

CENTRO UNIVERSITÁRIO REDENTOR
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

DENER RODRIGUES SALGADO

**PROPOSTA DE UM CENTRO DE TREINAMENTO PARA O TOMBENSE
FUTEBOL CLUBE**

ITAPERUNA
2021

DENER RODRIGUES SALGADO

**PROPOSTA DE UM CENTRO DE TREINAMENTO PARA O TOMBENSE
FUTEBOL CLUBE**

Trabalho de Conclusão de Curso 2 apresentado
ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro
Universitário Redentor – Campus de Itaperuna
– como requisito para aprovação na disciplina.
Orientador: Alcimar Silveira

ITAPERUNA
2021

RESUMO

No atual cenário do futebol mundial, infraestrutura virou uma palavra de ordem em todos os clubes que almejam buscar seu lugar e, quem sabe, se consolidar na elite do futebol nacional. Os passos para a estruturação são gradativos e a construção de um centro de treinamento, a reestruturação de espaços já existentes e a valorização das categorias de base são apontados como caminhos para a agremiação que almeja bons resultados. Investir no esporte é, decididamente, aplicar investimentos além da saúde, como também na educação e inclusão social. Tombense Futebol Clube surge em 1914 na pequena e pacata cidade de Tombos, MG, contando com uma torcida apaixonada e fiel, sempre priorizou a seriedade de investir em novos talentos. O trabalho tem como objetivo geral a elaboração de projeto para construção do Centro de Treinamento para o Tombense FC, para que seja assegurado o benefício da prática esportiva de excelência em qualidade e formação de novos talentos no âmbito do futebol. A criação de um centro de treinamento de atletas de futebol visa desempenhar papel fundamental pela promoção das questões voltadas ao desporto, em acordo com as estratégias Municipais, Estaduais e Federais. Esse novo local teria como atribuição oportunizar aos atletas condições de treino adequado, e disponibilizar toda a infraestrutura essencial para o seu bom desenvolvimento. Este Centro de Treinamento, além de possibilitar toda a infraestrutura necessária para o desenvolvimento e aprimoramento dos atletas, proporcionará aos jovens atletas a oportunidade de se tornarem melhores como atletas e como cidadãos. A intenção é que o Tombense FC se torne referência, no que diz refere à distribuição de conhecimento e de informações sobre o futebol e a sua integração com a sociedade, engrandecendo a região e o próprio esporte.

Palavras chave: Centro de Treinamento; Espaço Esportivo; Jovens futebolistas.

ABSTRACT

In the current world football scene, infrastructure has become a watchword in all clubs that aim to find their place and, who knows, consolidate themselves in the elite of national football. The steps for structuring are gradual and the construction of a training center, the location of existing spaces and the enhancement of the basic categories are pointed out as paths to the association that aims for good results. Investing in sport is definitely investing in addition to health, as well as education and social inclusion. Tombense Futebol Clube appeared in 1914 in the small and peaceful city of Tombos, MG, with a passionate and faithful crowd, always prioritizing the seriousness of investing in new talents. The work has as general objective the elaboration of a project for the construction of the Training Center for Tombense FC, so that the benefit of sports practice of excellence in quality and formation of new talents in the field of football is ensured. The creation of a training center for soccer athletes aims at training a fundamental role by promoting issues related to sport, in accordance with Municipal, State and Federal strategies. This new location is considered appropriate to provide athletes with adequate training conditions, and to provide all the essential infrastructure for their good development. This Training Center, in addition to providing all the necessary infrastructure for the development and improvement of athletes, will provide young athletes with the opportunity to become better as athletes and as citizens. The intention is that Tombense FC becomes a reference, with regard to the distribution of knowledge and information about football and its integration with society, enhancing the region and the sport itself.

Keywords: Training Center; Sports Space; Young footballers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da localização geográfica de Tombos/MG.....	13
Figura 2 - Time amador campeão da Zona da Mata de Minas Gerais 1935.....	14
Figura 3 - Jogo do time Tombense FC com a participação da torcida local.....	14
Figura 4 - Qualidade dos Campos.....	17
Figura 5 - Qualidade Quadra de Areia.....	17
Figura 6 - Qualidade da Academia.....	18
Figura 7 - Situação Atual do Tombense Futebol Clube.....	19
Figura 8 - Relevância Departamento Área da Saúde.....	20
Figura 9 - Relevância Centro de Recuperação.....	20
Figura 10 - Relevância Alojamentos.....	21
Figura 11 - Relevância Vestiários.....	21
Figura 12 - Relevância Restaurante.....	22
Figura 13 - Relevância da Piscina.....	22
Figura 14 - Relevância Centro de Convenções.....	23
Figura 15 - Relevância Quadra Poliesportiva.....	23
Figura 16 - Relevância da Ativação das Categorias de Base.....	24
Figura 17 - Faixa etária dos jogadores e profissionais atuantes no Tombense FC.....	25
Figura 18 - Atuação dos integrantes do Tombense FC.....	26
Figura 19 - Idade de profissionalização dos jogadores das categorias de base.....	27
Figura 20 - Escolaridade dos jogadores de futebol.....	27
Figura 21 - Locação das Estruturas de São Januário.....	35
Figura 22 - Planta Baixa Arquibancada Social Térreo.....	36
Figura 23 - Planta Baixa Arquibancada Curva 2º Pavimento.....	37
Figura 24 - Localização das Estruturas do Piso Térreo do Madureira.....	40
Figura 25 - Localização das Estruturas do Piso do 2º Pavimento do Madureira.....	41
Figura 26 - Localização do terreno em relação a Tombos.....	43
Figura 27 - Situação do terreno e seu entorno.....	43
Figura 28 - Insolação e ventilação do terreno e seu entorno.....	44
Figura 29 - Situação do terreno e relação as escolas.....	45
Figura 30 - Vista panorâmica da Cidade Real Madrid.....	46
Figura 31 - Edifício da primeira equipe da Cidade Real Madrid.....	47
Figura 32 - Edifício sede da Cidade Real Madrid.....	48

Figura 33 - Vista do interior da área de convivência da Cidade Real Madrid.....	49
Figura 34 - Vista de uma sala de reuniões com vista para campo de futebol da Cidade Real Madrid.....	50
Figura 35 - Um dos quartos principais do alojamento profissional da Cidade Real Madrid...50	
Figura 36 - Vista panorâmica Cobham Training Campus.....	51
Figura 37 - Croquis esquemáticos das fachadas do Cobham Training Campus.....	52
Figura 38 - Fachada do bloco principal do Cobham Training Campus.....	52
Figura 39 - Materiais e elementos do Cobham Training Campus.....	53
Figura 40 - Materiais e elementos do Cobham Training Campus.....	54
Figura 41 - Fachada do Bloco 2 do Cobham Training Campus.....	55
Figura 42 - Vista panorâmica da Cidade do Futebol.....	57
Figura 43 - Planta da situação da Cidade do Futebol.....	58
Figura 44 - Plantas baixas e cortes da Cidade do Futebol.....	59
Figura 45 - Fachada do bloco principal da Cidade do Futebol.....	60
Figura 46 – Análise de materiais e elementos construtivos da Cidade do Futebol.....	61
Figura 47 - Fachada Principal Oeste das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	62
Figura 48 - Fachada Leste das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	63
Figura 49 - Fachada Sul das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	63
Figura 50 - Planta de situação das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	64
Figura 51- Planta baixa e corte das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	65
Figura 52- Análise de materiais e métodos construtivos das Piscinas Municipais de Ribeirão.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Ficha técnica São Januário.....	32
Tabela 2 – Ficha técnica Madureira.....	38
Tabela 3 - Ficha técnica Cidade Real Madrid.....	46
Tabela 4 - Ficha técnica Cobham Training Campus.....	50
Tabela 5 - Ficha técnica Cidade do Futebol.....	56
Tabela 6 - Ficha técnica Piscinas Municipais de Ribeirão.....	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Programa de necessidades.....	69
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS

CBF	Confederação Brasileira de Futebol
COI	Comitê Olímpico Internacional
CT	Centro de Treinamento
FIFA	Federal Internacional de Futebol Associação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
FC	Futebol Clube
a. C.	antes de Cristo
CCF	Certificado de Clube Formador
CAPRES	Centro Avançado de Prevenção, Reabilitação e Rendimento Esportivo
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
NBR	Norma Técnica Brasileira
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1 O FUTEBOL: PROFISSIONALIZAÇÃO E FORMAÇÃO.....	10
1.2 O TOMBENSE FUTEBOL CLUBE.....	12
2. JUSTIFICATIVA.....	15
2.1 NECESSIDADES FÍSICAS ATUAIS.....	17
2.2 DEMANDAS.....	20
3. OBJETIVOS.....	24
3.1 OBJETIVO GERAL.....	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
4. PÚBLICO ALVO.....	25
5. METODOLOGIA.....	28
6. VISITAS TÉCNICAS.....	31
6.1 ESTÁDIO DE SÃO JANUÁRIO.....	32
6.2 MADUREIRA ESPORTE CLUBE.....	38
7. JUSTIFICATIVA DO LOCAL.....	42
7.1 ESTUDO DA ÁREA E ENTORNO DO CT DO TOMBENSE FC	42
8. REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS E GERAIS.....	45
8.1 REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS.....	46
8.1.1 Cidade Real Madrid.....	46
8.1.2 Cobham Training Campus do Chelsea FC.....	50
8.1.3 Considerações finais e contribuição para o projeto.....	55
8.2 REFERÊNCIAS GERAIS.....	56
8.2.1 Cidade do Futebol (CT da Seleção de Portugal).....	56
8.2.2 Piscinas Municipais de Ribeirão.....	62
8.2.3 Considerações finais e contribuição para o projeto.....	67
9. LEGISLAÇÃO E NORMATIVAS.....	67
9.1 LEGISLAÇÃO.....	68
9.2 NORMATIVAS.....	68
10. PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	69
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICE.....	75

1. INTRODUÇÃO

O corpo humano é uma máquina perfeita, formado por um sistema musculoesquelético adaptado para se movimentar, seja através de atividades cotidianas ou através de complexas atividades físicas - como práticas desportivas. Acredita-se que os esportes tenham surgido a 4.000 anos a.C, na China Antiga. Contudo, os relatos mais famosos vêm da Grécia Antiga e são datados no ano de 776 a.C, através de eventos em homenagem aos deuses (COI, 2020; LU; CHANG, 2012; VAMPLEW, 2013).

Embora sejam encontrados cerca de 35 mil esportes catalogados e mais de 120 mil categorias esportivas diferentes, o futebol se destaca como o esporte mais popular mundo à fora. Além disso, é o esporte mais praticado no Brasil (COI, 2020; IBGE, 2017; SANTOS et al., 2016).

1.1 O FUTEBOL: PROFISSIONALIZAÇÃO E FORMAÇÃO

O movimento crescente no mercado do futebol afia a expectativa de jovens aspirantes a esta formação profissional, que enxergam neste tipo de esporte a oportunidade de um futuro promissor. No ponto de vista dos jogadores das categorias de base e também de seus familiares, a precoce dedicação na profissionalização do futebol se torna necessária. O futebol aparece como uma maneira de ascensão social e econômica, motivando um planejamento familiar intencional (RIAL, 2006).

Jovens jogadores de futebol devem ter paixão pelo jogo e ter um motivo para jogar. Esses são os principais fatores motivacionais que os levarão a percorrer quilômetros extra no treinamento e a perseverar quando as coisas ficarem difíceis. Porque, como todos sabem, ser um jogador profissional não é fácil, se o jogador quer ser ótimo, deve trabalhar duro. Desde tenra idade, precisará treinar diariamente para melhorar seu conjunto de habilidades, além de participar de sessões semanais de treinamento em equipe e estar disponível para jogar futebol todo fim de semana.

O futebol é um jogo de 90 minutos e, em média, um jogador de futebol corre entre 8 e 12 km em um jogo. Portanto, requer resistência, tanto física quanto mentalmente. Sendo assim, jogadores jovens e aspirantes de futebol precisam melhorar continuamente a aptidão dos jogos se quiserem levar o jogo para o próximo nível. Isso pode ser feito através da corrida de *cross country*, treinamento intervalado e sessões de musculação na academia. Atualmente, o futebol é um jogo de movimento de alta intensidade, todos os jogadores de futebol exigem

excelente força, ritmo, salto e, principalmente, agilidade. Essa rotina árdua dos jogadores candidatos a profissionais exige, na maioria das vezes, a abdicação de atividades comuns aos jovens em suas vidas sociais. A corrida pela profissionalização pode começar antes mesmo dos 12 anos de idade, e isso significa mais de 5 mil horas de atividades práticas corporais específicas ao longo dos anos (DAMO, 2007).

O Brasil, conhecido mundialmente como o país do futebol, no ano de 2018, movimentou 52,9 bilhões de reais com o futebol que corresponde a 0,72% do PIB do país. Apenas com a venda de jogadores – especialmente jogadores das categorias de base – o montante correspondeu a 1 bilhão de reais, justificando assim, o alto investimento dos clubes na modernização de seus Centros de Treinamentos e aposta nas divisões de base (CBF, 2019; SALOMÃO, OTTONI & BARREIRA, 2014).

Por outro lado, o Centro de Treinamento, conhecido popularmente CT, é a alma de um clube de futebol profissional. Nestes centros, integrantes da comissão técnica formada em sua maioria por: técnico, diretores, supervisores, auxiliares, preparadores, médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, entre outros profissionais, terão todo suporte e privacidade para planejar e trabalhar em busca dos resultados almejados ao longo da temporada (BORTOLINI, 2018; LU, 2017).

Ademais, o Centro de Treinamento integra em um único local toda a estrutura considerada necessária para à prática esportiva de alto desempenho no futebol, seja na prevenção e recuperação de lesões, assim como no bem-estar do atleta. (CASANOVA-MONDOÑEDO, 2018; FLORES & MARES 2018; PATTERSON & ELLIOTT, 2008).

Para elucidar as proporções que envolvem o mercado de transferências no futebol brasileiro, apenas na temporada de 2018/2019, clubes formadores como Flamengo e Vasco da Gama receberam juntos, com a venda de jogadores formados no clube, o montante de 106,9 milhões de euros (aproximadamente 600 milhões de reais). Esses valores demonstram que o investimento nas categorias de base e no CT podem gerar retornos astronômicos posteriormente para o clube, tanto para atrair novos patrocinadores, quanto para dar visibilidade a agremiação (CAVICHIOILLI et al., 2011; CBF, 2019).

Diante de valores astronômicos e da natureza jurídica, foi sancionada em março de 1998 a Lei nº 9.615/98, popularmente conhecida como “Lei Pelé”, que veio para substituir a “Lei Zico”. Essa Lei, prevê e normaliza a prática do esporte no Brasil, além de exercer importante papel na proteção e na regulamentação dos atletas, ou seja, os assegura direitos. Não só isso, como também concede ao jogador o direito do seu passe, aumenta a

transparência na prestação de contas por dirigentes e profissionaliza a gestão dos clubes de futebol (BARROS, 1999; RODRIGUES, 2010).

Ao longo de seus 22 anos de vigência a lei nº 9.615/98 sofreu várias alterações, entre as mais importantes está quanto a formação de atletas, citada no artigo 29, que define quais as entidades desportivas serão consideradas como clubes formadores, listando quais requisitos devem ser adotados para tal finalidade, e conseqüentemente, quais os direitos desses clubes sobre esses atletas formados no clube (BRASIL, 1998; MELO & SOARES; ROCHA, 2014).

O atleta não profissional em formação – maior de quatorze anos de idade – pode celebrar contrato de formação desportiva com clubes. Contudo, nesse contrato, entre outras garantias, deverá assegurar: treinamento nas categorias de base e complemento educacional; inscrição em competições oficiais; assistência educacional, psicológica, médica e odontológica, assim como alimentação, transporte e convivência familiar; o clube deverá manter alojamento e instalações desportivas adequadas, sobretudo na parte da alimentação, higiene, segurança e salubridade; além disso, manter profissionais especializados em formação técnico desportiva (BRASIL, 1998; LIMA, 2019).

Desta forma, a formação de atletas de futebol busca integrar tanto o desenvolvimento pessoal como o talento esportivo, de modo que se o atleta não se profissionalizar terá uma formação para buscar um futuro melhor, buscando manter o ensino dentro do próprio centro de treinamento a fim de não secundarizar a proposta educacional dos jovens (GARCÍA-NAVEIRA & VILLANUEVA, 2012; MELO, SOARES & ROCHA, 2014).

1.2 O TOMBENSE FUTEBOL CLUBE

Diante do atual cenário do futebol brasileiro em que jovens jogadores são envolvidos em transações milionárias com grandes clubes mundiais e nacionais, clubes de menor expressão e poderio econômico, como o Tombense Futebol Clube, precisam investir na construção e/ou, em alguns casos, no aperfeiçoamento de seus centros de treinamentos, a fim de proporcionar qualidade e conforto a seus atletas profissionais e comissão técnica, e a posteriori, se consolidar como clube formador para revelar jogadores para o time principal e não perdê-los para outros clubes por não ter o Certificado de Clube Formador (CCF) (RAMOS, 2011; ROA, 2010).

Tombense Futebol Clube que sempre priorizou a seriedade de investir em novos talentos, surge em 1914 na pequena e pacata cidade de Tombos, MG. (figura 1), contando com uma torcida apaixonada e fiel.

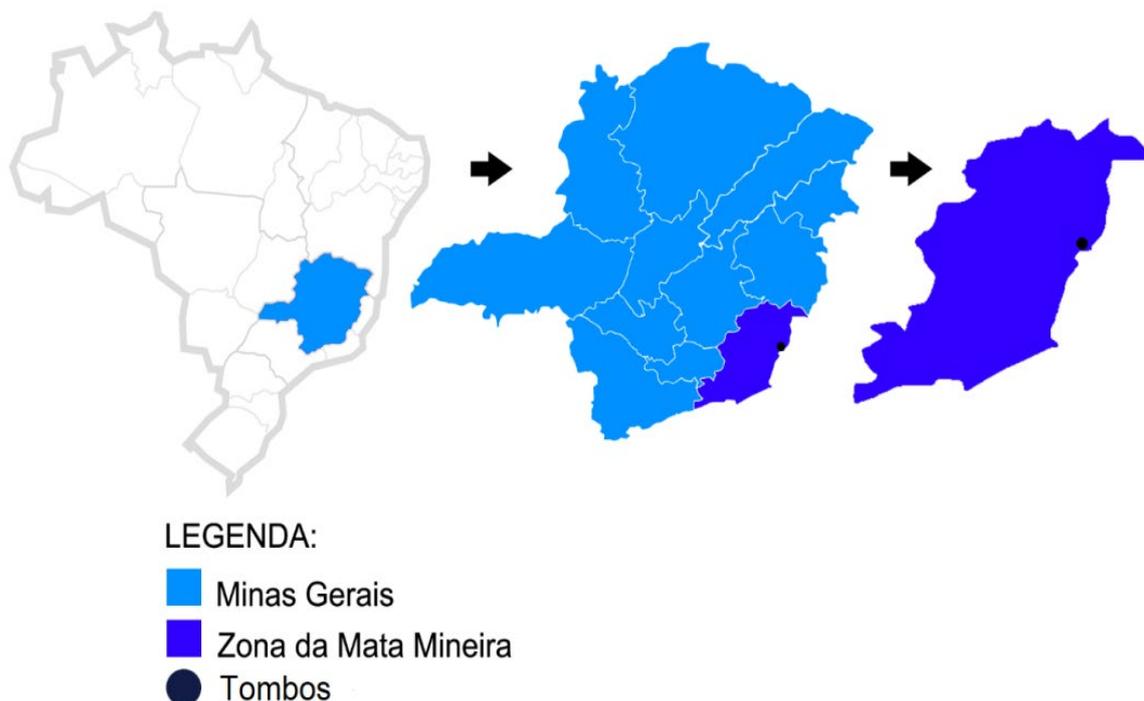


Figura 1 - Mapa da localização geográfica de Tombos/MG
 Fonte: Wikipédia (2020) / Editado pelo autor.

O Clube foi originalmente fundado no ano de 1914, por iniciativa de jovens de 13 e 14 anos liderados pelo Senhor Vieira, sendo considerado por todos o patriarca do Clube (figura 2). Seu símbolo é o gavião carcará e seu estádio “Antônio Guimarães de Almeida” foi recentemente reformado e teve sua capacidade ampliada para 5.000 torcedores, além da construção de novas arquibancadas, camarotes e cabines de rádio. Contando ainda, com irrigação eletrônica e um moderno sistema de drenagem (TOMBENSE FUTEBOL CLUBE, 2012).

Seu time amador foi campeão de 1935 do campeonato da Zona da Mata de Minas Gerais contra o Tupi de Juiz de Fora, com jogo realizado na cidade de Carangola, MG, revelando jogadores para times como Cruzeiro, Atlético Mineiro e Palmeiras (figura 2). Apesar de longo, o Clube só iniciou sua trajetória no cenário estadual profissional no ano de 2002, quando reformou seu Estádio e se sagrou campeão da segunda divisão do campeonato mineiro. Bem como, no ano de 2012 foi vice-campeão do Módulo II do

campeonato mineiro, conseguindo o tão sonhado acesso à primeira divisão do Campeonato Mineiro no ano subsequente (TOMBENSE FUTEBOL CLUBE, 2012).



Figura 2 - Time amador campeão da Zona da Mata de Minas Gerais 1935
Fonte: Tombense Futebol Clube (2012).

O acesso à primeira divisão do campeonato mineiro ocorreu após melhorias nas instalações do Clube, e apesar de cerceados pelos recursos financeiros, o clube expôs a realidade de muitos clubes brasileiros que não dispõem de um local adequado para suas equipes de futebol, principalmente clubes de menor expressão, mas ainda assim buscam se firmar entre os times de maior expressão, contando sempre com apoio da fiel torcida (figura 3) (PATTERSON et al., 2019; RAMOS, 2011).



Figura 3 – Jogo do time Tombense FC com a participação da torcida local
Fonte: Tombense Futebol Clube (2012).

O trabalho tem diretamente como público alvo o Tombense Futebol Clube, seus atletas, comissão técnica e os funcionários do Clube. Contudo, indiretamente, é de suma importância ressaltar outros pontos positivos na construção de um centro esportivo: a satisfação da comunidade Tombense; o fomento ao esporte na região; o cultivo dos valores do esporte; e não menos importante, a formação de jovens pautados nos valores educacionais do esporte: amizade, solidariedade, autoconfiança e determinação.

O trabalho tem como objetivo geral a elaboração de projeto para construção do Centro de Treinamento para o Tombense FC, a fim de qualificar a parte física já existente e propor novas áreas, além de analisar as adequações necessárias para à ativação das categorias de base do Clube. Nesse contexto, a construção de um Centro de Treinamento moderno e funcional, que integre toda a comissão técnica e atletas, é um importante passo para a profissionalização do Tombense Futebol Clube e sua consolidação na elite do futebol brasileiro, oferecendo conforto e suporte aos atletas, além de permitir a reativação das divisões de base e conferir ao Clube o Certificado de Clube Formador.

Este Centro de Treinamento, além de possibilitar toda a infraestrutura necessária para o desenvolvimento e aprimoramento dos atletas, proporcionará aos jovens atletas a oportunidade de se tornarem melhores como atletas e como cidadãos. A intenção é que o Tombense FC se torne referência, no que diz refere à distribuição de conhecimento e de informações sobre o futebol e a sua integração com a sociedade, engrandecendo a região e o próprio esporte.

2. JUSTIFICATIVA

Assim como a maioria dos clubes de menor expressão do futebol brasileiro, o Tombense FC não possui grande capacidade financeira e esse fato ratifica a realidade da maioria dos 750 clubes profissionais e 385 clubes amadores. Entre os clubes profissionais, apenas 37 possuem o Certificado de Clube Formador emitido pela CBF (Confederação Brasileira de Futebol), comprovando que poucos preenchem os requisitos para formação de jovens atletas (CBF, 2020).

Apesar da limitação orçamentária, em detrimento aos clubes da Série A o Tombense possui a 6ª maior folha salarial da Série C do futebol brasileiro – R\$ 120 mil reais – solidificando o desejo de subir para a série B do Campeonato Brasileiro (PEREIRA, 2020).

Contudo, um CT funcional e moderno que abranja o essencial para o time profissional e o básico para funcionamento das categorias de base é o mínimo esperado para um clube

com tamanha história no cenário nacional e que almeja se firmar na Série C e buscar o acesso a Série B, do Campeonato Brasileiro.

O futebol de base não se limita a festivais e torneios, também é organizado como uma atividade de treinamento, como parte das instalações para crianças e jovens oferecidas pelos clubes, além de associações escolares e comunitárias. Mesmo dentro dessas instalações, onde o treino de futebol é muito estruturado, a sessão de treinamento nunca deve ignorar a necessidade das crianças e jovens de brincar e estudar. Paralelamente aos seus objetivos pedagógicos de iniciar, aprender ou aperfeiçoar as técnicas de futebol de acordo com a faixa etária, a sessão de treinamento também deve oferecer aos atletas um ambiente onde elas possam se expressar e se desenvolver através do jogo (RODRIGUES, 2003).

A estrutura e as sessões de futebol de base devem ser adaptadas para atender às necessidades das crianças. A parte principal da sessão inclui jogos e exercícios. Estes devem abranger uma gama de atividades e ser variados. Mais importante ainda, as atividades devem cobrir os objetivos que o treinador-educador estabeleceu para a sessão. A sessão deve incluir jogos como um componente principal, mas devem ser complementadas com treinos de massa muscular, aeróbicos, exercícios praticados na água, dando a importância devida a inclusão de uma piscina no treinamento, além de atividades feitas em quadra de areia. A principal maneira que as crianças e jovens aprendem é brincando muito; assim, se divertem e adoram futebol (CAVICHIOLO et al., 2011).

Para se entender essa relação entre um centro de treinamento e as categorias de base e profissional, o trabalho buscou de forma qualitativa e quantitativa realizar um levantamento das principais áreas já existentes no clube. Esta pesquisa foi realizada através de questionário aplicado nos meses de abril e maio de 2020 com funcionários, jogadores, dirigentes e comissão técnica do Tombense FC através da plataforma *Google Forms* disponibilizado nos grupos do aplicativo *Whatsapp*, e também através de entrevistas *in loco* feitas pelo autor. O questionário contém treze perguntas objetivas e uma indicativa sobre um possível local, apontado pelo entrevistado. Após o final, os dados obtidos pelo *Google Forms* foram compilados gráficos, gerados pelo próprio aplicativo, tabulados e analisados independentemente, como podem ser observados nas duas subseções apresentadas a seguir.

2.1 NECESSIDADES FÍSICAS ATUAIS

Ao todo foram aplicados 34 questionários no clube, entre membros da comissão técnica, jogadores, dirigentes e profissionais de saúde, todos do sexo masculino, a maioria com faixa etária entre 16 a 26 anos e 27 a 37 anos¹.

Após a interseção dos dados obtidos via questionário, com as análises físicas e espaciais do CT, pôde se constatar o perfil das áreas já existentes quanto à qualidade e a relevância para os entrevistados. Além disso, possibilitou a sugestão de novos espaços e contrastou as diferentes visões desses espaços perante a atletas, comissão técnica e dirigentes.

De maneira geral, as respostas obtidas quanto a qualidade dos campos (figura 4), da quadra de areia (figura 5) e da academia do CT (figura 6) foram em sua maioria ótimas ou boas, o que se confirmou com a visita realizada em agosto de 2019.

Como você classifica a qualidade dos campos do centro de treinamento?
34 respostas

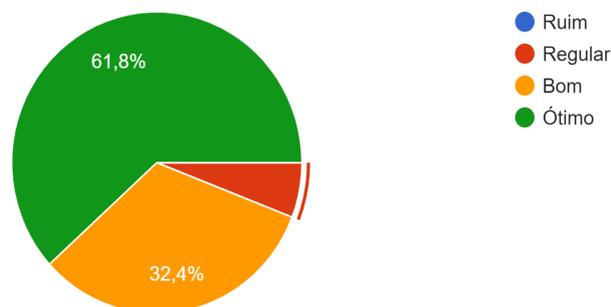


Figura 4 - Qualidade dos Campos.
Fonte: Autor.

Como você classifica a qualidade da quadra de areia do centro de treinamento?
34 respostas

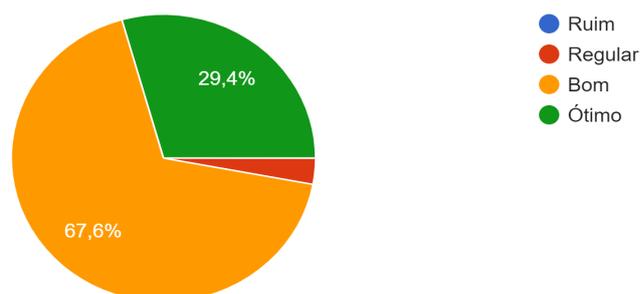


Figura 5 - Qualidade quadra de areia.
Fonte: Autor.

¹ Vale salientar que houve grande dificuldade na aplicação dos questionários, em virtude da pandemia de corona vírus (Covid-19) que assola o mundo e, conseqüentemente, o país.

Como você classifica a qualidade da academia do centro de treinamento?

34 respostas

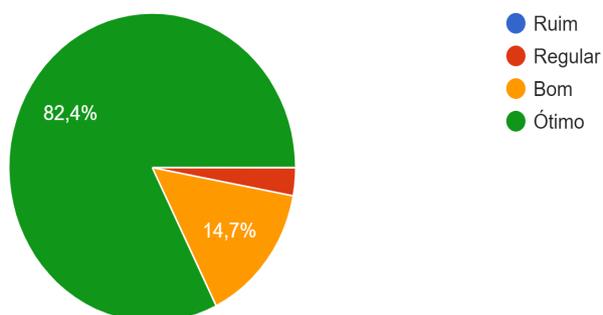


Figura 6 - Qualidade da academia.

Fonte: Autor.

Quanto à qualidade dos campos presentes no CT, 61,8% dos entrevistados classificaram os campos como ótimos, e 32,4% como bom. Os campos são elementos essenciais nos centros de treinamentos e precisam sempre estar em condições ideais para fornecer o máximo de segurança para os atletas na prevenção de lesões. A quadra de areia foi classificada pela maior parte dos entrevistados como boa (67,6%), demonstrando que mesmo atendendo as funções rotineiras, poderia sofrer uma reforma para atender melhor os atletas e preparadores físicos. Recentemente a academia foi reformada e equipada com aparelhos novos e modernos, motivo este que levou mais de 80% dos entrevistados a classificarem o espaço como ótimo. As imagens apresentadas na figura 7 tratam-se de uma qualificação feita pelo autor se baseando em critérios empíricos, como localização, instalações, condições físicas, além de levar em conta a opinião expressa pelos jogadores que responderam aos questionários.



VISTA ACESSO AO CT SEM PAVIMENTAÇÃO E ACABAMENTO



VISTA ACESSO DA ACADEMIA SEM PAVIMENTAÇÃO



VISTA INTERNA DA ACADEMIA SEM CONFORTO TÉRMICO

LEGENDA:

- ACADEMIA
- ÁREA DESCOBERTA
- VESTIÁRIO
- CAMPO DE FUTEBOL 1 E 2
- QUADRA DE AREIA
- LIMITE DO TERRENO
- ↓ ACESSO



VISTA VESTIÁRIO SEM FINALIZAR



VISTA CAMPO 1 E 2 NO SENTIDO LESTE OESTE CAUSANDO OFUSCAMENTO PELOS RAIOS SOLARES



VISTA QUADRA DE AREIA

Figura 7 - Situação atual do Tombense Futebol Clube.
Fonte: Autor.

2.2 DEMANDAS

Em ato contínuo, os entrevistados foram inquiridos a responder sobre a relevância da falta de alguns espaços essenciais ao CT. Entre esses espaços estão: alojamentos, vestiários, restaurante, quadra poliesportiva, centro de convenções, piscina, centro de recuperação fisioterápico e fisiológico, além também do departamento da área da saúde em geral (figura 8).

Como você julga a relevância de departamento da área da saúde em geral (Médico, Nutricionista, Educador Físico, Psicólogo e Pedagogo) para o centro de treinamento?

34 respostas

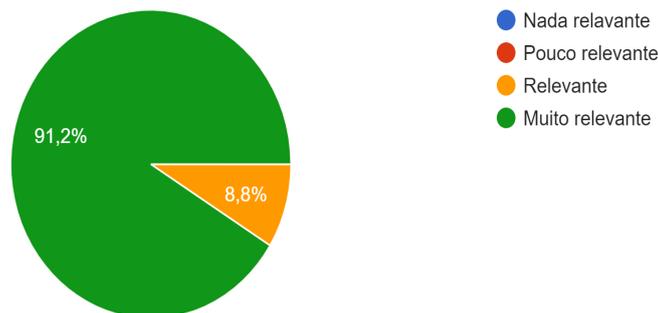


Figura 8 - Relevância Departamento área da Saúde.

Fonte: Autor.

Entre todos os espaços analisados, o centro de recuperação fisioterápico e fisiológico e o departamento de saúde foram julgados como muito relevantes pela maioria dos entrevistados - 91,2% para ambos – o que demonstra a preocupação de todos quanto a prevenção e a recuperação de possíveis lesões (figura 9).

Como você julga a relevância de centro de recuperação fisioterápica e fisiológica para o centro de treinamento?

34 respostas

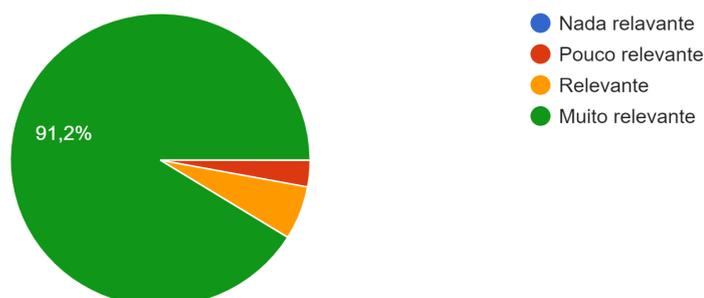


Figura 9 - Relevância Centro de Recuperação.

Fonte: Autor.

Espaços como alojamentos, vestiários, restaurante e piscina foram julgados como muito relevantes e relevantes por todos os entrevistados – 70,6%, 82,4%, 70,6% e 85,3%

respectivamente – este fato se justifica porque são através desses espaços que os profissionais do departamento médico em geral do clube têm o controle sobre a performance, alimentação e o sono dos atletas, fator este primordial na performance nos jogos e treinamentos (figuras 10, 11, 12 e 13).

Como você julga a relevância de alojamentos para o centro de treinamento?

34 respostas

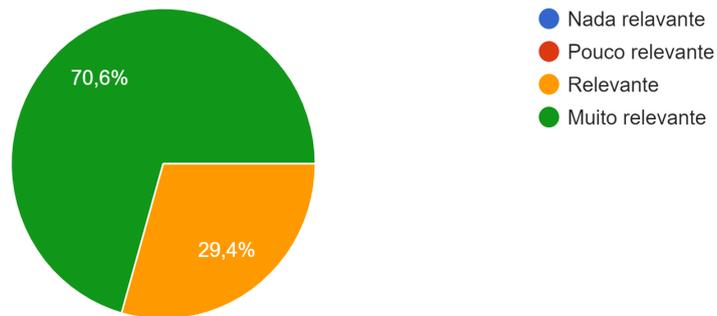


Figura 10- Relevância Alojamentos.
Fonte: Autor.

Como você julga a relevância de vestiários para o centro de treinamento?

34 respostas

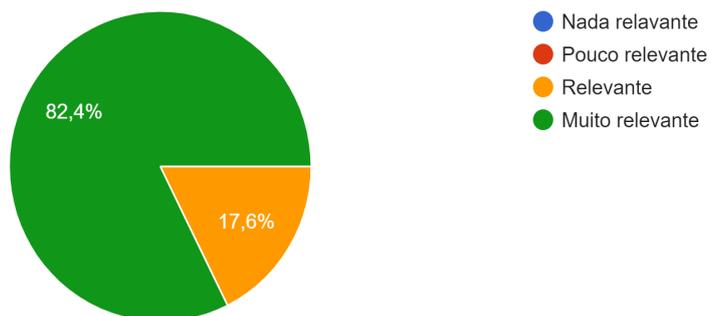


Figura 11 - Relevância Vestiários.
Fonte: Autor.

Como você julga a relevância de restaurante para o centro de treinamento?
34 respostas

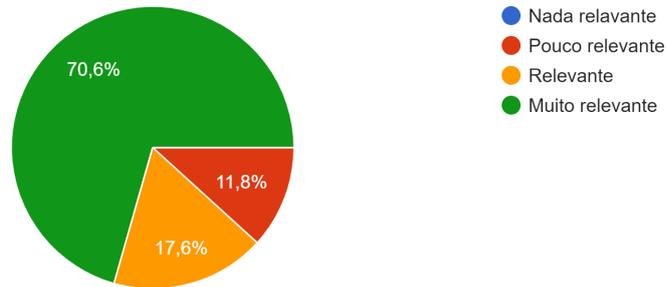


Figura 12 - Relevância Restaurante.
Fonte: Autor.

Como você julga a relevância de piscina para o centro de treinamento?
34 respostas

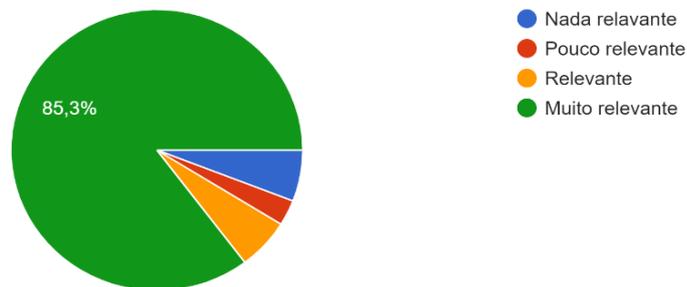


Figura 13 - Relevância Piscina.
Fonte: Autor.

Por fim, a quadra poliesportiva e o centro de convenções foram os que apresentaram maior desequilíbrio, apesar da necessidade de contar com um CT completo, e que contemple todo o aparato necessário para o desenvolvimento do atleta e de seus profissionais, mais de 20% dos entrevistados considerou pouco ou nada relevante a falta da quadra poliesportiva, enquanto que 26,5% considerou pouco ou nada relevante o CT não possuir um centro de convenções (figuras 14 e 15).

Como você julga a relevância de centro de convenções para o centro de treinamento?

34 respostas

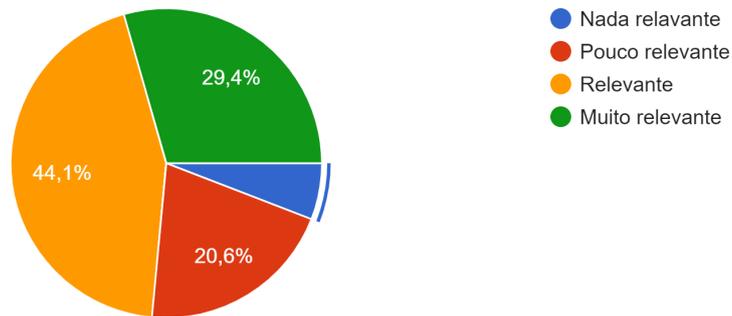


Figura 14 - Relevância Centro de Convenções.

Fonte: Autor.

Como você julga a relevância de quadra poliesportiva para o centro de treinamento?

34 respostas

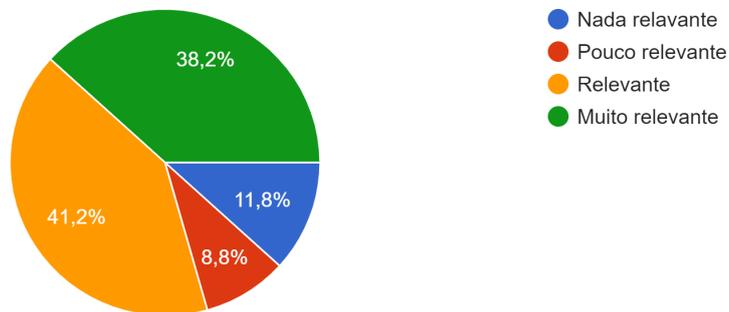


Figura 15 - Relevância quadra poliesportiva.

Fonte: Autor.

Analisando os resultados encontrados e traçando o perfil quanto a relevância é possível realizar o planejamento adequado e priorizar espaços que se julguem necessários, a fim de atender as carências e necessidades de cada departamento do clube, criando um modelo personalizado e funcional para atender tanto aos atletas quanto aos profissionais.

Na continuação do questionário, no local destinado a sugestões de espaços para o clube as respostas encontradas servem para nortear a diretoria quanto à necessidade dos atletas e dos profissionais da comissão e departamento médico. As respostas encontradas foram salão/sala de jogos, sala de imprensa, sala de termografia, podologia e dentista, auditório e sala de raio X. Essas respostas demonstram a preocupação com o bem-estar, bem como a parte lúdica para os momentos de descontração na concentração dos atletas no CT.

As últimas duas perguntas foram voltadas diretamente para os dirigentes e dizem a respeito da reativação das categorias de base do clube, bem como porque foram desativadas (figura 16).

Como você julga a relevância da ativação das categorias de base para o clube?

8 respostas

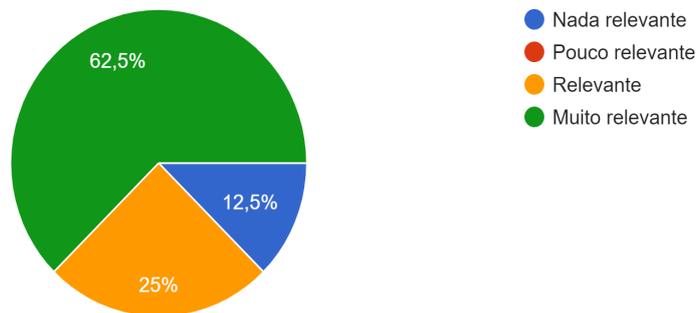


Figura 16 - Relevância da Ativação das Categorias de Base.

Fonte: Autor.

As respostas encontradas demonstram que apesar da maioria dos dirigentes julgarem muito relevantes a reativação das categorias de base pelo clube, há pouca chance de isso acontecer neste momento, a julgar pelo tamanho do investimento e também pela priorização do time profissional, fato salientado nas respostas posteriores sobre o porquê as categorias de base foram desativadas. Por ser uma pergunta de livre resposta, apenas quatro dirigentes responderam e a principal resposta foi que não havia estrutura para atendê-los.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O trabalho tem como objetivo geral a elaboração de projeto para construção do Centro de Treinamento para o Tombense FC, para que seja assegurado o benefício da prática esportiva de excelência em qualidade e formação de novos talentos no âmbito do futebol.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos foram:

- Qualificar a parte física já existente no Tombense FC;
- Propor novas áreas para construção do novo centro de treinamento com melhorias para a logística futebolista;
- Favorecer o resgate das categorias de base do Tombense FC.

4. PÚBLICO ALVO

O futebol pode e deve ser aperfeiçoado de maneira completa, devendo ser deferidas desde as categorias de base até o profissional. Com isso, o público alvo compreende as crianças e jovens em formação, onde o aprendizado da execução do esporte como competição ocorre, até aqueles que atuam no esporte a nível profissional, com habilidades biopsicossociais e capacidades técnicas adequadas para a evolução do futebol de alto rendimento. Isso significa que o projeto não adequar-se-á apenas a comunidade local, podendo alcançar qualquer jogador de futebol das categorias de base que ambicione aperfeiçoar seus índices de rendimento, morando em outras cidades da região e até mesmo em outros estados.

O público beneficiário será além dos jogadores, os funcionários, comissão técnica e profissionais da área que já atuam no Tombense FC, um público homogêneo com todos sendo do sexo masculino, com faixa etária acima de 16, que atuam entre atletas, preparadores físicos, fisioterapeutas, comissão técnica, conselheiro, presidente, entre outros. Após a tabulação dos dados obtidos via questionário, pôde traçar o perfil dos jogadores e profissionais atuantes no Tombense FC, como pode ser observado nas figuras 17, 18.

Faixa etária?
34 respostas

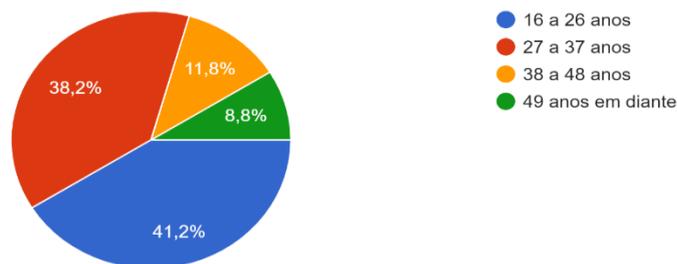


Figura 17 – Faixa etária dos jogadores e profissionais atuantes no Tombense FC.
Fonte: Autor.

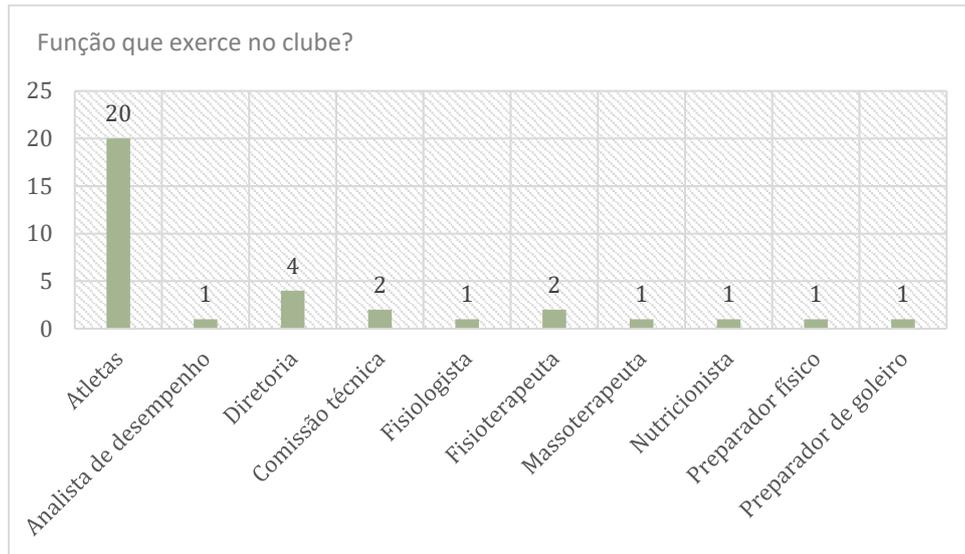


Figura 18 – Atuação dos integrantes do Tombense FC.
Fonte: Autor.

Conforme pode se observar nos gráficos (figuras 17 e 18) os atletas são a maior parte dos beneficiados com o projeto, a idade média entre eles é na faixa dos 20 anos, mas alguns atletas possuem 17 anos e outros já ultrapassaram a casa dos 30 anos, a faixa etária mais velha que respondeu a pesquisa corresponde aqueles que trabalham na comissão técnica, área de saúde e diretoria.

Outro público que o projeto pretende granjear são crianças e adolescentes, do sexo masculino, o clube não tem programa para meninas, com idade entre 06 a 20 anos de idade nas categorias, domiciliados em diversos bairros e na região do Município de Tombos/MG, além de outras localidades que se interessem pelo programa. Essa categoria de base para anos iniciais está no momento desativado por falta de estrutura adequada para tal modalidade. As categorias de base podem ser divididas em fraldinha de 7 a 9 anos, dente de leite de 10 a 11 anos, pré-mirim de 11 a 12 anos, mirim de 12 a 13 anos, infantil de 14 a 15 anos, infanto-juvenil de 15 a 16 anos, juvenil de 17 a 18 anos e júnior de 17 a 20 anos.

O Centro de Treinamento será voltado para jovens jogadores em fases iniciais e em desenvolvimento, além dos jogadores profissionais, já contratados pelo clube e sua comissão técnica e funcionários. Criando um conjunto forte de habilidades para melhorar a capacidade geral de um jogador com a bola, e projetado para complementar e aprimorar o regime de treinamento de um jogador ao longo do ano (CORREA et al. 2002).

O grande sonho de todo jogador das categorias de base é se tornar profissional, mas isso nem sempre acontece, ou pode ocorrer em momentos diferentes, alguns chegam a se profissionalizar antes mesmo dos 16 anos, mas podem ser considerados minoria, a maior parte deles consegue atingir essa meta aos 18 anos, a idade máxima de profissionalização é

aos 21 anos, pois de acordo com Rodrigues (2010), essa idade é considerada avançada para os altos padrões do futebol atual (figura 19).



Figura 19 – Idade de profissionalização dos jogadores das categorias de base.
Fonte: Rodrigues (2010, p.345).

Segundo Rodrigues (2010) a maioria dos jogadores de futebol tem o ensino médio, mas de acordo com as entrevistas realizadas por esse autor, a maior parte desses jogadores, tanto profissionais como das categorias de base, não considera a escolarização como o mais importante para a carreira bem sucedida no âmbito do futebol, a grande maioria dos jogadores abandona a escola para se dedicar somente ao esporte, e os que continuam os estudos enfrentam grandes dificuldades, inclusive para adequar os horários de estudos com os treinos e torneios (figura 20).



Figura 20 – Escolaridade dos jogadores de futebol.
Fonte: Rodrigues (2010, p.348).

Todos os atletas das categorias de base estão dispostos a enfrentar qualquer dificuldade para se profissionalizar, e uma dessas é a distância em que moram dos clubes de treinamento, a maior parte deles se veem obrigados a se mudarem para alojamentos, e de acordo com a pesquisa de Salomão; Ottoni e Barreira (2014), os jogadores relatam que a

saudade de casa, a diversidade cultural vivida nos alojamentos, a alimentação, convivência com regras rígidas e aprender a tomar conta de si próprio são os maiores obstáculos enfrentados por eles, causando até sofrimento e angústia para alguns. Essa dificuldade somente se justifica pela extensão com que vivem a profissionalização e só pode ser entendida como tolerável considerando-se a ambientação, que provoca mudanças pessoais relativas ao modo de defrontar o sofrimento.

A grande preocupação na hora de adotar os critérios necessários sobre o projeto arquitetônico é em elaborar uma proposta de arquitetura contemporânea, com ambientes aconchegantes e prazerosos, onde diferencial competitivo é o público alvo em que esse planejamento é pautado.

O público alvo está, de modo direto, ligado ao Tombense Futebol Clube, porém vale ressaltar outros pontos benéficos na construção de um centro esportivo, como a sua colaboração para a comunidade Tombense local, o fortalecimento do futebol na região, cultivando seus valores, e principalmente a formação de jogadores associados a valores relacionados ao esporte como a amizade, companheirismo, espírito esportivo, autoconfiança, determinação, resiliência, como também a formação de valores e a construção da cidadania nesses atletas.

5. METODOLOGIA

A metodologia empregada neste trabalho se traduz na busca pelo envolvimento das ressalvas teóricas e práticas que detêm características pertinentes para a realização do projeto trabalhado nesse manuscrito, para atingir os resultados ansiados para um anteprojeto fundamentado nas especificações fundamentais de um Centro de Treinamento, respaldado tanto pelas normativas condizentes, como pela vivência dos usufruidores que dispõem de uma dinâmica singular de localidade. Assim sendo, são indispensáveis conhecimentos a respeito de assuntos correlacionados à arquitetura acessível, arquitetura de impacto, espaços compartilhados, soluções para proteção solar e umidade, devido as questões climáticas e a realidade local, além de particularidades da legislação, entre outros. Dessa forma, a metodologia utilizada organizada é baseada em etapas que, mediante estratégias e ferramentas metodológicas ditam cada passo elaborado, sendo demonstrado cronologicamente a seguir:

I) Delimitação do tema, determinação do problema e referencial teórico projetual;

a) Pesquisa Bibliográfica: Bases teóricas que retratam o tema, como o local de treinamento que ajuda os atletas a desenvolver o foco e a determinação mental, melhorando pequenos, mas importantes detalhes técnicos e como o assunto se confronta com a arquitetura. Para esse fim, foi realizada a leitura de artigos, revistas, livros e trabalhos acadêmicos, além de entrevistas informais in loco com a amostra desfrutadora dos atletas presentes no clube, como também a coleta de dados inerentes ao centro de treinamento, como atividades essenciais, ações e as necessidades do programa, além dos impasses enfrentados e visitas técnicas. Todos os procedimentos têm como objetivo delimitar melhor o tema, definir a problemática e perceber quais as demandas da sociedade, destacando os espaços atribuídos ao assessoramento do público alvo.

b) Observação de projetos relacionados e programação arquitetônica: Compreende-se que as leituras projetuais colaboram para a evolução da proposta arquitetônica e embasam as necessidades da construção. Desse modo, foi feita a observação de diferentes projetos relacionados, levando em conta critérios de seleção. Dentre os instrumentos de pesquisa disponíveis que atuam no andamento da pesquisa, foram aplicados os estudos de caso. O objetivo de se analisar obras análogas ao projeto é de acrescentar novos itens aos programas de necessidade e principalmente investigar o suporte para criação de um novo Centro de Treinamento, pois a funcionalidade do projeto é de extrema importância para que todos tenham acesso adequado ao treinamento. Além das informações já analisadas no local de implementação do Centro Treinamento, foram também analisadas as estruturas dos Centros de Treinamento do Vasco da Gama e do Madureira; escolhidos para completar o estudo com a união das obras análogas que dispõem de finalidades similares, porém em locais totalmente diferente, assim fazendo uma contextualização dos objetos aqui estudados para adaptar o Centro de Treinamento a realidade que o mesmo está inserido. Analisando assim, a correlação edifício-entorno, aplicabilidade da planta, planejamento de necessidades e tecnologias aplicadas. Dessa forma, pretendeu-se compreender a melhor percepção do desempenho e da programação arquitetônica dos espaços do modelo proposto. Como decorrência desta análise, obtêm-se um fundamento para a estruturação do programa de necessidades e do pré-enquadramento.

II) Análises pré-projetuais

a) Delimitação do recorte geográfico, investigação dos ressalvas legais e pesquisa de viabilidade: Nesta fase, foi feita uma pesquisa relacionada as particularidades que o projeto necessita ter, quais são os públicos desfrutadores, a influência da construção no entorno e quais as intervenções que podem ser associadas ao programa para melhoria da população da

cidade, comumente, além de levar em conta o conjunto de normas e leis que operam diretamente com relação as decisões arquitetônicas – Código de Obras, Normas de acessibilidade (NBR – 9050/2015) (ABNT, 2015); NBR 13532 (Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura) (ABNT, 1995); NBR 9077 (Saídas de Emergência em Edifícios) (ABNT, 1993); Além do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990) – e, assim sendo, da conformação física e espacial da área em estudo (topografia, ventilação, insolação, fluxos, conectividade, mobilidade, entre outros), todas orientadas por visitas técnicas ao terreno, escrituras fotográficas e catalogação dos dados coletados.

A observação mais aprofundada dessas limitações pode ser vista por toda a extensão das decisões projetuais que foram apanhadas desde a posição arquitetônica até questões de dimensionamento dos espaços, assim como viabilidade do terreno. Para se entender essa relação entre um centro de treinamento e as categorias de base e profissional, o trabalho buscou de forma qualitativa e quantitativa realizar um levantamento das principais áreas já existentes no clube.

As visitas foram realizadas junto à comunidade e realizadas através de entrevistas, a partir de conversas informais com moradores locais, nessa etapa, vale salientar que houve grande dificuldade na aplicação dos questionários, em virtude da pandemia de corona vírus (Covid-19) que assola o mundo e, conseqüentemente, o país. Esta pesquisa foi realizada através de questionário aplicado nos meses de abril e maio de 2020 com funcionários, jogadores, dirigentes e comissão técnica do Tombense FC através da plataforma *Google Forms* disponibilizado nos grupos do aplicativo *Whatsapp*, e também através de entrevistas in loco feitas pelo autor, antes do período de isolamento social. O questionário contém doze perguntas objetivas e indicativas sobre o perfil das áreas já existentes quanto à qualidade e a relevância para os entrevistados. Após o final, os dados obtidos pelo *Google Forms* foram compilados gráficos, gerados pelo próprio aplicativo, tabulados e analisados independentemente, como podem ser observados nos capítulos Justificativa e Público-Alvo.

b) Limitação das diretrizes de projeto e de partido arquitetônico: Depois do embasamento teórico são definidas as orientações de projeto elaboradas a partir das informações coletadas, dos projetos correspondentes ao tema, das referências bibliográficas e projetuais. Assim, se inicia a elaboração do anteprojeto, através de zoneamentos feitos a mão e primeiros estudos com materiais físicos que simulassem maquetes, além da utilização de *softwares* como *AutoCad* e *SketchUp* para representação em 2D e 3D, os quais auxiliaram na definição do conceito e do partido arquitetônico.

III) Elaboração do anteprojeto

a) Elaborar um projeto diferencial, com estética apropriada e criativa, que integre conceitos da arquitetura contemporânea através da criação de ambientes que motivem, impressionem e que serão convidativos a comunidade, visando sempre o bem estar dos mesmos. Produção dos desenhos técnicos como plantas baixas, fachadas, elevações cortes e detalhamentos realizados a partir de um *AutoCad*, software cedido pela *AutoDesk*, desenhos tais que devem ser feitos para uma boa percepção do projeto, respeitando as normas de representação gráfica. Além do software já mencionado, também são utilizadas outras ferramentas como o *SketchUp*, *Photoshop*, *Vray*, *Google Earth*, entre outros, que apoiam na confecção de imagens do projeto, no desenvolvimento da modelagem arquitetônica, nos estudos de insolação e desempenho das aberturas, do mesmo modo que na geolocalização da edificação e na elaboração de diagramas.

Devido ao fato de a linha de pesquisa ser bem extensa, por envolver setores como educação, nutrição e saúde, houve a necessidade de se delimitar o universo de investigação que envolveu a pesquisa. Nesse caso, ficou restrito ao que envolve as diretrizes para edificações de projetos de arquitetura, os direitos da criança e adolescente no que se trata da proteção e da preservação das condições de vida das crianças e dos adolescentes que possam estar envolvidos com o projeto.

6. VISITAS TÉCNICAS

O objetivo de se analisar obras análogas ao projeto, é de acrescentar novos itens aos programas de necessidade e principalmente investigar o suporte para criação de um novo centro de treinamento, pois a funcionalidade do projeto é de extrema importância para que toda a equipe se prepare da melhor forma para todos os jogos e compromissos da temporada. Além das informações já analisadas no local de implementação do Tombense futebol clube, foi também analisado o centro de treinamento do Vasco da Gama o São Januário, o complexo de treinamento do Madureira, escolhidos para completar o estudo. Com a união das obras análogas que dispõem da mesma finalidade, viu-se inclusive, que a realidade econômica do Madureira se assemelha ao do Tombense, porém em locais totalmente diferentes, assim fazendo uma contextualização dos objetos aqui estudados para adaptar o novo centro de treinamento do Tombense a realidade em que o mesmo está inserido.

6.1 ESTÁDIO DE SÃO JANUÁRIO

O Estádio do Vasco da Gama, mais conhecido como São Januário, devido à parte de sua localização estar na rua de mesmo nome, é localizado no contexto urbano dentro de São Cristóvão, no Rio de Janeiro, pertencente ao Clube de Regatas Vasco da Gama. Foi inaugurado em 21 de abril de 1927 (tabela 1), e possui amplas acomodações com opções e espaços para se trabalhar a preparação física, com técnicas e táticas para melhor aproveitamento dos jogadores, além de oferecer todo conforto e comodidade necessária.

Tabela 1 – Ficha técnica São Januário

São Januário	
Ano de Fundação	1927
Bairro	São Cristóvão
Mascote	Boneco do comerciante português
Estádio	Estádio São Januário
Gramma natural	Sim
Capacidade	21880
Público recorde	40.209 pessoas
Jogadores profissionais	32 jogadores
Comissão técnica	18 integrantes
Área	56000 m ²

Fonte: Autor.

O estádio Esportivo de São Januário apesar de quase centenário, continua até hoje sendo o maior estádio particular dos clubes do estado do Rio de Janeiro, sendo utilizado ainda como centro de treinamento para seleções importantes como na Copa das Confederações (2013) e na Copa do Mundo (2014), a estrutura foi elogiada em mais de 200 itens de quatro setores, como: instalações físicas, recursos humanos, recursos materiais e logística.

O espaço possui um edifício arquitetônico expressivo imponente, com fachada principal em estilo neocolonial, sendo a única parte conservada desde os primórdios do clube. As instalações aproveitam geografia do terreno, fornecendo um ambiente funcional e confortável, dentro do possível. O local possui a seguinte infraestrutura: 01 campo oficial com arquibancada para mais de 20 mil pessoas; 01 campo de futebol anexo; Drenagem e irrigação programadas; 03 quadra poliesportiva; Áreas de estacionamento; 02 alojamentos; 02 vestiários; Refeitório e cozinha industrial; Sede administrativa; 02 piscinas olímpicas; Áreas de lazer; Consultório médico, odontológico, fisioterapia e Fisiologia (figura 21).

O programa do complexo de necessidades conta com as seguintes áreas: Campo de tamanho oficial; Sala de jogos; Auditório; Parque aquático, Moderna sala de fisiologia, chamada de CAPRES (Centro Avançado de Prevenção, Reabilitação e Rendimento

Esportivo), contando também com o departamento médico, fisioterapêutico e odontológico, bem completo no que se refere a questão de alta performance em recuperação dos atletas, com banheiras de hidromassagem pra recuperação. A sala no segundo pavimento, com todos os equipamentos necessários pra recuperação e fortalecimento dos atletas. Além de vestiários climatizados; Academia de musculação; Piscina; Ginásio coberto; Lavanderia; Entre outras áreas administrativas e de serviços (figura 22).

A construção do CAPRES (Centro Avançado de Prevenção, Reabilitação e Rendimento Esportivo do Vasco da Gama) foi um passo importante na revitalização do Complexo Esportivo de São Januário, este espaço está inserido em uma ótica diferente e é surpreendente pelo apelo estético, qualidade dos materiais e dinâmica dos espaços. O recinto foi construído em parceria com a Brahma, e acabou se tornando referência no país, por oferecer aos seus atletas o auxílio necessário com equipamentos de alta tecnologia, como aparelhos com câmera termográfica (para avaliação dos esportistas em seus processos inflamatórios), piscina com recursos inteligentes. Os equipamentos foram montados de maneira estratégica e inovadora em formato de 360 graus, propiciando aos profissionais a visão ampla dos esportistas. Pensando também no bem-estar térmico do local, o telhado foi pintado com uma tinta de polímetro especial de cerâmica, que tem função de bloquear em até 90% a passagem de raios UV, além de impermeabilizar e reduzir a temperatura e também o consumo da energia no ambiente (Site oficial do Vasco).

O estacionamento tem diversos acessos, para pedestre e acessos para veículos separados. Esses acessos separados facilitam a circulação e acesso de torcedores, funcionários e jogadores do clube, tanto em dias de treino, como em dias de jogos. Os jogadores da equipe principal possuem estacionamento privado, ponto importante ao se tratar de segurança e comodidade dos seus astros.

O complexo possui ainda a loja oficial do Vasco, além de uma quadra de tênis, e um parque aquático, contendo as piscinas olímpicas. As atividades aquáticas podem ser utilizadas em situações de equipe e individualmente. Pode-se observar que as piscinas possuem piso antiderrapante ao seu redor, além de possuir cerca e portão de proteção que demarca sua área de acesso, evitando que crianças cheguem perto demais da água, a escada de acesso a água conta com degrau de segurança e corrimão, que garantem apoio e segurança na hora de entrar e sair da piscina, observou-se também que outro item importante de segurança foi o tampo de dreno de fundo, evitando que os usuários e atletas sejam sugados ou que os cabelos fiquem presos pela sucção.

No acesso principal, que é a chegada de pedestres, existe a sala de troféus e o restaurante, que é aberto ao público, além de sanitários, vestiários e depósitos, secretária do vice-presidente, do financeiro e tesouraria, sala de reuniões e gabinete da presidência (figura 23), locais exclusivos para uma variedade de atividades, criando um cenário para uma experiência imersiva duradoura.

Debaixo das arquibancadas encontram-se os alojamentos da base, além da rouparia, os vestiários e o vestiário de arbitragem. O alojamento fica exclusivo para os jogadores das categorias de base, que muitas vezes vem de outras cidades e até outros estados para fazerem testes, e necessitam de local para moradia, além de uma área onde tem tudo o que precisam para trabalharem e até área de estudos e lazer. Os quartos são pequenos e pouco iluminados, notando que esse é um ponto que poderia ser modificado e melhorado pelo clube, sua disposição também poderia ser modificada, a fim de proporcionar conforto e segurança a seus jogadores, já que muitos dependem exclusivamente desse local para moradia durante todo período de treinamento. Esses jogadores possuem idades diversas, entre 06 e 20 anos, e enfrentam além da cobrança pelo aprimoramento até a profissionalização, o desconforto de se estarem fora de casa, o clube conta com todo apoio pedagógico e psicológico a esses atletas. As salas de aula são extremamente importantes para que os jogadores possam se concentrar e manter o calendário escolar que fica prejudicado em datas de campeonatos em outras cidades, quando os times viajam e esses jogadores acabam perdendo aulas (SALES, 2019).

Reconhecendo que todos os jogadores, independentemente da idade ou habilidade, precisam de desenvolvimento técnico e tático. Todas as sessões do programa, de 6 anos de idade ou menos até jogadores do ensino médio, seguem o sistema de treinamento direcionado exclusivo, que permite que os jogadores apliquem habilidades em um ambiente de jogo prático. Um jogador de futebol completo não apenas sabe como executar uma técnica, mas também quando e onde aplicá-la no campo. Misturando os componentes recomendados para se adequar à idade e capacidade relevantes do jogador, o desenvolvimento a longo prazo do jogador é garantido (RIAL, 2006).

Após todas as análises técnicas do Complexo Esportivo de São Januário, pode-se dizer que este atende a critérios desportivos, cumprindo o seu propósito, elevando sua importância no esporte e executando as especificidades técnicas que futebol requer, sendo um esporte de alto rendimento.

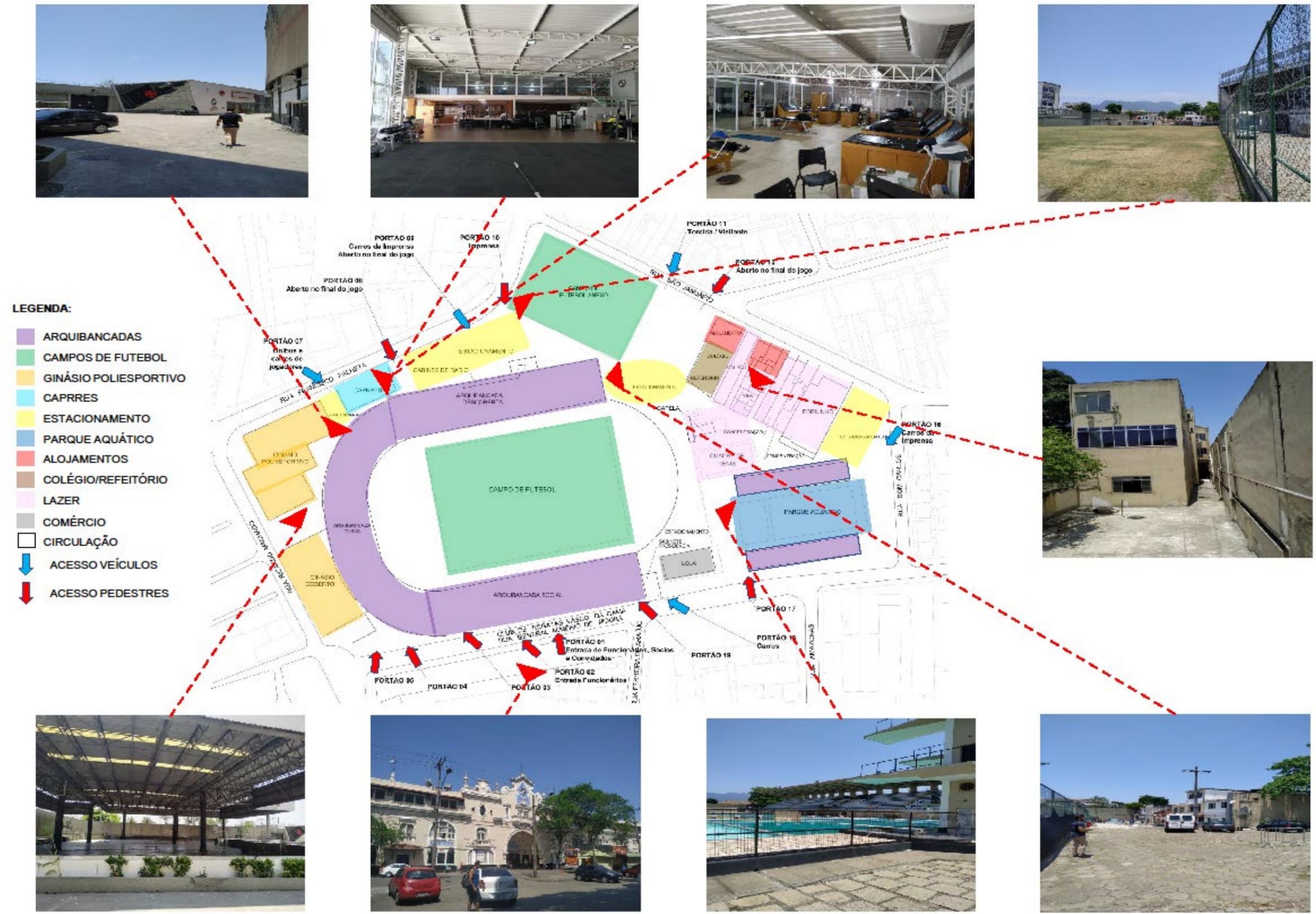


Figura 21 - Locação das Estruturas de São Januário.
Fonte: Autor.



Figura 22 - Planta Baixa Arquivancada Social Térreo.
Fonte: Autor.



Figura 23 - Planta Baixa Arquibancada Curva 2º Pavimento.
Fonte: Autor.

6.2 MADUREIRA ESPORTE CLUBE

Madureira é um time que se assemelha ao Tombense Futebol Clube em questão de estarem na mesma divisão tanto do Campeonato Nacional, Série C, quanto do Estadual a que se concorrem, Série A. O time foi fundado em 1933 (tabela 2) pelos comerciantes Elísio Alves Ferreira, Manoel Lopes da Silva, Manuel Augusto Maia e Joaquim Braia, o azul, o amarelo e o grená formam a bandeira do time, conhecido como Tricolor Suburbano (site oficial do Madureira Esporte Clube).

Tabela 2 – Ficha técnica Madureira

Madureira	
Ano de Fundação	1933
Bairro	Madureira
Mascote	papagaio Zé Carioca
Estádio	Campo do Estádio Aniceto Moscoso
Gramma natural	sim
Capacidade	5014
Público recorde	11.714 pagantes
Jogadores profissionais	32 jogadores
Comissão técnica	08 integrantes
Área	16000 m ²

Fonte: Autor.

O terreno se posiciona em um lugar mais centralizado em relação aos demais bairros desta cidade, fica no entorno de zona comercial, localizando-se em uma zona muito agitada, o que acaba não sendo muito bom para permanência dos jogadores. Então não tem alojamento, por não ser o ideal, tranquilo e com privacidade que os seus jogadores necessitam.

A Arena Madureira como é nacionalmente conhecida, é uma das partes fundamentais Madureira Esporte Clube. O local possui a seguinte estrutura esportiva recreativa: 01 campo oficial para treinamento e jogos, 02 Quadra poliesportiva; Piscina. O local oferece ainda os seguintes serviços: Restaurante e bar; Centro médico, de fisioterapia, assistência social, psicológica e pedagógica (figura 24).

O Madureira conta com duas quadras poliesportivas que dão suporte aos jogadores quando eles precisam, seu estacionamento é em um galpão, com circulação de acesso para os veículos. O clube possui uma piscina, e em um bar, que também são compartilhados com os outros associados. O campo de treinamento é o mesmo campo de jogos. Então o campo não tem um tempo bom de recuperação por eles treinarem e jogarem no mesmo campo do

CT. A área médica possui fisioterapia, atendimento médico, psicológico e atendimento nutricional, todas no mesmo local que consiste em uma salinha antiga bem adaptada, as macas são separadas por parede de alvenaria. Hoje em dia não se usa essa separação (figura 25).

O acesso fechado não se torna o ideal, pois não facilita circulação, esse é o mesmo acesso para os pedestres e para veículos. Logo na chegada encontra-se uma sala de troféus e logo em seguida tem o acesso para a Academia do Madureira que fica no segundo piso. A academia é compartilhada, não é particular do Madureira. Ela é uma academia pra integrantes de fora, e que os atletas do Madureira também usam, o ideal seria que os atletas tivessem uma academia particular, para que o treinamento fosse feito com a maior privacidade e comodidade possível, principalmente em períodos antes dos jogos, onde os jogadores necessitam da maior concentração possível, além disso a academia é muito pequena e bem apertada, também sem ventilação ou iluminação natural. A diretoria do Madureira é no segundo pavimento, assim como a academia e também não tem uma ventilação boa e nem iluminação natural.



Figura 24 - Localização das estruturas do piso térreo do Madureira.
 Fonte: Autor.

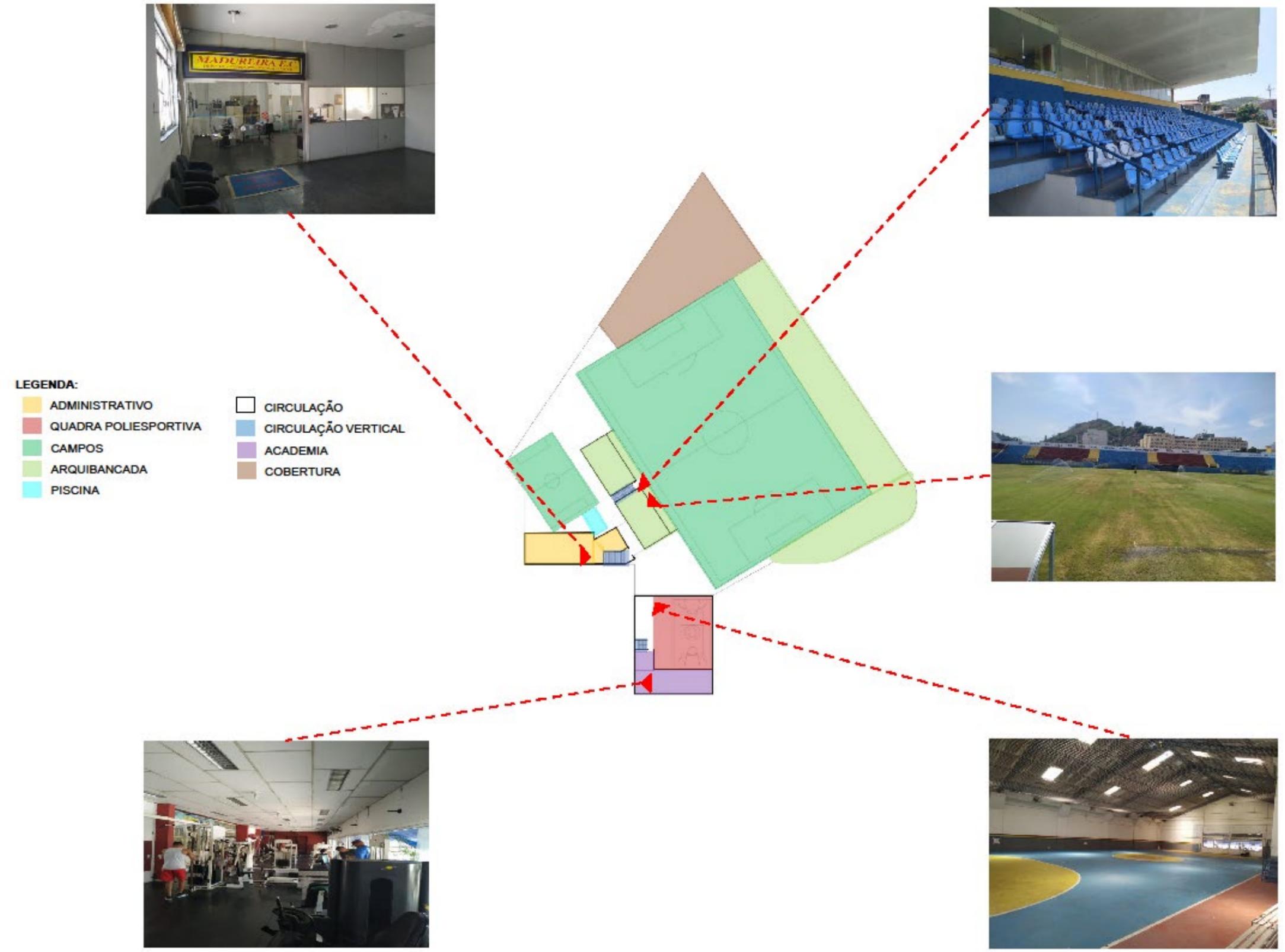


Figura 25 - Localização das estruturas do piso do 2º pavimento do Madureira.
Fonte: Autor.

7. JUSTIFICATIVA DO LOCAL

Tombos conta com uma população estimada em 8.022 habitantes, segundos dados do último censo do IBGE. sendo distante 374,5 km via BR-262 da capital mineira Belo Horizonte. A cidade faz divisa com os municípios limítrofes Faria Lemos, Pedra Dourada, Eugenópolis, Antônio Prado de Minas e Porciúncula. O município subdivide-se nos distritos de Tombos (sede), Catuné e Água Santa de Minas.

Segundo o site oficial da prefeitura seu índice pluviométrico anual é 1270 mm, possui bioma da Mata Atlântica, com temperatura média de 22,8 °C, sendo a máxima 29,7 °C e a mínima 12,8 °C. O município está inserido nas Regiões Geográficas Intermediária de Juiz de Fora e Imediata de Carangola. O setor agropecuário é considerado marco da economia do município, sendo a maior parte pecuária, seguida pelo cultivo de café e hortaliças (IBGE, 2019).

7.1 ESTUDO DA ÁREA E ENTORNO DO CT DO TOMBENSE FC

O local da proposta do CT Tombense FC se localiza nas proximidades da rodovia de acesso à cidade de Tombos e as saídas para as cidades vizinhas Carangola, MG. e Porciúncula, RJ. O terreno é contornado pela rodovia Jonas Esteves Marques, MG -111. O lote escolhido possui 102,9 mil m², e é o local onde já funciona parte do treinamento do time, já possuindo 02 campo de futebol profissional, quadra de areia e academia de ginástica, a proposta é passa-lo para expansão e aprimoramento de sua capacidade, se necessário for. Em sua testada corta uma via principal, caracterizada por pista dupla, além de grandes calçadas paralelas. Essas condições contribuem para fluxo de pessoas, que utilizam o trajeto para caminhadas diariamente ao amanhecer e ao anoitecer. À noite, a partir de determinado horário, o local também se torna perigoso, embora se tenham unidades de iluminação, o grande adensamento de mato, a falta de movimentação e residências no local o torna ermo e perigoso á noite pela escuridão. O Local fica a 2,7 km do centro de Tombos e as única formas de se chegar são por veículos particulares, de bicicleta ou a pé (figura 26).

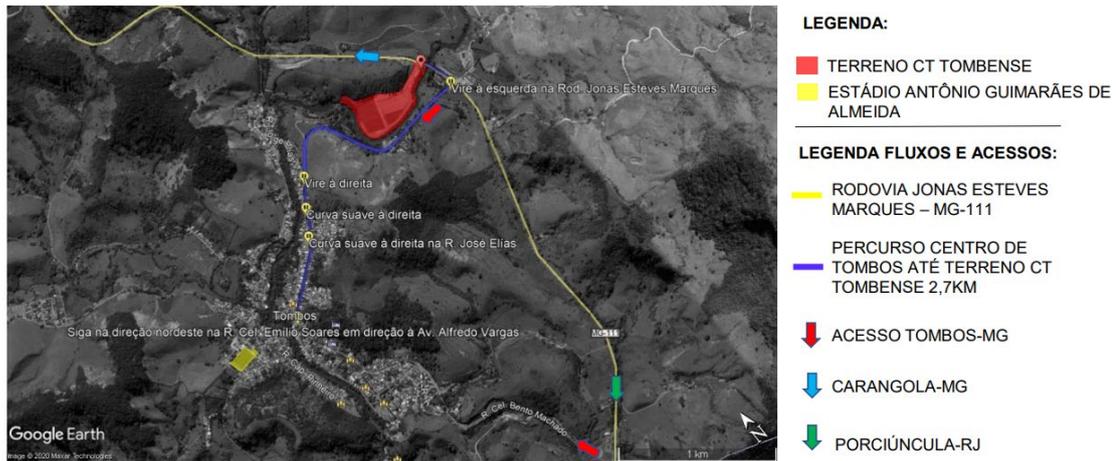


Figura 26 - Localização do terreno em relação a Tombos.
Fonte: Google Earth (2020) / Modificado pelo autor.

O entorno se caracteriza por ser predominantemente comercial, possuindo alguns comércios, como a Loja Djuuca, o Posto Zema e o Mercado Real, e algumas casas simples, muitas perto de encostas, dispendo ainda de matas e barrancos, as variadas categorias de uso do solo são enquadradas entre os lotes residenciais ali presentes e lotes vagos do bairro (figura 27).



Figura 27 - Situação do terreno e seu entorno.
Fonte: Google Earth (2020) / Modificado pelo autor.

No que se refere ao mobiliário existem postes de iluminação ao seu redor, deixando esse serviço satisfatório, possuem instalados poucos telefones públicos, considera-se que o fato da tecnologia atual e praticidade dos celulares tornou praticamente sem uso esse mobiliário, pontos de ônibus, bancos, além de lixeiras espalhadas, de pequenos tamanhos e em poucas unidades, que não foram delimitados devido a pequena escala. A área de preservação permanente se localiza em sua maioria nos topos de morros e montanhas, onde o terreno fica próximo a eles, e possui também algumas áreas verdes nas proximidades. Os

ventos em Tombos, MG, são predominantes do Lés-nordeste, como pode se observar na imagem 28, direção na esfera celeste é a meio entre as direções leste e nordeste (CLIMATEMPO, 2020).

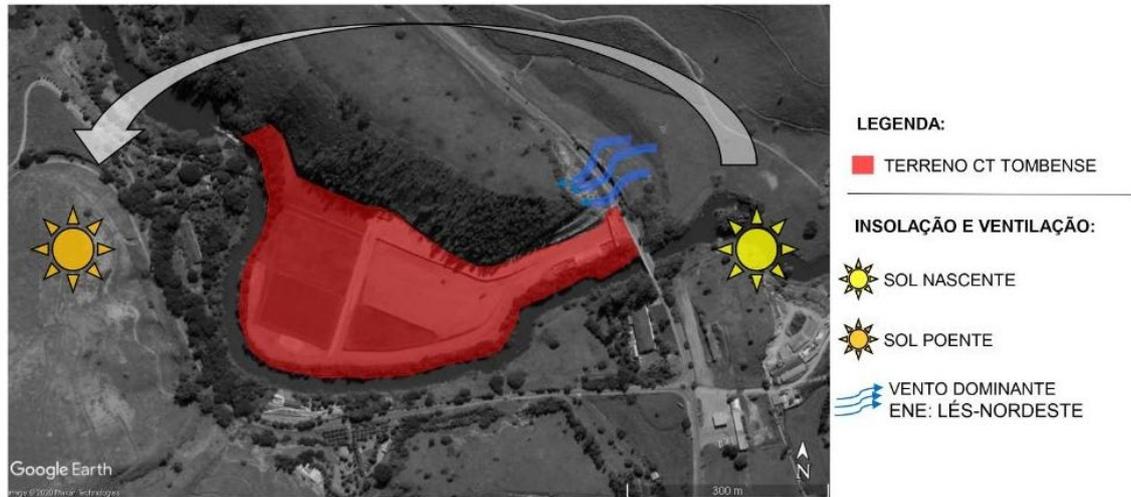


Figura 28 – Insolação e ventilação do terreno.
Fonte: Google Earth (2020) / Modificado pelo autor.

Pode-se se propor a construção de uma ciclovia tranquila, pois seria uma boa alternativa de ligar o CT ao centro da cidade, essa servirá de acesso tanto para sociedade, quanto para alunos, funcionários. Mas o CT, como em outros centros que não possuem escolas dentro dos seus terrenos, disponibilizará transporte adequado para que seus atletas possam frequentar o ensino letivo, provavelmente um micro-ônibus. Tombos, MG, é uma cidade onde não tem trânsito, fica de fácil acesso, o terreno é perto das escolas, cerca de 2,7 km do centro da cidade onde todas as escolas estão localizadas, fica mais viável levar os alunos jogadores para estudar nas escolas públicas estaduais que já a cidade disponibiliza três instituições, a Escola Municipal Emílio Soares, que oferece o ensino fundamental completo (seis a quatorze anos), a Escola Estadual Ilka Campos Vargas, que dispões do ensino fundamental completo (seis a quatorze anos), ensino médio completo (quinze a dezessete anos), além de possuir também cursos técnicos. E a terceira escola, Escola Municipal Marieta Guariblia com ensino fundamental completo (seis a quatorze anos), ou seja, as três escolas vão atender aos jogadores da base do Tombense nesse período (figura 29).



Figura 29 - Situação do terreno e relação com as escolas.
Fonte: Google Earth (2020) / Modificado pelo autor.

A escolha do terreno proposto para o CT do Tombense FC foi pensado principalmente pelo seu fácil acesso, tanto de moradores de Tombos, como das regiões vizinhas e a possibilidade de uma possível extensão se necessária posteriormente, pelas suas dimensões e localização, ao mesmo tempo perto da zona urbana, é afastada o suficiente para dar mais privacidade e mais tranquilidade, é ideal para os jogadores em sua concentração, desempenho e no seu descanso. Como também por suas dimensões, a fim de comportar além dos campos, também as instalações necessárias para tal proposta.

A área de preservação se localiza em sua maioria na encosta do Rio Carangola, possuindo 62 metros de altura, a Cachoeira de Tombos é a maior da Zona da Mata, e dando o nome a cidade. Além destas áreas citadas, existe ainda um horto florestal antigo na cidade, porém sem funcionamento atualmente, ele se encontra fora do terreno demarcado para o projeto.

8. REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS E GERAIS

A missão das referências na arquitetura é fornecer uma base de ativos que os projetos podem utilizar no início de seu ciclo de vida e adicionar no final do projeto. A seleção de tais referências se deu por meio da afinidade física e ideológica, de forma que a espacialidade e as especificidades das mesmas colaboram para a concepção do Centro de Treinamento do Tombense Futebol Clube.

8.1 REFERÊNCIAS ESPECÍFICAS

8.1.1 Cidade Real Madrid

Tabela 3 - Ficha técnica Cidade Real Madrid

Cidade Real Madrid	
Arquitetos:	Estúdio Lamela Arquitectos
Localização:	Madrid, Espanha
Área:	222.000 m ² de superfície ocupada
Ano:	2005 ²

Fonte: Autor.

No nordeste de Madrid, a Cidade Real Madrid é o complexo de treinos do clube de futebol espanhol com o mesmo nome. O Real Madrid é provavelmente o clube de futebol mais conhecido do mundo e representa o Madrid e a Espanha em todo o mundo, é considerado o segundo melhor CT do mundo. De um total de 222.000 m² de superfície ocupada, 120.000 m² são de superfície desportiva, 60.000 m² de zonas ajardinadas, 25.000 m² de edificação e o resto de infraestruturas de acessos, distribuição e arquibancadas. Através análise feita pelo tour virtual³ pode se observar a questão das superfícies ocupadas, desportiva, áreas jardinadas, 100% dos espaços habitados dispõem de luz natural direta, e com os recuos feitos na construção. Foram criados jardins de inverno para mais integração com a natureza, tirando um pouco da questão da insolação direta e aproveitando mais a iluminação natural do espaço (figura 30).



Figura 30 – Vista panorâmica da Cidade Real Madrid.

Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

² A Cidade Real Madrid foi construída em bloco, cada um tendo um prazo de conclusão e escritório de arquitetura responsável diferentes.

³ Link do Tour Virtual que foi usado como uma das fontes de análise para a escrita do referencial geral deste trabalho

<https://www.realmadrid.com/cs/Satellite?c=Page&cid=1330645117790&pagename=RealMadridResponsive%2FPage%2FRM_IframeMenu.>s Acesso em: 26 out. 2020.

A responsabilidade pela construção foi a equipa internacionalmente ativa do Estúdio Lamela Arquitectos. O coração do complexo é o edifício principal, que oferece vestiários, salas de treinamento e de reuniões, bem como atendimento médico para os jogadores profissionais. A ala norte do edifício é usada como residência para a primeira equipe - 60 quartos individuais ao lado de áreas sociais e áreas de lazer estão disponíveis para o plantel e a comissão técnica. Doze campos de futebol cercam a acomodação.

Na figura 31 pode-se observar a fachada do edifício da equipe principal do complexo de treinamentos, da Cidade Real Madrid. A criação de jardins de inverno nos blocos das edificações foi usada para integrar o interno com externo e o avanço do volume para amenizar a insolação direta nos ambientes internos, brises metálicos para proteção da insolação direta, concreto aparente predominante na fachada do edifício da primeira equipe, com amplo salão, restaurante, sala inferior, vestiário inferior, sala superior, academia, sala de aquecimento, sala de aula, vestiários superior, lobby técnico, biomecânica e hidroterapia (figura 31).



Figura 31 – Fachada da equipe principal do Real Madrid.
Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

No edifício sede fica o acesso de construção, atenção de membro acesso ao escritório, entrada principal, auditório, primeiro andar leste, segundo andar leste e terceiro andar leste. Com tecnologia avançada utilizando vidro para responder as diferentes condições climáticas e com serigrafia branca para o exterior e preta para inferior dando privacidade interna. As áreas internas integradas para melhor interação entre os funcionários, por necessidade dessas áreas trabalharem em conjunto (figura 32).

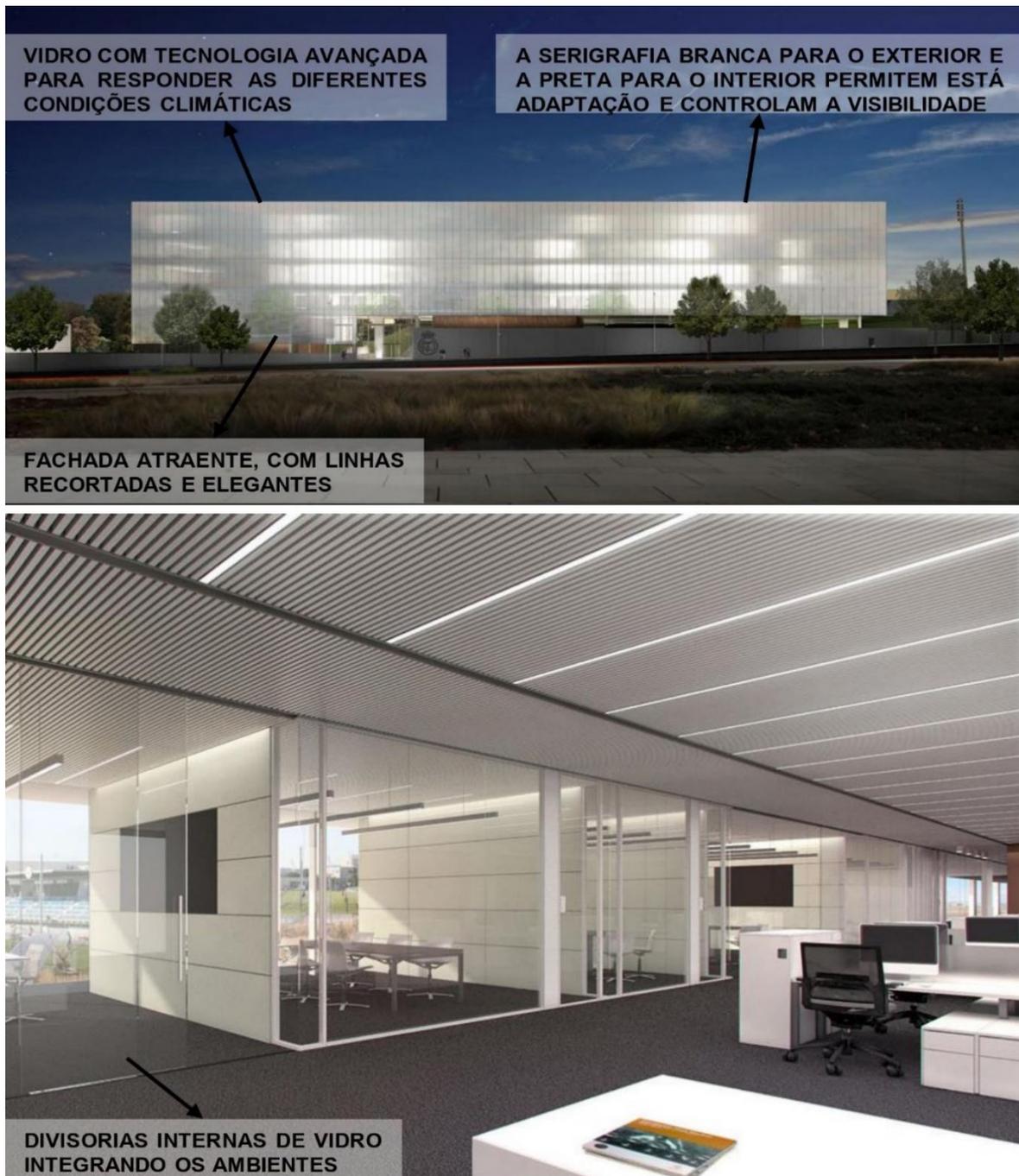


Figura 32 – Edifício sede da Cidade Real Madrid.
Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

No edifício da primeira equipe além da residência da primeira equipe, ficam a sala de estar, cinema, sala de jogos, piscina, primeiro andar, apartamento dos jogadores do primeiro time, sala de jantar, área VIP da primeira equipe, sala de imprensa, provador, sala de fisioterapia, academia, sala de aquecimento. O Estúdio Lamela Arquitetos manteve a construção da Cidade Real Madrid despojada. As coisas importantes são uma boa ventilação e iluminação natural, através de divisória retrátil, que tem função de integrar e ao mesmo tempo separar trazendo privacidade aos ambientes, essas características estão manifestadas na figura 33.

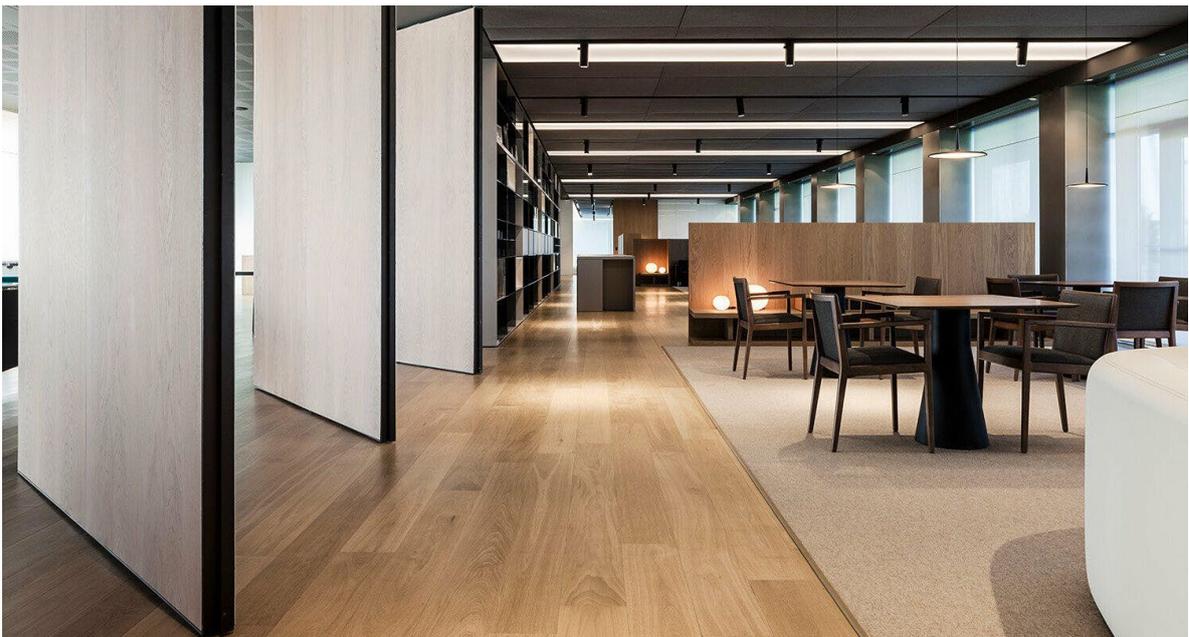


Figura 33 – Vista do interior da área de convivência da Cidade Real Madrid.
Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

No edifício da base se localiza a entrada principal, andar do saguão de acesso, sala de jogos, sala de jantar, lobby do primeiro andar, sala de estar base, sala de estudos, pedreira plana e sala de estar Real Madrid. As salas, discretamente implementadas por dentro e por fora: os campos de futebol verdes ao seu redor. Na figura 34 pode-se contemplar as mesas de reunião e o campo de futebol, possibilitando assim que os diretores e comissão técnica analisem os jogadores e as partidas.



Figura 34 – Vista de uma sala de reuniões com vista para campo de futebol da Cidade Real Madrid.
Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

Até o interior do alojamento para os jogadores profissionais foi desenhado de forma despojada em toda a acomodação da primeira equipe, tanto nos quartos individuais quanto nas áreas sociais formam uma conexão harmoniosa com o conceito de cor escolhido pela designer Frances Rifé, que em conjunto com seu estúdio optou por linhas claras e cores reservadas. Os elementos em madeira criam calor e uma ligação com o exterior à sua volta (figura 35).



Figura 35– Um dos quartos principais do alojamento profissional da Cidade Real Madrid.
Fonte: Site oficial do Real Madrid (2020).

8.1.2 Cobham Training Campus do Chelsea FC

Tabela 4 - Ficha técnica Cobham Training Campus

Cobham Training Campus	
Arquitetos:	AFL <i>Architects</i>
Localização:	Surrey, Inglaterra
Área:	566.560 m ² (140 acres)
Ano:	2008

Fonte: Autor.

Clube de futebol do Chelsea localizado na vila de *Stoke d'Abernon*. A primeira equipe do Chelsea treinou em *Stok D'Abernonu* desde 2005. Mas não estava aberto antes 2007. Instalações e centros de treinamento foram considerados como partes importantes do investimento quando *Roman Abramovič* assumiu o Chelsea. Finalmente, centro foi inaugurado em 2008. Foi considerado o melhor CT do mundo, e custou 20 milhões de libras e ocupa uma superfície de 566 559 m² e como um campus acolhe jogadores de todas as idades, desde a primeira equipa até academia, para time substituto e time feminino (figura 36).



Figura 36 – Vista panorâmica Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

O Cobham Training Campus do Chelsea FC possui as últimas invenções da área de treinamento, reabilitação, tecnologia, medicina, tecnologia de manutenção do campo e mídia tecnologia. Ele também contém 30 campos de futebol de diferentes tamanhos (3 com piso aquecido + 2 para goleiros, 5 campos fechados). As instalações incluem ainda a maior piscina *HydroWorx* do Reino Unido, sauna seca e a vapor, centro médico, ginásios, piscinas de imersão fria, estúdio de TV, centro de reabilitação, vestiários para jogadores profissionais, reserva, academia, escritórios, refeitórios, quartos de relaxamento e hotel.

A AFL Architects desenvolveu o conceito de edifício em harmonia com o ambiente; utilizando latão livre meteorização para integrar um edifício moderno impressionante à paisagem deste local sensível ao cinturão verde. O projeto se adaptou a topografia do terreno, como pode ser observado nos croquis da figura 37.

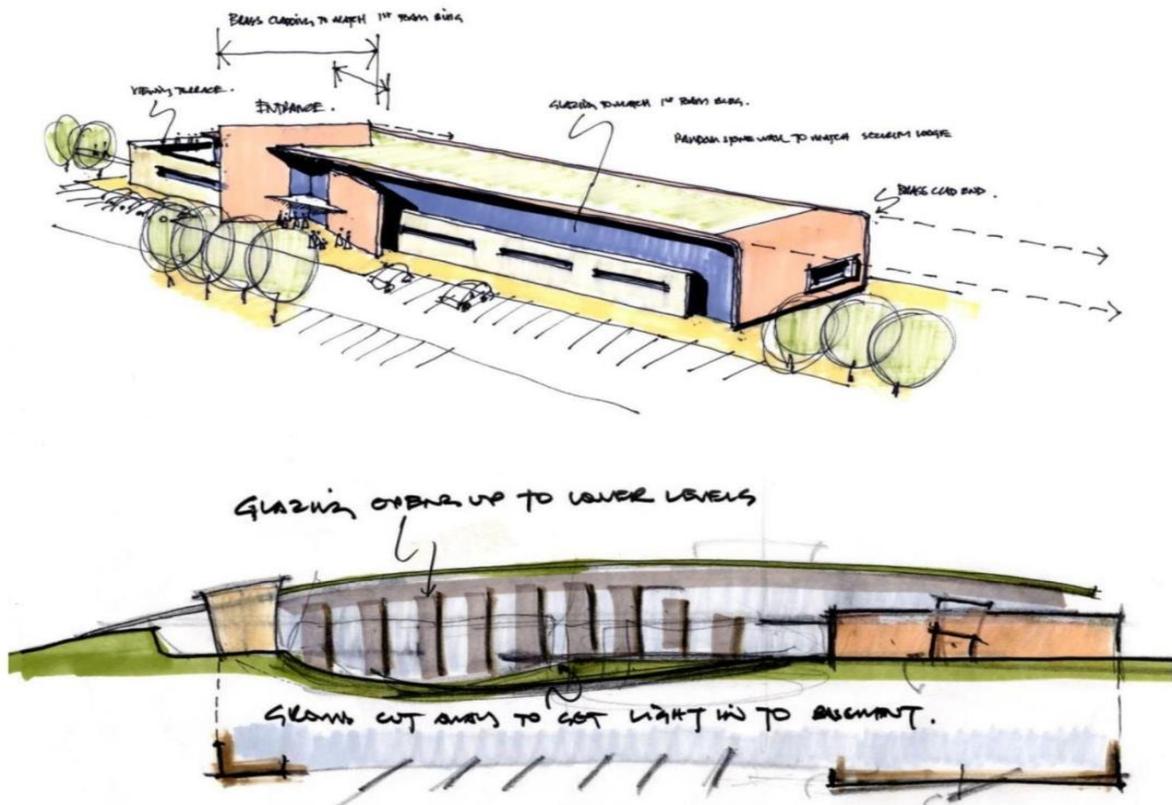


Figura 37 – Croquis esquemáticos das fachadas do Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

A altura do edifício não é mais alta do que qualquer um dos edifícios na localidade e outro aspecto distinto do projeto é um fosso reflexivo que permite a entrada de luz no porão. Estas fachadas são então protegidas por aletas maciças formando um 'brise soleil' no alçado sul e definindo as entradas de imprensa, públicas, de serviço e privadas no alçado norte (figura 38).



Figura 38 – Fachada do bloco principal do Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

O telhado verde auxilia na biodiversidade, reduz o efeito da ilha de calor urbano e melhora a qualidade do ar, suaviza o impacto do edifício e faz referência ao plano de fundo existente, elevado para criar volumes abaixo dos quais são encerrados por fachadas

predominantemente envidraçadas. Os espelhos d'água ajudando no conforto térmico, fachadas envidraçadas para maior aproveitamento da iluminação natural, brises metálicos para impedir a insolação direta ajudando no conforto térmico, claraboias ajudando na iluminação natural sem deixar perder o conforto térmico, latão livre nas fachadas criando blocos interessantes e estéticos. As aletas, beirais e áreas não envidraçadas das fachadas são revestidas em telhas de latão entrelaçadas, percorridas verticalmente a partir do centro nocional do arco do telhado em faixas consistentes e dispostas horizontalmente em um padrão gerado aleatoriamente de cinco comprimentos diferentes (figura 39).



Figura 39 – Materiais e elementos do Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

As dimensões lineares das telhas originam-se de um tamanho padrão que é então dividido em metades, quartos, terços e dois terços. À medida que as aletas e os beirais penetram na envolvente do edifício, o revestimento de latão é continuado no edifício, com telhas internas sendo quimicamente pré-desgastadas para coincidir com a patinação final do material externo. O uso da liga de cobre não se limita ao revestimento. As janelas de fita e portas de vidro dentro da tela de chuva são fabricadas com perfis de bronze, enquanto os corrimãos externos e guarda-corpo são feitos de uma variedade de barras de latão e fixações. O edifício concluído é único em caráter, usando latão como um componente integral do projeto para se expressar com confiança como um centro de treinamento de futebol de classe mundial. enquanto os corrimãos externos e balaustradas são feitos de uma variedade de barras e fixações de latão. Esta estética é continuada internamente com a ferragem e acessórios diversos, etc. (figura 40).



Figura 40 – Materiais e elementos do Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

O edifício do bloco dois é composto por armazém de equipamentos, ginásio, 16 banheiros e instalações de assistência ao lazer e ao bem-estar. Formado por espaços únicos e elegantes, cuidadosamente orientados para potencializar a luz natural, integrando altos níveis de isolamento, telas de proteção solar e vidros de alta especificação. A janela deslizante GXi e a porta da varanda são uma solução de envidraçamento elegante e robusta,

que possui linhas de visão estreitas e claras de 41 mm e um corte térmico de poliamida nivelado para desempenho aprimorado. Os perfis GXi podem ser planos ou curvos e há a opção de cores simples ou duplas para maior flexibilidade de design. As configurações variam de um sistema simples de duas folhas a uma porta deslizante com vários painéis em dois trilhos (figura 41).



Figura 41 – Fachada do Bloco 2 do Cobham Training Campus.
Fonte: Site oficial do AFL Arquitetos (2020).

Ao longo do projeto, a importância do envolvimento da comunidade, participação local e legado sustentável foi crítica. Com base na história e na herança da comunidade do clube, o desenvolvimento de atividades esportivas, de lazer, culturais e educacionais acessíveis que ajudariam a promover benefícios de saúde e habilidades a longo prazo provaram ser questões importantes e essenciais para o clube, a prefeitura e a população local. Aquisição local, emprego e aprendizagem em construção e oportunidades permanentes foram impulsionados ao longo do projeto e agora estão colhendo benefícios econômicos e sociais.

8.1.3 Considerações finais e contribuição para o projeto

O uso da referência específica é uma maneira eficaz de atender a muitos requisitos não funcionais, particularmente requisitos de qualidade, selecionando arquiteturas de referência existentes, que são conhecidas pelo uso para satisfazer esses requisitos.

Frequentemente, as observações não incluem instâncias dos componentes que serão usados para construir o e sim de componentes reutilizáveis existentes (ou seja, implementações).

Uma facilidade civil, ou uma civilidade, geralmente é um artifício que facilita algo; um lugar para realmente fazer algo. Quase todas as instalações entram no domínio da arquitetura; se em qualquer caso, as facilidades aplicam-se apenas à arquitetura. Os dois centros de treinamento analisados são eles próprios equipamentos cívicos, a sua presença destinada a produzir o efeito de um diálogo com o seu entorno, a gerar experiências, neste caso as experiências de uma paisagem totalmente comprometida com a prática desportiva.

A análise das referências permitiu projetar soluções criativas para o projeto complexo do CT, desde o estudo do local, análise e delineamento do CT até o desenvolvimento de projetos em si, observando documentação de construção e licenciamento para um amplo espectro do projeto, oferecendo experiência em todas as fases do processo de planejamento e design.

Como se os campos de futebol cercados simplesmente mudassem sua função de ação para preparação, ambos os projetos são cercados e cultivam ainda mais a materialização predominante da divisão puramente utilitária da paisagem existente em uma série de campos geométricos.

Vale ressaltar que ambos os CT analisados auxiliam no âmbito do programa de necessidades para a proposta de um centro de treinamento para o Tombense Futebol Clube, uma vez que denotam uma pluralidade relevante de ambientes e instalações técnicas. As referências gerais apontadas no subtítulo identificam-se com proposta do CT Tombense FC, colaborando em seu desdobramento, sobretudo em soluções conceituais e técnicas.

8.2 REFERÊNCIAS GERAIS

8.2.1 Cidade do Futebol (CT da Seleção de Portugal)

Tabela 5 - Ficha técnica Cidade do Futebol

Cidade do Futebol	
Arquitetos:	Risco Escritório de Arquitetos
Localização:	Algés, Portugal.
Área:	12400 m ²
Ano:	2016

Fonte: Autor.

As novas instalações da Cidade do Futebol, rodeadas por vias primárias de acesso à cidade de Lisboa, reúnem todas as atividades da seleção em um único espaço, contendo a sede, o centro logístico e o centro técnico de futebol, composto de são 3 campos de futebol tamanho oficial e 1 para treinamento de goleiros (figura 42).



Figura 42 – Vista panorâmica da Cidade do Futebol.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

Cidade do Futebol possui um terreno com cerca de 7 hectares, com 370m de comprimento aproximadamente (estendendo-se norte / sul) e 220m de largura (estendendo-se leste / oeste), porém neste terreno existe um gradiente substancial entre as extremidades mais superficiais (em torno de 20m), o que precisou da adaptação a topografia do terreno para construção dos prédios e dos campos de futebol (figuras 43 e 44).

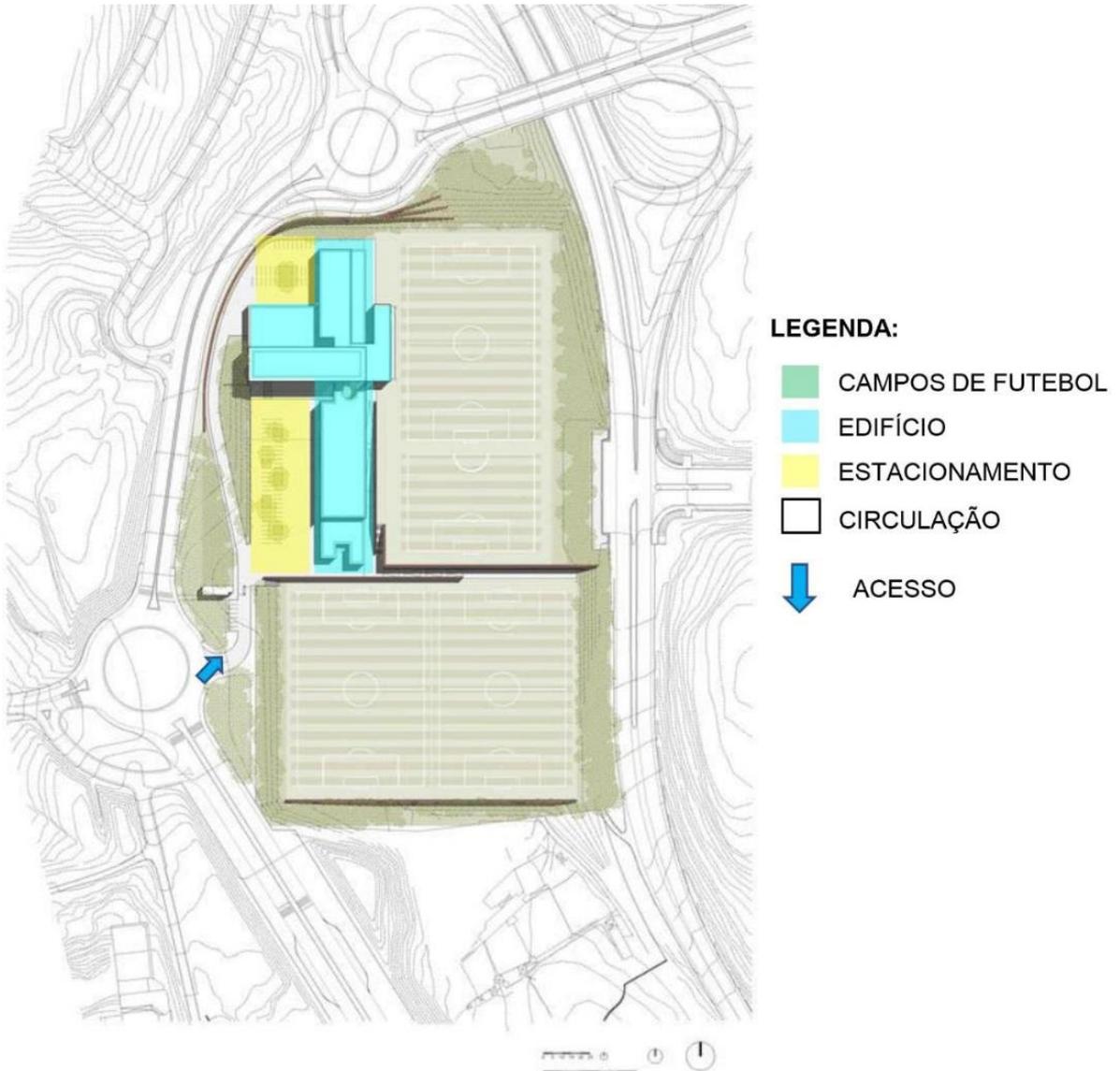
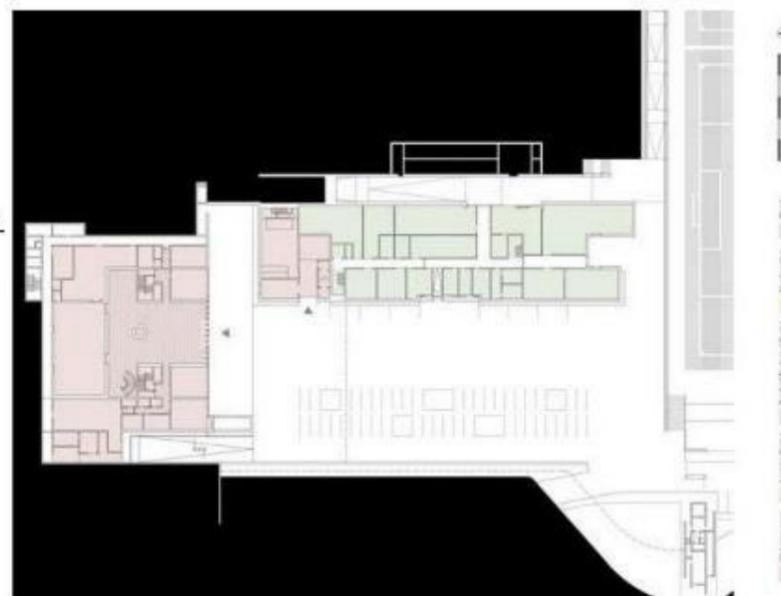


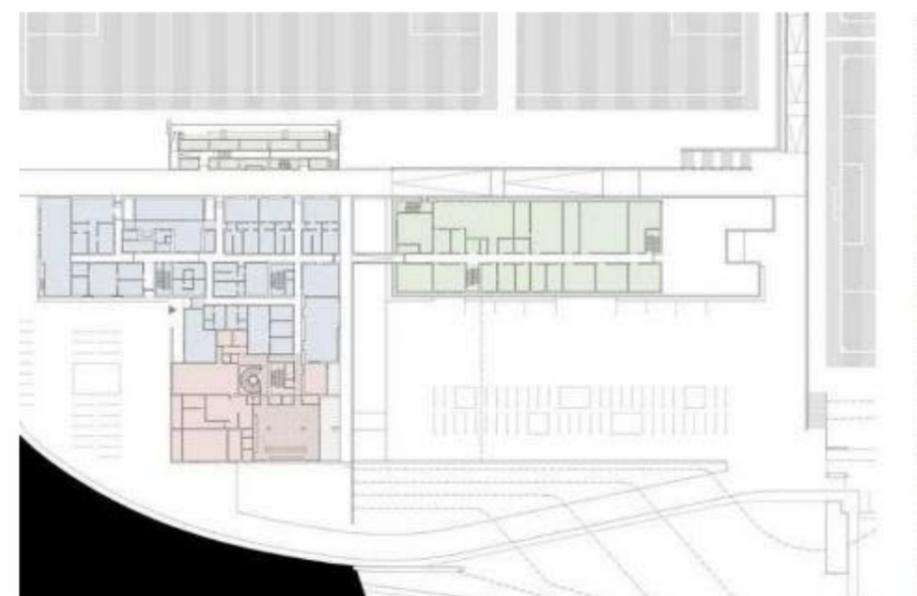
Figura 43 – Planta da situação da Cidade do Futebol.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

LEGENDA:

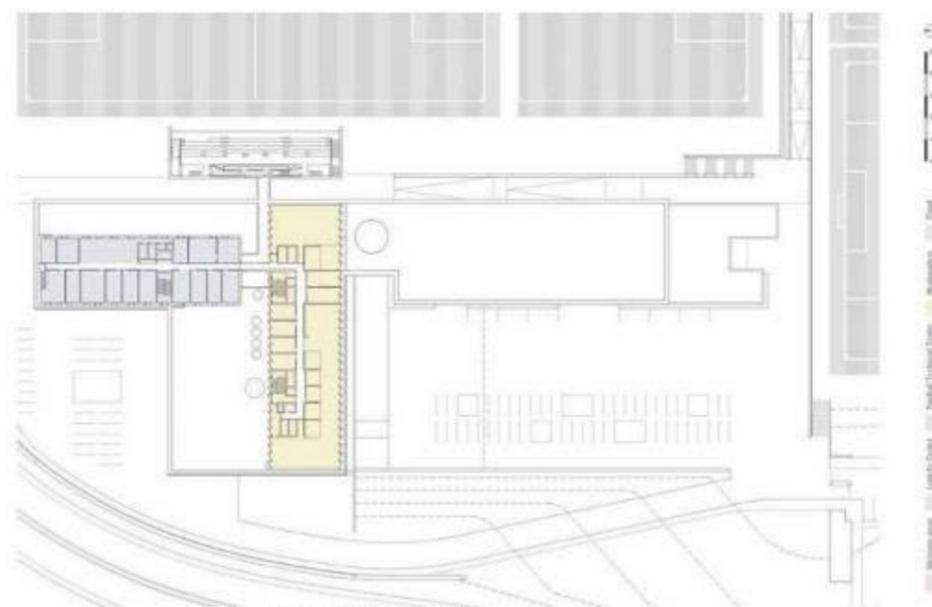
- ÁREA DE BOAS VINDAS
- CENTRO LOGÍSTICO
- CENTRO TÉCNICO DE FUTEBOL
- SEDE
- CIRCULAÇÃO
- ACESSO



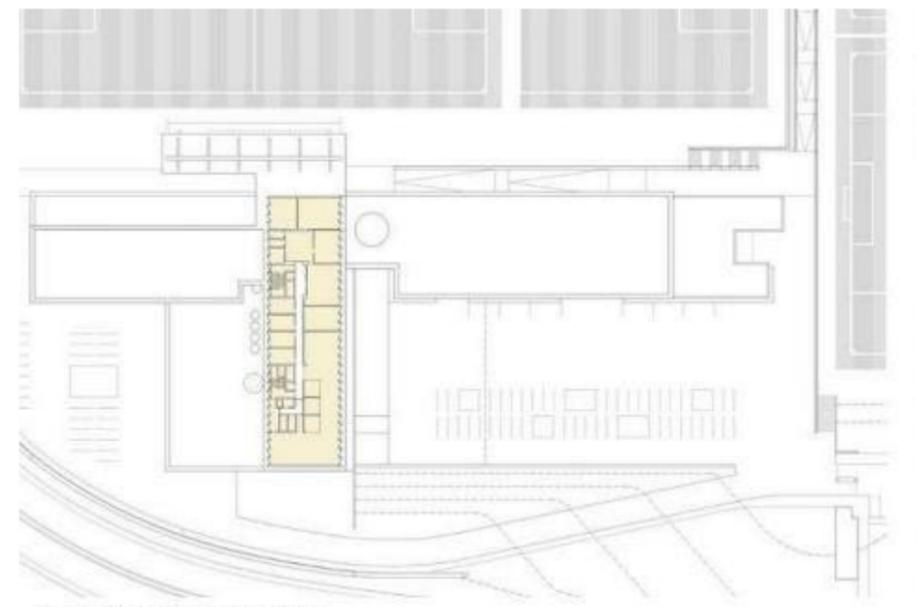
PLANTA BAIXA TÉRREO



PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO



PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO



PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO



CORTE LONGITUDINAL SN



CORTE LONGITUDINAL WO



CORTE TRASVERSAL

Figura 44 – Plantas baixas e cortes da Cidade do Futebol.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

Com localização privilegiada e excelentes infraestruturas, “Cidade do Futebol” é um programa altamente versátil e espaço inovador, caracterizado pela sua funcionalidade, segurança e tecnologia. A Cidade do Futebol foi criada para cumprir uma antiga promessa e é resultado de meses de trabalho árduo. Após a apresentação pública feita pelo Presidente da Federação Portuguesa de Futebol, Fernando Gomes, em novembro de 2014, os desenhos saíram da página, ele ganhou vida e agora pode ser encontrada na colina mais alta do vale do Jamor.

O prédio está cheio de detalhes contendo a marca do espírito português. Cada pequeno espaço é um exemplo disso. Dos arremessos com vista para o teto, às portas de entrada decoradas com letras do hino nacional ou as cores dos espaços que foram inspirados por a bandeira nacional. Até a fachada tem o tom típico da camisa da Seleção Nacional. A fachada com brises protegendo as grandes aberturas em vidro da insolação direta, aproveitando o máximo a iluminação natural. Junto com a utilização de concreto aparente predominante nas edificações (figura 45).



Figura 45 – Fachada do bloco principal da Cidade do Futebol.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

No desenvolvimento do projeto foram tidos em consideração dois elementos essenciais: conceber um local de trabalho onde os jogadores, técnicos, colaboradores e gestores possam preparar intensamente as suas exigentes missões; organizar um espaço onde jornalistas, torcedores e VIPs possam interagir com as seleções e jogadores em locais específicos e somente quando o gerente da seleção nacional e a equipe técnica decidirem, para isso foram utilizadas rampas para facilitar os acessos, interligando os blocos. A cobertura vazada em pontos específicos para aproveitar a iluminação natural criando espaços

de convivência aconchegantes. Com espaços abertos, mais leves onde a luz natural flui em todas as direções (figura 46).



Figura 46– Análise de materiais e elementos construtivos da Cidade do Futebol.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

A planta do edifício é em T, disposta em dois “quadrados”: o primeiro é público e junto à entrada, na parte inferior; a segunda, destinada ao trabalho, localiza-se no extremo norte da unidade, ao nível do campo principal de treinamento, e é reservada para jogadores e staff. Visualmente, o edifício destaca-se pelo contraste entre os pisos inferiores e os pisos superiores. Os pisos inferiores foram concebidos como o prolongamento das paredes de pedra que espreitam o terreno, enquanto os pisos superiores foram concebidos de forma mais convencional, utilizando painéis de vidro e cerâmica intercalados com elementos horizontais em betão aparente.

8.2.2 Piscinas Municipais de Ribeirão

Tabela 6 - Ficha técnica Piscinas Municipais de Ribeirão

Piscinas Municipais de Ribeirão	
Arquitetos:	Pitágoras <i>Group</i>
Localização:	Ribeirão, Portugal.
Área:	11175 m ²
Ano:	2018

Fonte: Autor.

Concluído em 2018 na Vila de Ribeirão, Portugal, pela equipe de arquitetos do Pitágoras *Group*. A implantação do edifício se beneficia de uma grande área do terreno no sentido Norte-Sul, onde uma planta distribuída por dois pisos, rés do chão e cave relativamente aprofundada. A fachada oeste está voltada para pior insolação, com isso a utilização de madeira e nas aberturas brises horizontais de madeira para ajudar no conforto térmico, criando uma fachada moderna e funcional (figura 47).



Figura 47– Fachada Principal Oeste das Piscinas Municipais de Ribeirão.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

Projeto foi todo adaptado a topografia do terreno, tanto as edificações quanto a área externa. A fachada leste que recebe a insolação da manhã o uso de vidro foi empregado para fechamento dos grandes vãos, criando uma integração entre o interior e o exterior, aproveitando da melhor forma a iluminação natural (figura 48).



Figura 48. – Fachada Leste das Piscinas Municipais de Ribeirão.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

O edifício amolda-se em uma grande unidade formal, definida por um sentido de horizontalidade, se adaptando a topografia do terreno (figuras 49, 50 e 51).



Figura 49 - Fachada Sul das Piscinas Municipais de Ribeirão.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

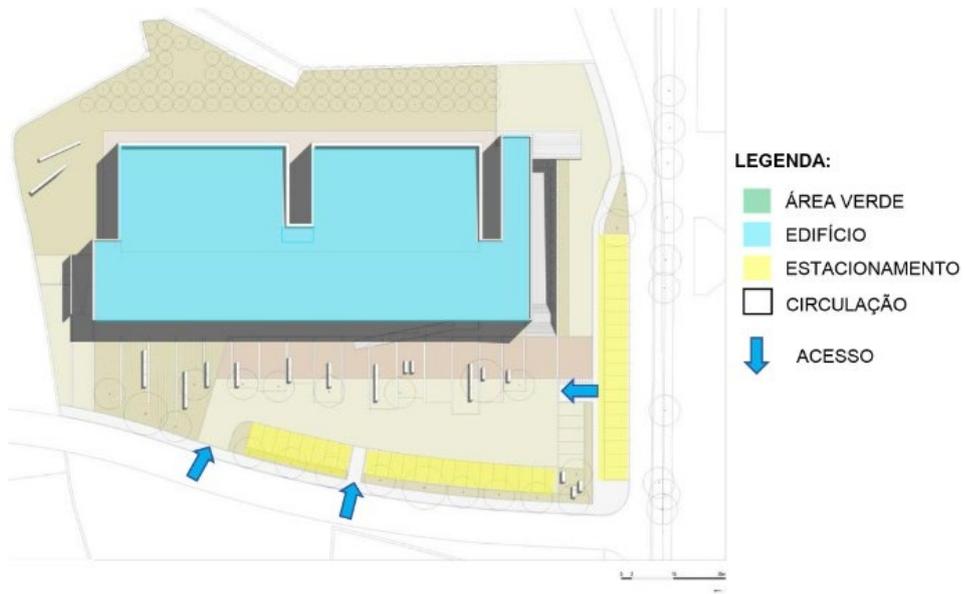


Figura 50 - Planta de situação das Piscinas Municipais de Ribeirão.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

LEGENDA:

- ADMINISTRATIVO
- VESTIÁRIOS/SANITÁRIOS
- CASA DE MÁQUINAS
- PISCINAS
- CIRCULAÇÃO
- CIRCULAÇÃO VERTICAL
- COZINHA/COPA E DESPENSA
- RESTAURANTE
- ACESSO

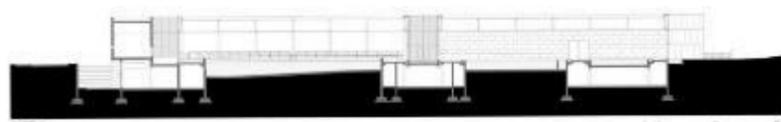
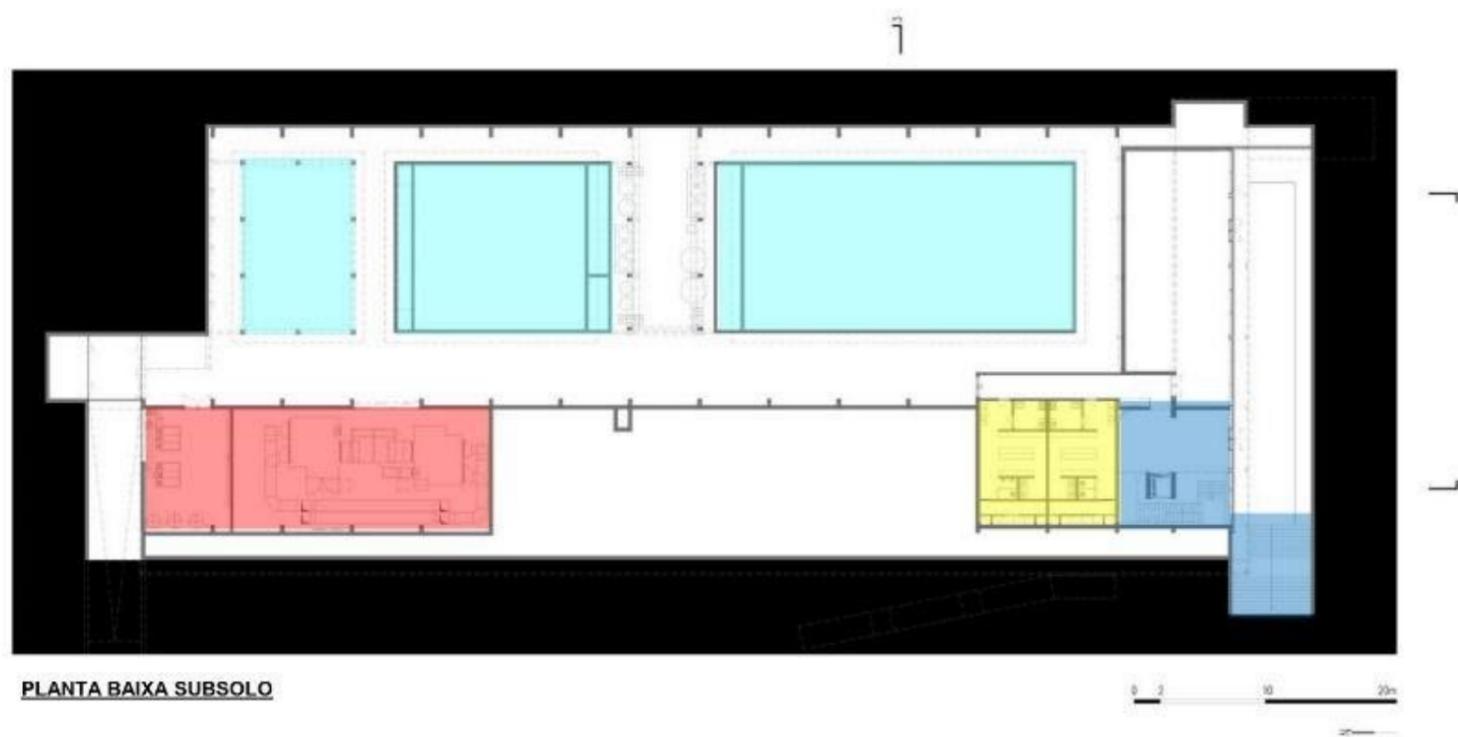
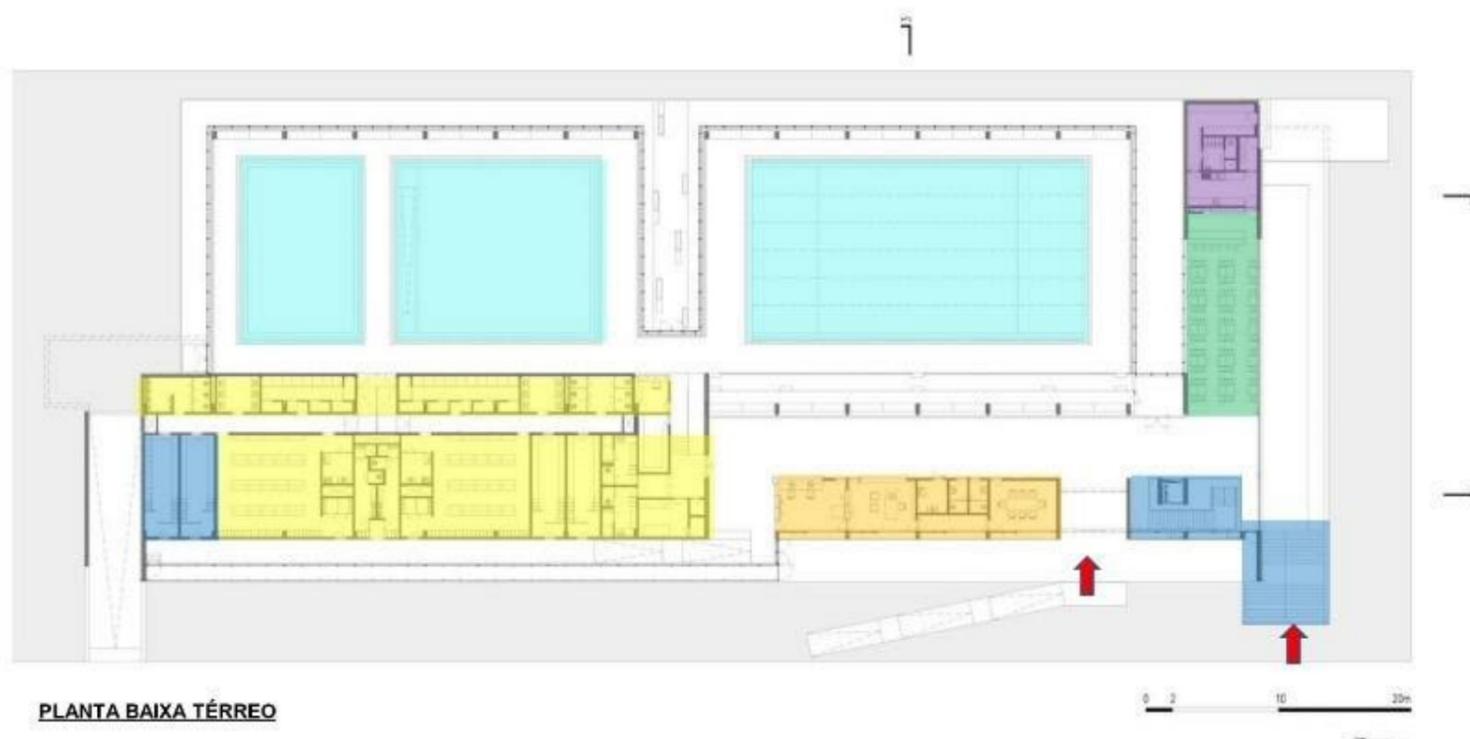
**CORTE 1****CORTE 2****CORTE 3****PLANTA BAIXA SUBSOLO****PLANTA BAIXA TÉRREO**

Figura 51 - Plantas baixas e cortes das Piscinas Municipais de Ribeirão.
 Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

A utilização dos brises verticais em madeira para ajudar no conforto térmico e ao mesmo tempo aproveitar a iluminação natural, além de grandes vãos do edifício. O átrio desenvolve-se ao longo de todo o prolongamento longitudinal do edifício da área principal que envolve a piscina de 25 m, e em nível elevado. A separação dos dois ambientes é feita por uma parede de vidro, que permite a quem passa pelo átrio o contato visual permanente com a superfície da água (figura 52).



Figura 52 - Análise de materiais e métodos construtivos das Piscinas Municipais de Ribeirão.
Fonte: Site oficial Archdaily (2020).

A circulação afasta um pouco as salas da insolação direta, onde os brises também cumprem a função do conforto térmico. A construção da piscina é basicamente um bloco de desenho retangular, interceptado por dois pátios a nascente e finalizado por outro escavado no solo na extremidade sul

8.2.3 Considerações finais e contribuição para o projeto

As arquiteturas de referência podem existir ou ser usadas em diferentes níveis de abstração e de diferentes pontos de vista. Dessa forma, pode-se selecionar o que se encaixa melhor - apenas o projeto arquitetônico, ou projeto e implementação, em vários graus de conclusão.

As instalações multifuncionais visam criar espaços que melhorem as condições do desenvolvimento desportivo. Pretendido como um paradigma de iniciativa cívica, educação e formação de alto nível, integrando as quatro áreas principais de atividade - estudo, prática, descanso e recreação - em uma série de espaços contínuos, os edifícios são acessíveis e integram alunos, atletas e comunidade envolvente.

Diante dos projetos observados, deduz-se que são independentes, mas quando analisados em conjunto podem oferecer uma ótica multidisciplinar de alta qualidade para a concepção do novo Centro de Treinamento, desde infraestrutura, mobilidade e arquitetura de utilidades até urbanismo, desenvolvimento de local de trabalho e serviços de design especializado. Também transformando os desafios complexos em soluções arquitetônicas sustentáveis de alta qualidade técnica e estética.

9. LEGISLAÇÃO E NORMATIVAS

Os regulamentos de construção não visam sufocar a inovação. O cumprimento da legislação é o que, em última análise, é necessário e pode haver muitas maneiras de cumpri-la, além de apenas usar as formas estabelecidas nas disposições considerado para satisfazer em cada um dos documentos aprovados. A equipe do projeto deve garantir que os requisitos técnicos estejam em conformidade com os padrões regulatórios e diretivas políticas aplicáveis para o respectivo setor.

Para o desdobramento do projeto de construção do CT do Tombense FC, é imprescindível que as legislações pertinentes sejam seguidas, de modo que todos os procedimentos e equipamentos atendam às exigências específicas impostas.

9.1 LEGISLAÇÃO

Vários estatutos e legislações subordinadas (regulamentos, ordens, normativas, leis e etc.) regem a realização das operações de construção. Como a cidade de Tombos não possui Código de Obras do Município, foi usado como base o Código de Obras do Município da cidade mais próxima, Carangola-MG. Lei nº213/59 (CARANGOLA, 1959), porém o código de obras, desta cidade é de 1959, não dispondo de um efetivo plano direto, e sendo assim não existem restrições referentes a zoneamento, gabarito e taxa de ocupação. A consulta deve ser feita no código de obras de Espera Feliz, que é o mais próximo existente.

Código de segurança contra incêndio e pânico, lei nº14.130/2001 (MINAS GERAIS, 2001), também foi utilizado, além do Código florestal, lei nº12.651/2012 (BRASIL, 2012) afastamento do rio a ser respeitado de construção. Rio Carangola tem aproximadamente 30 metros de largura, para curso d'água que tenha de 10 a 50 metros de largura. Afastamento exigido então de 50 metros.

9.2 NORMATIVAS

As regras das Normas Brasileiras (NBR) foram determinadas Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que estabelece que o processo regulatório com a discussão dos itens em questão, definindo como eles podem ser tratados em um marco regulatório, com objetivo de assegurar que os parâmetros como os de qualidade, e também os de segurança e normalidade sejam granjeados por projetos referentes as áreas de arquitetura e urbanismo. Com isso, esse subtópico apresentará as NBR mais pertinentes ao projeto em questão e irão servir de suporte para a etapa da construção do CT Tombense FC.

- NBR 9050/2015 (Acessibilidade) - Para garantir a acessibilidade a todos os indivíduos, tendo em mente alguns fatores, incluindo flexibilidade, menor esforço físico, uso justo e simples (ABNT, 2015).
- NBR 13532 (Elaboração de Projetos de Edificações – Arquitetura) - intervenções socio institucionais e políticas no processo de projeto e desenvolvimento que servem para delimitar e definir o escopo da atividade (ABNT, 1995).
- NBR 9077 (Saídas de Emergência em Edifícios) - Regulamentos legais e de construção especiais que se aplicam para garantir uma saída segura por meio de rotas de fuga e resgate (ABNT, 1993).

- Além do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) – Com intuito de garantir da proteção e da preservação das condições de vida das crianças e dos adolescentes que possam estar envolvidos com o projeto (BRASIL, 1990).

10. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Cada local e iniciativa de construção tem seus desafios, e o de construção do CT Tombense FC é diferente e requer *design* e o uso de um conjunto específico de ferramentas de análise e viabilidade do local. Os requisitos técnicos, juntamente com outros parâmetros da estrutura do programa de necessidades, estão no cerne do projeto. Os requisitos técnicos devem fornecer detalhes técnicos suficientes sobre o projeto de forma a permitir uma definição precisa da infraestrutura (e das características do serviço) a ser implementado.

Para se construir o programa de necessidades do projeto de construção do CT Tombense FC, foram feitas análises das referências projetuais específicas, além de se embasar nos fundamentos alcançados após a realização das visitas técnicas e a análise pertinente a elas. Sendo este programa dividido em 5 grandes áreas (Área Externa; Edifício sede; Prédio principal; Prédio time principal e base; e Equipamentos de apoio técnico).

As referências de manuais técnicos e recomendações de cada modalidade e o Livro Manual do Arquiteto (LITTLEFIELD, 2011) para achar as áreas mínimas foram usadas para se estabelecer as metragens das áreas, a bibliografia Neufert (2013), também foi consultada, esta obra reúne os fundamentos, as normas e receitas em relação aos ambientes e edifícios, e contém também as dimensões favoráveis e exigências programáticas relativas à utilização humana. O quadro 1 disposto a seguir exhibe as áreas, além dos ambientes, quantidade e áreas mínima e total.

Quadro 1: Programas de necessidades

AMBIENTE	ITEM	ATIVIDADE	QUANTIDADE	ÁREA MÍNIMA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
1. ÁREA EXTERNA	1.1	Estacionamento	100	11,00	1.100,00
	1.2	Bicicletário	30	1,20	36,00
	1.3	Quadra de areia	1	1.036,00	1.036,00
	1.4	Campos (tamanho oficial)	3	7.140,00	21.420,00
	1.5	Campo para treinamento de goleiros	1	3.604,00	3.604,00
	1.6	Arquibancadas	3.000	1,20	3.600,00
	1.7	Guarita	1	24,00	24,00
	1.8	Quadra poliesportiva	1	1.125,00	1.125,00

	1.9	Área de lazer e convivência	1	18,00	18,00
				TOTAL	31.963,00
2. EDIFÍCIO SEDE (Público)	2.1	Hall (recepção)	1	24,00	24,00
	2.2	Sala administrativa (diretoria)	1	24,00	24,00
	2.3	Sala multiuso	1	24,00	24,00
	2.4	Sala presidente	1	24,00	24,00
	2.5	Sala vice-presidente	1	24,00	24,00
	2.6	Sala de segurança	1	18,00	18,00
	2.7	Salas desenvolvimento de jogadores e análise das partidas	1	24,00	24,00
	2.8	Sala TI	1	18,00	18,00
	2.9	Arquivo	1	48,00	48,00
	2.10	Sala de imprensa e auditório	1	180,00	180,00
	2.11	Copa/cozinha	1	12,00	12,00
	2.12	Sanitário funcionários masculino	1	12,00	12,00
	2.13	Sanitário funcionários feminino	1	12,00	12,00
	2.14	Sanitário Masculino	1	13,00	13,00
	2.15	Sanitário Feminino	1	13,00	13,00
	2.16	Sanitário PNE	1	6,00	6,00
	2.17	Depósito material de limpeza	1	6,00	6,00
				TOTAL	482,00
3. PRÉDIO PRINCIPAL (Privado)	3.1	Hall (recepção)	1	24,00	24,00
	3.2	Sala de musculação	1	180,00	180,00
	3.3	Vestiário Tombense	1	80,00	80,00
	3.3.1	Duchas	10	1,00	10,00
	3.3.2	Sanitários	5	5,00	25,00
	3.4	Sala de aquecimento	1	80,00	80,00
	3.5	Depósitos materiais	1	30,00	30,00
	3.6	Sala técnico	1	30,00	30,00
	3.7	Sala multiuso	1	30,00	30,00
	3.8	Vestiário visitante	1	80,00	80,00
	3.8.1	Duchas	10	1,00	10,00
	3.8.2	Sanitários	5	5,00	25,00
	3.9	Sala de aquecimento visitante	1	80,00	80,00
	3.10	Depósitos materiais	1	30,00	30,00
	3.11	Sala técnico	1	30,00	30,00
	3.12	Sala multiuso	1	30,00	30,00
	3.13	Vestiário árbitros	1	20,00	20,00
3.13.1	Duchas	3	1,00	3,00	
3.13.2	Sanitários	3	5,00	15,00	
3.14	Sala de aquecimento árbitros	1	20,00	20,00	
3.15	Depósito materiais	1	12,00	12,00	
3.16	Hidroterapia	1	345,00	345,00	
3.17	Sala de fisioterapia	1	24,00	24,00	

	3.18	Sala médica	1	24,00	24,00
	3.19	Sala nutricionista	1	24,00	24,00
	3.20	Sala odontologia	1	24,00	24,00
	3.21	Consultório multiuso	1	24,00	24,00
	3.22	Depósito de equipamentos e medicamentos	1	12,00	12,00
	3.23	Depósito de materiais esportivos	1	24,00	24,00
	3.24	Sala de jantar	1	144,00	144,00
	3.25	Cozinha	1	24,00	24,00
	3.26	Dispensa	1	12,00	12,00
	3.27	Sala de estudos	1	60,00	60,00
	3.28	Sanitário funcionários masculino	1	12,00	12,00
	3.29	Sanitário funcionários feminino	1	12,00	12,00
	3.30	Sanitário Masculino	1	13,00	13,00
	3.31	Sanitário Feminino	1	13,00	13,00
	3.32	Sanitário PNE	1	6,00	6,00
3.34	Depósito material de limpeza	1	6,00	6,00	
				TOTAL	1.647,00
4.0 TIME PRINCIPAL E BASE (ÍNTIMO)	4.1	Apartamentos	15	22,00	330,00
	4.2	Sala de estar	1	12,00	12,00
	4.3	Área VIP	1	12,00	12,00
	4.4	Sala de jogos	1	12,00	12,00
	4.5	Apartamentos (base)	40	22,00	880,00
	4.6	Sala de estar (base)	1	12,00	12,00
	4.7	Área VIP (base)	1	12,00	12,00
	4.8	Sala de jogos (base)	1	12,00	12,00
				TOTAL	1.282,00
5.0 EQUIPAMENTOS DE APOIO TÉCNICO	5.1	Área técnica maquinas	1	24,00	24,00
	5.2	Sala gerador	1	24,00	24,00
	5.3	Sala subestação	1	24,00	24,00
	5.4	Casa de bombas	1	24,00	24,00
	5.5	Deposito e armazenamento de lixo	1	24,00	24,00
	5.6	Deposito materiais e manutenção	1	12,00	12,00
				TOTAL	132,00
				TOTAL GERAL	35.506,00

Fonte: Autor.

REFERÊNCIAS

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

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13532 - Elaboração de Projetos de Edificações - Arquitetura.** Rio de Janeiro, 1995.

ABNT, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios.** Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

ARCHDAILY, **site oficial**, 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/886772/cidade-do-futebol-risco/5a52ea35f197cc41af0002ca-portuguese-football-national-team-headquarters-risco-photo>. Acesso em: 9 nov. 2020.

AFL ARQUITETOS, **site oficial**, 2020. Disponível em: <https://www.afl-architects.com/projects/cobham-training-facility>. Acesso em: 9 nov. 2020.

BARROS, A. M. O atleta profissional do futebol em face da “Lei Pelé” (n. 9.615, de 24.03.98). **Rev. Trib. Reg. Trab. 3ª Região**, v. 30, n. 60, p. 153–170. 1999.

BORTOLINI, S. **CT: a alma da estrutura do futebol profissional.** Disponível em: <http://saviosoccer.com.br/ct-a-alma-do-futebol-profissional/>. Acesso em: 1 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998.** Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19615consol.htm. Acesso em: 8 abr. 2020.

BRASIL, **Código Florestal Brasileiro. Lei 12.651 de 25 de maio de 2012.** Brasília, DF, 2012. Disponível em: http://meioambiente.mppr.mp.br/arquivos/File/adi_reserva_florestal_legal_4901.pdf. Acesso em: 17 nov. 2020.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1990.

CARANGOLA, **Lei Orgânica do Município de Carangola – MG. Lei n 213/59.** Carangola, MG. 1959. Disponível em <https://www.camaracarangola.mg.gov.br/files/52/Lei-Organica/2105/Lei-Organica--do-Municipio-de-Carangola-Consolidada.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2020.

CASANOVA-MONDOÑEDO, J. A. **Centro especializado de alto rendimento de fútbol juvenil en el distrito de Lurín.** 2018. 442p. Tese para o título profissional de arquiteto. Universidade de Lima. 2018.

CAVICHIOILLI, F. R. et al. O processo de formação do atleta de futsal e futebol: análise etnográfica. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. 4, p. 631–647. 2011.

CBF, CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. **Raio-X 2019: saídas injetam quase R\$ 1 bi no futebol brasileiro.** Disponível em: <https://www.cbf.com.br/a-cbf/informes/index/raio-x-2019-saidas-injetam-quase-r-1-bi-no-futebol-brasileiro>. Acesso em: 1 mar. 2020.

CBF, Confederação Brasileira de Futebol. **Programa de Licenciamento dos Clubes.** Disponível em: <http://portaldegovernanca.cbf.com.br/programa-de-licenciamento>. Acesso em: 13 abr. 2020.

COI, Comitê Olímpico Internacional. **Welcome to the ancient olympic games.** Disponível em: <https://www.olympic.org/ancient-olympic-games>. Acesso em: 13 abr. 2020.

CORREA, D. K. A., et al . Excelência na produtividade: a performance dos jogadores de futebol profissional. **Psicol. Reflex. Crit., Porto Alegre**, v. 15, n. 2, p. 447-460. 2002.

DAMO, A. **Do dom a profissão: uma etnografia do futebol de espetáculo a partir da formação de jogadores no Brasil e na França.** São Paulo: Aderaldo e Rothchild, Anpocs, 2007.

FLORES, J. A. H.; MARES, J. J. C. **Centro de Alto Rendimiento para el futbol, en Villa el Salvador para el Club Centro Deportivo Municipal.** 2018. 179p. Centro de Alto Rendimiento Deportivo para el Club Centro Deportivo Municipal [s.l.] Universidad Ricardo Palma, 2018.

GARCÍA-NAVEIRA, A. V.; VILLANUEVA, P. J. Departamento de psicología del club Atlético de Madrid: filosofía, programación y desempeño profesional en el fútbol base. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 12, n. 1, p. 111–120. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Futebol é paixão nacional.** 2. ed. Rio de Janeiro: Retratos a Revista do IBGE, 2017.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo IBGE - Tombo.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/tombos/panorama> Acesso em: 25 mar. 2020.

LIMA, M. P. **Você sabe o que é a Lei Pelé? Entenda!** Disponível em: <https://blog.advocaciamariapessoa.com.br/voce-sabe-o-que-e-a-lei-pele-entenda/> Acesso em: 8 abr. 2020.

LITTLEFIELD, D. **Manual do Arquiteto: Planejamento, Dimensionamento e Projeto.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.

LU, M. Analysis of the Main Causes of the Successful Development of German Football and Its Enlightenment to China. **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, v. 172, n. 01, p. 605–608. 2017.

LU, T. W.; CHANG, C. F. Biomechanics of human movement and its clinical applications. **Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, v. 28, n. 2, p. 13–25. 2012.

MELO, L. B. S.; SOARES, A. J. G.; ROCHA, H. P. A. Perfil educacional de atletas em formação no futebol no Estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 28, n. 4, p. 617–628. 2014.

MINAS GERAIS. **Lei 14130 de 19 de dezembro de 2001**. Belo Horizonte, MG. 2001. Disponível em: <http://www.bombeiros.mg.gov.br/images/documentos/lei-14130.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2020.

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**, ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013

PATTERSON, C. et al. Facilities Operations Professionals' Staffing Perceptions in Division I Football Championship Subdivision and Non-Football Athletic Departments. **Journal of Issues in Intercollegiate Athletics**, v. 12, p. 505–520. 2019.

PATTERSON, C.; ELLIOTT, K. P. **Facilities Operations Professionals' Staffing Perceptions in Division**. In: I Football Championship Subdivision and Non-Football Athletic Departments. n. 1999, p. 46–73. 2008.

PEREIRA, M. C. **As folhas de pagamento dos clubes da Série C na CLT. Veja o ranking!** 2020. Disponível em: <https://blogdomaurocezar.blogosfera.uol.com.br/2019/03/28/as-folhas-de-pagamento-dos-clubes-da-serie-c-na-clt-veja-o-ranking/> Acesso em: 13 abr. 2020.

RAMOS, T. R. **Centro de Formação de Atletas de Futebol**. [s.l.] Universidade Estadual Paulista, 2011.

REAL MADRID, **Site oficial**. 2020. Disponível em: <https://www.realmadrid.com/pt>. Acesso em: 9 nov. 2020.

RIAL, C. Jogadores brasileiros na Espanha: emigrantes, porém. **Disparidades. Revista de Antropología**, v. 61, n. 2, p. 163-190. 2006.

ROA, O. S. **Prácticas deportivas exitosas en el centro javeriano de formación deportiva en su programa entrenamiento deportivo de facultades**. 2010, 288p. Maestria em Educacion. [s.l.] Pontificia Universidad Javeriana, 2010.

RODRIGUES, F. X. F. O fim do passe e as transferências de jogadores Brasileiros em uma época de globalização. **Sociologias**, v. 12, n. 24, p. 338–380. 2010.

RODRIGUES, F. X. F. **A formação do jogador de futebol no Sport Club Internacional (1997-2002)**. 2003. 200p. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

SALES, A. **Relatório: educação e as categorias de base**. Universidade do futebol. 01/08/2019 Disponível em <https://universidadedofutebol.com.br/relatorio-educacao-e-as-categorias-de-base/> Acesso em: 17 jun. 2020.

SALOMÃO, R. L.; OTTONI, G. P.; BARREIRA, C. R. A. Atletas de base de futebol: a experiência de viver em alojamento. **Psico-USF**, v. 19, n. 3, p. 443–455. 2014.

SANTOS, R. F., et al. Tensões e (dis)tensões no processo de recuperação física de jogadores de futebol profissional no Rio de Janeiro: a visão do fisioterapeuta. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 21–29. 2016.

TOMBENSE FUTEBOL CLUBE. **Tombense Futebol Clube - História do Clube**. Disponível em: <http://tombense.com.br/site/tombense/historia/> Acesso em: 25 mar. 2020.

APÊNDICE

Questionário para pesquisa de campo no Clube Tombense para obtenção de dados para caderno de TCC

*Obrigatório

Função que exerce no clube? _____

Faixa etária? *

16 a 26 anos

27 a 37 anos

38 a 48 anos

49 anos em diante

Gênero? *

Masculino

Feminino

Como você classifica a qualidade dos campos do centro de treinamento? *

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Como você classifica a qualidade da academia do centro de treinamento? *

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Como você classifica a qualidade da quadra de areia do centro de treinamento? *

Ruim

Regular

Bom

Ótimo

Como você julga a relevância de alojamentos para o centro de treinamento? *

Nada relevante

Pouco relevante

Relevante

Muito relevante

Como você julga a relevância de vestiários para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de restaurante para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de quadra poliesportiva para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de centro de convenções para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de piscina para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de centro de recuperação fisioterápica e fisiológica para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Como você julga a relevância de departamento da área da saúde em geral (Médico, Nutricionista, Educador Físico, Psicólogo e Pedagogo) para o centro de treinamento? *

Nada relevante
Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Outros espaços que você indicaria? _____

OBS: Próximas perguntas a baixo específicas PARA OS DIRIGENTES do clube.

Como você julga a relevância da ativação das categorias de base para o clube?

Nada relevante

Pouco relevante
Relevante
Muito relevante

Por qual motivo as categorias de base foram desativadas? _____