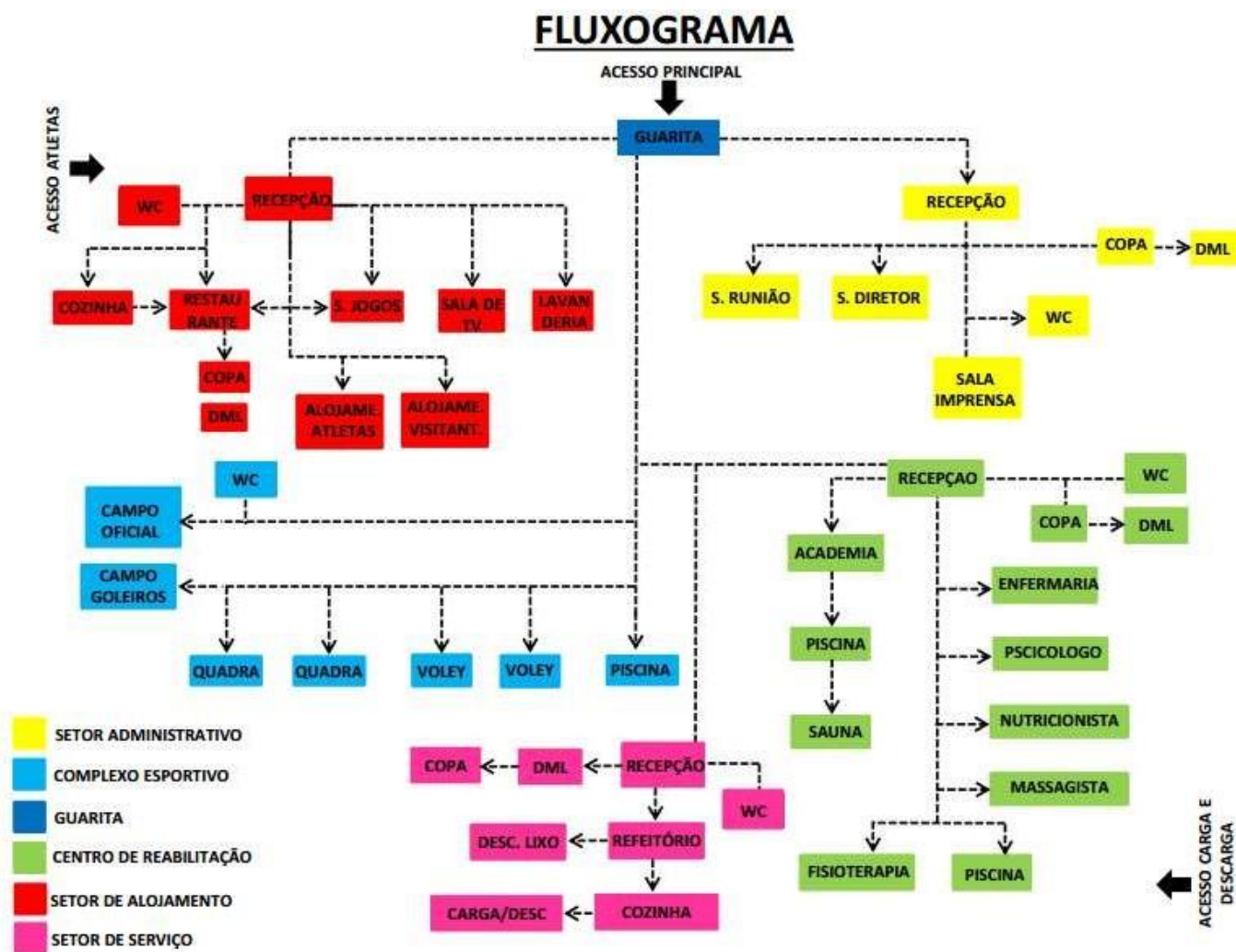
Fonte: Autoria Própria (2019).

6.3 ORGANOGRAMA E FLUXOGRAMA

Com objetivo de representar o fluxo do projeto foi elaborado um fluxograma (Figura 56), representando toda a funcionalidade, fluidez e praticidade dos diversos setores distribuídos no projeto e os tipos de ligação.

Com o plano de organizar as ideias apresentadas e também auxiliar o bom desenvolvimento do projeto, foram tomadas sempre como base, o programa de necessidade apresentado anteriormente.

Figura 56: Fluxograma do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.



Fonte: Autoria Própria (2019).

6.4 PROJETO – DESENVOLVIMENTO

6.4.1 PROPOSTA PROJETUAL/ O OBJETO

Como mencionado anteriormente, o terreno possui uma área de aproximadamente 70.977,50 m² localizado na região Jardim Santa Isabel. As ruas e avenidas que envolvem a quadra onde o terreno se encontra situado, são: a Av. Ciríaco Cândia com Rua Dom Carlos Luiz D' Amour e a Av. Daliberto da Costa.

6.4.2 CONCEITO ESTRUTURANTE

O conceito do projeto traz como base, uma forma geométrica que promove a união e transformação com o intuito de realizar algo maior. Seus setores separados em blocos, possibilitam maior circulação e interação por todo espaço do Centro de Treinamento.

Foram criadas tamb fachadas compostas por grades metálicas com desenhos geométricos tornando sua estética diferenciada. O CT será utilizado para treinamentos, reabilitações e aprimoramento das habilidades dos atletas do clube. Este projeto também tem como objetivo, resgatar o futebol profissional do Clube Esportivo Dom Bosco, que atualmente conta com apenas sua equipe de Sub-17 em atividade.

6.5 PARTIDO ARQUITETÔNICO

O projeto do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco, foi realizado com ambientes que incentivam os atletas a não perderem seu foco. Por meio disso, foi trabalhado estruturas que promovessem leveza, conforto e aconchego por todo o CT, promovendo a integração das pessoas com os ambientes e atividades estabelecidas.

Na elaboração deste, também foram empregados curvas e formas orgânicas em toda a extensão da área externa do projeto, remetendo os aspectos da natureza; criando uma atmosférica de completo bem-estar e propiciando um espaço esteticamente agradável e harmônico.

Por conseguinte, o projeto também contém espaços organizados e acolhedor para seus atletas possibilitando segurança, estabilização emocionalmente, conforto e o apoio para se sentirem aptos a ampliarem suas funções com êxito.

6.6 DIRETRIZES SUSTENTÁVEIS

- Projetar um centro de treinamento com foco na funcionalidade das atividades desenvolvidas para os atletas do clube, com a finalidade de proporcionar conforto e bem-estar.
- Propor uma edificação utilizando elementos que possibilitam uma identificação com o clube Dom Bosco de Cuiabá/MT.
- Projetar setores com ambientes que possuem grandes aberturas e gerando a entrada de iluminação e ventilação natural.
- Projetar uma área externa com uma estética orgânica capaz de trazer harmonia e bem-estar a seus usuários, contribuindo para beleza do projeto como um todo.
- Projetar um complexo esportivo funcional com instalações internas voltadas para reabilitação de seus atletas, com atividades ao ar livre e aquáticas. E, também espaços de lazer que estimulem o convívio social.
- Projetar um centro de treinamento e reabilitação com estratégias sustentáveis, objetivando a colaboração do desenvolvimento sustentável da edificação, tornando-o num ambiente construído de qualidade e conforto ambiental a seus usuários.

6.6.1 PLATAFORMA AGENDA 2030

- Implementar meios de proteção social para todos os jovens dando cobertura para tirá-los da pobreza;
- Reforçar a prevenção e o tratamento de uso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool;
- Buscar por jovens e adultos que tenham habilidades, competências técnicas e profissionais, para emprego e empreendedorismo;
- Reduzir o nível de jovens sem emprego, educação e formação;
- Investir na inclusão social, econômica e política de todos;
- Estabelecer a responsabilidade, inclusão e participação de todos durante as atividades;
- Procurar por parcerias públicas, público-privadas, privadas e com a sociedade civil.

Figura 57: Vista 1.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 58: Vista 2.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Figura 59: Vista 3.



Fonte: Autoria Própria (2019).

6.8 SETORIZAÇÃO

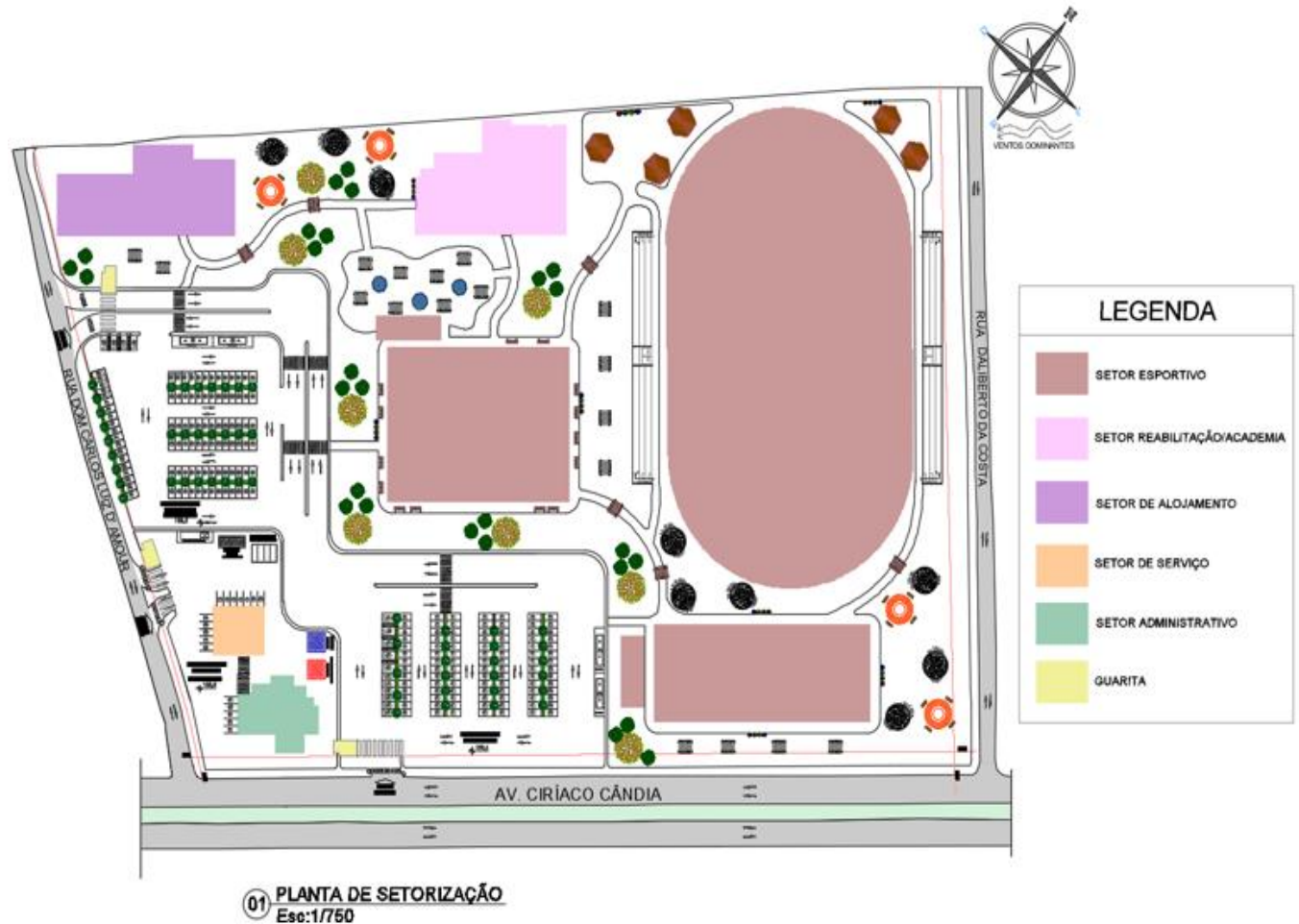
O Centro de Treinamento teve sua entrada principal pela Avenida Ciríaco Cândia, uma avenida com alto fluxo e bem estruturada.

Os atletas, funcionários e setor de serviços, tem acesso ao Centro de Reabilitação pela via Dom Carlos Luiz D'Amour, que por ser uma via de pouco fluxo facilita bastante a passagem.

Na Peça Gráfica 2 pode-se observar, a Planta Setorizada da proposta do Centro de Treinamento e Reabilitação, identificando cada setor.

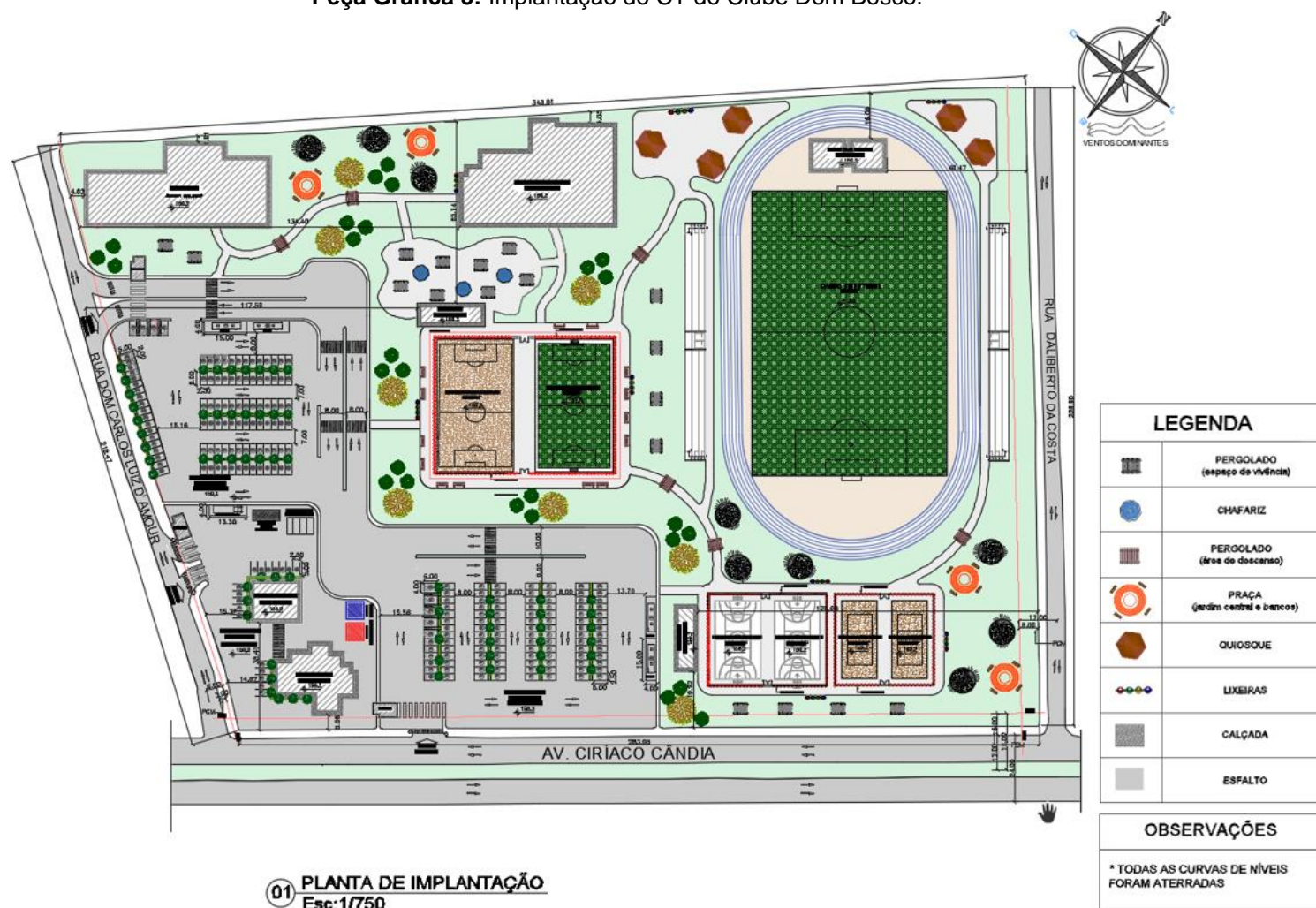
E na Peça Gráfica 3, observa-se a Planta de Implantação do CT do Clube Dom Bosco.

Peça Gráfica 2: Setorização do Projeto do CT do Clube Dom Bosco.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 3: Implantação do CT do Clube Dom Bosco.



Fonte: Autoria Própria (2019).

6.9. ENSAIOS TÉCNICOS

6.9.1 COMPOSIÇÃO ESPACIAL

Com o projeto exposto em blocos, a estrutura do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Esportivo Dom Bosco será composto por cinco setores: administrativo; serviço; alojamento; reabilitação e academia; e o esportivo, ambos posicionados apenas no térreo.

Esses blocos foram propostos individualmente, possuindo ligações diretas e interligações indiretas pelo pátio descoberto, com circulações indiretas e diretas ligando seus ambientes na área interna.

6.9.2 FUNCIONALIDADE

O projeto foi elaborado pensando na funcionalidade dos setores e das atividades que seriam empregados com objetivo de proporcionar conforto e alegria para os profissionais instalados no local.

Por meio disso, o estudo dos materiais, técnicas e volumetrias foram pensados de maneira prática e moderna, sendo acessível para todos que usufruírem do complexo esportivo.

6.9.3 COMUNICAÇÃO VISUAL

Composição de Ambientes

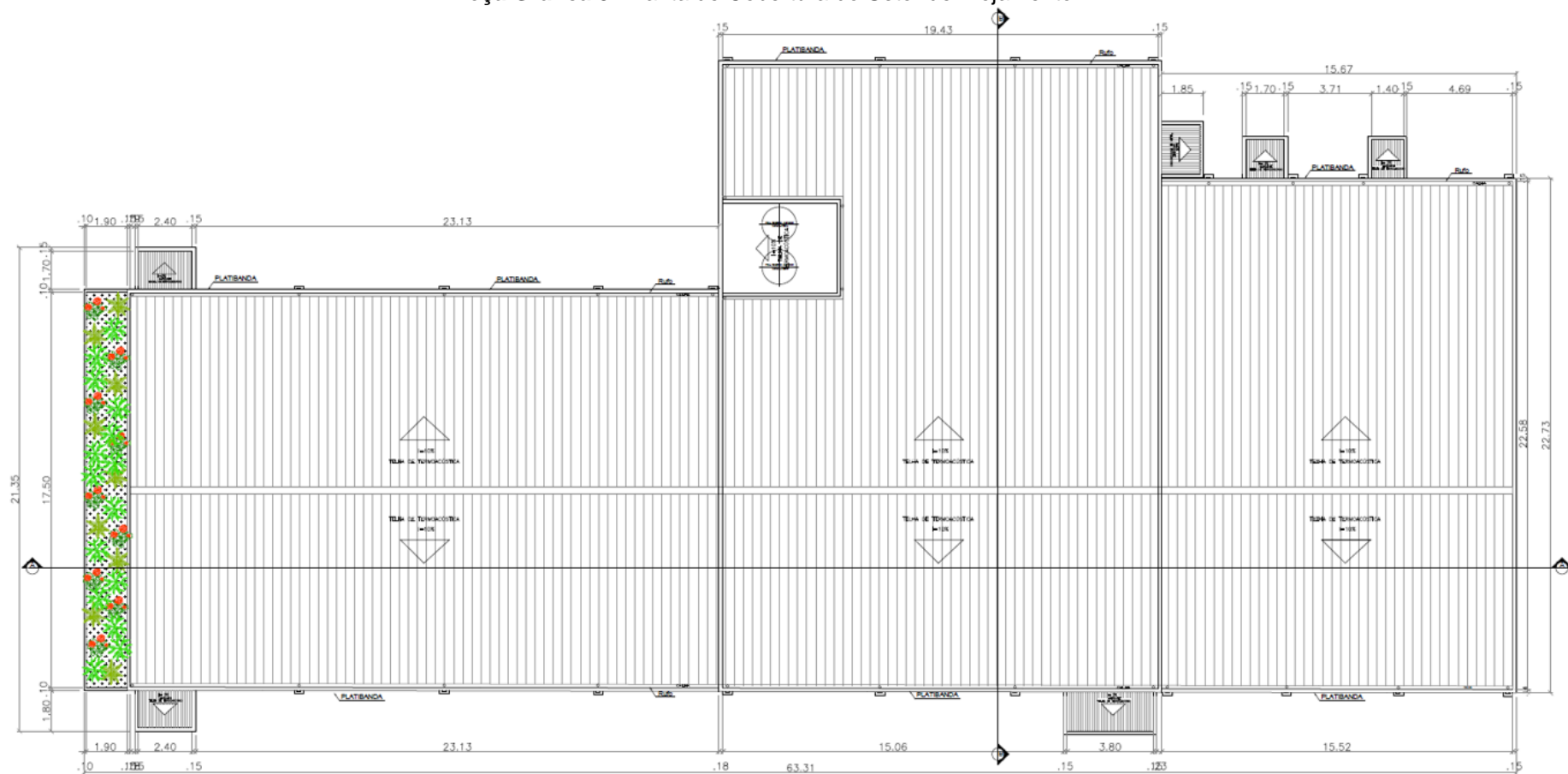
Os setores de serviço e administrativo, e o estacionamento (que contêm 226 vagas ao todo, divididos em: 3 para PCD; 6 para pessoas idosas e 117 vagas normais), estes possuem acessos pela Avenida Ciríaco Cândia e pela Rua Dom Carlos Luiz D' Amor. As duas quadras poliesportivas, vôlei de areia, e o campo de futebol, tem acesso indiretamente pela Avenida Ciríaco Cândia.

As quadras de futebol de areia e society, estão posicionadas bem no meio do centro de treinamento e reabilitação com acesso feito indiretamente pela Avenida Ciríaco Cândia e pela Rua Dom Carlos Luiz D' Amor, contêm acesso direto para as quadras poliesportivas, quadras de vôlei de areia, estacionamento, centro de reabilitação e academia, e indiretamente para o campo de futebol e alojamento.

O setor de alojamento possui acessos diretos pela Rua Dom Carlos Luiz D' Amor e com o centro de reabilitação/ academia e para o estacionamento, e indireta para os outros setores e acessos.

Segue abaixo, a relação das Peças Gráficas referente as Plantas de Coberturas dos setores.

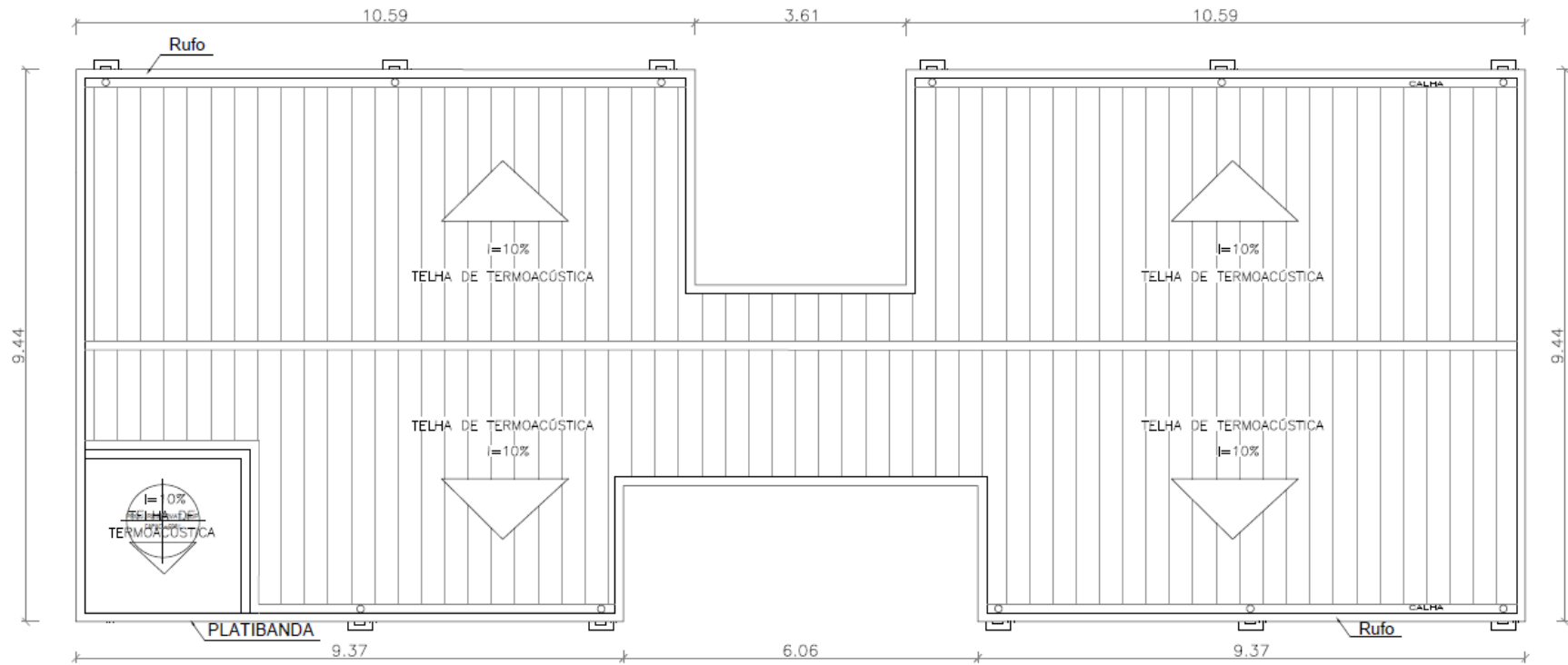
- Peça Gráfica 4: Planta de Cobertura do Setor de Serviço.
- Peça Gráfica 5: Planta de Cobertura do Setor de Alojamento.
- Peça Gráfica 6: Planta de Cobertura do Depósito/ Banheiros.
- Peça Gráfica 7: Planta de Cobertura do Setor de Reabilitação/ Academia.
- Peça Gráfica 8: Planta de Cobertura do Setor Administrativo.
- Peça Gráfica 9: Planta de Cobertura dos Banheiros das Quadras.

Peça Gráfica 5: Planta de Cobertura do Setor de Alojamento.

02 PLANTA DE COBERTURA ALOJAMENTO
ESCALA: 1/200

Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 6: Planta de Cobertura do Depósito/ Banheiro.

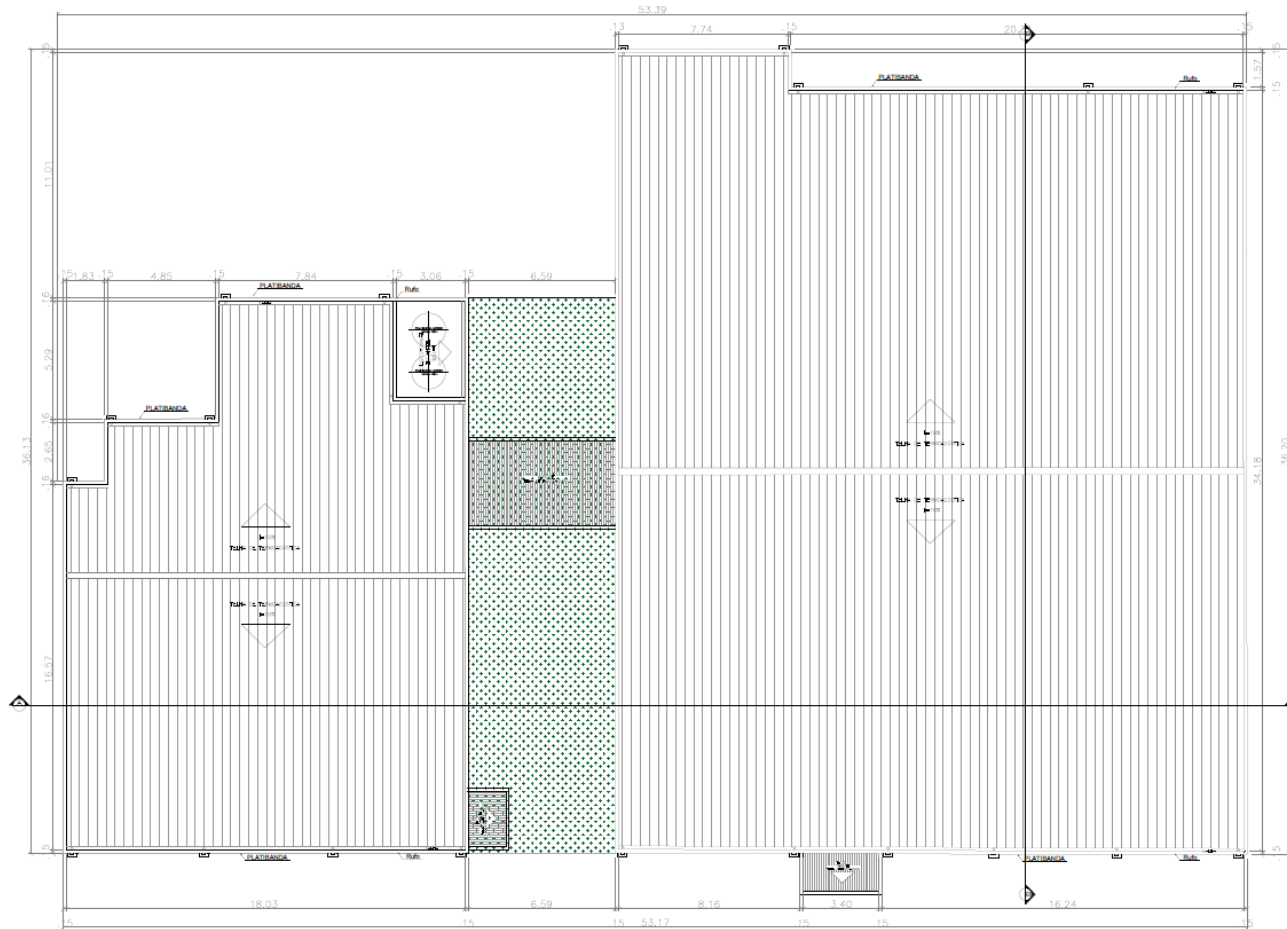


03

PLANTA DE COBERTURA DEPÓSITO/BANHEIROS
ESCALA: 1/100

Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 7: Planta de Cobertura do Setor de Reabilitação/ Academia.

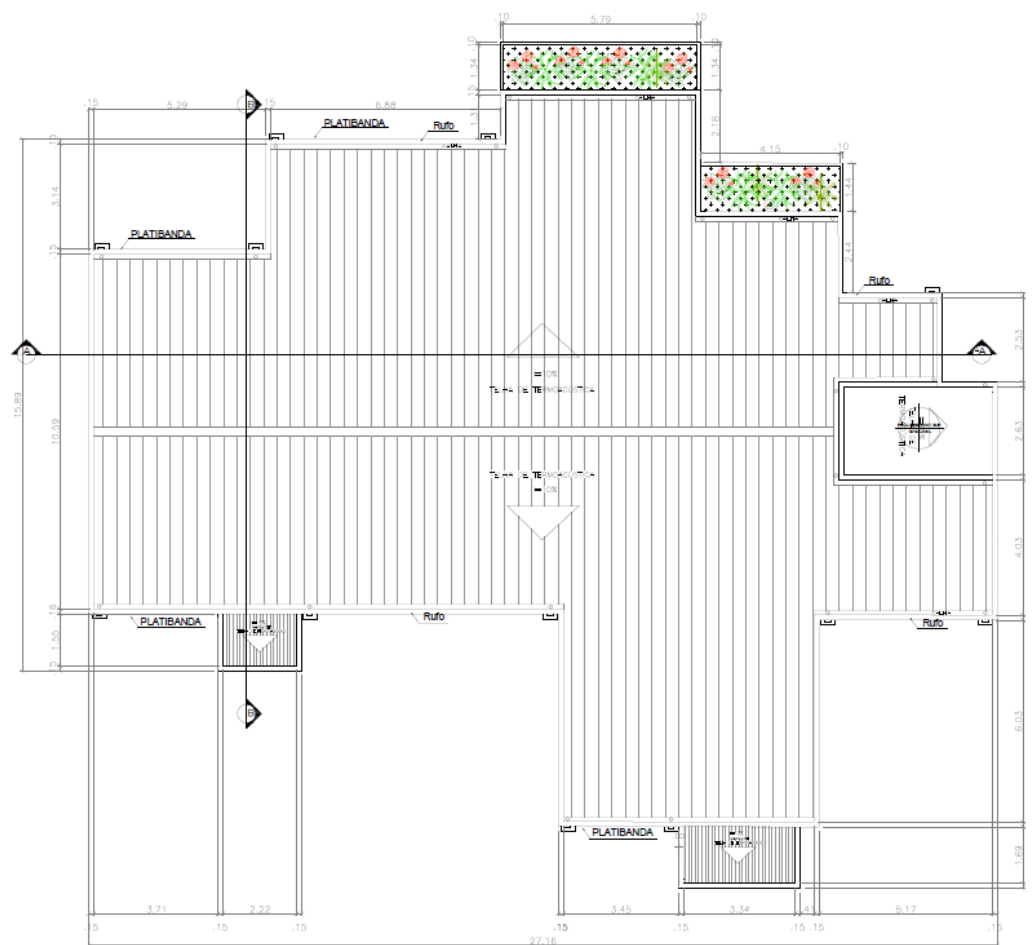


02

PLANTA DE COBERTURA SETOR REABILITAÇÃO
ESCALA: 1/200

Fonte: Autoria Própria (2019).

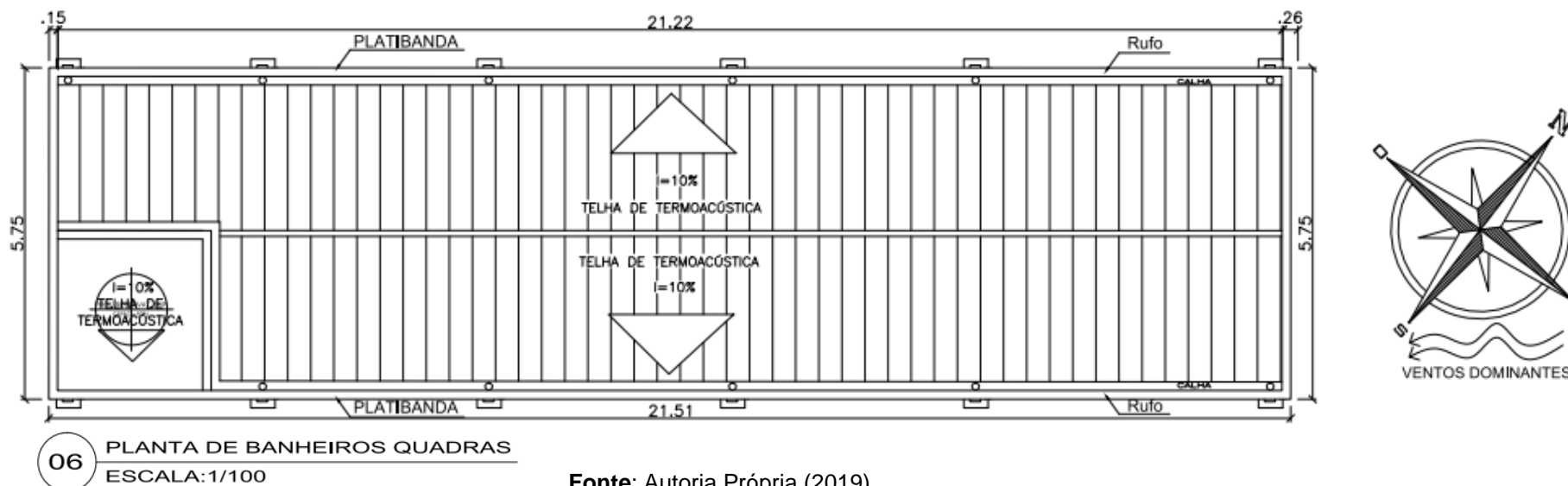
Peça Gráfica 8: Planta de Cobertura do Setor Administrativo.



01 PLANTA DE COBERTURA SETOR ADMINISTRATIVO
ESCALA: 1/100

Fonte: Autoria Própria (2019).

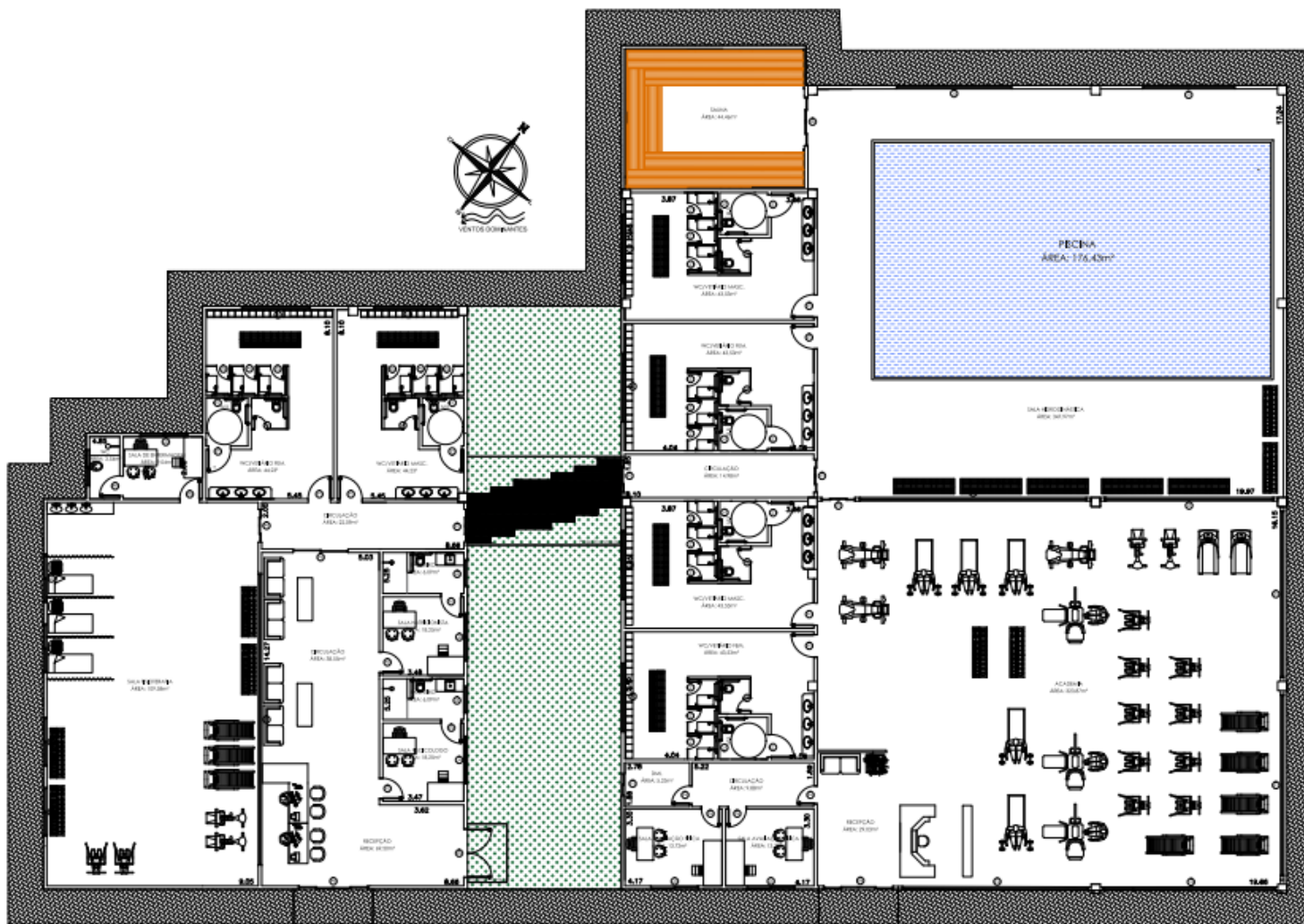
Peça Gráfica 9: Planta de Cobertura dos Banheiros das Quadras.



De acordo com as Plantas de Coberturas anteriores, observa abaixo a relação das Peças Gráficas das Plantas Baixas-Layout voltada para cada setor já mencionado anteriormente.

- Peça Gráfica 10: Planta Baixa - Humanizada do Setor Administrativo.
- Peça Gráfica 11: Planta Baixa - Humanizada de Reabilitação.
- Peça Gráfica 12: Planta Baixa - Humanizada do Setor de Serviço.
- Peça Gráfica 13: Planta Baixa - Humanizada do Setor de Alojamento.
- Peça Gráfica 14: Planta Baixa - Humanizada do Depósito/ Banheiro.

Peça Gráfica 11: Planta Baixa - Humanizada do Setor de Reabilitação.



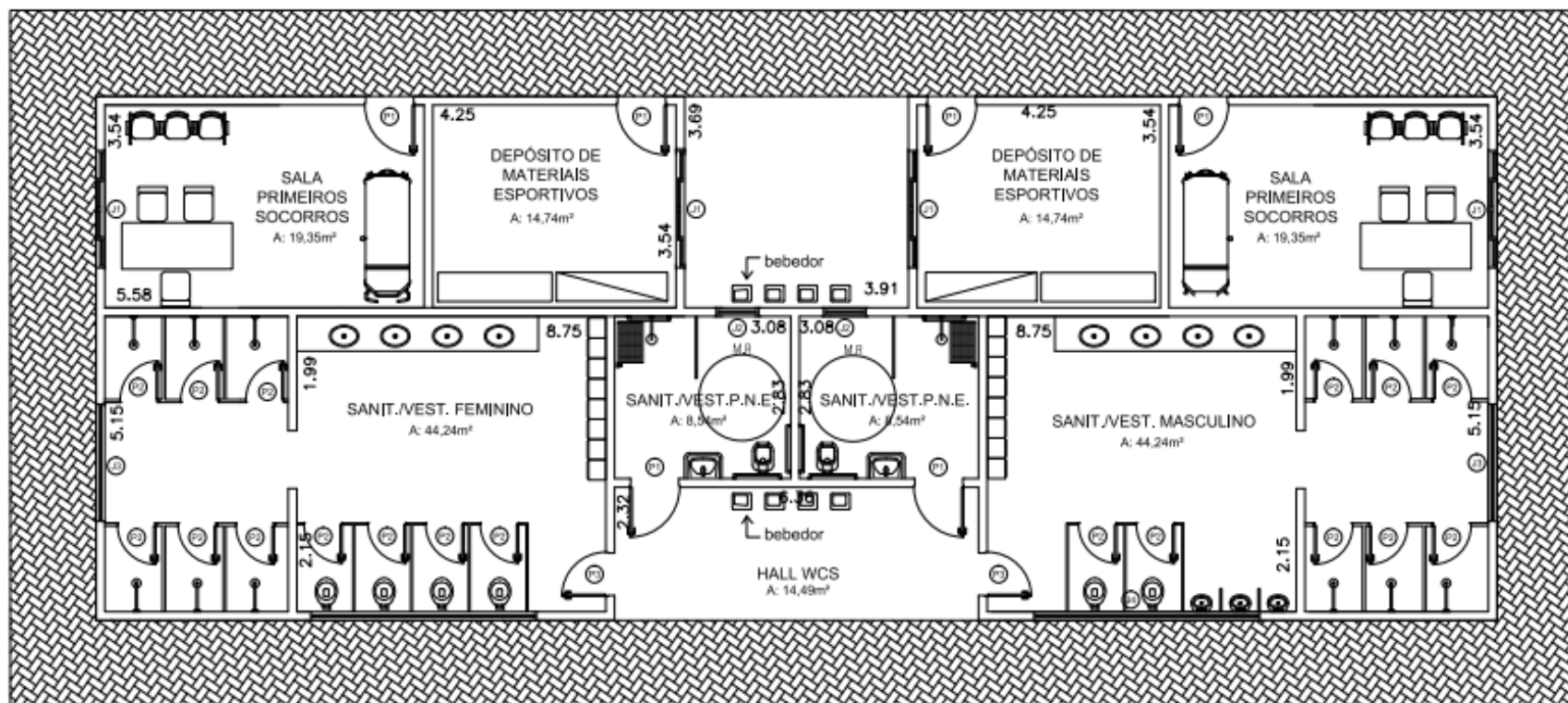
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 13: Planta Baixa - Humanizada do Setor de Alojamento.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 14: Planta Baixa - Humanizada do Depósito/ Banheiro.

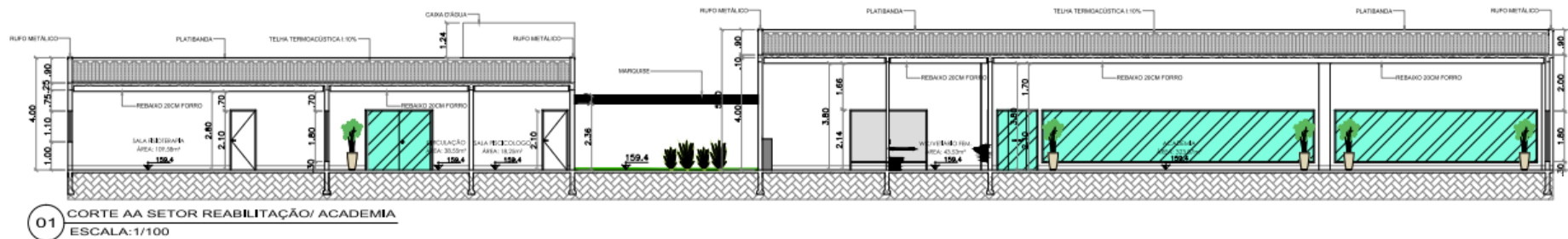


Fonte: Autoria Própria (2019).

Para melhor entendimento, foi necessário distribuir as Peças Gráficas dos Cortes Técnicos intercalando com as Peças Gráficas das Fachadas Frontal e Lateral de cada setorização. Para cada setor foram realizados dois cortes e duas fachadas, totalizando em oito para cada um. Observa-se a abaixo, a relação destes e a seguir a representação das Peças Gráficas.

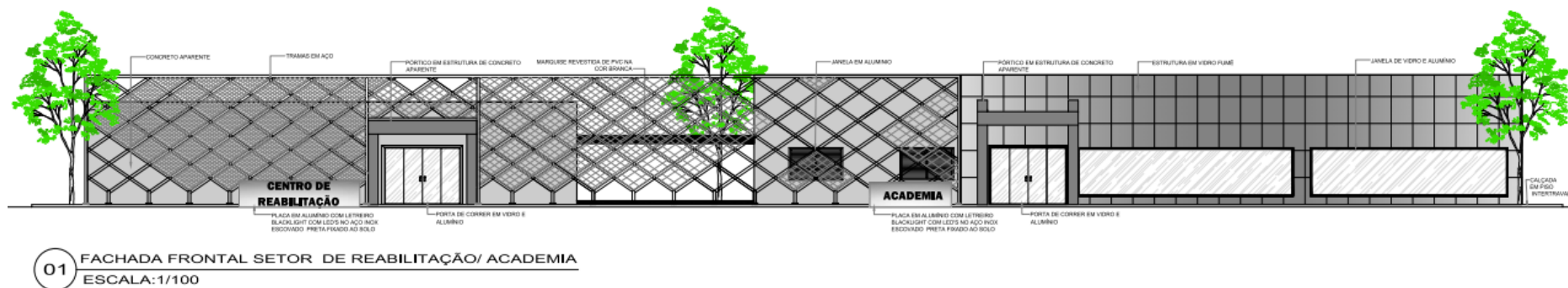
- Peças Gráficas 15 e 16: Corte AA e Fachada Frontal do Setor de Reabilitação/ Academia.
- Peças Gráficas 17 e 18: Corte BB e Fachada Lateral do Setor de Reabilitação/ Academia.
- Peças Gráficas 19 e 20: Corte AA e Fachada Frontal do Setor Serviço.
- Peças Gráficas 21 e 22: Corte BB e Fachada Lateral do Setor Serviço.
- Peças Gráficas 23 e 24: Corte AA e Fachada Frontal do Setor Administrativo.
- Peças Gráficas 25 e 26: Corte BB e Fachada Lateral do Setor Administrativo.
- Peças Gráficas 27 e 28: Corte AA e Fachada Frontal do Setor de Alojamento.
- Peças Gráficas 29 e 30: Corte BB e Fachada Lateral do Setor de Alojamento.

Peça Gráfica 15: Corte AA do Setor de Reabilitação/ Academia.



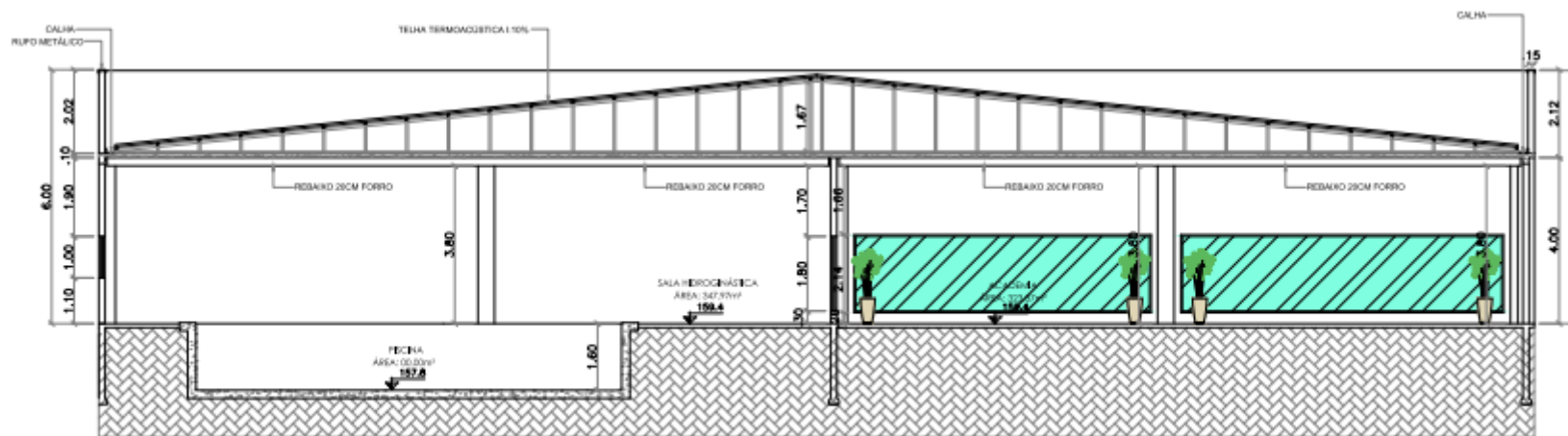
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 16: Fachada Frontal do Setor de Reabilitação/ Academia.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 17: Corte BB do Setor de Reabilitação/ Academia.



02 CORTE BB SETOR REABILITAÇÃO/ ACADEMIA
ESCALA: 1/100

Fonte: Autoria Própria (2019).

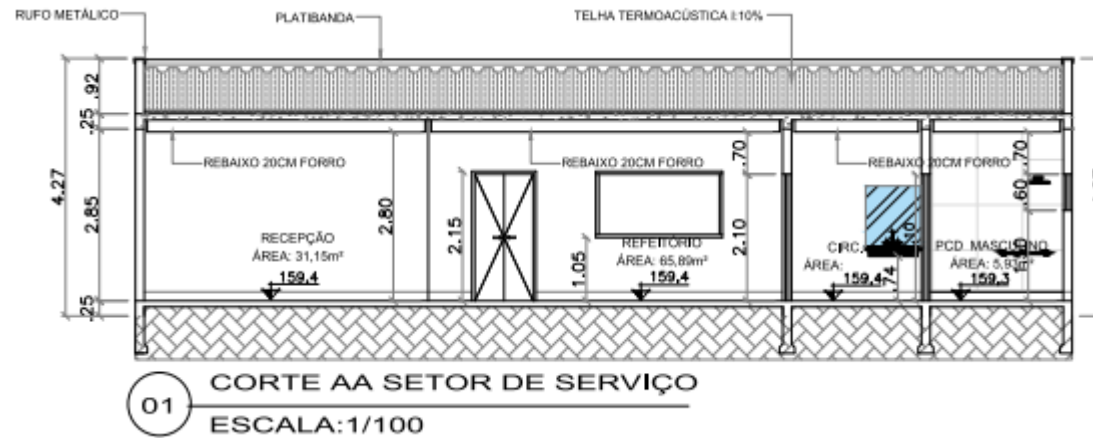
Peça Gráfica 18: Fachada Lateral do Setor de Reabilitação/ Academia.



02 FACHADA LATERAL SETOR DE REABILITAÇÃO/ ACADEMIA
ESCALA: 1/100

Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 19: Corte AA do Setor de Serviço.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 20: Fachada Frontal do Setor de Serviço.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 21: Corte BB do Setor de Serviço.



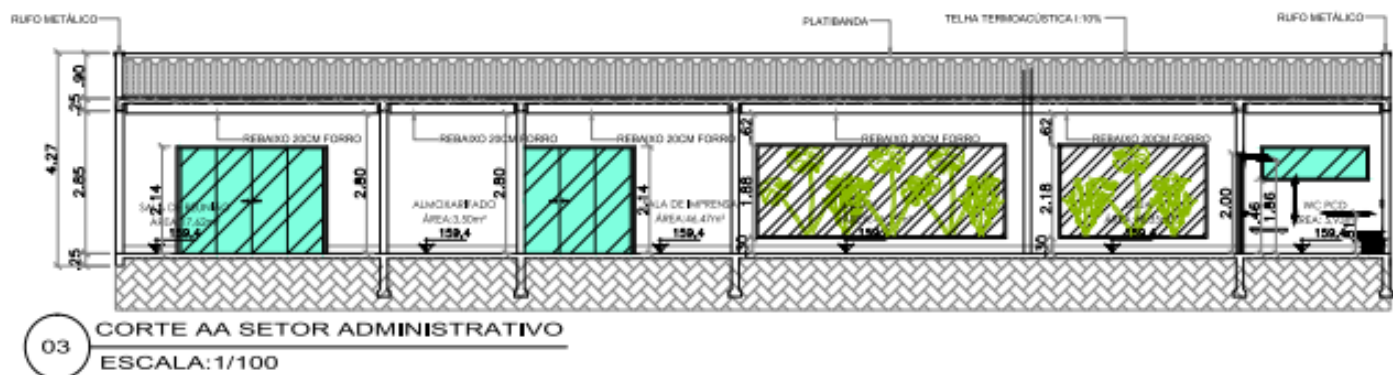
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 22: Fachada Lateral do Setor de Serviço.



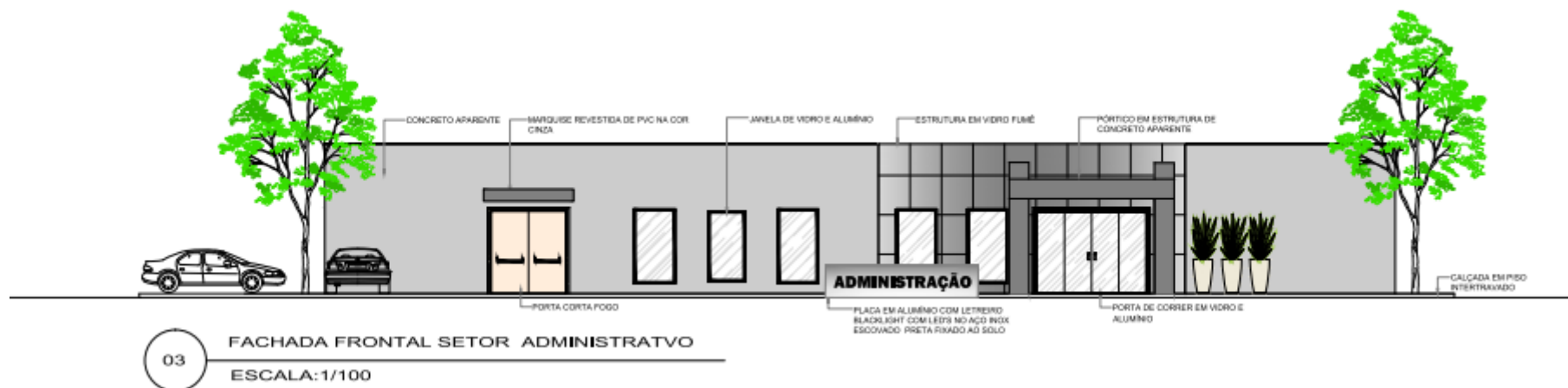
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 23: Corte AA do Setor Administrativo.



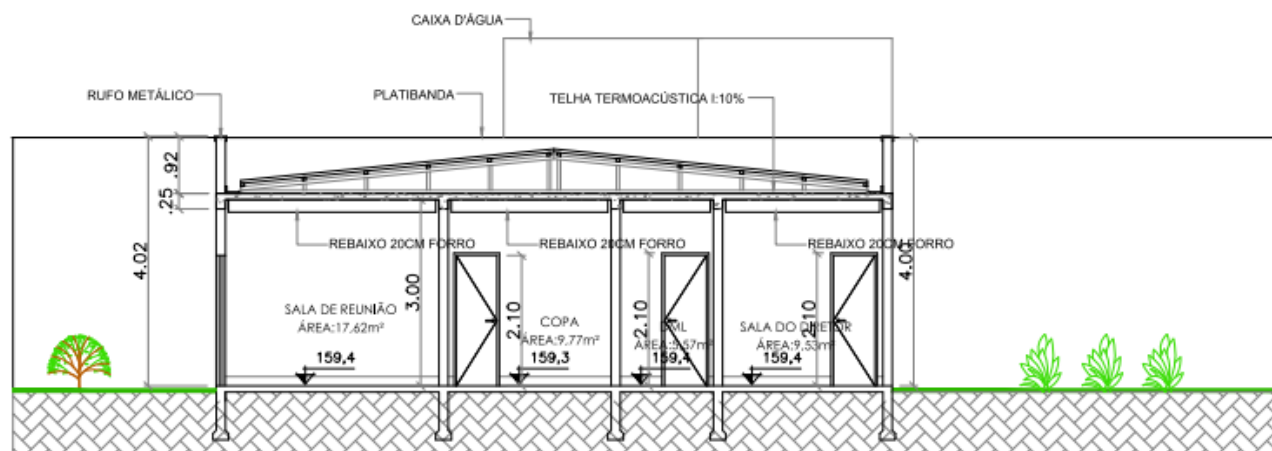
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 24: Fachada Frontal do Setor Administrativo.



Fonte: Autoria Própria (2019).

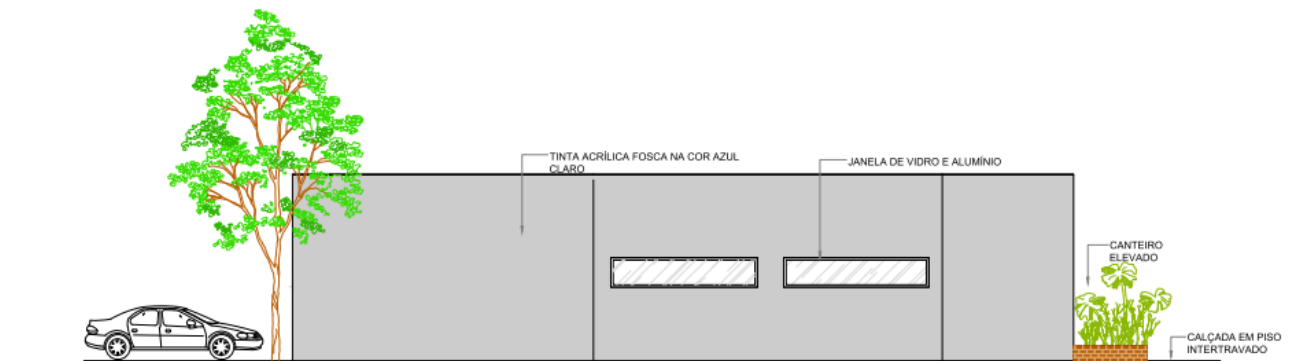
Peça Gráfica 25: Corte BB do Setor Administrativo.



04 **CORTE BB SETOR ADMINISTRATIVO**
ESCALA: 1/100

Fonte: Autoria Própria (2019).

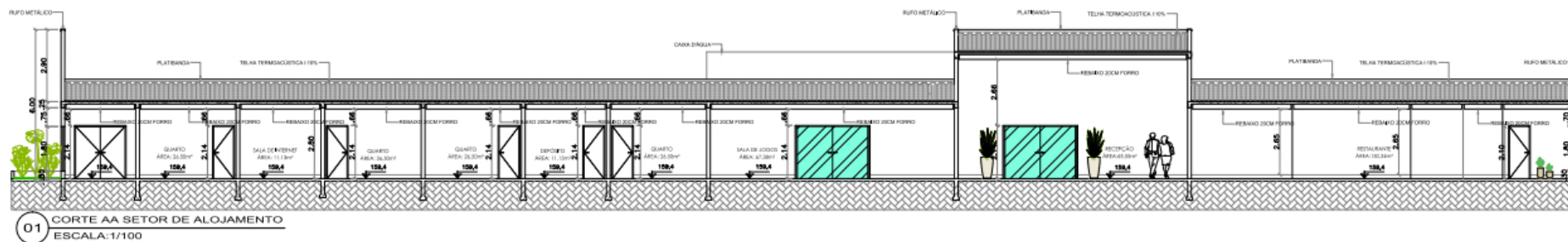
Peça Gráfica 26: Fachada Lateral do Setor Administrativo.



04 **FACHADA LATERAL SETOR ADMINISTRATIVO**
ESCALA: 1/100

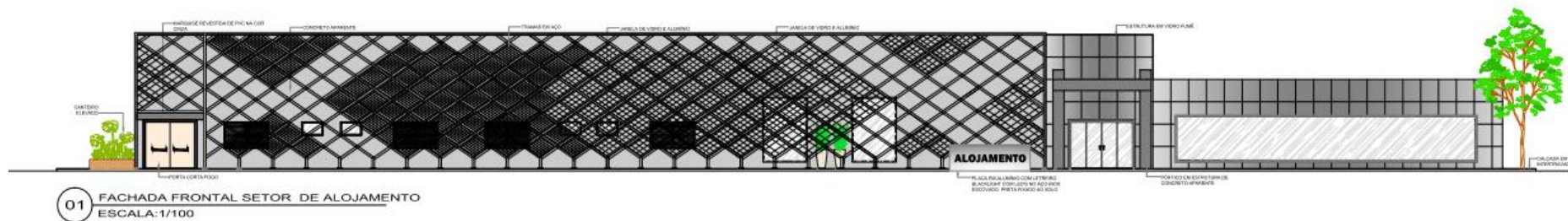
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 27: Corte AA do Setor de Alojamento.



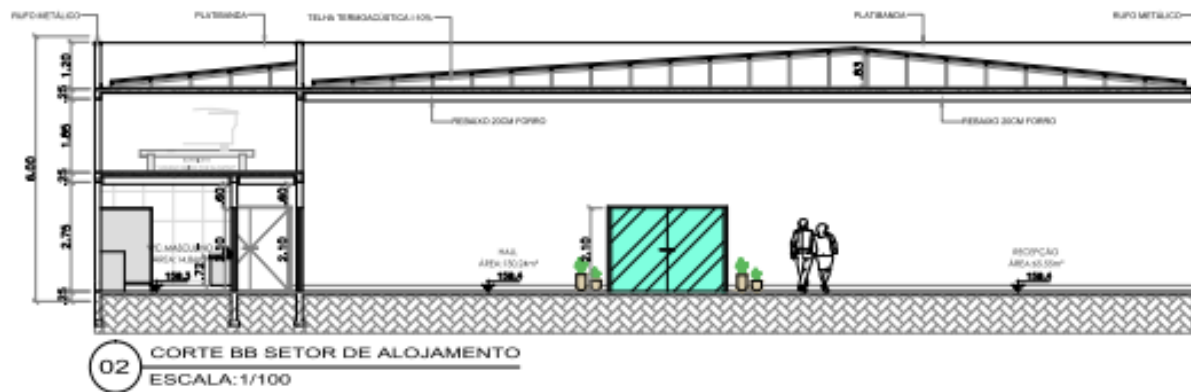
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 28: Fachada Frontal do Setor de Alojamento.



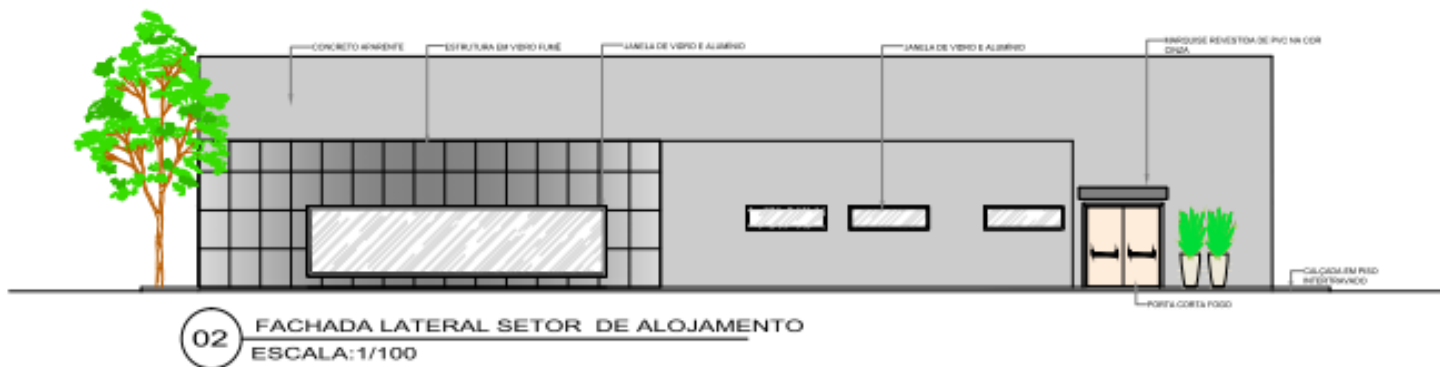
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 29: Corte BB do Setor de Alojamento.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 30: Fachada Lateral do Setor de Alojamento.

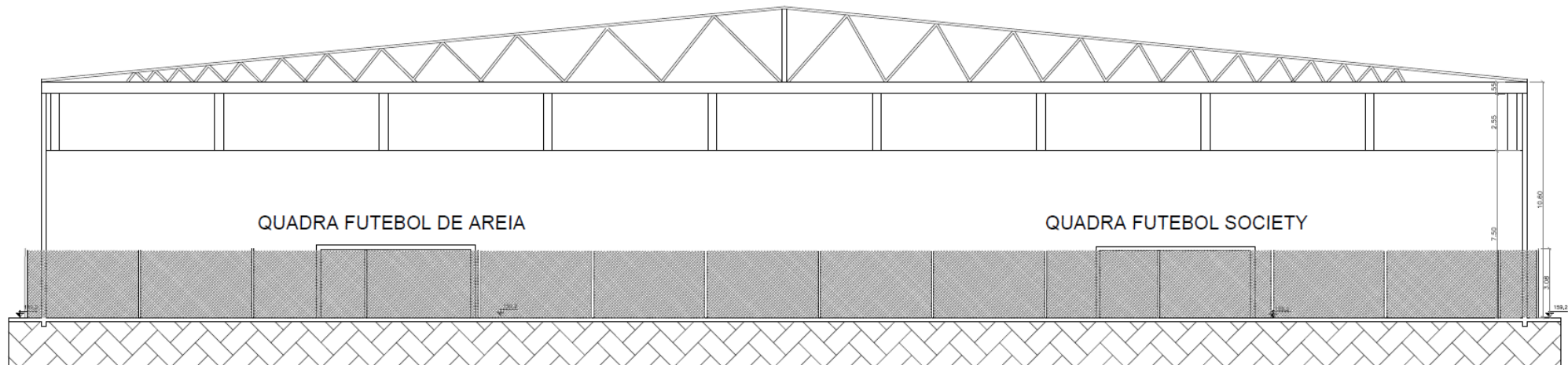


Fonte: Autoria Própria (2019).

Assim como os setores, as Peças Gráficas das Quadras Superiores e Inferiores também foram intercaladas com um Corte Técnico e uma Planta Baixa-Layout para cada. Observa-se abaixo, a relação dessas Peças Gráficas.

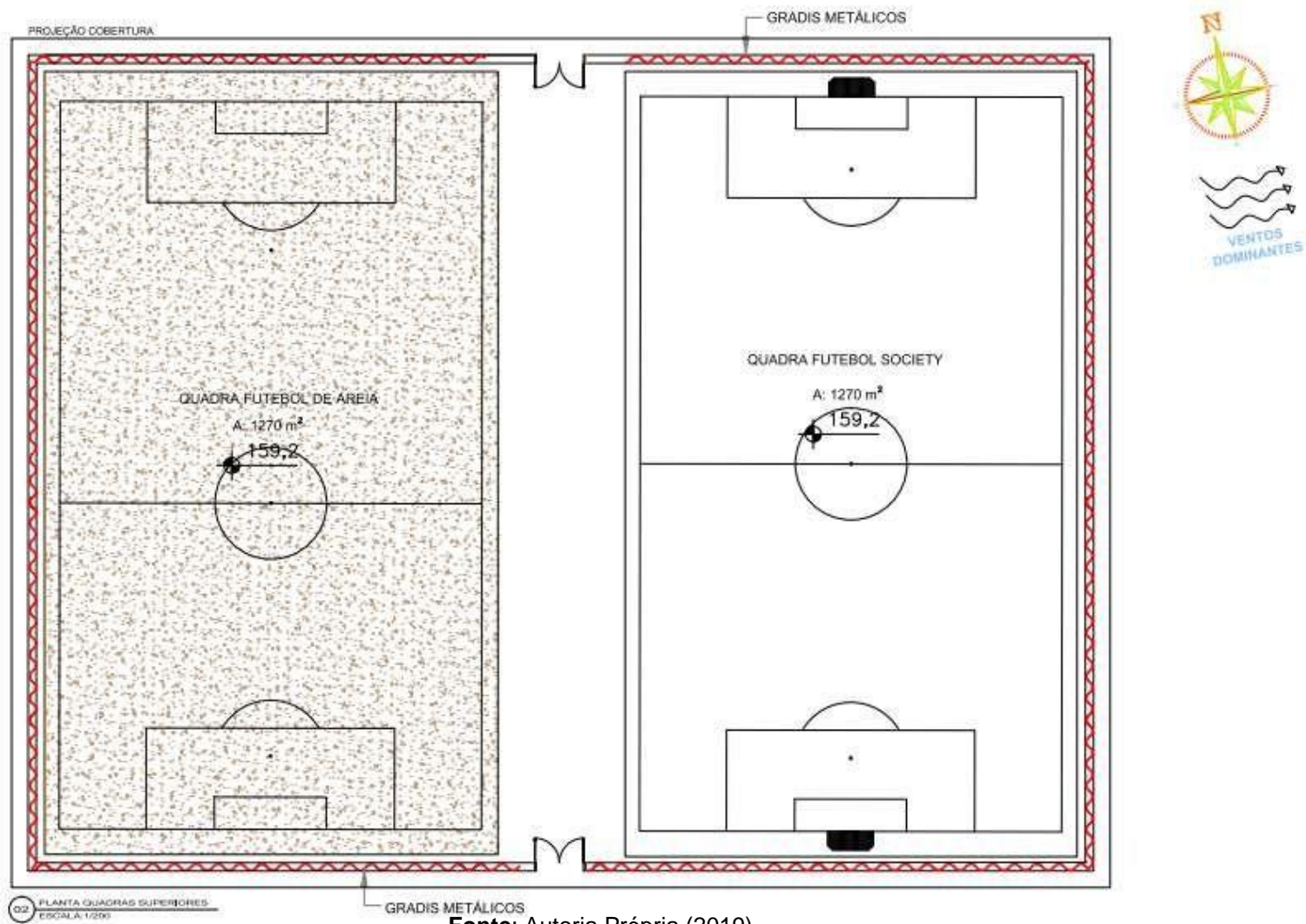
- Peças Gráficas 31: Corte das Quadras Superiores (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society).
- Peças Gráficas 32: Planta Baixa - Humanizada das Quadras (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society).
- Peças Gráficas 33: Corte das Quadras Inferiores (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia).
- Peças Gráficas 34: Planta Baixa - Humanizada e Corte (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia).

Peça Gráfica 31: Corte das Quadras (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society).



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 32: Planta Baixa – Layout das Quadras Superiores (Quadra Futebol de Areia e Quadra Futebol Society).



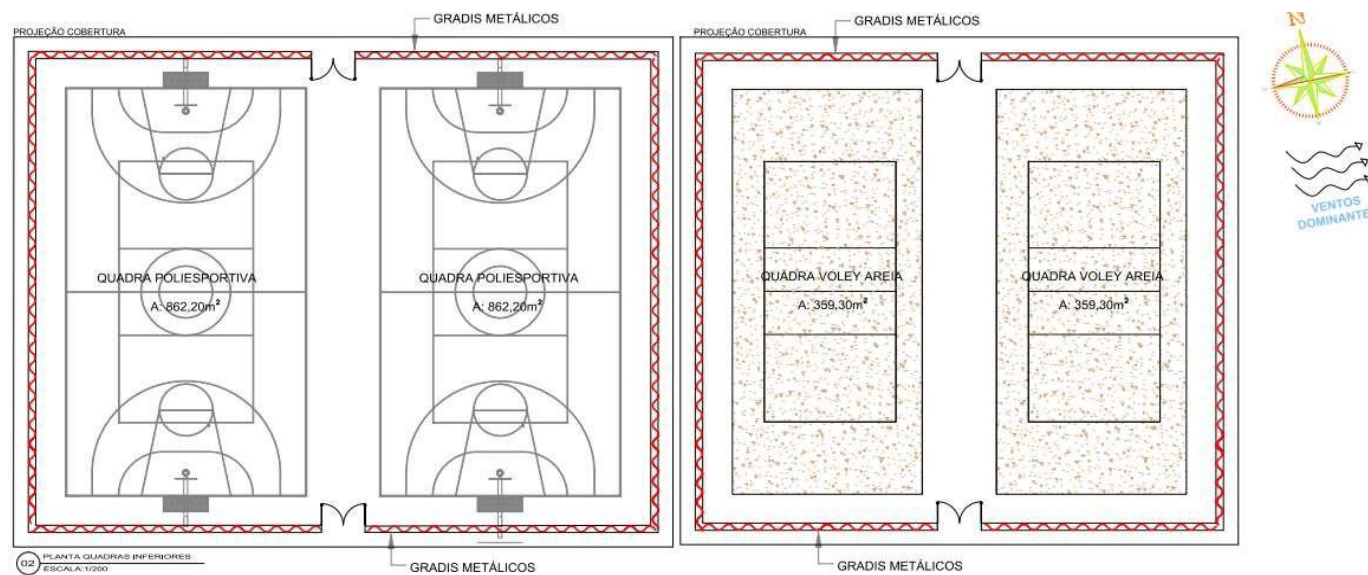
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 33: Corte das Quadras Inferiores (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia).



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 34: Planta Baixa - Layout das Quadras Inferiores (Quadra Poliesportiva e Quadra Vôlei de Areia).



Fonte: Autoria Própria (2019).

7 TÉCNICAS E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Os setores de administração, alojamento, reabilitação/ academia e setor de serviço foram construídos com alvenaria de blocos de concreto e toda a parte de esquadrias em alumínio e vidro.

No setor esportivo, as arquibancadas foram construídas em concreto armado e fechamento em alvenaria. Todos os edifícios do projeto a predominância são por linhas retas com formas retangulares e simples, porém todos com características funcionais e de fácil acesso.

8 DEFINIÇÃO DE TIPOLOGIAS

8.1 VOLUMETRIA / LEGIBILIDADE

A solução arquitetônica adotada para o CT Dom Bosco, se define em três formas de volumetrias: quadrada, retangular e retangular irregular, com estruturas projetadas para atender toda a necessidade do clube.

8.2 PROPOSTA FINAL

Observa-se abaixo, a relação das Peças Gráficas referente a proposta final do projeto do Centro de Treinamento e Reabilitação para o Clube Dom Bosco em Cuiabá Mato Grosso.

Nesta Peça Gráfica 35, é possível visualizar a vista frontal de todo o complexo do CT. Na parte frontal encontra-se a disposição do setor de serviço e administrativo, estacionamento 1 e o setor esportivo: com as quadras poliesportiva e quadras vôlei de areia.

Já Peça Gráfica 36, é demonstrado uma perspectiva da lateral esquerda do Centro de Treinamento e Reabilitação que pode ser observado os blocos posteriores do setor de alojamento, setor de reabilitação/ academia e o estacionamento 2.

Na Peça Gráfica 37, uma perspectiva da lateral direita mostrando o posicionamento do setor esportivo onde as quadras poliesportivas e as quadras de vôlei de areia se encontram na frente, e do meio para os fundos o grande campo de futebol com o banheiro.

A partir da Peça Gráfica 38, observa-se a distribuição das vagas do estacionamento 2 e posteriormente o setor de alojamento, setor de Reabilitação, perspectivas internas da academia e dormitório.

Peça Gráfica 39 - Perspectiva interna do dormitório do setor de alojamento

Peça Gráfica 40 - Perspectiva interna da Academia

Peça Gráfica 41- Fachada Setor de Alojamento

Peça Gráfica 42 - Fachada Centro de Reabilitação

Peça Gráfica 43 - Perspectivas Quadras

Peça Gráfica 35: Perspectiva da Lateral Esquerda do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 36: Perspectiva da Lateral Direita das Quadras Esportivas do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 37: Vista do Estacionamento do Centro de Treinamento e Reabilitação do Clube Dom Bosco.



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 38: Fachada do Setor de Alojamento



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 39: Perspectiva interna do dormitório do setor de alojamento



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 40: Perspectiva interna da Academia



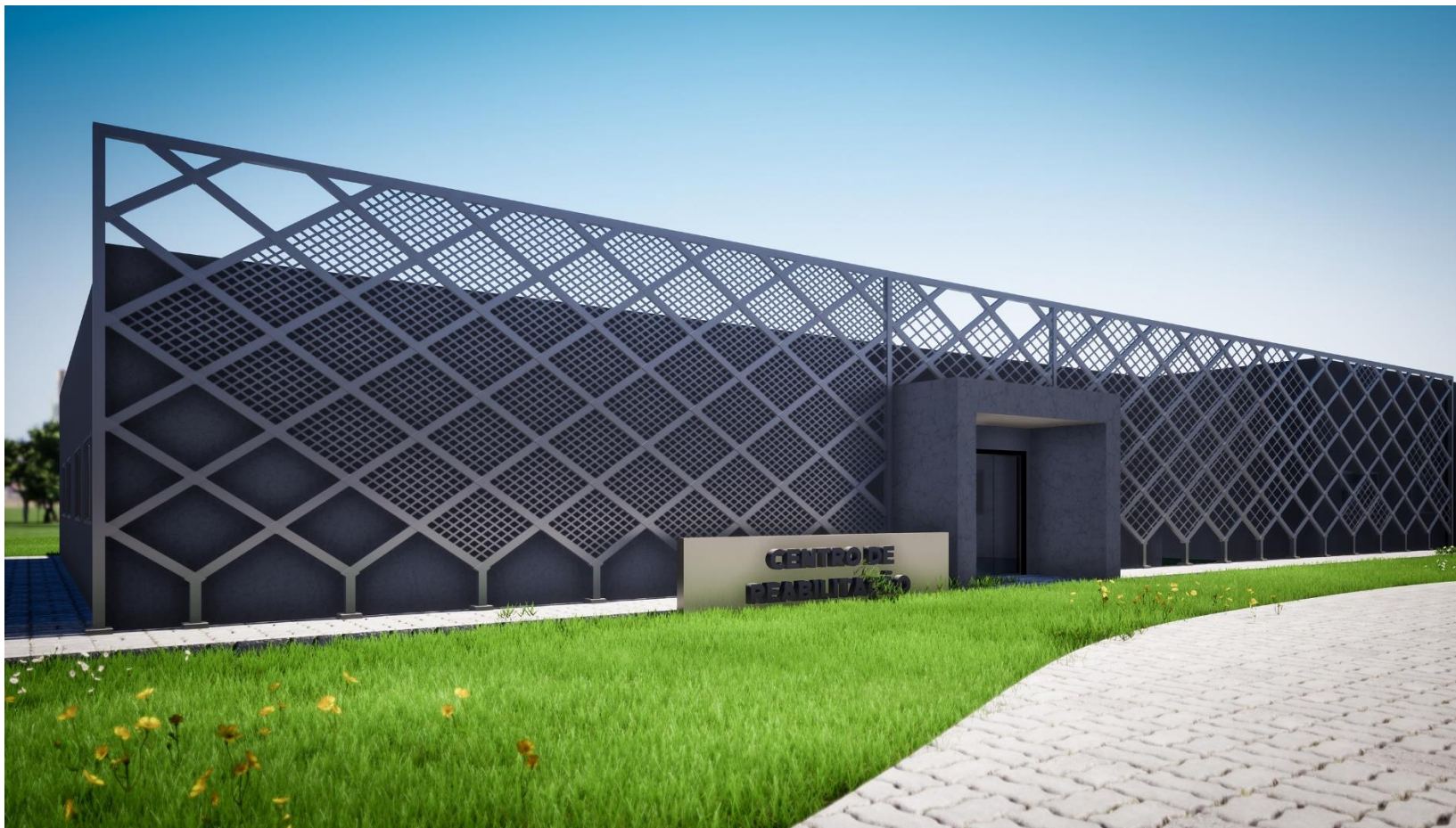
Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 41: Fachada Setor de Alojamento



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 42: Fachada Centro de Reabilitação



Fonte: Autoria Própria (2019).

Peça Gráfica 43: Perspectivas Quadras



Fonte: Autoria Própria (2019).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que em relação às pesquisas realizadas e aos resultados obtidos no estudo da visita *in loco*, observamos que todos os Centros de Treinamentos e Reabilitação devem conter uma estrutura apta para receber equipamentos com alto desempenho que possam atender quaisquer necessidades dos atletas, tanto na parte dos treinos quanto em sua recuperação física.

Os clubes devem sempre fazer um diagnóstico no Centro de Treinamento e visualizar o que está faltando adequar no espaço, este método ajuda a verificar não só o local, mas também, o que os jogadores e funcionários precisam.

Baseado nisso, o Clube Dom Bosco sendo um time mais antigo do Estado de Mato Grosso, teve uma demanda baixa de campanhas nos campeonatos que participavam e para não deixar que essa tradição encerrasse, os torcedores apoiam e lutam ao lado da equipe para que permaneçam erguidos.

Este trabalho foi realizado para encontrar as principais necessidades do Clube Dom Bosco, e de melhor forma procurar uma solução que atendesse a associação, os funcionários, jogadores e as pessoas que necessitam de um espaço onde pudessem aprender a se comportar diante do público e desenvolver suas habilidades no esporte do futebol.

Portanto, o Centro de Treinamento e Reabilitação para a formação de futebol do Clube Esportivo Dom Bosco, tem o propósito de oferecer uma infraestrutura de qualidade para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de seus atletas, como: auxiliar na integração do time por meio da ambientalidade e do preparo físico para os torneios. Foi projetado uma clínica moderna de fisioterapia para garantir a performance satisfatória dos jogadores e receber aqueles com lesões físicas e musculares, auxiliando-os na sua reabilitação.

Além disso, o projeto do Centro de Treinamento do Clube Dom Bosco também foi realizado como uma referência para novos estudos e a partir deste trabalho, será possível dar continuidade em futuras temáticas e propostas.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

10.1 REFERÊNCIAS CITADAS

ABNT NBR 5626. Instalação predial de água fria, **Dimensionamento das Instalações de Água Fria**. Disponível em: <[http://mz.pro.br/hidraulicapredial/05%20%20Dimensionamento das Instalacoes de Aqua %20Fria.pdf](http://mz.pro.br/hidraulicapredial/05%20%20Dimensionamento%20das%20Instalacoes%20de%20Aqua%20Fria.pdf)>. Acesso em: 9 de setembro de 2019.

ABNT NBR 9050 - Norma Brasileira. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2004. Disponível em: <http://www.aeap.org.br/doc/nbr_9050_2004_acessibilidade.pdf>. Acesso em: 7 de setembro de 2019.

ABNT NBR 9077 - Norma Brasileira. **Saída de emergência em edifícios**. 2001. Disponível em: <[http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077 Sa%C3%ADdas de emerg%C3%AAncia em edif%C3%ADcios-2001.pdf](http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas%20de%20emerg%C3%AAncia%20em%20edif%C3%ADcios-2001.pdf)>. Acesso em: 8 de setembro de 2019.

AC MILAN. **Milanello**. Disponível em: <<https://www.acmilan.com/pt/clube/locais/milanello>>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

ALCANCE IDIOMAS. **Principais instituições que falam o francês**. Disponível em: <<http://alcanceidiomas.com/blog/principais-instituicoes-que-falam-o-frances>>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

ALVES, Luiz Augusto dos Reis. VITUVIUS, **O que é o pátio interno? – parte 1 (1)**. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.063/436>>. Acesso em: 3 de setembro de 2019.

ARAÚJO, Ana Paula de. **Futebol**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/esportes/futebol/>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

AUSPIN – Agência USP de inovação. **Startups desenvolvem tecnologias para criar superjogadores**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/esportes/futebol/>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

ÁVILLA, Silvio. **Arena Pantanal.** Disponível em: <https://www.google.com/maps/uv?hl=pt-BR&pb=!1s0x939db222265fc509%3A0xe98b6011e6477399!2m2!2m2!1i80!2i80!3m1!2i20!16m16!1b1!2m2!1m1!1e1!2m2!1m1!1e3!2m2!1m1!1e5!2m2!1m1!1e4!2m2!1m1!1e6!3m1!7e115!4shttps%3A%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipN6dAz_SFaYBld2jZBxDIoEJ823c5N23KXkxKijj%3Dw213-h160-k-no!5sest%2C%2A1dio%20arena%20pantanal%20-%20Pesquisa%20Google!15sCAQ&imagekey=!1e10!2sAF1QipN6dAzSFaYBld2jZBxDIoEJ823c5N23KXkxKijj&sa=X&ved=2ahUK>

BARROS, Juliana. **Placar Centro Esportivo.** Disponível em: <https://www.google.com/maps/uv?hl=pt-BR&pb=!1s0x939db21db079a8eb%3A0x641f2edb8fb1f291!2m2!2m2!1i80!2i80!3m1!2i20!16m16!1b1!2m2!1m1!1e1!2m2!1m1!1e3!2m2!1m1!1e5!2m2!1m1!1e4!2m2!1m1!1e6!3m1!7e115!4shttps%3A%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipOutKieg_6BgksrUMe2YpOcxv9b_BA_SH_SZOkh%3Dw213-h160-k-no!5sPlacar%20Centro%20Esportivo%20-%20Pesquisa%20Google&imagekey=!1e10!2sAF1QipNKwArrPYpH0lhJz0BNs9nT1h_A3sqK0VYy6mLP&sa=X&ved=2ahUKEwity-7whpPIAhVoGbkGHS1hAGwQoiowCnoECAkQBg>. Acesso em: 9 de setembro de 2019.

BRASIL. Lei n. 9615 de 24 de março de 1998. **Estabelece normas para assuntos referentes a condução do esporte no Brasil.** Diário Oficial da União. 25 de março de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/l9615consol.html>. Acesso em: 05 de maio de 2019.

BRASIL. Lei n. 11438 de 29 de dezembro de 2006. **Dispõe sobre incentivos e benefícios para fomentar as atividades de caráter desportivo. Brasília/DF,** 29 de dezembro de 2006. Disponível em: <<http://www.cpd.org/documentos/20181>>. Acesso em: 07 de maio de 2019.

BRASIL. Lei n. 6978 de 30 de dezembro de 1997. **Incentivo fiscal para realização de projetos esportivos.** Diário Oficial do Estado de Mato Grosso de 20 de fevereiro de 1998. Disponível em: <<http://www.sefaz.mt.gov.br/legislacao>>. Acesso em: 07 de maio de 2019.

BRASIL. Lei n. 7156 de 22 de setembro de 1999. **Institui normas gerais sobre o desporto em Mato Grosso.** Diário Oficial do Estado de Mato Grosso de 22 de setembro de 1999. Disponível em: <<http://www.legisweb.com.br/legislacao>>. Acesso em: 07 de maio de 2019.

BUSTO, Rosangela Marques. **O impacto positivo da prática esportiva no seu bem.** Disponível em: <<http://www.superprof.com.br/blog/sinta-se-mais-feliz-praticando-atividade-fisica>> Acesso em: 18 de maio de 2019.

Clube Atlético Mineiro. Cidade do Galo. **Referência Mundial.** Disponível em: <<https://atletico.com.br/paginas/cidade-do-galo>>. Acesso em: 3 de setembro de 2019.

Confederação Brasileira De Futebol – FIFA. **Regras de Futebol.** Disponível em: <https://conteudo.cbf.com.br/cdn/201812/20181205182028_192.pdf>. Acesso em: 6 de setembro de 2019.

CORRÊA, Ana Flávia. **Antigo ponto de encontro da cuiabania, Clube Dom Bosco está abandonado.** Disponível em: <<https://www.gazetadigital.com.br/editorias/cidades/antigo-ponto-de-encontro-da-cuiabania-clube-dom-bosco-esta-abandonado/563504>>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

CREMA. Especificações Técnicas, Ligações Prediais de Esgoto. **Sistema Condominial.** Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A24F0A728E014F0AC68AC24C3E>>. Acesso em: 9 de setembro de 2019.

DENILSON – DDT. Guerreiros e Tradicionalistas, **CT XERÉM — Parte I.** Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/rj/torcedor-fluminense/platb/2010/04/04/fluminense-x-macae/>>. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

ESCOLA ENGENHARIA. **Dimensionamento de Caixa d'água.** Disponível em: <<https://www.escolaengenharia.com.br/dimensionamento-caixa-dagua/>>. Acesso em: 6 de setembro de 2019.

ESTADO DE MATO GROSSO CÂMARA MUNICIPAL DE CUIABÁ. **LEI COMPLEMENTAR Nº 389 DE 03 DE NOVEMBRO DE 2015.** Disponível em: <http://www.smades.cuiaba.mt.gov.br/storage/app/media/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo.pdf>. Acesso em: 9 de setembro de 2019.

FALCÃO, Renato. **Reabilitação Esportiva.** p. 94. Disponível em: <<https://phiotrainer.com.br/blog/reabilitacao-esportiva/>> Acesso em: 08 de abril de 2019.

FEDERAÇÃO MATOGROSSENSE DE FUTEBOL. **Clubes - Geral.** Disponível em: <<https://fmfmt.com.br/clubes/geral>>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

FIFA. **REGULATIONS- on the Status and Transfer of Players.** Disponível em: <<https://resources.fifa.com/image/upload/regulations-on-the-status-and-transfer-of-players-2018-2925437.pdf?cloudid=c83ynehmkp62h5vgwg9g>>. Acesso em: 6 de setembro de 2019.

FLUMANIA. **Centro de Treinamento Vale das Laranjeiras – CTVL.** Disponível em: <<http://www.flumania.com.br/>>. Acesso em: 2 de setembro de 2019.

FLUMINENSE FC. **Trabalho.** Disponível em: <<https://www.fluminense.com.br/sobre/trabalho>>. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

FLUMINENSE FC. **CTVL.** Disponível em: <<https://www.fluminense.com.br/sobre/ctvl>>. Acesso em: 2 de setembro de 2019.

FRANCISCO, B. B.; VIEIRA, L. F. M. L.; SANTOS, M. V. dos. **BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA MUSCULATURA ABDOMINAL.** Lins, SP. 2012. p. 18, p. 101, p. 104. Disponível em: <<http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/54822.pdf>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

FRANCISCO, Bianca Brancate. **Benefícios do treinamento Funcional.** 2012. p. 18. Dissertação (monografia). Departamento de Fisioterapia. Centro Universitário Católico Salesiano, Lins, 2012.

FREITAS, Italo. **Mini Estádio Pelezinho – Santa Amália.** Disponível em: https://www.google.com/maps/uv?hl=pt-BR&pb=!1s0x939db249057ba45d:0x247e15c49289621!2m2!2m2!1i80!2i80!3m1!2i20!16m16!1b1!2m2!1m1!1e1!2m2!1m1!1e3!2m2!1m1!1e5!2m2!1m1!1e4!2m2!1m1!1e6!3m1!7e1!5!4shttps://lh5.googleusercontent.com/p/AF1QipOLR_8cCUiila0FPYucLqlexjUD5_Sf3V9drR9S2%3Dw284-h160-k-no!5smini+estadio+pelezinho+-+Pesquisa+Google&imagekey=!1e10!2sAF1QipOLR_8cCUiila0FPYucLqlexjUD5Sf3V9drR9S2&sa=X&ved=2ahUKEwjhkOayiJPIAh_X-ILkGHZIkDBkQoioiwE3oECA4QBq>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

GALO NEWS. **Patrimônio! Cidade do Galo: Estrutura, Modernidade e Conforto. Conheça de perto o CT do Atlético.** Disponível em: <<https://galonews.com.br/patrimonio-cidade-do-galo-estrutura-modernidade-e-conforto-conheca-de-perto-o-ct-do-atletico/>>. Acesso em: 3 de setembro de 2019.

GEOCLOUD. Prefeitura de Cuiabá. **Consulta Preliminar de Construção.** Disponível em: <<https://app.geocloud.com.br/v2/webmap/1386941629000>>. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

GOVERNO DE SANTA CATARINA - Secretaria de Estado da Saúde. O que é reabilitação?, **O processo de reabilitação.** Disponível em: <www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/geral/2165-o-que-e-reabilitacao>. Acesso em: 4 de setembro de 2019.

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO - Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência. 2011, p. 100. **Relatório Mundial Sobre a Deficiência.** Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf;jsessionid=47CB0B62C78CD63CC841011F0F9D3C51?sequence=4>. Acesso em: 4 de setembro de 2019.

IGARASHI, Emile Mariana. Centro de Treinamento e Reabilitação de Futebol, **Centro de Treinamento do Clube Atlético Mineiro.** Universidade de São Francisco. p. 21. Disponível em: <<http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/1234.pdf>>. Acesso em: 2 de setembro de 2019.

IGARASHI, Emile Mariana. Centro de Treinamento e Reabilitação de Futebol, **Centro de Treinamento Vale das Laranjeiras – CTVL.** Universidade de São Francisco. p. 13. Disponível em: <<http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/1234.pdf>>. Acesso em: 2 de setembro de 2019.

KEA – CDES: Study on the economic and legal aspects of transfers of players. **The Economic and Legal Aspects of Transfers of Players.** Disponível em: <<https://www.spordiinfo.ee/est/g22s211>>. Acesso em: 6 de setembro de 2019.

Kingspan - ISOESTE. **Telhas Térmicas.** Disponível em: <https://kingspan-isoeste.com.br/telhas-termicas/?qclid=Cj0KCQjwz8bsBRC6ARIsAEyNnvqgHrIWXmniZmeq54KeNRUcksudqJ589TISLuSGokJ1VEA48x1xk3QaAqpPEAL_w_wcB>. Acesso em: 3 de setembro de 2019.

LIMA, Leonardo Brian. **Complexo Esportivo Dom Aquino**. Disponível em: <https://www.google.com/maps/uv?hl=pt-BR&pb=!1s0x939db1eb8ebf6c4f%3A0xe9c6d8a7584a8083!2m2!2m2!1i80!2i80!3m1!2i20!16m16!1b1!2m2!1m1!1e1!2m2!1m1!1e3!2m2!1m1!1e5!2m2!1m1!1e4!2m2!1m1!1e6!3m1!7e115!4shttps%3A%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipOVOR94Db8FQZAEX57_QY0gEAIgbwwk1EZWyzD%3Dw213-h160-k-no!5scomplexo%20esportivo%20dom%20aquino%20-%20Pesquisa%20Google!15sCAQ&imagekey=!1e10!2sAF1QipNoqtLEnvlquw4NEkqPTIjymagUcfHYyQixWBdv&sa=X&ved=2ahUK EwjcirrPiZPIAhUtLLkGHa0WDAwQoiowE3oECA4QBq>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

NOGUEIRA, Henrique Stelzer. **Treinamento Esportivo**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao-fisica/treinamento-esportivo/16960>>. Acesso em: 08 de abril de 2019.

Normas Legais. **NORMA REGULAMENTADORA 23 - NR 23**, Proteção Contra Incêndios. Disponível em: <<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/trabalhista/nr/nr23.htm>>. Acesso em: 8 de setembro de 2019.

PEREIRA, Érico Felden. **Qualidade de vida: Abordagem, conceito e avaliação**. Disponível em: <<http://scielo.br/pdf.rbefelv26n2/07.pdf>>. Acesso em 18 de maio de 2019.

PERSPECTIVA ONLINE - Skyscraper City. **Centro de Treinamentos (CT) do Milan**. Disponível em: <<https://perspectivaonline.com.br/2018/01/31/centro-de-treinamentos-ct-do-milan/>>. Acesso em: 4 de setembro de 2019.

PIMENTEL, Savio Bortolin. **Centro de treinamento de futebol**. p. 233. Disponível em: <<https://www.saviosoccer.com.br/ct-a-alma-do-futebol-proffisional/>>. Acesso em 08 de abril de 2019.

Pitts, Adrian. Planning Design Strategies. **Índices Urbanísticos dos Equipamentos Comunitários**. p. 3. Disponível em: <[http://www.geoeduc.com/arquivos/materiais/exemplos de area de influencia por aplicacao.pdf](http://www.geoeduc.com/arquivos/materiais/exemplos%20de%20area%20de%20influencia%20por%20aplicacao.pdf)>. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

PLANALTO. **DECRETO-LEI Nº 3.199, DE 14 DE ABRIL DE 1941**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del3199.htm>. Acesso em: 6 de setembro de 2019.

PLANALTO. **DECRETO Nº 7.984, DE 8 DE ABRIL DE 2013**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2013/Decreto/D7984.htm>. Acesso em: 7 de setembro de 2019.

PLANALTO. **LEI Nº 6.251, DE 8 DE OUTUBRO DE 1975**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/1970-

[1979/L6251.htm](#)>. Acesso em: 7 de setembro de 2019.

PLANALTO. **LEI Nº 6.354, DE 2 DE SETEMBRO DE 1976**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6354.htm>. Acesso em: 7 de setembro de 2019.

PLANALTO. **LEI Nº 8.672, DE 6 DE JULHO DE 1993**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8672.htm>. Acesso em: 7 de setembro de 2019.

Portaria SEPRT nº 1.066 de 2019. NORMA REGULAMENTADORA Nº 24, Condições de Higiene e Conforto nos Locais de Trabalho. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr24.htm>>. Acesso em: 8 de setembro de 2019.

Prefeitura de Cuiabá. **Perfil Socioeconômico de Cuiabá vol. V**. Disponível em: <<http://www.cuiaba.mt.gov.br/leis-decretos-e-publicacoes/leis-decretos-e-publicacoes/7937>>. Acesso em: 8 de setembro de 2019.

Prefeitura de Cuiabá. Plano Diretor de Desenvolvimento Estratégico de Cuiabá, **Lei Complementar nº 150 de 29 de janeiro de 2007**. Disponível em: <http://www.cuiaba.mt.gov.br/upload/arquivo/plano_diretor_de_desenvolvimento_estrategico_cuiaba.pdf>. Acesso em: 8 de setembro de 2019.

Reporter Kadu Fontana. **Atleta do Operário de S.J Nepomuceno passa por avaliação no Clube Atlético Mineiro**. Disponível em: <<https://reporterkadufontana.jor.br/2018/09/11/atleta-do-operario-de-s-j-nepomuceno-passa-por-avaliacao-no-clube-atletico-mineiro/f>>. Acesso em: 2 de setembro de 2019.

RODRIGUES, Franciso Xavier Freire. **Modernidade, disciplina e futebol: uma análise sociológica da produção social do jogador de futebol no Brasil**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222004000100012>. Acesso em: 9 de setembro de 2019.

RODRIGUES, Tatiana Moura. **Anteprojeto de um centro de treinamento para atletas da cidade de Uirarema-PB**. p. 213. (monografia). Departamento de Arquitetura. Universidade Federal Paraíba – UFPB, 2015.

SILVA, W.T.P.; SANTOS, A. A.; GOMES, L. A.; MUSIS, C. R. Sociedade & Natureza. **Quota per capita de água, fatores intervenientes e modelagem: estudo de caso para classes socioeconômicas de Cuiabá-MT**, vol. 20, n.2, Uberlândia Dec. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132008000200013 - >. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

10.2 REFERÊNCIAS CONSULTADAS

Google Maps. Bairro Jardim Santa Isabel. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/@-15.6044625,-56.141768,14.5z>>. Acesso em: 09 de abril de 2019.

JAKUBOVISC, Eva Suzana. **O que é treinamento Desportivo?**. p. 27. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/61169006/o-que-e-treinamento-desportivo/>>. Acesso em: 05 de maio de 2019.

MELATI, Juliana. **Fisioterapia Esportiva**. Disponível em: <<https://infoescola.com/educacao-fisica/fisioterapia-esportiva/>> Acesso em: 08 de abril de 2019.

MENDONÇA, Bruno. **CT a alma da estrutura de um clube de futebol profissional**. Disponível em: <<https://www.edools.com/centro-de-treinamento/>>. Acesso em: 09 de abril de 2019.

PIO, Denis Alves. **Proposta de criação de um centro de treinamento e formação de atletas**. p. 103. Ver. Episteme Transversalis. Volta Redonda-RJ. 2017

RAMOS, Jefferson Evandro Machado. **História do Futebol**. Disponível em: <<https://www.suapesquisa.com/futebol/>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

SOUSA, Rainer Gonçalves. **História do Futebol**. Disponível em: <<https://www.historiadomundo.com.br/curiosidades/historia-do-futebol.htm>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

Unisport Brasil. **Treinamento esportivo: entenda como preparar atletas para o alto desempenho**. Disponível em: <<https://blog.unisportbrasil.com.br/treinamento-esportivo-entenda-como-preparar-atletas-para-o-alto-desempenho/>>. Acesso em: 5 de setembro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/sobre/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 1 - Erradicação da Pobreza.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/1/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 3 – Saúde e Bem-Estar.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/3/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 4 – Educação de Qualidade.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/4/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/8/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 10 – Redução da Desigualdades.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/10/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/16/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.

Plataforma Agenda 2030. **Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Objetivo 17 – Parcerias e Meios de Implementação.** Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/ods/17/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2019.