

COMPLEXO ESPORTIVO

ODÍLIO WEBBER RODRIGUES

EM TORRES- RS

Acadêmica: Júlia Valim Bauer

Orientador: Nelson Ricardo Prohmann



Acadêmica:
JÚLIA VALIMBAUER

COMPLEXO ESPORTIVO ODÍLIO WEBBER RODRIGUES

EM TORRES- RS

Trabalho Final de Graduação | apresentado ao Curso de
Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Extremo Sul
Catarinense, como requisito parcial à obtenção do título de
Arquiteto e Urbanista.

Orientador: **Nelson Ricardo Prohmann**

TEMA:

Complexo Esportivo de apoio às Escolas Públicas do município
de Torres- RS

PALAVRAS CHAVE:

Esporte, Educação, Integração.



AGRADEÇO...

À **DEUS**, pela vida e um mundo cheio de maravilhas para inspirar...

À minha **FAMÍLIA**, por todo o amor e apoio em todas as aventuras...

Ao meu **ORIENTADOR**, que aceitou o desafio de me orientar e o fez com toda a dedicação, sempre iluminando e motivando a chegar cada vez mais longe...

Aos **AMIGOS**, por toda a energia positiva.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO TEMA -----	01
1.1 Introdução -----	02
1.2 Proble0mática + Justificativa -----	3
1.3 Objetivos -----	05
1.3.1 Objetivo Geral -----	05
1.3.2 Objetivos Específicos -----	05
1.4 Metodologia -----	06
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA -----	07
2.1 Esporte -----	08
2.2 Esporte no Brasil -----	10
2.3 Esporte em Torres -----	13
2.4 Educação -----	14
2.5 Educação Física na escola -----	15
2.6 Desporto escolar -----	16
2.7 Arquitetura esportiva escolar -----	17
3- CONTEXTO URBANO E RECORTE -----	18
3.1 História do município de Torres -----	19
3.2 Localização -----	20
3.3 Escolas públicas no município -----	21
3.4 Critérios de seleção do recorte -----	22
3.5 Escolha do recorte -----	23
3.6 Identificação e justificativa do recorte -----	26
3.7 Parâmetros urbanísticos -----	28
3.8 Análise das vias -----	29
3.9 Entorno -----	30
3.10 O terreno -----	31
4 PARTIDO ARQUITETÔNICO -----	33
4.1 Características do tema -----	34
4.2 Programa de necessidades -----	35
4.3 Dimensões oficiais -----	36
4.4 Pré-dimensionamento -----	39
4.5 Diretrizes -----	45
4.5.1 Diretrizes de desenho urbano -----	45
4.5.2 Diretrizes de projeto-----	45
4.6 Referenciais Arquitetônicos -----	46

SUMÁRIO

4.6.1 Parque Urbano e Centro Comunitário em Pudong-----	46
4.6.2 Centro esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin-----	48
4.7 Conceito -----	50
4.8 Estudos de projeto -----	51
4.9 Materiais -----	52
4.10 Implantação -----	53
4.11 Planta Baixa/ Setorização -----	54
4.12 Cortes Esquemáticos -----	55
4.13 Volume -----	57
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	60
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----	62

01 APRESENTAÇÃO DO TEMA



1.1 INTRODUÇÃO

A prática de esportes e exercícios físicos vem sendo cada vez mais recomendada para o bom desenvolvimento dos jovens, promovendo a saúde física, emocional, e formando relações sociais. Além dos benefícios à saúde, o esporte oferece oportunidades de lazer e de auto expressão, trazendo alternativas saudáveis para a vida de jovens com poucas oportunidades.

Nas escolas, a educação física é um importante elemento para a educação, onde seus resultados refletem diretamente na melhoria do desempenho acadêmico.

Segundo o Relatório da Força Tarefa entre Agências das Nações Unidas sobre o Esporte para o Desenvolvimento e a Paz (2003, p. 6):

“O esporte é muito mais do que um luxo ou uma forma de entretenimento. O acesso ao esporte e a prática do esporte constituem um direito humano e essencial para que indivíduos de todas as idades conduzam uma vida saudável e plena. O esporte – desde a brincadeira e a atividade física até o esporte competitivo organizado – tem um papel importante em todas as sociedades. O esporte é fundamental para o desenvolvimento de uma criança. Ensina valores fundamentais, tais como a cooperação e o respeito. Traz melhorias para a saúde e reduz a probabilidade de doenças.”

Portanto, devido à grande importância do esporte na sociedade, e principalmente para os jovens, além da necessidade de espaços adequados para a sua prática nas escolas, o tema escolhido para a elaboração do Trabalho Final de Graduação, é a implantação de um Complexo Esportivo de Apoio às Escolas Públicas no

município de Torres- RS.

No presente trabalho, será apresentado a problemática e a justificativa para a escolha do tema, assim como os objetivos e metodologia adotada. Na fundamentação teórica explana-se a questão do esporte, sua importância e prática em escalas diferentes; a educação e o esporte nas escolas; e arquiteturas esportivas escolares, apresentando a realidade destes espaços em escolas públicas do município. E por fim, o partido arquitetônico, as diretrizes projetuais, referenciais arquitetônicos, o programa de necessidades, e estudos de implantação e forma arquitetônica, iniciando os estudos para o anteprojeto arquitetônico que será realizado no TCII.

1.2 PROBLEMÁTICA + JUSTIFICATIVA

APRESENTAÇÃO DO TEMA | 03

Nos últimos anos as demandas por atividades esportivas no Brasil vêm ganhando todas as áreas livres disponíveis, onde seja possível improvisar ou adaptar atividades esportivas, tais como: corridas, exercícios, jogos, campeonatos, entre outros.

Apesar do incremento destas atividades, com base em pesquisa realizada pelo Ministério do Esporte, onde verifica-se o Diagnóstico Nacional do Esporte no ano de 2013, revela-se que 45,9% dos brasileiros não praticam nenhuma atividade física ou esportiva, e este fato pode estar relacionado com a falta de incentivo, mas também pela ausência de espaços adequados às práticas específicas.

A prática esportiva vem ganhando diferentes modalidades e cada vez mais tem a sua finalidade ampliada, seja pelo aspecto competitivo, educacional, fisioterápico ou lúdico. No entanto, para que as atividades esportivas possam atender a real dimensão das demandas de massa, serão necessários maiores investimentos por parte do governo, através da implantação de espaços adequados para estas atividades.

A Constituição Federal de 1988, diz no art. 6º:

“São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.”

Já em seu Artigo 217, a Constituição Federal define o Esporte como: ... dever do Estado e direito de cada um, reforçando o compromisso de democratizar o acesso às atividades esportivas

como parte da formação integral de crianças, adolescentes e jovens. Desta forma, as políticas públicas de esporte e lazer, não só ganham em importância, como efetivamente se tornam deveres do Estado.

Apesar de existirem leis que se comprometem com a realização de Políticas Públicas para o Esporte e Lazer, as cidades brasileiras possuem grande deficiência relacionada a estes espaços, havendo pouco ou nenhum estímulo à população para o desenvolvimento local de práticas esportivas.

Considerando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 9.394/1996), em seu Artigo 26, parágrafo 3º, quando estabelece a educação física enquanto componente curricular obrigatório da educação básica, fica caracterizada a obrigação legal das instituições de ensino públicas em promover estas práticas entre seus alunos.

Ainda em seu Artigo 27, a LDB estabelece a promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não formais, enquanto diretrizes para os conteúdos curriculares, enfatizando a necessária complementariedade às atividades educacionais, enquanto em seu Artigo 34, determina a progressiva ampliação do período de permanência na escola, instituindo o contraturno com atividades que possam não estar disponíveis na grade curricular básica do ensino.

A Comissão Interministerial para a Educação e o Esporte instituída pelo Ministério da Educação em cooperação com o Ministério do Esporte, tem o propósito de balizar as ações conjuntas, indicando que a educação e o esporte possuem responsabilidades concorrentes nas políticas de inclusão social e na formação para a cidadania, bem como, a corresponsabilidade de todos os entes federados em sua implementação e articulação no âmbito local.

1.2 PROBLEMÁTICA + JUSTIFICATIVA

APRESENTAÇÃO DO TEMA | 04

Todavia, as escolas públicas como posteriores provedoras deste sistema não dispõem de infraestrutura necessária para a realização da prática esportiva possuindo muitas vezes, não só a ausência de recursos programados, mas efetivamente espaços inadequados ou limitados, reduzindo o número de modalidades esportivas ofertadas nas suas dependências.

Fato este replicável em todo o território nacional e que ocorre também nas escolas públicas da cidade de Torres - RS, local em que será almejada a aplicação de um modelo centralizado, cooperado ou terceirizado e objetivando a agregação das demandas correlatas de diferentes escolas.

Considerando a importância das práticas esportivas e das atividades físicas de lazer para a promoção da saúde, do aprendizado e da convivência ética e democrática, bem como na participação social e no exercício da cidadania; Considerando a necessidade das escolas públicas do município de Torres - RS de possuírem um espaço adequado para o ensino da educação física; Considerando ainda a obrigação pública na resolução das demandas identificadas pela própria LDB: Fica proposto como alternativa coerente, um complexo esportivo de apoio às escolas públicas, que possibilite novas alternativas para a educação do esporte em Torres - RS.

Com este equipamento, buscar-se-á incentivar o esporte como processo educacional, através de um espaço que amplie as condições indispensáveis para a prática esportiva de qualidade, garantindo amplas possibilidades neste seguimento para alunos do ensino fundamental e médio, não só exercerem o seu direito pelo esporte, mas efetivamente aspirarem possibilidades em nível competitivo.

Como processo de gestão imagina-se que as Escolas devam utilizar estes espaços em horário do contraturno escolar, enquanto os horários noturnos e em finais de semana devam ser empregados no apoio esportivo para a comunidade local e eventos esportivos de maior abrangência.



Figura 01: Campeonato interseriores da Escola Jorge Lacerda em Torres- RS
Fonte: Acervo da escola

1.3 OBJETIVOS

APRESENTAÇÃO DO TEMA | 05

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver o anteprojeto arquitetônico de um Complexo Esportivo de Apoio as Escolas Públicas, na cidade de Torres- RS.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar o tema proposto e realizar estudos teóricos e pesquisas a campo a fim de justificar a implantação do equipamento;
2. Analisar e mapear a demanda de usuários e escolas públicas no município de Torres-RS, buscando compreender as suas necessidades;
3. Determinar um local para a implantação do Complexo Esportivo, de forma que garanta maior suporte de infraestrutura às instalações necessárias;
4. Analisar referenciais teóricos e arquitetônicos, as suas dinâmicas e programas, com o intuito de compreender suas dinâmicas e programas para contribuir com a elaboração do partido arquitetônico (TCI) e o anteprojeto arquitetônico (TCII).



Figura 02: Imagem Ilustrativa
Fonte: Ministério do Esporte

1.4 METODOLOGIA

APRESENTAÇÃO DO TEMA | 06



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Pesquisa sobre os principais objetos relacionados ao tema para maior compreensão e apoiar as decisões de projeto.



CONTEXTUALIZAÇÃO DO RECORTE

Apresentação do histórico e atual situação do município de Torres, assim como análises nas escalas regional, municipal e do bairro, através de mapas e dados sobre o tema, justificando a escolha do recorte.



DIRETRIZES, AÇÕES PROJETUAIS E REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

Definição de diretrizes projetuais para dar início à pesquisa de referenciais arquitetônicos que serão analisados com o objetivo de compreender suas soluções quanto ao programa de necessidades, implantação, linguagem arquitetônica, materiais, e demais aspectos oportunos ao projeto.



PARTIDO ARQUITETÔNICO

Elaboração do programa de necessidades e pré-dimensionamento para o lançamento do partido arquitetônico, Apresentação de desenhos técnicos, esquemas e perspectivas em nível de partido, possibilitando o entendimento do projeto.

02 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



2.1 ESPORTE

Conforme Aurélio Buarque de Holanda Ferreira (2010), esporte tem por definição:

“Prática metódica de exercícios físicos visando o lazer e o condicionamento do corpo e da saúde; conjunto das atividades físicas ou de jogos que exigem habilidade, que obedecem regras específicas e que são praticados individualmente ou em equipe.”

Segundo TUBINO (2006), o esporte é um Fenômeno sociocultural, cuja prática é considerada direito de todos, que tem no jogo um vínculo cultural e na competição o seu elemento essencial. O esporte vem a contribuir com a formação e a interação humana quando reforça o desenvolvimento de valores como a solidariedade e a cooperação, Isso vem a torna-lo um dos meios mais eficazes para a construção da sociedade humana.

Segundo ainda TUBINO (2010), A história do esporte divide-se em três períodos:

- 1- Esporte Antigo: até a primeira metade do século XIX.
- 2- Esporte Moderno: de 1820 a 1980.
- 3- Esporte Contemporâneo: de 1980 em diante.

O esporte antigo se fez presente na antiguidade, cuja finalidade era de sobrevivência, havendo o treinamento para a corrida e a caça, e também atividades aplicadas na guerra, como a esgrima e as lutas. Nesta época surgem os primeiros Jogos Olímpicos, um evento que envolvia várias cidades-estados e que tinha como objetivo a vitória em honra a Zeus. Várias dessas atividades estão presentes nos Jogos Olímpicos até hoje e garantem

um ar de tradição aos jogos.

O esporte moderno surge em 1820, quando Thomas Arnold passou a sistematizar e codificar em regras os esportes que surgiam. Este momento coincide com o período da revolução industrial, sendo utilizado como objetivo higienista e recreativo, surgindo assim os clubes esportivos.

O conceito de contemporâneo dá-se no final da década de 1980 até os dias atuais, a partir da aceitação do direito de todos ao esporte.

De acordo com DESSUPOIO CHAVES (2006), o esporte como fenômeno social e cultural, é permeado de valores e significados e tem na sua prática referências para o desenvolvimento da sociedade; desta forma, esta atividade foi ganhando espaço e se fortalecendo em meios educacionais através da prática desportiva, se tornando cada vez mais importante na vida das pessoas, sendo hoje considerado como um direito dos cidadãos, e um dever do Estado.

O esporte é visto como uma atividade favorável para a educação de crianças e jovens, ajudando a construir o caráter dos indivíduos. A sua presença nas escolas, assim como em projetos de inclusão social, é muito expressiva, tornando-se uma prática cotidiana e cada vez mais disseminada na sociedade.

2.1 ESPORTE

A partir da Lei de Incentivo ao Esporte, regulamentada em 2007, o Esporte passou a ser classificado como:

1. **Desporto de Rendimento:** praticado com a finalidade de obter resultados, integrando pessoas e comunidades do país, e logo com outras nações; busca o alto nível de desempenho, esporte profissional;
2. **Desporto de Participação:** prática voluntária, compreendendo as modalidades desportivas como método de integração dos praticantes, de melhoria da saúde e educação, visando a promoção do lazer e esporte para todos, e;
3. **Desporto Educacional:** praticado por alunos de instituições de ensino de qualquer sistema, evitando a seletividade e hipercompetitividade de seus praticantes. Busca alcançar o desenvolvimento do indivíduo, através de princípios socioeducativos).

De acordo com TUBINO (2006), o Desporto Educacional divide-se em Esporte Educacional e Esporte Escolar. As duas buscam a formação para o exercício da cidadania, mas possuem conceitos diferentes.

O Esporte Escolar é também voltado para competição, porém com princípios que promovem o potencial esportivo dos praticantes.

Já o Esporte Educacional, segue os princípios socioeducativos, devendo ser praticada por todos os alunos na escola, para que todos tenham as vivências educativas necessárias que o esporte oferece.

A influência do esporte é muito importante no meio escolar, proporcionando diversas experiências e valores, que influenciam na formação do caráter dos praticantes, além de promover a melhoria de qualidade de vida dos mesmos.

A escola é o local onde o indivíduo tem o primeiro contato com o esporte, possuindo esta o dever de potencializar e prezar por esta ligação. Também é quem possibilita que a educação aja de forma a ensinar mais do que técnicas esportivas, mas sim o convívio, valores, e práticas para a vida em sociedade.



Figura 04: Imagem Ilustrativa
Fonte: Ministério do Esporte

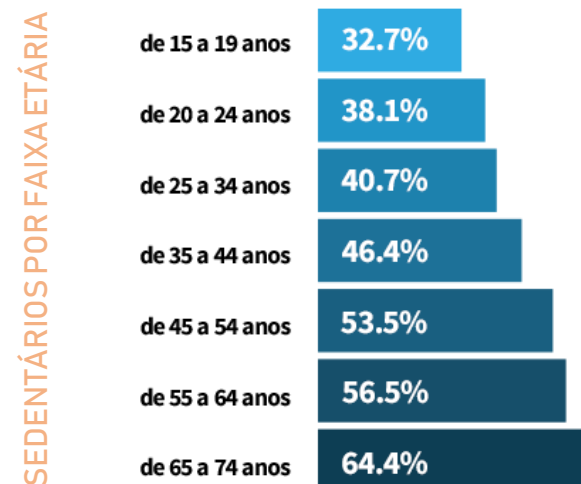
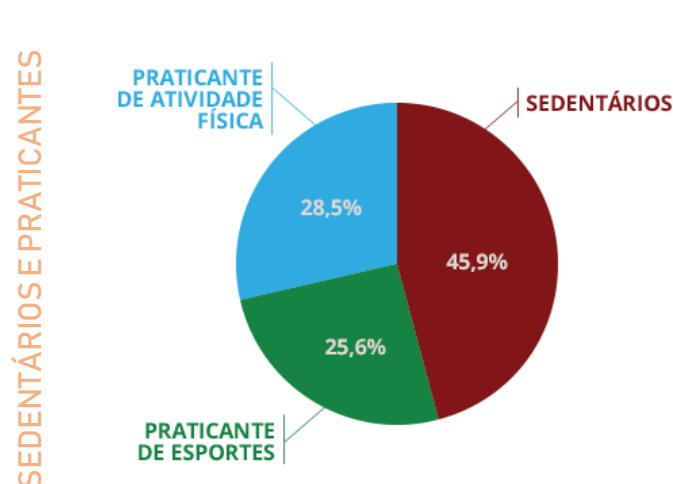
2.2 ESPORTE NO BRASIL

O Ministério do Esporte realizou uma pesquisa no ano de 2013 sobre o esporte no Brasil, que envolveu quatro pilares: praticantes, infraestrutura, legislação e investimentos.

Segundo a pesquisa, 45,9% dos brasileiros são sedentários, que não praticam nenhum tipo de atividade física ou esportes, 28,5% praticam alguma atividade física, e apenas 25,6% se

dizem praticantes de esportes.

Dos jovens com idade entre 15 e 19 anos, que estão nas fases terminais da escola e recém formados, 32,7% são sedentários, e este número vai crescendo conforme a idade vai aumentando.



Definições aceitas descrevem **atividade física** como a prática vinculada à promoção da saúde e elevação da qualidade de vida. Já o **esporte**, segundo descrição aceita no Conselho Europeu do Esporte, define-se pelas formas de atividade corporal que, através de participação ocasional ou organizada, visam exprimir ou melhorar a condição física e o bem-estar mental, constituindo relações sociais ou a obtenção de resultados em competições de todos os níveis (European Sport Charter, 1992 apud Ministério do Esporte, 2013).

Figura 05: Gráfico de sedentários e praticantes
Fonte: Ministério do Esporte

Figura 06: Gráfico de sedentários por faixa etária
Fonte: Ministério do Esporte

2.2 ESPORTE NO BRASIL

Segundo o Ministério do Esporte (2013), atualmente, 26,8% dos jovens com idade de 15 anos abandonam a prática esportiva e de atividades físicas, e o número cresce para 45% se tratando de jovens com idades entre 16 e 24 anos.

Estes jovens estão em fase de ensino médio e se preparando para entrarem na faculdade, e acabam desistindo de praticar esportes e atividades esportivas para se dedicar aos estudos, não pensando que a sua prática é essencial para um corpo e mente saudáveis e estas atividades distintas devem estar ligadas

para obter melhores resultados.

Na mesma pesquisa, conforme gráfico abaixo, percebe-se que os motivos que levam as pessoas a desistirem destas atividades é em maior parte falta de tempo ou problemas de saúde. Porém, com um espaço adequado e com profissionais qualificados, a prática de esportes deve auxiliar em todas as questões citadas, não havendo motivos plausíveis para a desistência.

INTERRUPÇÃO DA PRÁTICA DE ESPORTES E/OU ATIVIDADES FÍSICAS

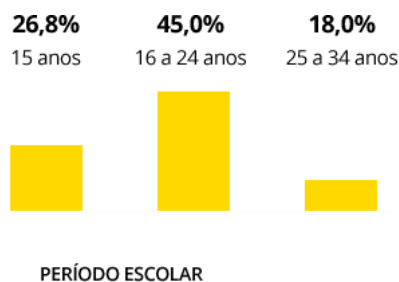


Figura 07 Gráfico de Interrupção da pratica de esportes e/ou atividades físicas
Fonte: Ministério do Esporte

MOTIVOS PARA A INTERRUPÇÃO DA PRÁTICA DE ESPORTES E/OU ATIVIDADES FÍSICAS

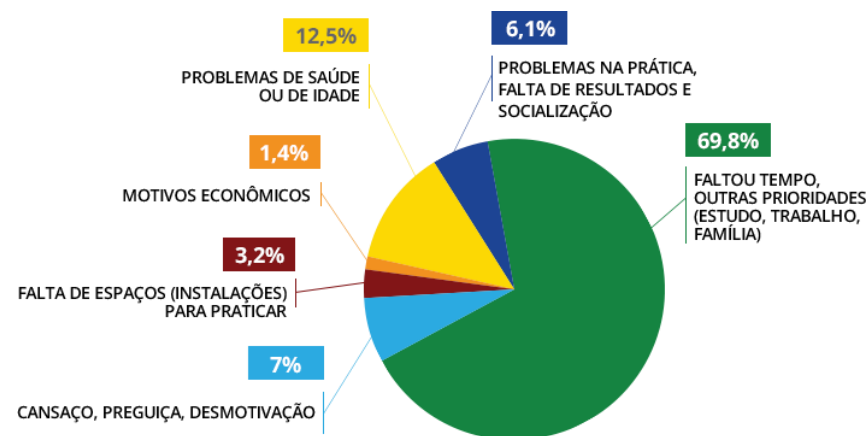


Figura 08: Gráfico de Motivos para a interrupção da pratica de esportes e/ou atividades físicas
Fonte: Ministério do Esporte

2.2 ESPORTE NO BRASIL

Segundo o Ministério do Esporte (2013), a maior média nacional para início da prática de esportes se dá na fase escolar, entre 6 e 17 anos, o que indica que é nesta mesma idade que o incentivo deve ser maior, mostrando sua importância e os benefícios que o esporte oferece, ensinando sua prática desde o princípio para que estes continuem com as atividades ao longo de suas vidas.

Dentre os 54,1% das pessoas que praticam esportes e atividades físicas, 61,6% o fazem em instalações esportivas, 33,3% em espaços públicos ou privados, e 5,1% em casa/condomínio.

A partir destes dados, vê-se como a população dá valor aos espaços próprios para a prática esportiva, arquiteturas esportivas com infraestrutura a ambientes adequados para a

prática, sendo um estímulo para a população. Porém estes espaços são poucos, e apesar da falta de equipamentos, as pessoas realizam seus esportes em locais que tenham espaço livre, como praças e parques, e por não possuírem infraestrutura necessária, precisam adaptá-los para a prática.

Com a implementação de um equipamento público de qualidade, juntamente com programas de incentivo, a população que já pratica esportes terá um espaço adequado, trazendo incentivos para permanecer no esporte. Além de melhorar as condições de quem já pratica esportes, este espaço deve atrair novos praticantes, a atual população sedentária, que se sentirá estimulada a iniciar sua vida esportiva.

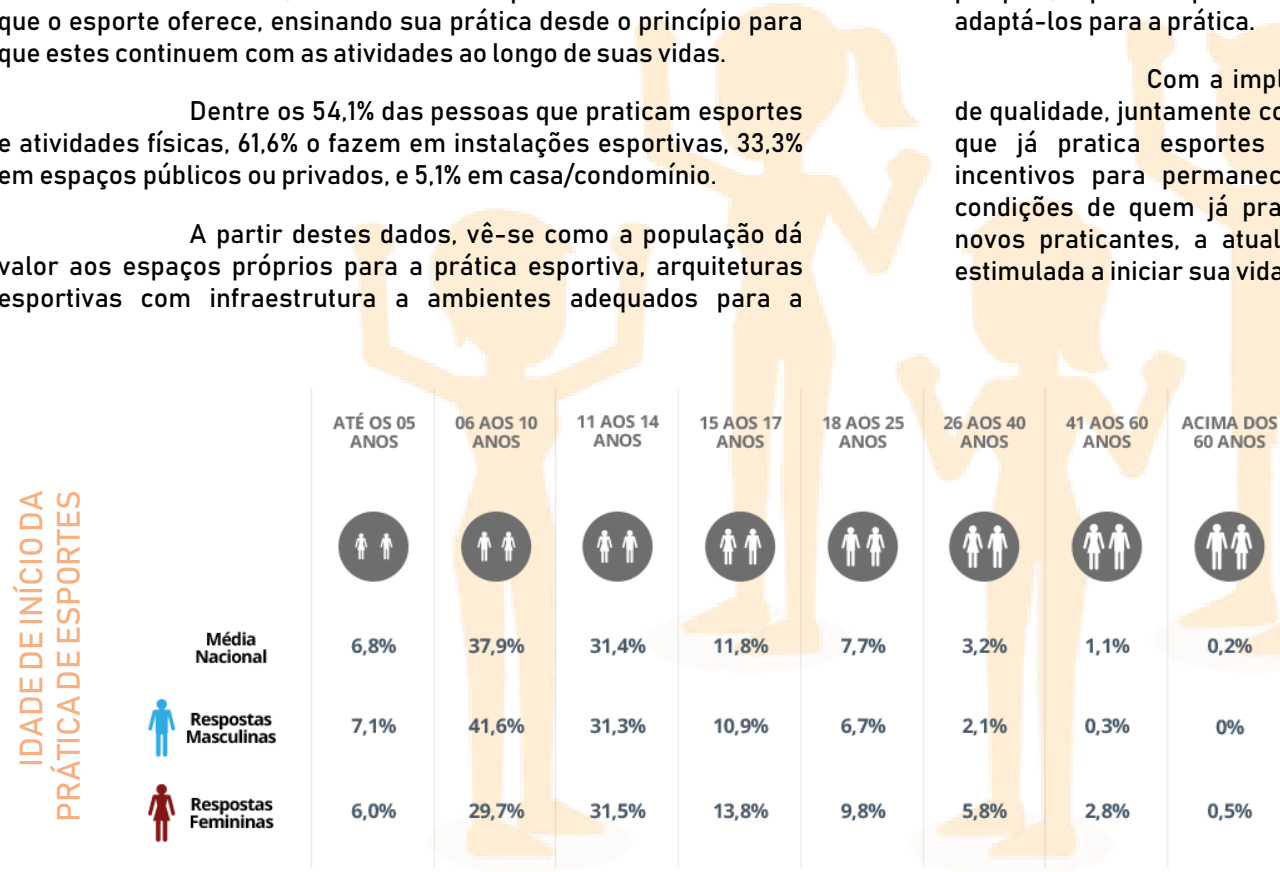


Figura 09: Gráfico de idade de início da prática de esportes
Fonte: Ministério do Esporte

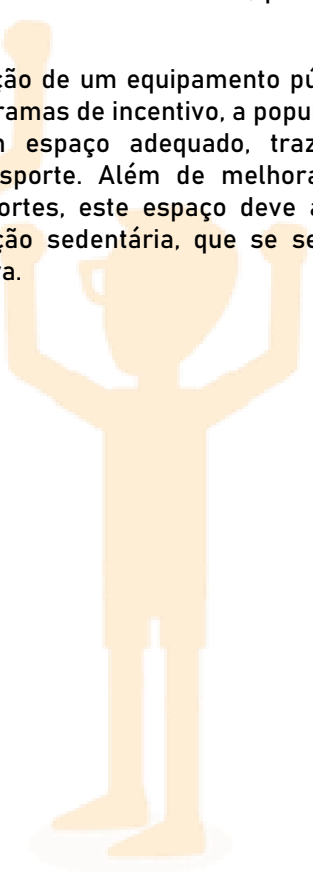


Figura 10: Imagem Ilustrativa
Fonte: Ministério do Esporte

2.3 ESPORTE EM TORRES

Torres sempre foi uma cidade pródiga em revelar talentos esportivos, contudo, ao mesmo tempo, raros foram os momentos em que a cidade deu vazão ao desenvolvimento destes potenciais.

Como em todo o país, as modalidades esportivas que mais se destacam em número de praticantes e agremiações são àquelas relacionadas aos esportes coletivos, em especial o futebol, futsal e voleibol.

Até o ano de 1949 a cidade não possuía uma equipe significativa na prática desportiva. Era representada em confrontos contra outras municipalidades por uma equipe do então distrito de Colônia São Pedro. Neste ano, um divisor de águas, foi fundado o Grêmio Esportivo Torrense, clube que elevou o nível de competitividade das estruturas esportivas locais a um excelente patamar. Este clube contemporaneamente só possui um departamento de veteranos, no entanto em alguns anos da década de 1990 chegou a se profissionalizar e ganhar campeonato em nível estadual.

Atualmente, pratica-se em Torres uma grande variedade de esportes, com grande número de equipes, campeonatos e outras provas sendo organizadas durante todo o ano, incluindo beneficentes, mas em especial no verão.

A Prefeitura possui uma Gerência para o esporte que se ocupa programando eventos esportivos. Outras entidades públicas e privadas também participam da vida esportiva local organizando diversos eventos, com destaque para o SESC, que mantém o concorrido Circuito Verão de Esportes, multiesportivo, que na edição de 2011 reuniu cerca de 10 mil atletas de 80 municípios rio-grandenses nas etapas classificatórias, com as finais previstas

para Torres e que devem envolver cerca de 3 mil atletas.

Além dos esportes “tradicionais”, a cidade é a principal zona de competição e formação de talentos no surf no estado, sendo também local para a prática de esportes radicais, como o skate, o kite-surfe, o body-boarding, o montanhismo, e de três décadas para cá, do esporte oficial dos torrenses que é o balonismo.

Apesar do grande histórico esportivo no município e da grande variedade de esportes praticados, a prática esportiva se dá por uma minoria da população. A prática se dá em maior parte nas escolas, que influenciam através de atividades lúdicas e campeonatos entre escolas municipais e estaduais da região. Porém, assim como no restante do país, após o período escolar o número de praticantes cai, por diversos fatores, sendo um deles a falta de espaço apropriado para a prática.

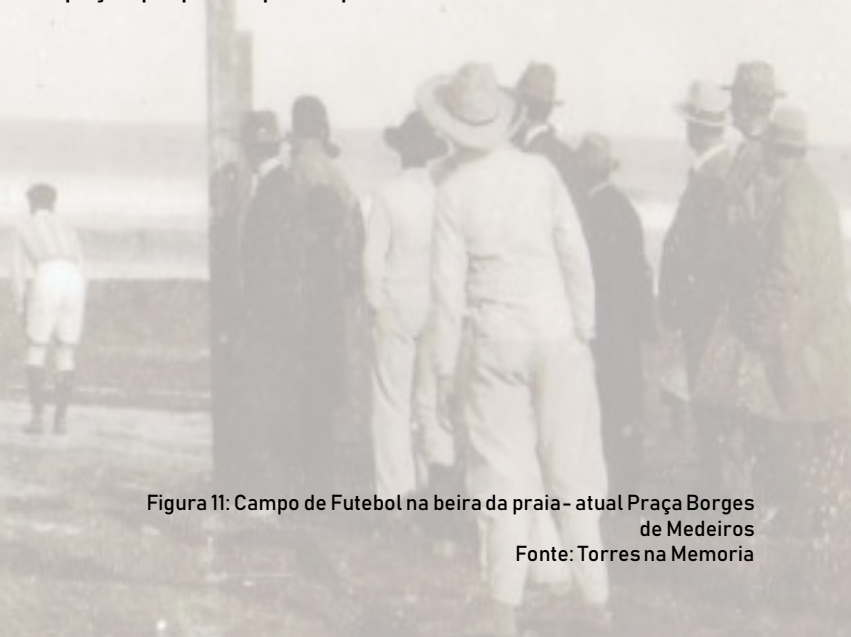


Figura 11: Campo de Futebol na beira da praia - atual Praça Borges de Medeiros
Fonte: Torres na Memória

2.4 EDUCAÇÃO

Durante séculos, a educação formal era um privilégio de poucos que possuíam dinheiro e também membros de grupos seletos como o clero. Para a maioria da população, a educação era um luxo, onde não era necessária para o trabalho braçal, e assim possuíam apenas a experiência dos mais velhos, de forma que a tradição foi por muito tempo a principal fonte de conhecimento. Com o passar do tempo, a educação formal se tornou comum, sendo hoje uma exigência, um direito de todos os cidadãos.

Segundo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996), a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem em todos os aspectos da vida em sociedade. Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições próprias, devendo veicular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

Ainda segundo a LDB, a educação é um dever da família e do Estado, e tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

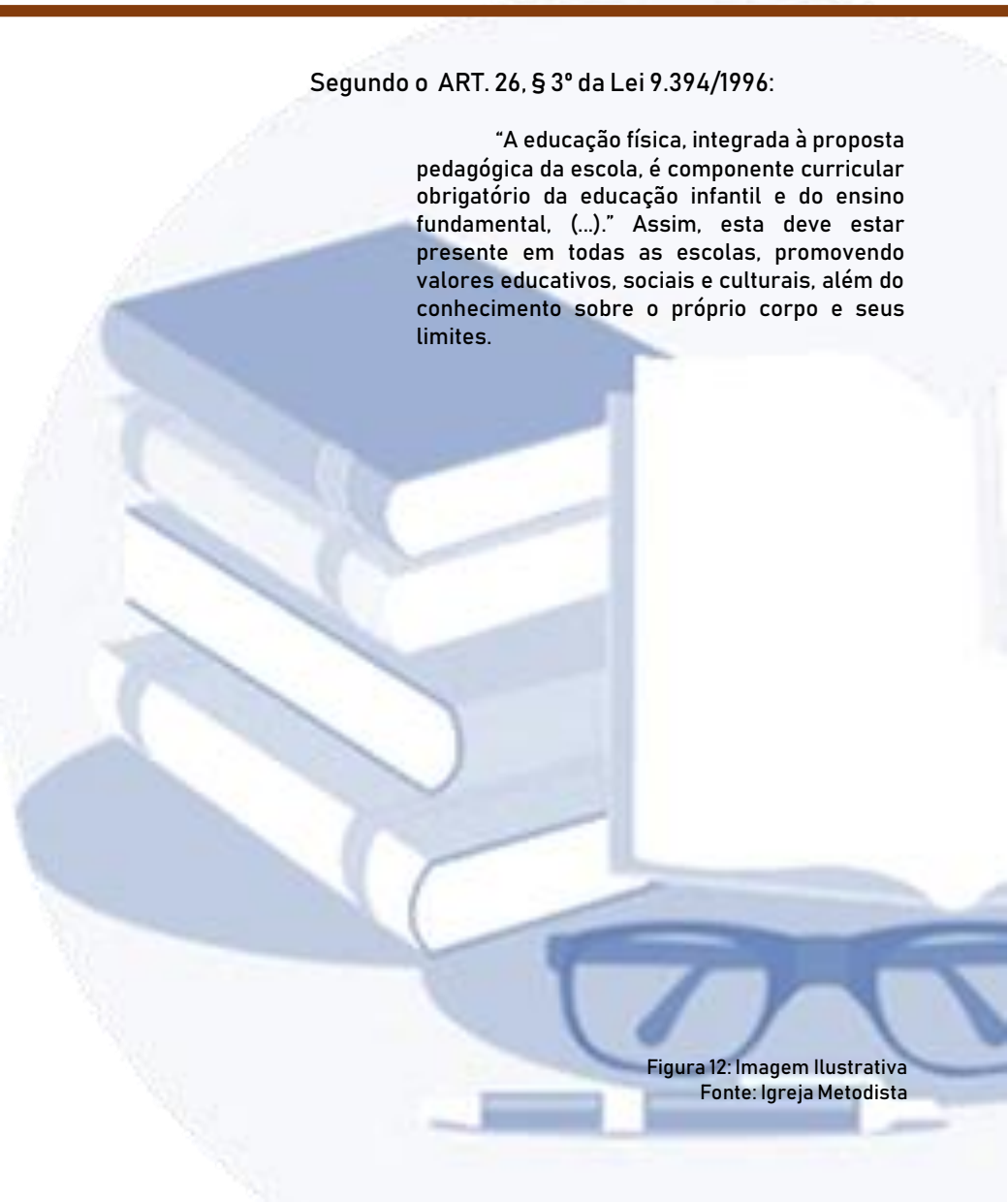
COTRIM e PARISI (1985) demonstram que a educação consiste em dar ao corpo e à alma toda beleza e perfeição de que as crianças são capazes, e que:

“(...) as correntes educacionais contemporâneas defendem de maneira geral, que a finalidade da educação é ajudar no desenvolvimento harmonioso da personalidade. Trata-se da educação para o ajustamento do homem no meio em que vive, para que ele saiba aceitar, compreender e reagir de modo adequado às circunstâncias físicas, sociais e culturais do seu ambiente.”

Segundo o ART. 26, § 3º da Lei 9.394/1996:

“A educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação infantil e do ensino fundamental, (...)” Assim, esta deve estar presente em todas as escolas, promovendo valores educativos, sociais e culturais, além do conhecimento sobre o próprio corpo e seus limites.

Figura 12: Imagem Ilustrativa
Fonte: Igreja Metodista



2.5 EDUCAÇÃO FÍSICA NA ESCOLA

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA | 15

Segundo ANDRÉ, M.H., 2007, após a Revolução Industrial houveram grandes mudanças socioeconômicas na Europa, o que resultou no êxodo rural e na formação de aglomerados urbanos, onde as pessoas viviam em condições precárias de moradia e higiene, tornando-se vulneráveis à doenças e epidemias. Desta forma, a medicina começou a interferir nos hábitos da população, não somente para a cura das doenças, mas na educação das pessoas, surgindo assim o Movimento Higienista e junto com ele a Educação Física.

No Brasil, a Educação Física surge com grande influência higienista, e mais tarde, militarista. Tinha como objetivo principal o estudo do corpo humano e sua função era proporcionar a saúde e o bem estar físico a partir de uma educação corpórea e estética, obtendo resultados através de exercícios ginásticos.

Desde que foi incluída na grade curricular, a Educação Física sofreu muitas mudanças no seu método de ensino, primeiro utilizando a ginástica como foco principal, e após, o esporte. O esporte surge na Educação Física no início do século XX, e foi se fortalecendo ao longo do tempo, ganhando espaço dentro da sociedade por volta das décadas de 20 e 30. Contudo, somente nos anos 50, com a influência do Método Esportivo Generalizado de origem francesa, o esporte ganha espaço como prática principal na Educação Física.

Através da metodologia francesa, os jogos e os esportes (individuais e coletivos) começaram a ganhar espaço e importância nos currículos escolares, sendo mais comuns no cotidiano das aulas e dos alunos, provocando uma série de discussões e reflexões sobre o jogo como interesse e conteúdo "natural"

humano, como era até então classificado. Devido à sua maior dinamicidade e ludicidade em relação às ginásticas europeias, o jogo esportivo foi ganhando por parte dos jovens um apelo e um apreço cada vez maior, sua consequente e inevitável valorização deu início ao processo denominado "esportivização da Educação Física". (CASTELLANI FILHO, 1994).

Após a criação do Departamento da Educação Física e Desportos em 1970, este ligado ao Ministério da Educação e Cultura, houve a consolidação da Educação Física na Educação Nacional e a união entre Educação Física e Esporte. A partir deste momento, passam a ser considerados como sinônimos. A prática esportiva na escola era justificada como uma forma de atender às demandas biológicas, psíquicas e sociais, envolvendo também a perspectiva histórica, cultural e política.

No contexto escolar a atividade física não está limitada apenas ao desenvolvimento de suas ações seja de forma prática ou teórica, pois ambas se complementam e estão diretamente envolvidas. Dentro do conteúdo, a dimensão histórica, a técnica, as habilidades motoras, quando levadas à prática, contribuem positivamente para a vida do aluno. Além dessa contribuição, a prática da Educação Física permite a vivência de inúmeras práticas corporais e de integração social e cultural (DARIDO, 2003).

As mudanças sofridas pela Educação Física escolar são consequências de mudanças de pensamentos de estudiosos da área e de transformações políticas, econômicas e sociais, que exercem influência sobre a mesma, e deve continuar em constante transformação.

2.6 DESPORTO ESCOLAR

O esporte se manifesta no ambiente escolar de duas formas: dentro da grade curricular como conteúdo das aulas de Educação Física, ou de maneira extracurricular, em horário contraturno e com as equipes esportivas escolares.

Nas aulas de Educação Física, o esporte visa à formação do aluno nos campos cognitivo, afetivo e motor, tendo como objetivo a participação, o envolvimento e o desenvolvimento de todos os alunos, contribuindo também com a formação crítica destes. Além do desenvolvimento técnico, o esporte tem grande responsabilidade com a formação de cidadãos, ensinando a cooperação, participação e a solidariedade. Desta forma, o educador precisa ter muito comprometimento para que a Educação Física cumpra com seu dever, analisando todas as formas de apresentar o esporte aos alunos.

Para Bracht (2006), a prática desportiva na escola ensina ao praticante a conviver com a vitória/derrota, a aprender a vencer pelo esforço pessoal, a adquirir a partir do esporte, independência e confiança em si mesmo, a essência de responsabilidade.

Apesar da responsabilidade atribuída aos professores, ainda existe certa resistência por parte dos mesmos em implementarem novos meios de chamar a atenção dos alunos, como novas modalidades esportivas, pois há um grande obstáculo: o espaço físico. As escolas não possuem infraestrutura adequada para a prática de diversos esportes, fato que permite que a comodidade na educação esportiva aconteça, oferecendo sempre os mesmos esportes (futebol, futsal, voleibol, basquetebol e handebol), sem incentivos para o conhecimento de novas práticas.

É de grande importância a presença do esporte no

meio escolar, além das aulas de Educação Física, a oferta como atividade extracurricular pode oferecer grandes benefícios. Em contraturno, o esporte extracurricular mostra-se em forma de equipes esportivas escolares, oferecendo aos praticantes um aprofundamento das técnicas e experiências que agreguem valores. Desta forma, além de desenvolver o espírito esportivo e possivelmente revelar talentos, deve ser um grande aliado à educação formal.

Algumas escolas do município de Torres já adotaram o período escolar integral, havendo aulas em 2 turnos. Desta forma, ao mesmo tempo em que amplia-se as disciplinas ofertadas, aumenta a carga horária de outras já existentes, como é o caso da Educação Física. Assim, através do contraturno, o esporte se torna cada vez mais presente na vida escolar,

2.7 ARQUITETURA ESPORTIVA ESCOLAR

Arquitetura, segundo LEMOS (1979), é toda e qualquer intervenção no meio ambiente criando novos espaços, com uma intenção plástica, com o objetivo de atender as necessidades imediatas ou expectativas programadas. Desta forma, a arquitetura esportiva pode ser definida como um conjunto de equipamentos, implantados em um determinado espaço, coberto ou não, que sofre uma intervenção com o propósito de oferecer um valor plástico, e que o torne um objeto de arte e/ou uma referência em termos construtivos, funcionais e estéticos, além de atender a um programa de necessidades e seguir parâmetros normativos.

Este tipo de arquitetura possui infraestrutura que garante a prática de diversas modalidades esportivas de forma adequada, através de espaços qualificados e pensados de forma a atender as especificações técnicas específicas de cada modalidade. Além de espaços voltados para a atividade física, estas arquiteturas compreendem também espaços para visitantes que venham a assistir a prática esportiva e áreas comuns de lazer.

Estas edificações devem ser analisadas de forma a contemplar questões arquitetônicas como conforto ambiental térmico e lumínico, fatores estes que interferem diretamente nas atividades esportivas, e são de extrema importância para que proporcionem um espaço adequado para as necessidades das atividades a serem realizadas, sendo estas particulares de cada modalidade.

No Brasil, as arquiteturas esportivas escolares não possuem infraestrutura adequada, não assegurando que todos os alunos possam utilizar deste espaço. Por conta do alto custo, o Ministério do Esporte, juntamente com o Ministério da Educação, desenvolveu projetos arquitetônicos modelos, visando a economia e facilidade na execução. Apesar da boa intenção de criar espaços

adequados para a prática esportiva, estas arquiteturas são apenas replicadas, como carimbos, por todo o país, não sendo analisadas as condições físicas de cada local, além de não possuir qualidade estética.

Na cidade de Torres, as escolas possuem pouca ou nenhuma infraestrutura para a prática esportiva. São raras as que possuem quadra esportiva coberta, a maioria possui apenas uma quadra de concreto ao ar livre e espaço de recreação, havendo grandes conflitos de espaço para a realização de atividades nas aulas de Educação Física, principalmente em dias chuvosos. Compreende-se que as escolas públicas do município não possuem espaços adequados para a prática de esportes, havendo grande necessidade de um espaço com infraestrutura capaz de garantir a prática da Educação Física, além de ser um atrativo e servir de incentivo aos jovens e população do município.



Figura 14: Quadra de esportes da E.E.F.Nossa Senhora da Glória
Fonte: Acervo da escola

03 CONTEXTO URBANO E RECORTE



3.1 HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE TORRES

CONTEXTO URBANO E RECORTE | 19

1514:

O descobrimento do litoral torrense é atribuído à expedição náutica, comandada por João de Lisboa, e teriam denominado de Torres de Ilha da Baya.

1809:

Início do povoamento com imigrantes alemães, quando Dom Diogo de Souza, primeiro Capitão-mor da Capitania do Rio Grande de São Pedro, decidiu criar uma guarnição militar nessas terras, que integravam o Município de Santo Antônio da Patrulha.

1815:

É dada autorização para construção de uma capela, por Don José Caetano da Silva Coutinho para a cidade de Torres

1890:

Vindos de municípios serranos, descendentes dos primeiros imigrantes italianos a firmarem raízes no Estado do Rio Grande do Sul, foram assentados em nosso município.

1878:

Emancipação do município de Torres.



Figura 15: Inauguração da Igreja São Domingos
Fonte: Prefeitura Municipal de Torres

1910:

Início do turismo na cidade, os primeiros veranistas aparecem na cidade, resultado da melhoria das estradas de acesso.



Figura 16: Banhista com trajes da moda, foto publicada na revista A Gaivota, em 1939
Fonte: Prefeitura Municipal de Torres

1995:

Sancionamento do Plano Diretor.

2018:

Revisão do Plano Diretor-grande preocupação com a expansão da construção civil e ameaças ao meio ambiente.

Figura 17: Desenvolvimento da cidade
Fonte: Prefeitura Municipal de Torres

3.2 LOCALIZAÇÃO

Torres é um município situado no litoral norte do Rio Grande do Sul, divisa com Santa Catarina, possuindo população estimada um pouco maior que 38mil habitantes.

Os principais acesso se dão pela BR-101, que liga a cidade às capitais Porto Alegre- RS (197km) e Florianópolis-SC (280km);e pela RS-389, conhecida como Estrada do Mar, que faz a conexão com diversas praias.

Conhecida como a praia mais bela do RS, possui três falésias que adentram o mar, proporcionando uma bela paisagem, surgindo daí seu nome: Torres.

Segundo o Plano Diretor de Torres, o município é dividido em quatro distritos: Sede, Vila São João, Piratuba e Paraíso, além de diversas localidades, sendo que mais de 90% da população reside no distrito Sede.

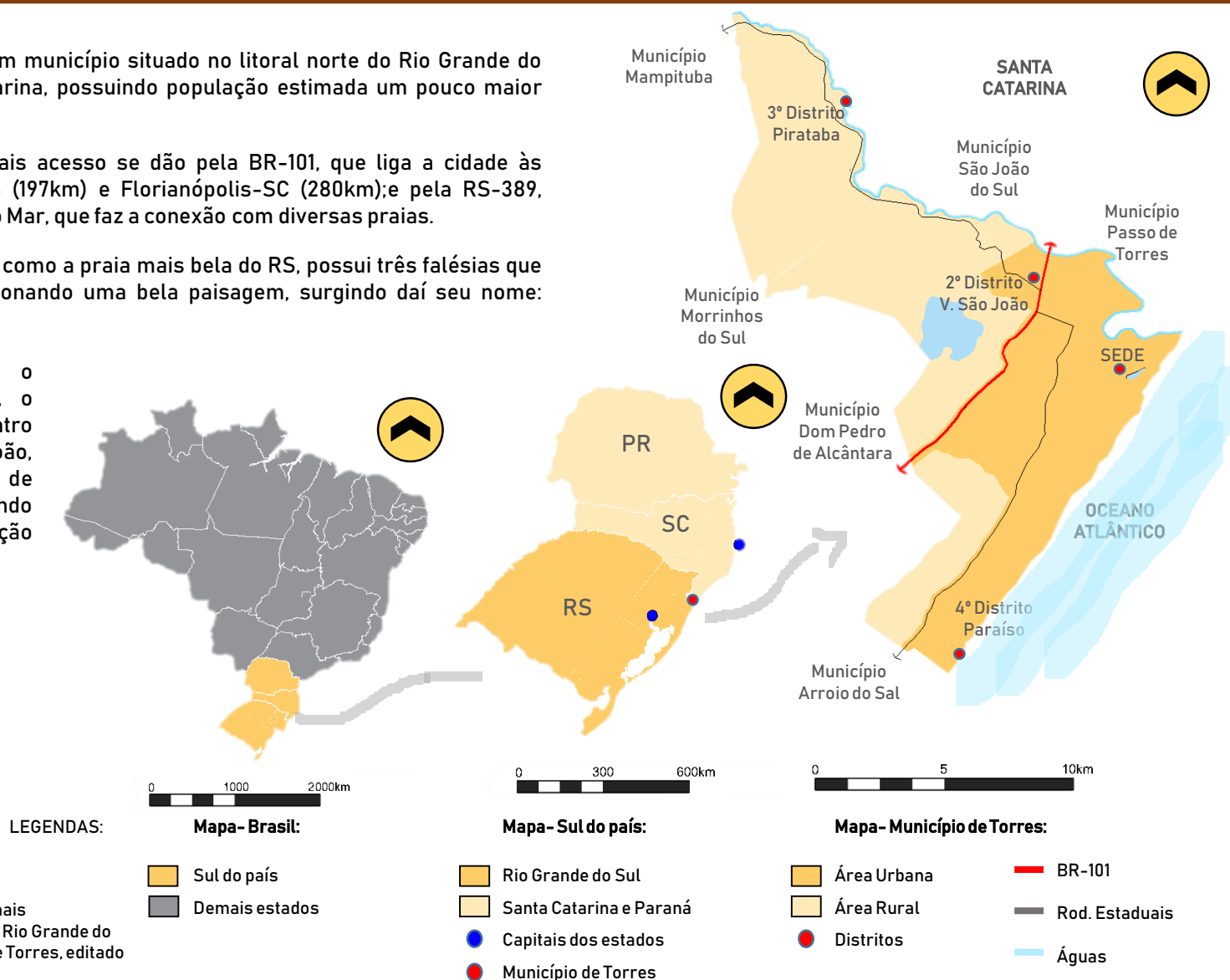


Figura 18: Mapas de escalas regionais
Fonte: Base cartográfica digital do Rio Grande do Sul e Plano Diretor do Município de Torres, editado pela autora

3.3 ESCOLAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO

No mapa ao lado estão identificadas as escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio situadas no município de Torres, com base em informações obtidas através da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Torres possui 14 escolas públicas de ensino fundamental e médio, destas, 3 estão localizadas na área rural, e há maior número de alunos no distrito sede.

Escolas de Ensino Fundamental		Quant. de alunos
3	E.E.E.F. Justino Alberto Tietboehl	1040
4	E.E.E.F. José Quartieiro	204
5	E.M.E.F. Professor Manoel Oliveira Carneiro	91
7	E.M.E.F. Professor Manoel Ferreira Porto	72
8	E.E.I.E.F. Nhu Porã	39
9	E.E.E.F. Manoel João Machado	174
10	E.E.E.F. Pedro Nicolau Kras Borges	17
11	E.M.E.F. Almirante Tamandaré	23
12	E.E.E.F. Nossa Senhora Aparecida	43
13	E.M.E.F. São Judas Tadeu	32
14	E.E.E.F. Nossa Senhora da Glória	56
Escolas de Ensino Médio		
1	E.E.E.B. Governador Jorge Lacerda	967
2	I.E.E. Marcilio Dias	1143
6	E.E.E.B. Marechal Deodoro	388
		4289 alunos

Figura 19: Tabela de Escolas Públicas de Ensino Fundamental e Médio no Município de Torres
Fonte: Secretaria da Educação- RS

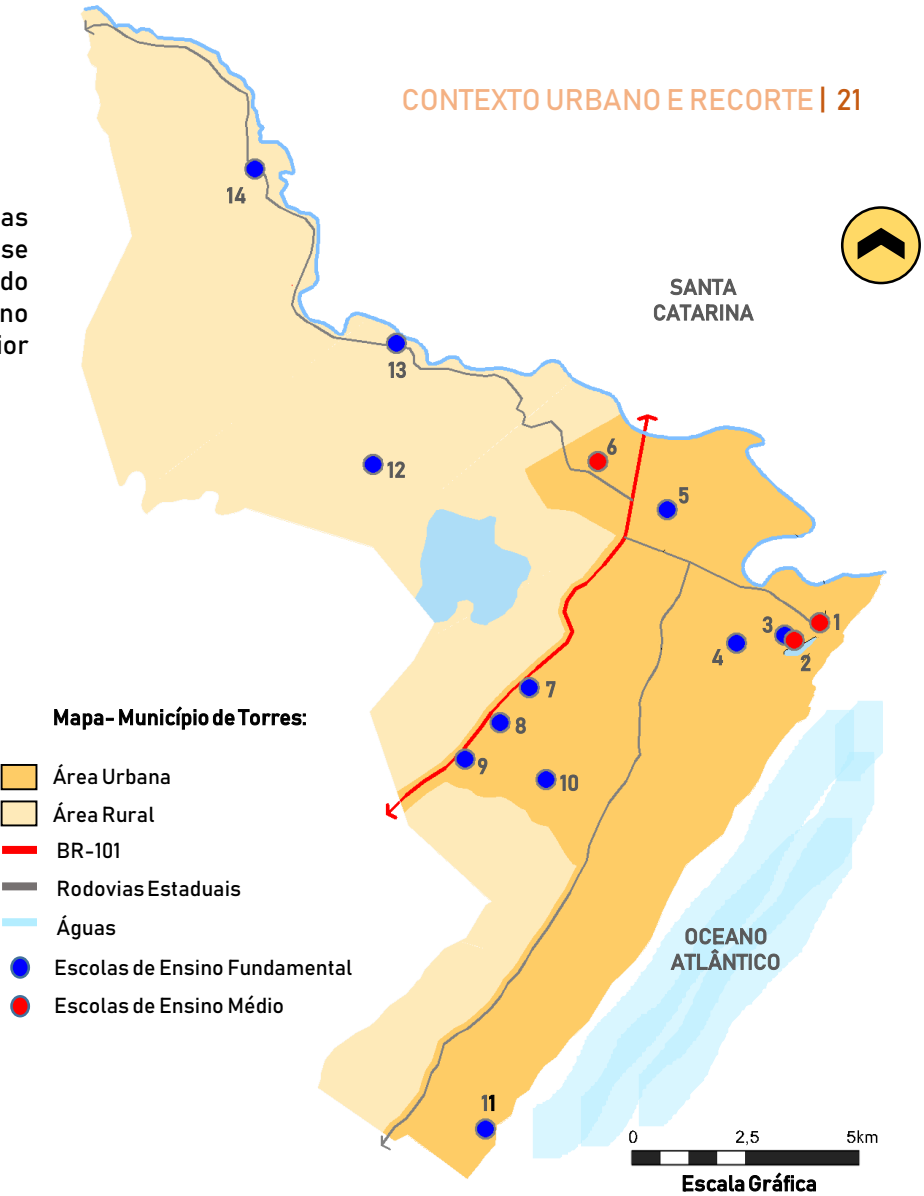
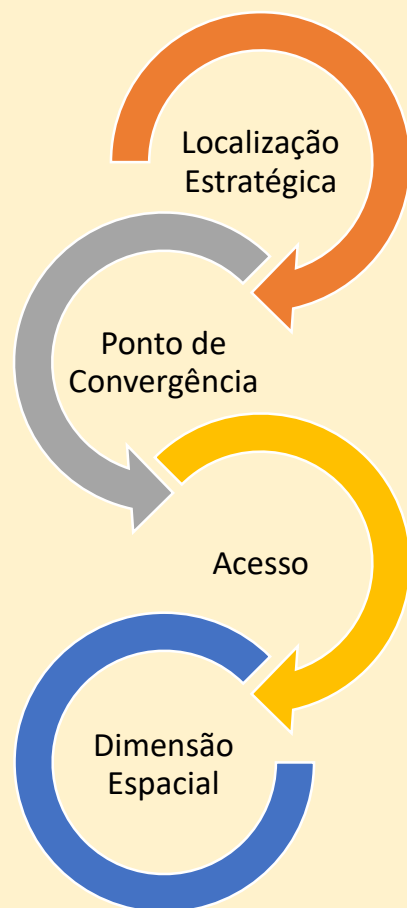


Figura 20: Mapa de Escolas Públicas no Município de Torres
Fonte: Plano Diretor do Município de Torres, editado pela autora

3.4 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO RECORTE

CONTEXTO URBANO E RECORTE | 22



Para a escolha do terreno para o projeto do Complexo Esportivo de apoio às escolas públicas de Torres, foram analisados 4 principais critérios, que são:

1. Localização estratégica que esteja na centralidade do município, garantindo que tenha fácil acesso e que a edificação fique em evidência, estimulando a população a utilizar este espaço;
2. Dentro do raio de abrangência de 2km, devem estar localizadas as escolas que possuem o maior numero de alunos, garantindo suporte a uma maior demanda;
3. Acesso por meio de transporte público e ciclovias, facilitando o acesso ao equipamento, dando prioridade para os alunos das escolas do distrito Sede.
4. Terreno com dimensões necessárias para a implantação do complexo esportivo, compreendendo os equipamentos a serem instalados e espaços livres.

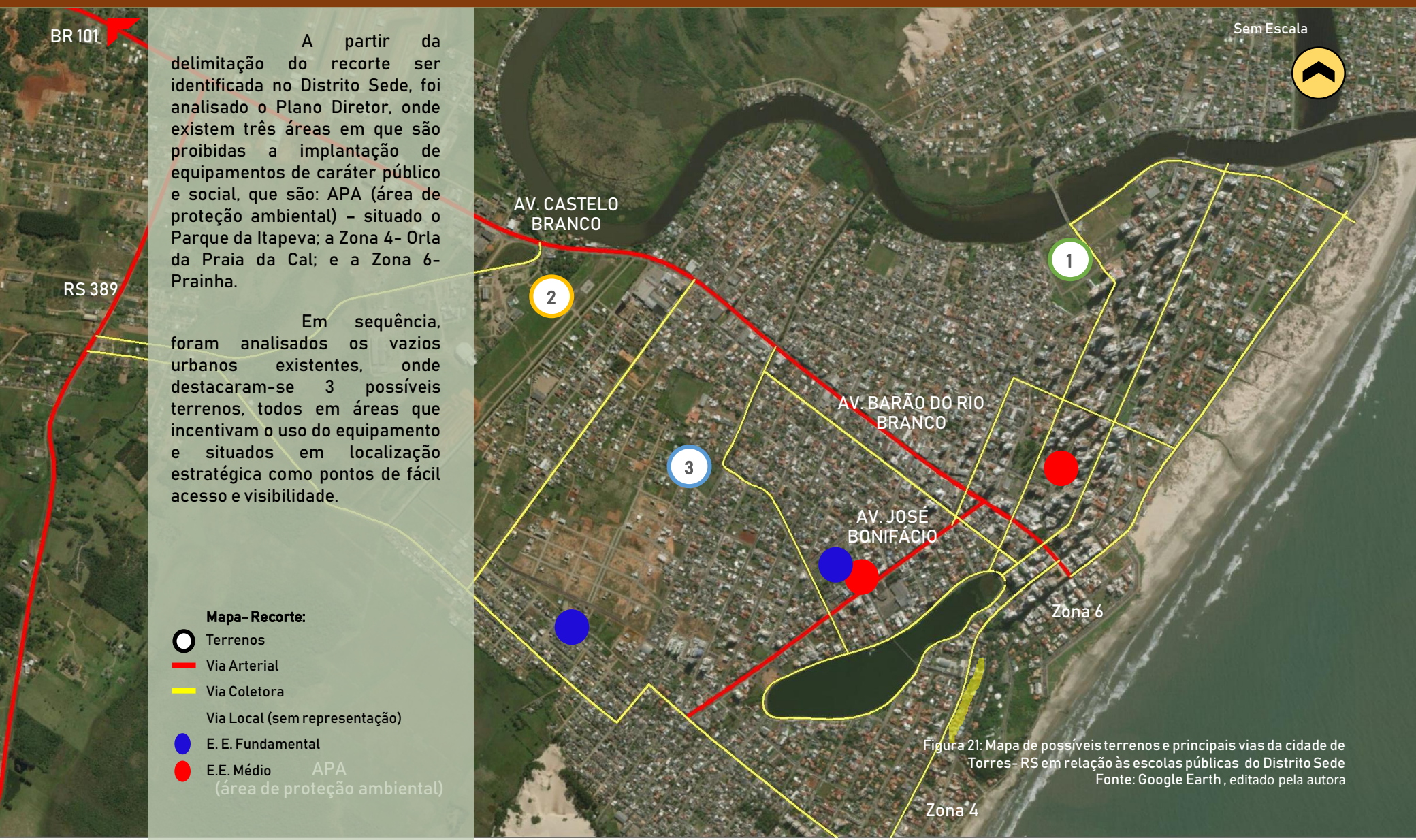
Além destes, deve-se analisar o Plano Diretor do município, onde diz que o distrito Sede, local em que estão localizados o maior numero de alunos, é dividido em zonas, corredores e áreas especiais, cada qual com usos incentivados, permitidos e proibidos de acordo com as características básicas do território.

Segundo a LDB, a educação é um dever da família e do Estado, Além disso, menciona que é responsabilidade do Estado oferecer transporte escolar aos alunos, porém, não especifica a distancia mínima para que o transporte seja necessário.

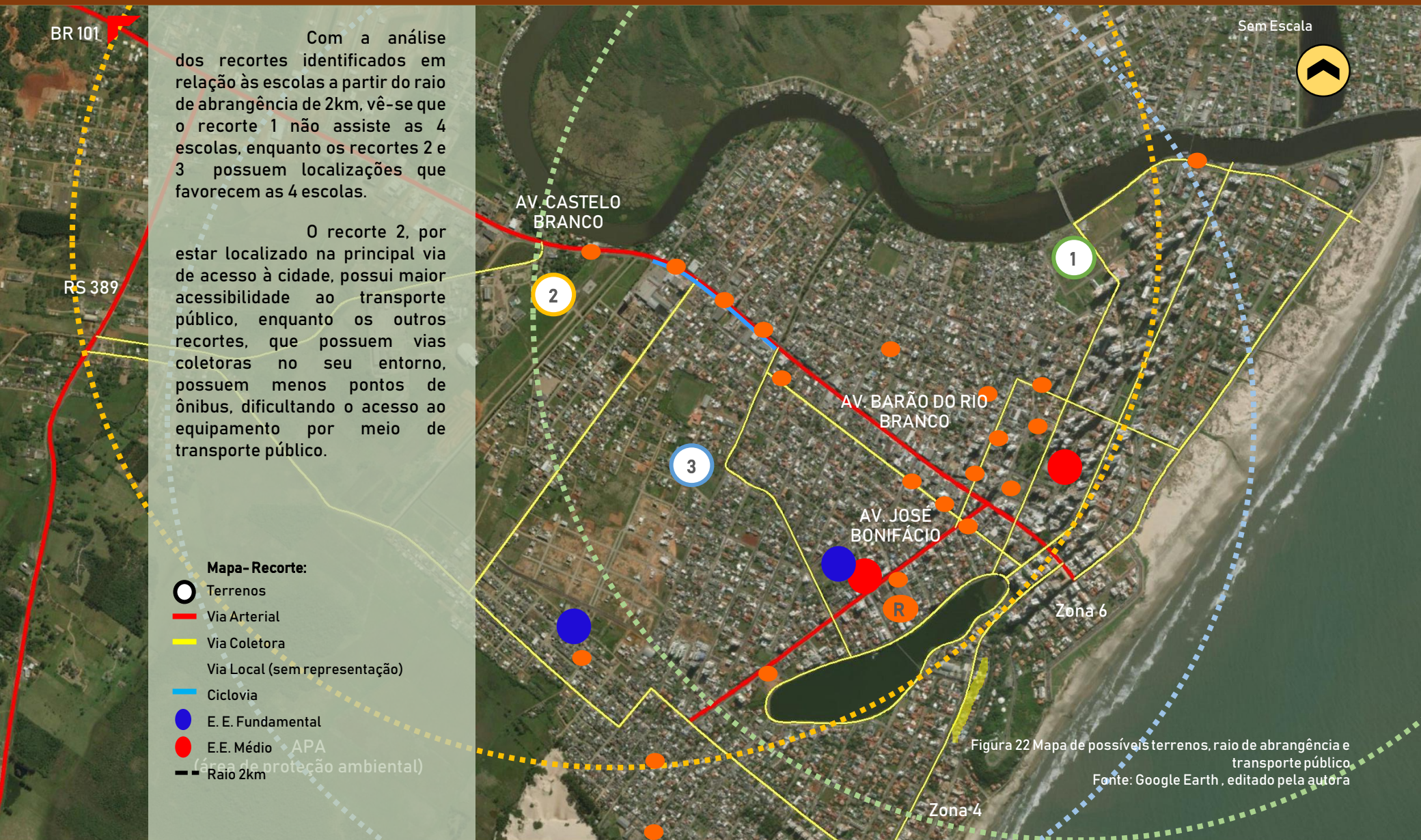
Com a ausência de leis que determinam referida questão, toma-se como base a decisão judicial proferida pelo Supremo Tribunal Federal, em Brusque/SC, publicada no dia 23/03/2015, onde diz que quando o estudante mora a mais de 2km da escola é tarefa disponibilizar transporte escolar.

Para os estudantes que estão dentro do raio de 2km, busca-se alternativas de transporte como ciclovias.

3.5 ESCOLHA DO RECORTE

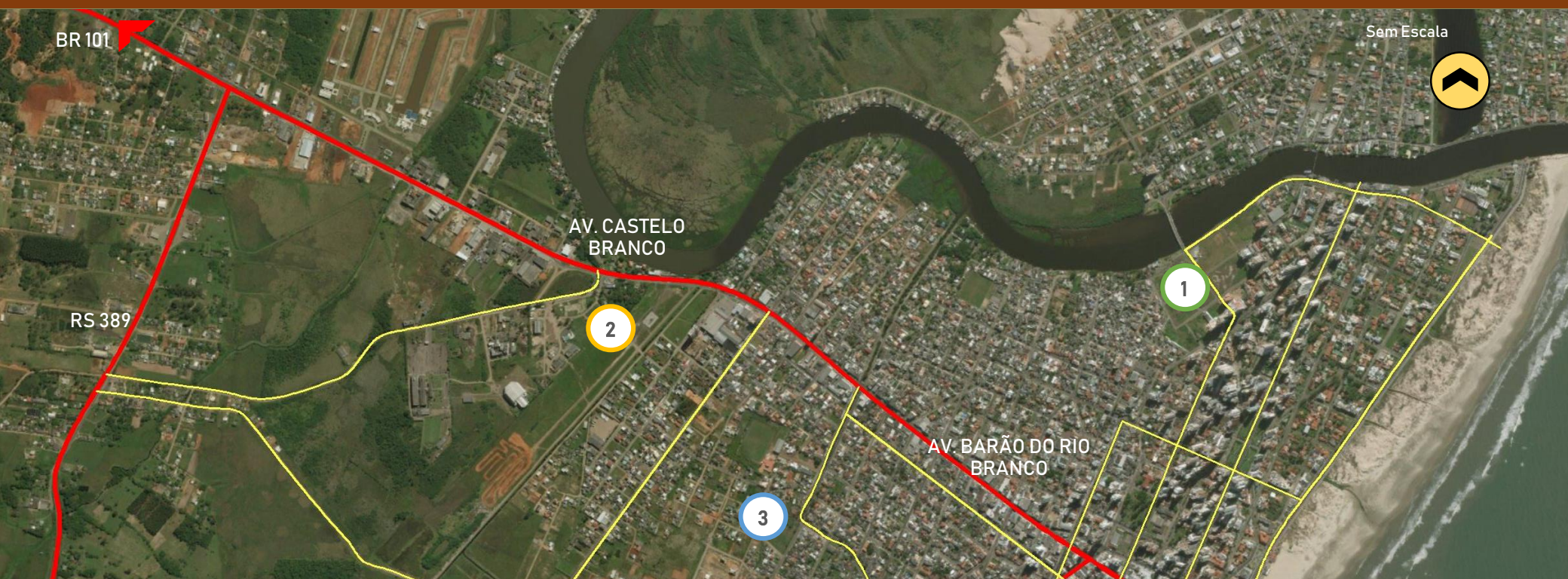


3.5 ESCOLHA DO RECORTE



3.5 ESCOLHA DO RECORTE

CONTEXTO URBANO E RECORTE | 25



Para que o equipamento possa garantir o acesso à diversas modalidades esportivas, este precisa, com base no programa de necessidades, ter no mínimo 6 ha, possuindo implantação horizontal, para garantir espaços acessíveis e ainda que permitam fluidez, de forma a atender a todos os usuários em espaços convidativos e acolhedores.

A partir da necessidade dimensional, vê-se que: **Recorte 1:** possui 2.3 há, exige implantação vertical, precisando ainda eliminar ruas existentes no local; **Recorte 2:** com 24.5 há, o terreno permite uma implantação horizontal, ficando muita área excedente, devendo ser analisada para que apresente uso efetivo; **Recorte 3-:** possui 1.5 há, insuficiente para implantação horizontal, requerendo uma implantação vertical.

APA
(área de proteção ambiental)

Mapa-Recorte:





-  Terrenos
-  Via Arterial
-  Via Coletora
-  Via local (sem representação)

Figura 23 Mapa de possíveis terrenos e principais vias da cidade de Torres- RS

Fonte: Google Earth , editado pela autora

3.6 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO RECORTE

CONTEXTO URBANO E RECORTE | 26

Analisados os critérios, conclui-se que o **Recorte 2** é o mais propício à atividade do Complexo Esportivo de apoio às escolas públicas de Torres por atender a todos os critérios estabelecidos.

O terreno em questão é atualmente o Parque Municipal Odílio Webber Rodrigues, conhecido como Parque do Balonismo, onde na década de 1920 já foi também um campo de aviação.

Atualmente, exceto nos dias em que ocorre o Festival de Balonismo, o parque não possui uso definido ao longo do ano, tornando-se um local para atividades aleatórias, como provas de motocross, circo e quaisquer eventos que necessitem do espaço.

Apesar de ser chamado como parque, este não possui nenhum tipo de tratamento e infraestrutura que atenda às expectativas.

Apesar do Festival de Balonismo ser a principal atividade do parque, o local já não corresponde à demanda, pois existe hoje um grande perigo dos bolões colidirem em prédios existentes nas proximidades do parque, precisando se deslocar para áreas mais afastadas para então alçarem voo.

Além disso, a via de acesso arterial da cidade não comporta o grande fluxo de veículos que o evento gera, causando grande transtorno. Assim, identificando-se que o parque do balonismo deve, nos próximos anos se deslocar para uma área mais afastada, sobretudo próxima à BR-101, que possuirá mais facilidade de acesso e maior fluxo, dando espaço para a instalação de equipamento público mais condizente com o perfil urbano daquele local.

A localização do recorte se dá na área de expansão territorial do município, sendo uma área de potencial centralidade urbana, o que implica grande importância como espaço de uso coletivo.

Sem Escala



Figura 24: Mapa do terreno do recorte 2
Fonte: Google Earth, editado pela autora

3.6 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO RECORTE

CONTEXTO URBANO E RECORTE | 27

O Recorte 2 (Parque Odílio Webber Rodrigues) possui 24,5 ha, que para o projeto do Complexo Esportivo de apoio às escolas públicas do município de Torres é excessiva, desta forma, para o projeto será utilizada a parte nordeste do terreno, que possui acesso direto com a Avenida Castelo Branco, priorizando o acesso para o equipamento.

Esta parcela do terreno possui 10,5ha, e deve abranger todos os equipamentos necessários para o complexo, assim como áreas de lazer, descanso, e áreas verdes.

O restante do terreno continuará sendo de uso público, e deverá ser revitalizado para ser utilizado como parque urbano, atendendo todo o município, e valorizando o entorno que esta atualmente em expansão.

O complexo esportivo e o parque devem possuir conexões, permitindo que possam se abrir e se tornar um grande parque quando necessário.

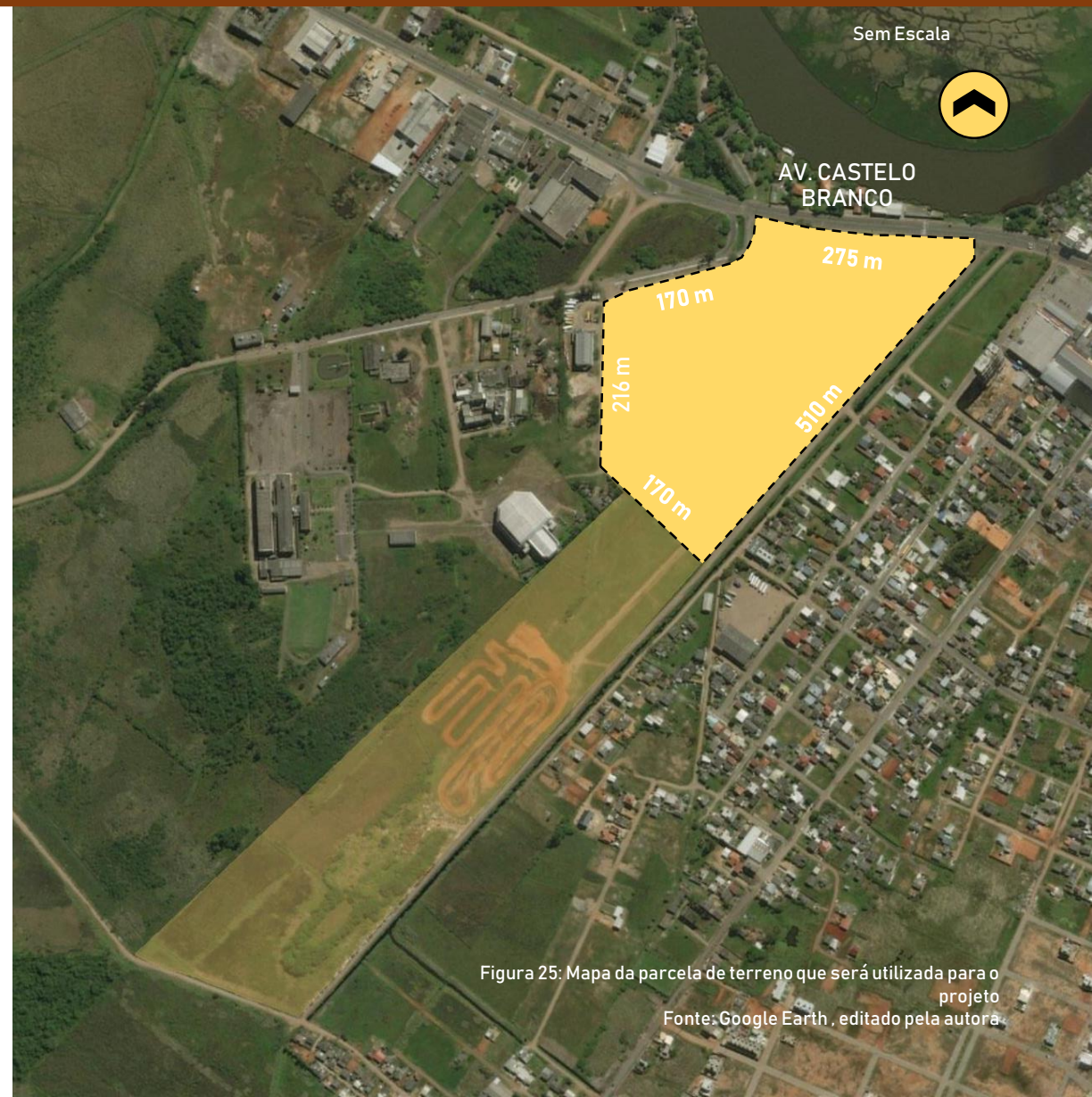


Figura 25: Mapa da parcela de terreno que será utilizada para o projeto
Fonte: Google Earth, editado pela autora

3.7 PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Segundo o Plano Diretor de Torres, o recorte estudado abrange três áreas distintas, sendo elas:

Área de Interesse Público e Social, Zona 15, e Corredor 04.

Segundo o Art. 26 do Plano Diretor: Áreas de Interesse Público e Social são aquelas destinadas à implantação de equipamentos urbanos e projetos governamentais, tais como: centros administrativos e outros prédios destinados à administração pública, estádios, auditórios, parques, clubes e áreas de recreação de grande porte e outros equipamentos urbanos, comunitários e de serviço ao público.

Zona15		
índices	Recuos	Usos incentivados
IA Incentivado- 1,8	Frontal- 4m	Estabelecimento de lazer e recreação; estabelecimento comunitário e social; estabelecimento de ensino.
IA Permissível- 0,9	Lateral- até 2 pav. Isentos Com 3 pav. Recuo bilateral H/8 desde o solo, nunca inferior a 2m	
TO (%) 60	Fundos- 1º e 2º pav. Isentos Com 3 pav. Recuo desde o solo igual a 20% da profundidade do lote	
C-04		
Índices	Recuos	Usos incentivados
IA Incentivado- 1,8	Frontal- 4m	Estabelecimento de lazer e recreação; estabelecimento de ensino.
IA Permissível- 0,5	Isento	
TO (%) 60	Isento	

Figura 26: Tabela de parâmetros urbanísticos
Fonte: Plano Diretor de Torres-RS

A partir das informações obtidas no Plano Diretor, o Complexo Esportivo de apoio às Escolas Públicas do município está classificado como usos incentivados nas áreas de abrangência, já que este é um equipamento comunitário, social, e de ensino.

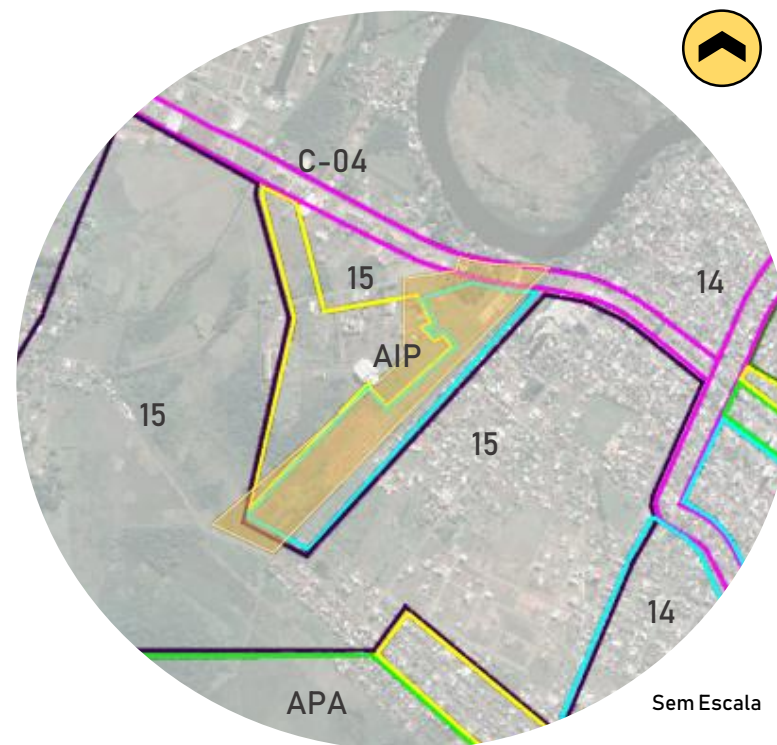
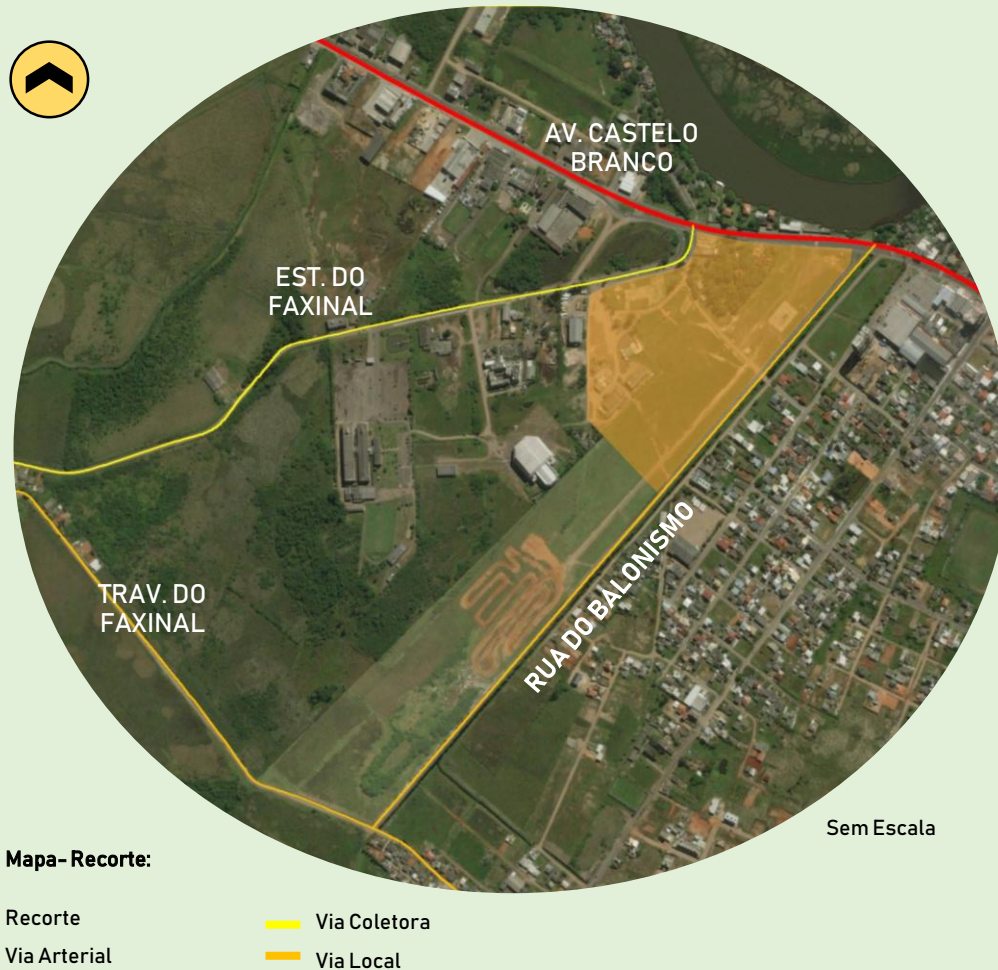


Figura 27: Mapa de Zoneamento
Fonte: Plano Diretor do Município de Torres, editado pela autora

3.8 ANÁLISE DAS VIAS



O terreno escolhido possui 4 vias de acesso, sendo a principal a Avenida Castelo Branco, localizada ao norte do terreno. Esta, que possui caráter arterial, é o principal acesso à cidade, ligada à BR-101.

Ao noroeste, esta localizada a Estrada do Faxinal, sendo considerada via coletora, que dá acesso direto à RS-389.

As demais vias confrontantes são de caráter local, sendo estas a Travessa do Faxinal, localizada ao sul, e a Rua do Balonismo, ao leste do terreno.

A Avenida Castelo Branco por ser a via de maior importância, será o ponto de acesso principal ao complexo, permitindo maior visibilidade e atraindo a população ao seu uso.

Desta forma, buscando a maior facilidade de acesso e garantir um trânsito fluido, o acesso pela Avenida Castelo Branco será exclusivo de pedestres; o acesso de ônibus e visitantes deve-se dar pela Rua do Balonismo, e; além destas, o complexo possuirá acessos também pela Estrada do Faxinal, sendo este para serviços e visitantes.

Figura 28: Mapa das principais vias no entorno do terreno
Fonte: Google Earth, editado pela autora

3.9 ENTORNO

O entorno do terreno possui caráter diversificado, possuindo áreas residenciais, comerciais e institucionais.

Nos arredores da Avenida Castelo Branco estão localizados edifícios mistos e comerciais.

No sentido leste do terreno, no momento em que se afasta da Avenida, estão localizadas residências de até dois pavimentos, sendo esta a área de maior adensamento do local.

Ao sul do terreno, esta localizado o Parque Estadual da Itapeva, em Área de Proteção Permanente, não sendo edificada.

Ao oeste, está localizado o campus da ULBRA (Universidade Luterana do Brasil), local que gera maior tráfego no local no período da noite, quando se intensificam os horários de aulas.

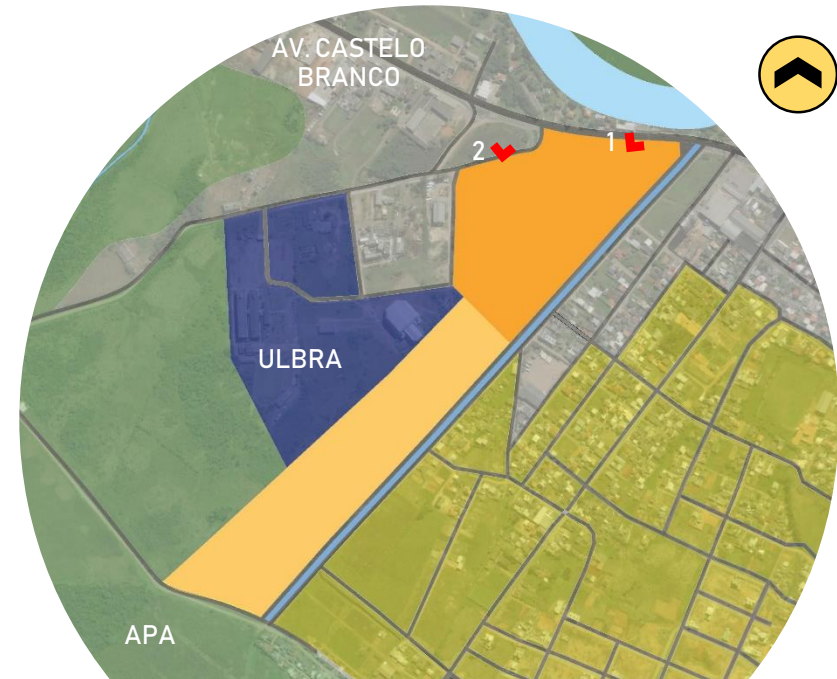
Na direção noroeste e sudeste, situa-se a área de crescimento da cidade, local com vocação para ocupação.



Figura 29: Vista Norte do terreno
Localização referenciada no mapa
Fonte: Google Earth



Figura 30: Vista Noroeste do terreno
Localização referenciada no mapa
Fonte: Google Earth



0 250 500m
Escala Gráfica

Mapa- Entorno do terreno e usos






- | | |
|---|---|
|  Terreno |  Área de uso Institucional |
|  Área de uso residencial |  Áreas não ocupadas |
|  Área de uso misto | |

Figura 31: Mapa entorno do terreno e usos
Fonte: Google Earth , editado pela autora

3.10 O TERRENO

A parcela do terreno que será utilizada para o projeto possui 10,5ha, e atualmente existem alguns edifícios de uso público e de uso privado em seus limites, que são:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1- Revenda de carros | 5- Incubadora Empresarial |
| 2- Camping Mampituba | 6- Banheiros Públicos |
| 3- Pórtico | 7- Galpão (depósito) |
| 4- Casa noturna- Hangar 890 | 8- Secretaria Municipal de Obras |



Figura 32: Pré existências do terreno
Fonte: Google Earth



0 100 200 m
Escala Gráfica

Mapa- Pré- existências no terreno

- Terreno
- Áreas de vegetação
- Águas

Figura 33: Mapa entorno do terreno e usos
Fonte: Google Earth , editado pela autora

3.10 O TERRENO

Os edifícios públicos existentes no terreno, apesar de estarem em sua maioria em uso, estão em más condições, sem conservação, devendo assim serem realocados para estruturas adequadas ao seu uso. Já os edifícios de uso privado, devem ser retiradas do local, já que o terreno é público e deve ser utilizado para atividades que beneficiem toda a população.

O terreno é predominantemente plano, uma vez que foi usado como aeroporto da cidade. Dentro deste existem áreas arborizadas, contendo várias espécies nativas e exóticas, que devem ser mantidas, tornando-se condicionantes de projeto.

Por ser um local aberto e com entorno com edificações de pequeno porte, o local recebe intensa iluminação e ventilação.

O local possui clima úmido e subúmido, possuindo ventos originários do sudeste e do nordeste, que devem ser levados em conta para a definição da locação dos equipamentos propostos neste projeto.



0 100 200 m
Escala Gráfica

Mapa- Terreno

- Terreno
- Áreas de vegetação
- Águas

Figura 34: Mapa do terreno
Fonte: Google Earth , editado pela autora

04 PARTIDO ARQUITETÔNICO



4.1 CARACTERÍSTICAS DO TEMA

O QUE É?

Complexo Esportivo de Apoio às Escolas Públicas.

ONDE SE LOCALIZA?

Torres- RS.

QUEM FINANCIA?

Poderes Público, Estadual e Municipal.

PERÍODO DE FUNCIONAMENTO?

Manhã e tarde (escolas públicas); Noturno e finais de semana (comunidade local).

QUAIS OS USOS OFERECIDOS?

Atividades relacionadas ao desporte.

O QUE POSSUI?

Quadras esportivas, espaços de estudo, ambientes de lazer e convivência, além de espaços de administração e serviços para o bom funcionamento do local.

O propósito é criar um conjunto de edificações que deem suporte às escolas com espaços para a prática de diversas atividades esportivas, oferecendo aulas, espaços de lazer e eventos esportivos. Além do uso por estudantes, o local deve atender aos moradores da região.

PÚBLICO-ALVO?

Estudantes de escolas públicas do município de Torres , assim como os moradores do município.

ABRANGÊNCIA?

Municipal

Devido à precariedade que as escolas públicas de Torres apresentam em relação à equipamentos para a prática desportiva, busca-se implantar um equipamento único e centralizado que possa atender a todas as escolas, oferecendo um espaço completo que contemple diversas modalidades esportivas.

DEMANDA ESCOLAR:

Estudantes de escolas públicas de ensino fundamental e médio, situadas no município de Torres- RS, totalizando **4289 alunos**.

O equipamento funciona no período da manhã e tarde atendendo os alunos, e deve atuar no período contraturno escolar, em que cada aluno poderá utilizar do espaço 1 vez por semana.

5 dias por semana x 2 períodos (matutino e vespertino)	Total: 10 períodos por semana
4289 alunos /10 períodos	429 alunos por período

A quantidade de alunos por período é dividida por turma, onde cada uma atende a um numero máximo de 24 alunos (média de alunos por turma das escolas em questão). Cada turma poderá utilizar um espaço educacional, como quadras esportivas e salas de aula.

4.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

A partir da demanda, é analisado o programa de necessidades, onde busca-se oferecer um equipamento educacional completo, com espaços para o aprendizado da teoria e da prática esportiva.

429 alunos por período	24 alunos por turma
429 / 24	18 turmas por período

Com a necessidade de no mínimo 18 espaços educacionais, dá-se ênfase para as áreas da prática esportiva, sendo que estas atendem 77% da demanda, e 23% correspondem à espaços para atividades teóricas.

Desta forma, o programa de necessidades apresenta-se desta forma:

3 quadras poliesportivas (prática de futsal, voleibol, basquetebol e handebol)	3 turmas
2 quadras para a prática de futebol de 7	2 turmas
1 piscina para a prática de natação	1 turma
1 piscina para a prática de polo aquático	1 turma
1 piscina para a prática de natação infantil, natação iniciante, aquecimento e hidroginástica	1 turma
3 salas para a prática de lutas marciais como judô, karatê e taekwondo	3 turmas

1 sala para prática de tênis de mesa	1 turma
2 salas para a prática de ginástica artística e ginástica rítmica	2 turmas
1 pista de atletismo para prática de corrida, salto, e arremesso	3 turmas
Biblioteca	3 turmas
2 salas multiuso, destinado a aulas, oficinas, cursos, reuniões...	2 turmas
Total: 22 turmas	
Capacidade total: 456 alunos por período	

O programa possui no total 22 espaços, sendo que 19 deles estão localizados em áreas fechadas, e desta forma o complexo esta preparado para receber todos os alunos também em dias chuvosos, não impedindo as atividades por conta de alterações climáticas. Havendo ainda 1 espaço a mais do que a demanda atual necessita, garantindo que possa atender à demandas variáveis com o tempo. Além dos referidos espaços, o equipamento necessita também de locais para a administração, ambulatório, serviços, apoio, e estacionamentos,

As atividades oferecidas foram baseadas nas principais modalidades esportivas oferecidas nas escolas, segundo o Plano de Educação- MEC, e ainda com base nas características dos usuários, buscando atividades que proporcionem o desenvolvimento de crianças e jovens.

4.3 DIMENSÕES OFICIAIS

Para a realização do pré-dimensionamento do programa de necessidades, foram analisadas as medidas oficiais conforme cada confederação esportiva, a fim de garantir que o equipamento esteja de acordo com as mesmas, tornando-o apto a receber eventos esportivos.

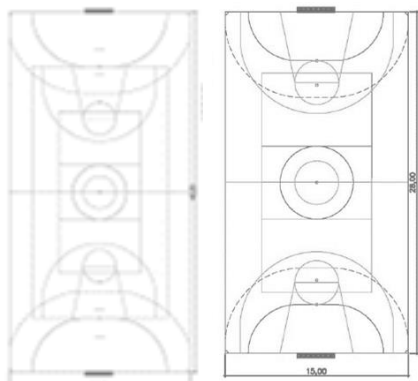


Figura 35: Quadras poliesportivas
Fonte: Ministério da Educação

Quadra Poliesportiva Tamanho "G" – dimensões oficiais de acordo com as Federações do esportes que abrangem: futsal, handebol, basquetebol e voleibol (40x20m);

Quadra Poliesportiva Tamanho "M" – dimensões reduzidas para o futsal e handebol e oficiais para basquetebol e voleibol (28x15m);

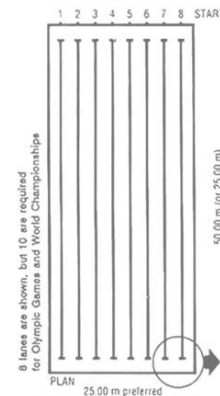


Figura 37: Piscina semiolímpica
Fonte: Federação Internacional de Natação

Piscina semiolímpica – a piscina deve ter o comprimento de 25m, largura de 20m, e profundidade de 2m, possuindo 8 pistas.

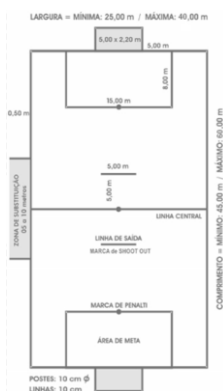


Figura 36 Quadra de futebol de 7
Fonte: Confederação Futebol de 7 do Brasil

Futebol de 7 – O campo de jogo deve ser de grama sintética ou natural, tendo sua forma retangular, não podendo seu comprimento exceder a 60 m nem ser inferior a 45 m e a sua largura máxima de 40 m e a mínima 25 m. Devendo o comprimento ser sempre superior à largura.

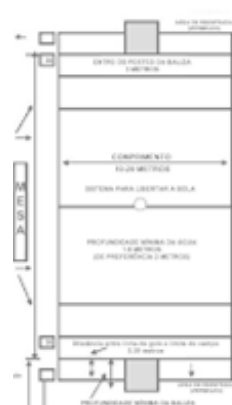


Figura 38: Piscina de Polo- aquático
Fonte: Autora

Piscina Polo Aquático – as piscinas devem ter entre 20m e 30m de comprimento, entre 10m e 20m de largura e, no mínimo, 2 metros de profundidade. Em cada extremidade da piscina é colocado um gol (meta) de 3m de largura e 90cm de altura.

4.3 DIMENSÕES OFICIAIS

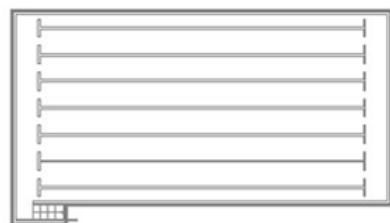


Figura 39: Planejamento de Instalações de Educação Física, Esportes e Lazer
Fonte: Travinha



Piscina para natação infantil, iniciantes, aquecimento e hidroginástica–A piscina deve possuir profundidade de 0.75 m a 1.35 m ou até 1.50 m. As dimensões mínimas recomendáveis são de 6.00 m x 15,00 m, sendo preferível 7.50 m x 18.00 m.

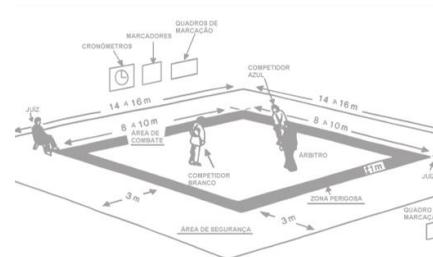


Figura 41: Tatame
Fonte: Travinha



J do, Karat  e Taekwondo – A luta ocorre na área de competição, que é recoberta por tatame e mede 14m X 14m. Essa  rea é dividida em duas zonas: a área de combate ( rea interna), que mede 8m x 8m, e a área de segurança ( rea externa).

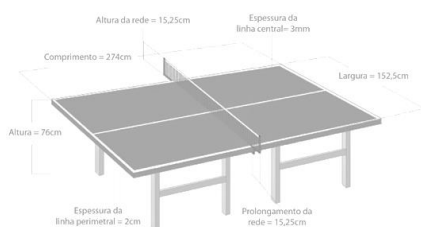


Figura 40: Pista de Atletismo
Fonte: Esporte no mundo



T nis de mesa– As mesas de t nis de mesa têm como medidas oficiais 2,74m de comprimento e 1,525mm de largura e 76cm de altura.

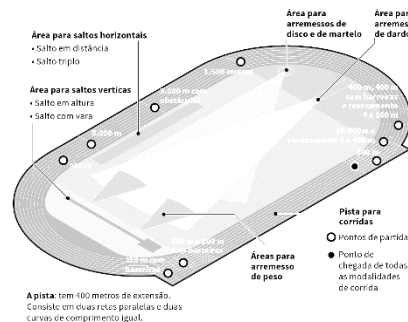


Figura 42: Pista de Atletismo
Fonte: Esporte no mundo



Atletismo– Uma pista oficial de atletismo   constituída de duas retas e duas curvas, possuindo raias concêntricas; tem o comprimento de 400 metros na raia interna (mais próxima ao centro). A raia mais externa é mais longa, possuindo 449 metros.

4.3 DIMENSÕES OFICIAIS

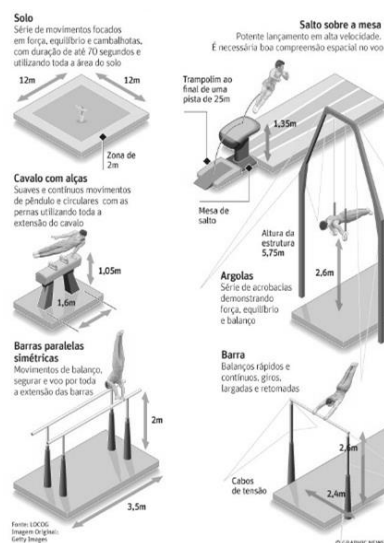


Figura 43: Equipamentos da Ginástica Artística
Fonte: Getty Images



Ginástica Artística–

Solo: O tablado deve ter 12 metros de comprimento por 12 metros de largura.

Salto: Os atletas correm por uma pista de 25 metros em direção ao trampolim. Nele o atleta toma impulso com os dois pés, apoia as duas mãos no aparelho e realiza as rotações com o corpo no ar.

Barras fixas: O ginasta realiza os movimentos segurando uma barra fixa de 2,4 metros de comprimento com 2,80 metros de altura.

Barras paralelas: As barras devem ter 3,5 metros de comprimento a 2 metros de altura.

Cavalo com alças: O "cavalo" tem 1,60 de comprimento e as alças devem ficar a uma distância de 40 a 45 centímetros uma da outra. **Argolas:** Os ginastas realizam os movimentos suspensos pelas argolas, que ficam penduradas a 2,80 metros do chão.

Barras assimétricas: Duas barras posicionadas de forma paralela nas quais a ginasta deve se movimentar.



Ginástica Rítmica– a área de apresentação é de 13m por 13m.

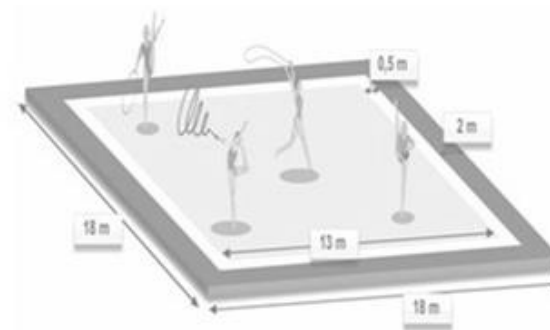


Figura 44: Pista de Atletismo
Fonte: Esporte no mundo

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
BLOCO 01- ESPORTIVO (área interna)	Quadra Poliesportiva tam. G	Quadra para a prática de futsal, voleibol, basquetebol e handebol	1	Quadra com medidas de 20x40m com marcações conforme norma	1	24	1070	1070
	Quadra Poliesportiva tam. M	Quadra para a prática de futsal, voleibol, basquetebol e handebol	2	Quadra com medidas de 15x28m com marcações conforme norma	2	24	610	1220
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	2	5 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	10	25	50
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	12	12
	Sala de reuniões	Local para reuniões	1	Mesa e cadeiras	-	10	14	14
	Sala técnica	Local para controle técnico de áudio	1	Armários e mesa de controle	-	2	12	12
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	350	335	335
TOTAL: 2813 m² +10% (paredes) + 12% (circulação) = 3465 m²								
BLOCO 02- ESPORTIVO (área interna)	Quadra Futebol de 7	Quadra para a prática de futebol de 7	2	Quadra de grama sintética com medidas de 25x45m com marcações conforme norma	2	24	1500	3000
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	12	12
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	225	215	215
TOTAL: 3357 m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 4135 m²								

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
BLOCO 03- ESPORTIVO (área interna)	Piscina semiolímpica	Pratica de natação	1	Piscina com medidas de 25x20m e profundidade de 2m	1	24	750	750
	Piscina Polo aquático	Pratica de Polo aquático	1	Piscina com medidas de 20x10m e profundidade de 2m	1	24	375	375
	Piscina de aprendizagem	Pratica de natação infantil, natação iniciante, aquecimento e hidroginástica	1	Piscina com medidas de 18x7,5 e profundidade entre 0,75m e 1,50m	1	24	253	253
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	12	12
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	125	120	120
TOTAL: 1640 m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 2020 m²								
BLOCO 04- ESPORTIVO (área interna)	Sala de lutas	Espaço para a pratica de lutas marciais como Judô, Karatê e Taekwondo	3	Tatames 14x14m e área livre	3	24	550	1650
	Sala de Tênis de mesa	Espaço para a pratica de tenis de mesa	1	8 mesas com medidas de 2,74m x 1,52m	1	24	300	300
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	1	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	12	12
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	100	96	96
TOTAL: 2188 m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 2695 m²								

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
BLOCO 05- ESPORTIVO (área interna)	Sala de ginástica	Espaço para a pratica de ginastica artística e ginastica rítmica	2	Tatames e equipamentos de ginástica	2	24	600	1200
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	12	12
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	150	144	144
TOTAL: 1486 m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 1830 m²								
BLOCO 06- ESPORTIVO (área externa)	Pista de atletismo	Espaço para a pratica de corrida, salto e arremesso	1	Pista de corrida de 400 metros e pista de salto e arremesso	3	72	12700	12700
	Vestiário	Local para higiene dos atletas e necessidades fisiológicas	2	6 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos	-	18	50	100
	Sanitários	Sanitário público	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material esportivo	1	Armários	-	2	10	10
	Arquibancada	Arquibancada	1	Estrutura escalonada com assentos	-	500	480	480
TOTAL: 13322 m² +2% (paredes) +2% (circulação) = 13860 m²								

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
BLOCO 07 - EDUCACIONAL (área interna)	Biblioteca	Biblioteca para uso acadêmico	1	Estante, mesas, cadeiras, bancadas	3	72	200	200
	Sala multiuso	Espaço destinado a aulas, oficinas, cursos, reuniões...	2	Mesas, cadeiras e quadro	-	30	60	120
	Sanitários	Sanitário público	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
TOTAL: 350m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 431m²								
BLOCO 08 - ADMINISTRATIVO (área interna)	Recepção / Secretaria	Atendimento ao público	1	Balcão de atendimento, bancada de trabalho, cadeiras e armários	2	6	50	50
	Coordenação administrativa	Sala para administração	1	Bancada de trabalho, cadeiras, armários	2	5	25	25
	Coordenação pedagógica	Sala para coordenador pedagógico	1	Bancada de trabalho, cadeiras, armários	1	4	25	25
	Sala de segurança	Controle e segurança	1	Bancada de trabalho, cadeiras, armários	2	2	20	20
	Sala de reuniões	Sala para reuniões	1	Mesa e cadeiras	-	20	60	60
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material de apoio	1	Armários	-	2	20	20
	Copa	Local para preparo de pequenas refeições	1	Armários, eletrodomésticos, pia, mesa e cadeiras	-	4	20	20
	Sala de funcionários	Local para descanso dos funcionários	1	Armários, mesa, cadeiras, poltronas	-	20	60	60
	Sanitários	Sanitário para funcionários	2	3 unidades de vaso sanitário e lavatório	-	6	15	30
TOTAL: 310 m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 382m²								

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
BLOCO 09- AMBULATÓRIO (área interna)	Enfermaria	Sala para atendimentos de primeiros socorros	1	Macas, cadeiras, armários, mesa, lavatório	1	3	25	25
	Fisioterapia	Espaço para tratamento fisioterápico	1	Aparelhos de fisioterapia, bancada de trabalho, armários, cadeiras	1	3	25	25
	Nutricionista	Espaço para atendimento nutricional	1	Armários, mesa, cadeiras	1	2	12	12
	Almoxarifado	Local para armazenamento de material de apoio	1	Armários	-	2	12	12
TOTAL: 74m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 91 m²								
BLOCO 10- APOIO/ SERVIÇOS (área interna)	Cozinha	Espaço para preparo de alimentos	1	Equipamentos de cozinha, armários	5	-	50	50
	Refeitório	Espaço para refeições	1	Mesas e cadeiras	-	300	450	450
	Lanchonete	Espaço para venda de alimentos	1	Balcão de venda, armários	2	-	15	15
	Despensa	Espaço para armazenamento de alimentos	1	Armários e eletrodomésticos	-	2	25	25
	Lavanderia	Espaço para limpeza de instrumentos de limpeza	1	Tanque, maquina de lavar, secadora e armários	-	2	15	15
	Vestiário	Local para higiene dos funcionários e necessidades fisiológicas	2	2 unidades de chuveiro, vaso sanitário e lavatório, armários, bancos		4	15	30
	Infraestrutura	Espaço destinado à infraestrutura	1	Transformadores, geradores, reservatórios, ar condicionado, gás, motores, casa de máquinas	-	2	50	50
	Depósito de lixo	Armazenamento de lixo	1	Containers de lixo	-	-	5	10
	Depósito de material de limpeza	Armazenamento de materiais de limpeza	1	Armários	-	2	10	10
TOTAL: 655m² +10% (paredes) +12% (circulação) = 807 m²								

4.4 PRÉ-DIMENSIONAMENTO

Espaço		Descrição	Quant.	Equipamentos	População por unidade Fixa Variável		Área aprox. parcial (m²)	Área aprox. total (m²)
11- ESTACIONAMENTO NTO (área externa)	Professores e funcionários	Estacionamento de uso de professores e funcionários	36	Vagas 2,5 x 5,00m	-	-	12,5	870
	Ônibus	Estacionamento de uso de ônibus e micro-ônibus	6 e 10	Vagas 5,00 x 15,00m e 6,00 x 3,00m	-	-	75	1770
	Pais/visitantes	Estacionamento de uso de visitantes	231	Vagas 2,5 x 5,00m	-	-	12,5	5500
	Bicicletario	Bicicletário de uso interno	400	Vagas 0,5 x 1,00m	-	-	-	150
TOTAL:: 8290 m²								

BLOCO 01- ESPORTIVO (área interna)	TOTAL: 3465 m²
BLOCO 02- ESPORTIVO (área interna)	TOTAL: 4135 m²
BLOCO 03- ESPORTIVO (área interna)	TOTAL: 2020 m²
BLOCO 04- ESPORTIVO (área interna)	TOTAL: 2695 m²
BLOCO 05- ESPORTIVO (área interna)	TOTAL:1830 m²
BLOCO 06- ESPORTIVO (área externa)	TOTAL:13860 m²
BLOCO 07- EDUCACIONAL (área interna)	TOTAL: 431 m²
BLOCO 08- ADMINISTRATIVO (área interna)	TOTAL: 382 m²
BLOCO 09- AMBULATÓRIO (área interna)	TOTAL: 91 m²
BLOCO 10- APOIO/ SERVIÇOS (área interna)	TOTAL: 807 m²
11- ESTACIONAMENTO (área externa)	TOTAL: 8290 m²
TOTAL: 38006 m²	

Por se tratar de um terreno que abrange três áreas distintas de zoneamento, este não possui parâmetros urbanísticos exatos a serem considerados, e como o município não determina nenhum índice para áreas de interesse público, e sendo este o uso efetivo do local, deve ser tratado como livre, não havendo índices a respeitar. Porém, por se tratar de um equipamento que vai impulsionar o crescimento do entorno, automaticamente elevará os índices do local.

ÍNDICES OBTIDOS:

ÁREA DO TERRENO: 105978,56m² (10,6 ha)
IA: 0,16 (16476 m²)
TO: 0,17% (18123 m²)
TI: 0,25% (26736 m²)

4.5 DIRETRIZES

4.5.1 DIRETRIZES DE DESENHO URBANO

Entorno:

Integração do complexo com o entorno, para que se possa criar dinâmicas urbanas que favoreçam e incentivem a utilização do espaço.



Terreno:

Utilizar das condicionantes do terreno, como as áreas verdes existentes e sua forma, favorecendo a dinâmica dos espaços.

Implantação:

Dispor as edificações de forma a destaca-las perante o entorno, gerando visuais, e criar conexões entre os equipamentos, de forma que os espaços se integrem, permitindo liberdade de circulação.

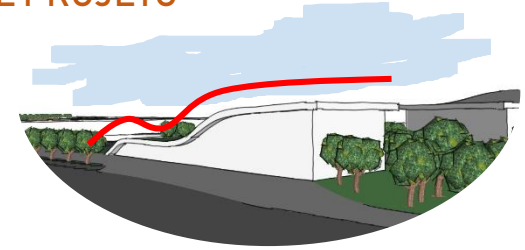
Espaços abertos:

Estabelecer espaços abertos como praças, gerando espaços de convivência entre as edificações, formando assim caminhos fluidos e acolhedores, criando conexões com o parque.

4.5.2 DIRETRIZES DE PROJETO

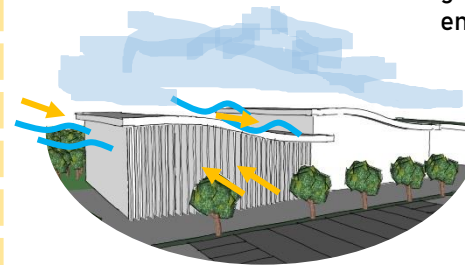
Linguagem arquitetônica:

Propor uma arquitetura que se torne um ícone para a cidade, através de estratégias formais que agreguem valor e importância, atraindo olhares da população para este espaço.



Relação Interior x Exterior:

Promover a integração dos espaços abertos e construídos, criando conexões e visuais, através de formas e materialidade que garantam a permeabilidade visual entre as edificações e o entorno.



Sistemas Construtivos:

Utilizar sistemas construtivos que permitam a liberdade formal e estética, assim como a utilização de técnicas e materiais que impulsionem a inovação tecnológica na região.

Estratégias bioclimáticas:

Buscar estratégias sustentáveis, visando o conforto térmico e acústico, através de iluminação e ventilação natural, assim como a captação de água e utilização de energias renováveis,

4.6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 46

4.6.1 Parque Urbano e Centro Comunitário em Pudong

Arquitetos: **MVRDV, ISA Architecture**

Localização: **Pudong, Shanghai, China**

Ano: **conclusão em 2019**

Área: **56000 m²**

IMPLANTAÇÃO – LINGUAGEM ARQUITETÔNICA

O projeto do parque e centro comunitário voltado aos trabalhadores e moradores do Parque Hi-Tech de Zhangjiang em Pudong, Xangai, apresenta edificações integradas à paisagem do parque. O local contará com uma biblioteca, um centro de arte, um centro de performance e um centro desportivo – em resposta à atual carência do bairro por este tipo de atividades.



Figura 14: Quadra de referência na F&E F.Nossa Senhora da Glória

Figura 47: Perspectiva do Projeto do Centro Comunitário
Fonte: Archdaily

4.6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 47

4.6.1 Parque Urbano e Centro Comunitário em Pudong

Implantado em uma ilha, no encontro de duas vias navegáveis e exuberantes espaços verdes, o masterplan visa criar uma nova centralidade trazendo a natureza, a cultura e o entretenimento para a paisagem do bairro.

Os volumes dos edifícios se incorporam na paisagem e abrigam atividades do parque. Os múltiplos acessos convergem para uma praça central, proporcionando a cada acesso uma percepção diferente do local. O conjunto conta com um centro esportivo de 10000m² de instalações variadas, incluindo piscinas e quadras esportivas, que devem ser replicadas ao longo do parque.

O centro comunitário em Pudong, Shanghai surge da necessidade da população de um equipamento deste porte, e sua implantação se dá no interior do Parque Hi-Tech de Zhangjiang.

Desta forma, as edificações foram dispostas de forma a criar caminhos, com uma praça central que seja um ponto de convergência.

Os edifícios possuem formas plásticas a fim de se destacar na paisagem, ao mesmo tempo em que se integram a ela através de telhados verdes caminháveis e a permeabilidade visual com o parque que as fachadas em vidro e brises permitem.

Desta forma, o referencial deve auxiliar na composição da implantação, formas e ainda a relação interior x exterior do projeto do Complexo Esportivo Odílio Webber Rodrigues, em Torres-RS.



Figura 48: Perspectiva do Projeto do Centro Comunitário em Pudong
Fonte: Archdaily



Figura 49: Implantação do Projeto do Centro Comunitário
Fonte: Archdaily

4.6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 48

4.6.2 Centro esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin



Arquitetos: Atelier Li Xinggang

Localização: Nankai Qu, Tianjin Shi, China

Ano: 2015

Área: 18362 m²

SISTEMA CONSTRUTIVO- SUSTENTABILIDADE

O centro esportivo da Universidade de Tianjin está implantado junto ao acesso norte do Campus, configurando um novo portal de acesso da universidade. Os dois principais edifícios, localizados lado a lado, abrigam o centro esportivo coberto e o centro aquático. Os programas estão conectados através de uma grande ponte em arco que entrelaça os espaços públicos de ambos edifícios e configura uma ampla praça de acesso para a universidade.

Figura 50: Perspectiva do Centro Esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin
Fonte: Archdaily

4.6 REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 49

4.6.2 Centro esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin

O elemento principal deste projeto consiste em um módulo estrutural básico, responsável pela organização dos espaços. O principal ambiente do centro esportivo possui cobertura de superfície curva configurada por seções de laje nervurada que se repetem como ondas.

A cobertura e as paredes externas foram construídas em estruturas curvas de concreto armado, arcos e abóbadas que criam uma sensação de espaço contínuo e proporcionam uma iluminação natural indireta através das altas janelas laterais.

O centro esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin apresenta necessidades de grandes vãos, e ao mesmo tempo em que possui estruturas para atender a esta demanda, não deixa de lado a plasticidade de sua arquitetura, explorando a beleza tectônica da estrutura, configurando um espaço silencioso, singelo e rítmico.

Além de sua estrutura plástica, utiliza desta como estratégia sustentável, aproveitando sua forma para a criação de elementos que permitam a iluminação e ventilação natural.

Sendo assim, este referencial servirá como parâmetro para o projeto do complexo esportivo em Torres, onde este deve utilizar do sistema construtivo e a materialidade como aliado à sua forma e função, e ainda buscar a partir destas, práticas sustentáveis.



Figura 51: Quadras de tênis
Fonte: Archdaily

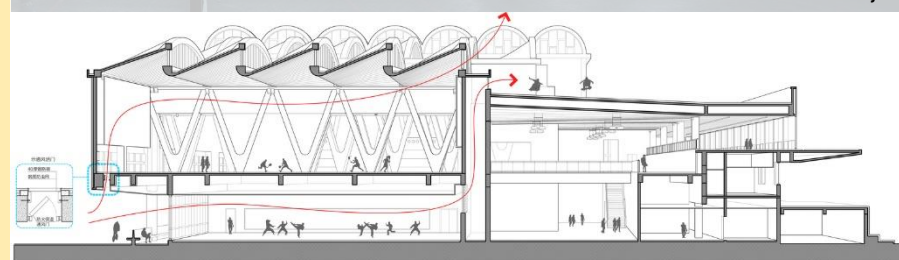


Figura 52: Corte perspectivado
Fonte: Archdaily

4.7 CONCEITO

O RIO MAMPITUBA

O Rio Mampituba atua como divisa natural dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Sua nascente está localizada na cidade de São Francisco de Paula-RS e deságua no Oceano Atlântico, na cidade de Torres-RS.

O nome “Rio Mampituba” vem do Tupi Guarani que quer dizer “Rio de muitas curvas”.

Além de sua importância para a cidade de Torres como forma de limite municipal e estadual, faz parte da cultura torrense, agindo tanto na agricultura como no turismo. Suas águas irrigam as plantações de arroz, principal fonte de renda agrícola do município, e ainda pode ser apreciado através de passeios de barco que proporcionam a vista de manguezais, vegetação nativa e animais silvestres.

Diante disto, as **curvas do rio**, que apresentam-se hora suaves, hora acentuadas, além de **suas águas**, que a partir do curso do mesmo se tornam plácidas e também tempestuosas, tornam-se fonte do partido arquitetônico do Complexo Esportivo Odílio Webber Rodrigues, localizado às margens do Rio Mampituba.

A relação com as curvas do rio e suas águas, se dá pelas formas arquitetônicas, utilizando curvas para a composição das edificações, criando espaços leves e fluidos, mas também intensos em pontos específicos, transmitindo a sensação de movimento que o rio oferece.

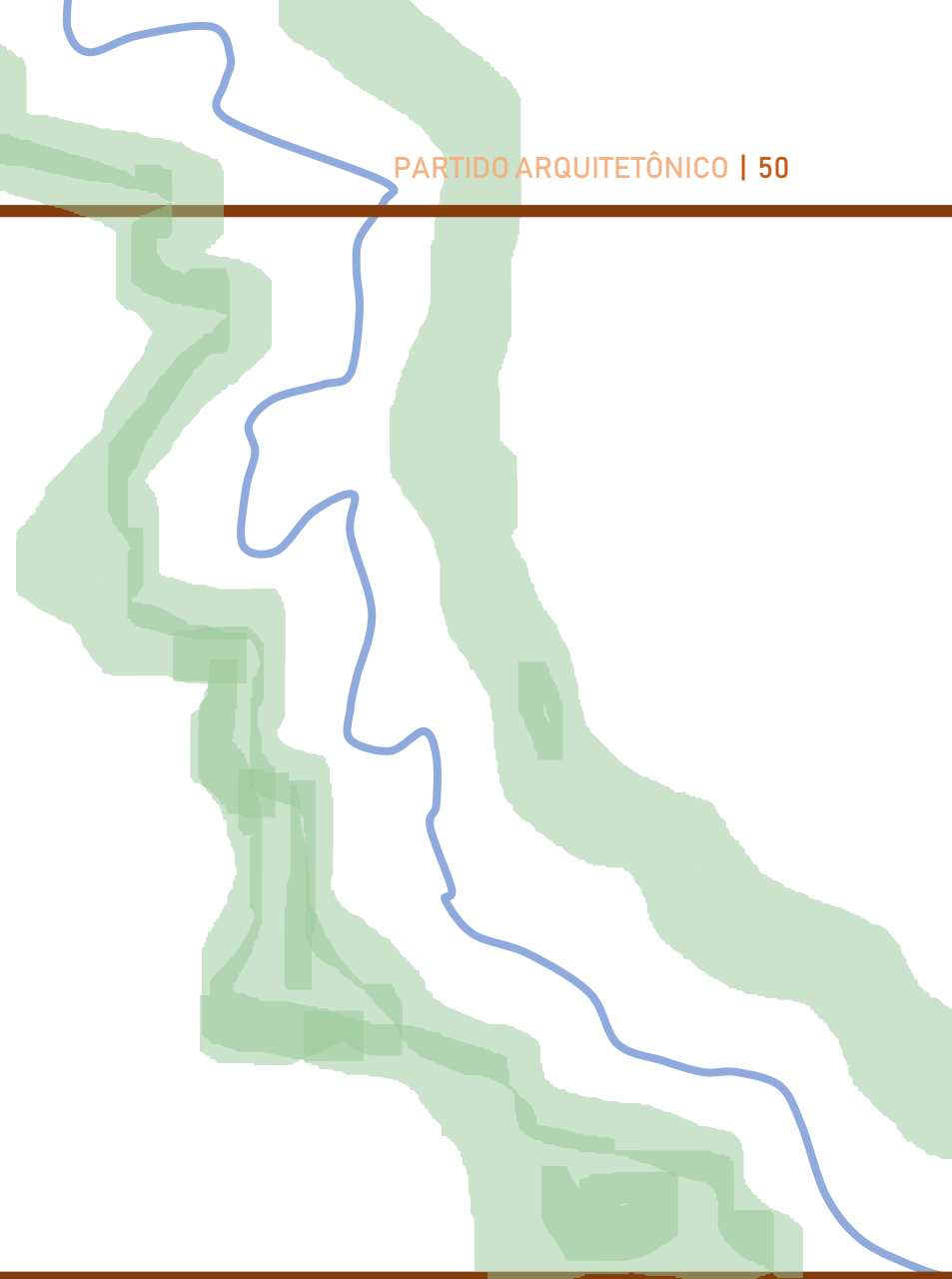


Figura 53: Contorno do Rio Mampituba
Fonte: Autora

4.8 ESTUDOS DE PROJETO



O fluxograma foi elaborado como forma de compreender a forma como os equipamentos do complexo precisam se relacionar, por questões de funcionalidade e de diretrizes previamente analisadas.

Desta forma, as atividades relacionadas à prática esportiva, assim como apoio/ serviços e ambulatório, estão

localizadas no entorno de uma praça central, que age como ponto de convergência. Através de um caminho, este espaço é ligado à administração e a área educacional, que estão mais afastadas por conta da logística de acesso principal, que se dá na Avenida Castelo Branco, principal via de acesso à cidade.

Figura 54: Esquema de fluxograma
Fonte: Autora

Figura 55: Esquema de setorização
Fonte: Autora

4.9 MATERIAIS

Torres é uma cidade litorânea, onde deve-se ter o cuidado na especificação de materiais, já que alguns, ao reagir com a maresia podem apresentar comportamentos indesejados, devendo-se assim estar atento às características de cada matéria-prima, identificando seu desempenho quanto à este caso.

Além de materiais que sejam resistentes à maresia, é preciso que também alcancem grandes vãos, devido à necessidade de abrigarem ginásios esportivos de até 60m de vão livre.

A partir de diretrizes projetuais, a materialidade também deve permitir a liberdade formal e estética, permitindo a relação interior x exterior dos equipamentos, de forma que permita a permeabilidade visual, e ainda garantindo meios de promover a sustentabilidade.

Analisando as necessidades estruturais e arquitetônicas, será utilizado no projeto estrutura em concreto armado, fechamento em alvenaria e vidro, e elementos como brises e cobogós.



Figura 56: Pavilhão de Portugal
Fonte: Archdaily

Concreto armado:

Permite a construção de grandes vãos e ainda mostrar-se leve e flexível, permitindo que os edifícios tenham formas plásticas sem restrições, garantindo a liberdade formal e estética.



Figura 57: Cobogó
Fonte: Archdaily

Cobogó:

Elemento vazado que possibilita maior ventilação e iluminação no interior dos edifícios. Além da sua funcionalidade, deve ser aplicado de forma a garantir a qualidade formal.

Vidro e brises:

A fachada com tal materialidade permite a permeabilidade visual, permitindo a integração do edifício com a área externa, além de permitir a iluminação natural



Figura 58: Pavilhão Maracanã
Fonte: Galeria da Arquitetura

4.10 IMPLANTAÇÃO

A implantação é elaborada a partir de **caminhos de conexão** entre os principais acessos ao complexo, formando uma **praça central seca**, que deve atuar como espaço de ligação e reunião.

O acesso principal se dá pela Avenida Castelo Branco, onde existe uma parada de ônibus próxima e o pedestre é priorizado. A rua do Balonismo possui um calçadão arborizado que leva até o parque e dá acesso aos estacionamentos utilizados por funcionários e visitantes.

A rua projetada é de caráter compartilhada, em que visa a utilização integrada, conectando os espaços públicos (complexo esportivo e parque), onde estes possuem acessos que se interligam.

A Estrada do Faxinal dá acesso a pedestres, e estacionamento para visitantes e também deve ser utilizada como acesso para serviços.

Mapa- Implantação

- Acessos pedestres
- Acessos veículos
- - - Fluxos

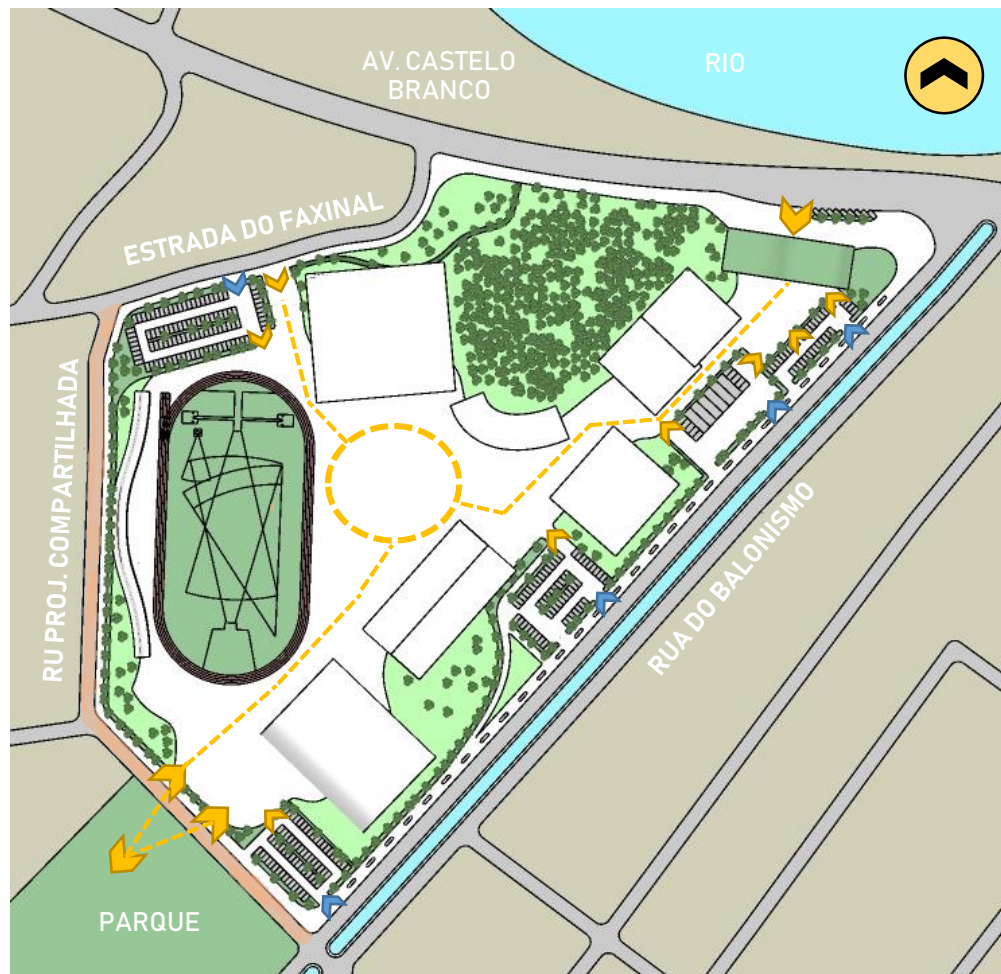


Figura 59: Implantação
Fonte: Autora

4.11 PLANTA-BAIXA / SETORIZAÇÃO

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 54

Ao longo dos caminhos, foram dispostas as edificações, de forma a garantir a melhor iluminação e ventilação natural, além de valorizar a vegetação existente através de fachadas que permitem a permeabilidade visual e a conexão direta do bloco de apoio/ serviços e ambulatório, onde se abre para este espaço verde.

Mapa- Planta-baixa/setorização

-  Administrativo
-  Educacional
-  Natação
-  Ginástica
-  Artes Marciais e Tênis de Mesa
-  Quadras Poliesportivas
-  Apoio / Serviços e Ambulatório
-  Futebol de 7
-  Atletismo

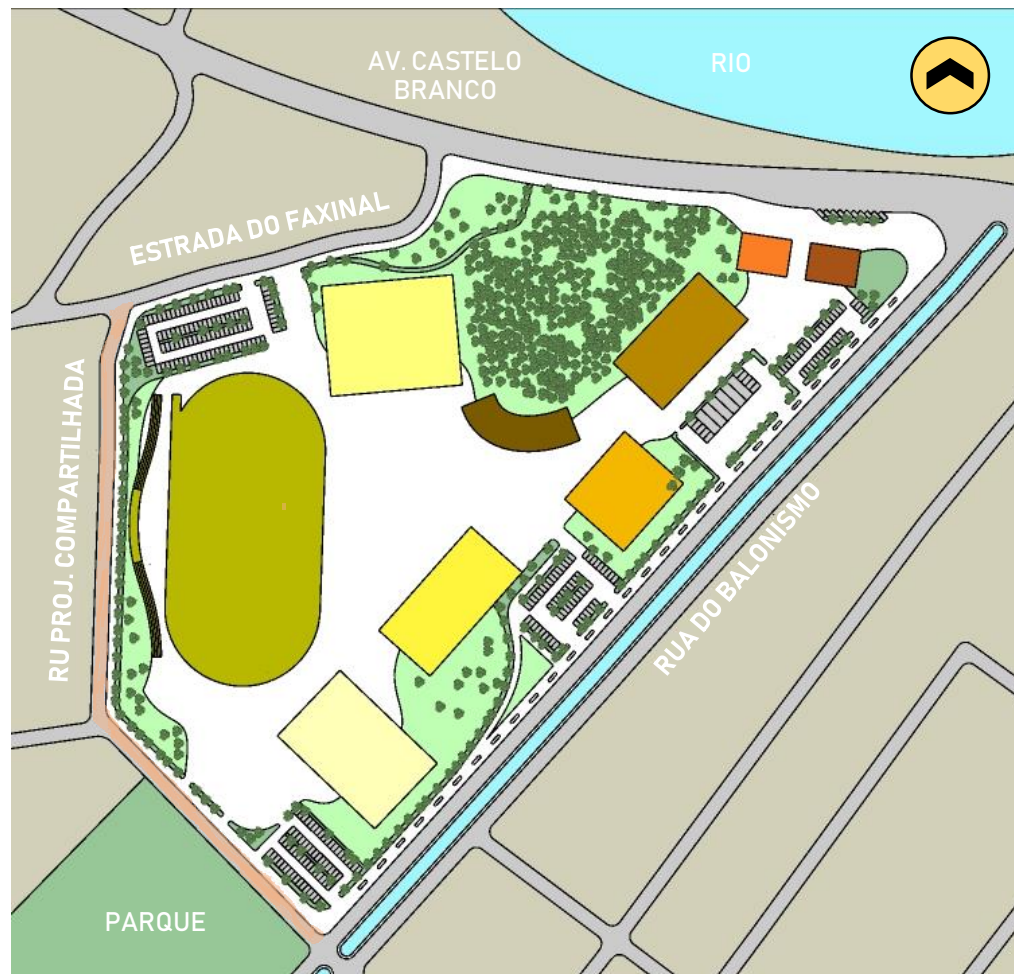


Figura 60: Planta-baixa / setorização
Fonte: Autora

0 100 200m
Escala Gráfica

4.12 CORTES ESQUEMÁTICOS

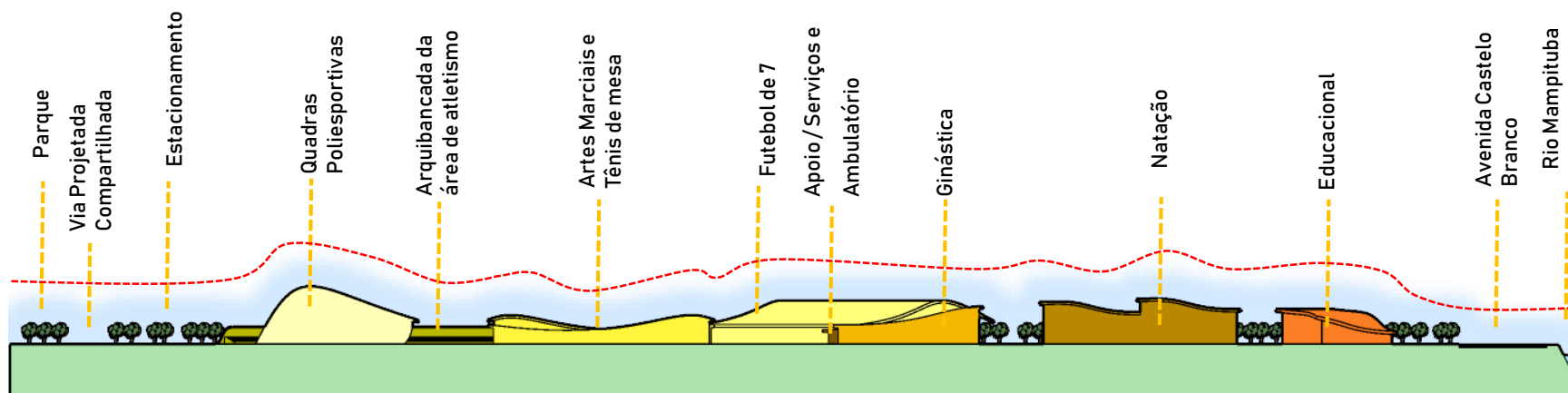


Figura 61: Corte Esquemático Geral do Complexo Esportivo Odílio Webber Rodrigues
Fonte: Autora

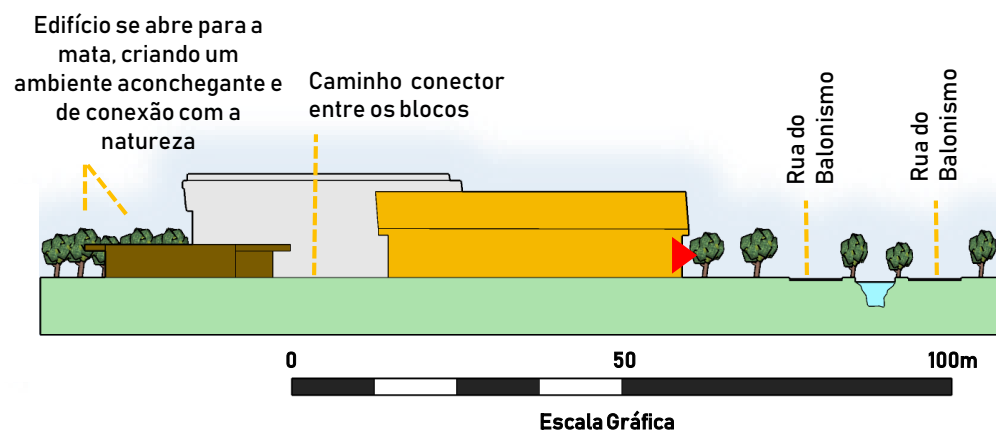


Figura 62: Corte esquemático das relações com a rua e a vegetação existente
Fonte: Autora

A Rua do Balonismo foi requalificada, possuindo duas vias separadas por um pequeno riacho, a via passa a ter largos passeios arborizados, priorizando o pedestre. A fachada do edifício se abre para a rua através de sua materialidade que permite a permeabilidade visual.



Figura 63: Planta Esquemática
Fonte: Autora

4.12 CORTES ESQUEMÁTICOS

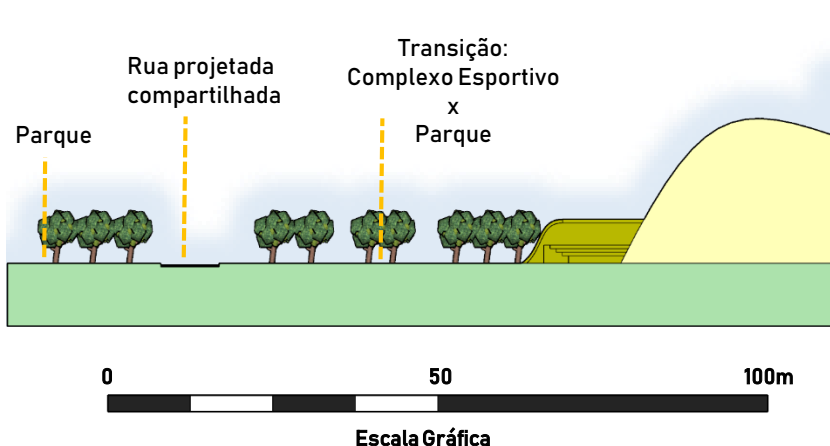


Figura 61: Corte Esquemático da Transição entre o Complexo Esportivo e o parque
Fonte: Autora

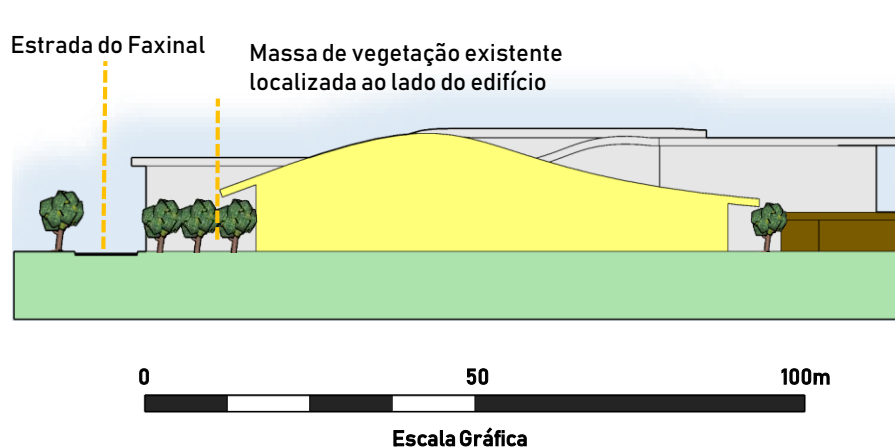


Figura 62: Corte Esquemático da relação do edifício com a rua e a vegetação existente
Fonte: Autora

O Complexo Esportivo Odílio Webber Rodrigues deve atuar em dias de semana nos períodos diurnos servindo de apoio às escolas públicas situadas no município de Torres. No período noturno e finais de semana, este deve ser utilizado pela comunidade local, onde se abre e cria conexão direta com o parque. Esta conexão se dá através de caminhos contínuos e mesma linguagem na utilização de vegetação e equipamentos.

A vegetação tem função de conforto ambiental, protegendo contra a insolação direta na área das quadras esportivas, e traz o frescor da mata verde, permitindo assim a conexão com a natureza. Este fato ocorre através da materialidade, onde a fachada de vidro e elementos vazados permitem a visão do interior com o exterior.

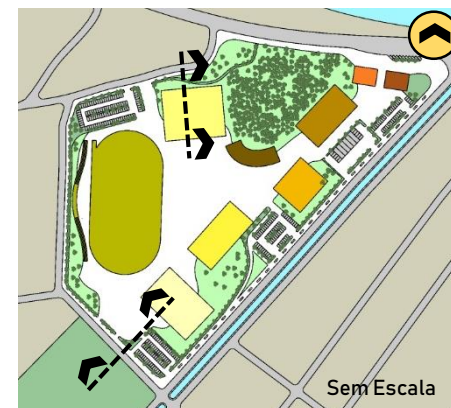
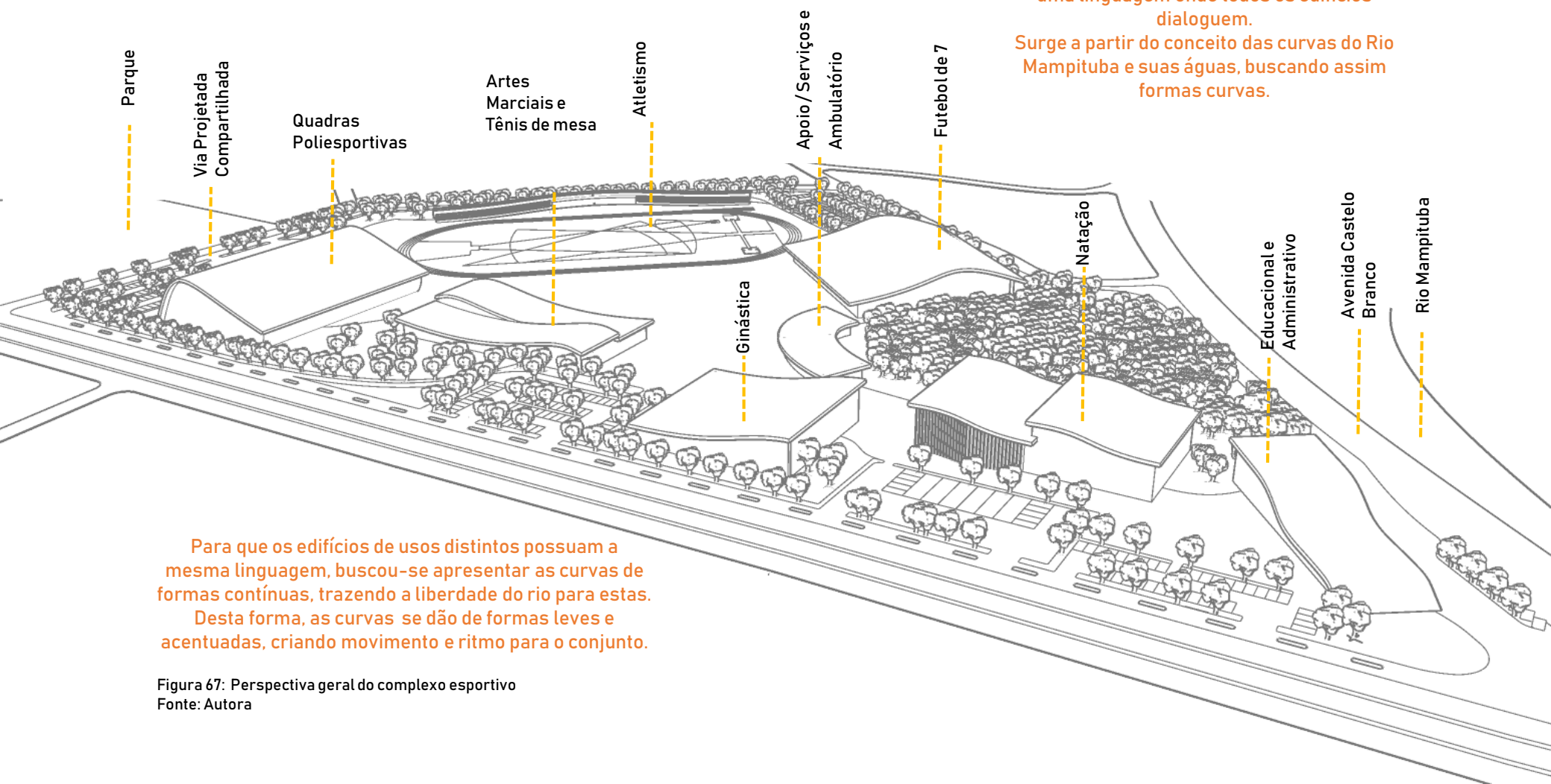


Figura 66: Planta Esquemática
Fonte: Autora

4.13 VOLUME



A volumetria do Complexo Esportivo Odílio Webber Rodrigues foi pensada de modo a ter uma linguagem onde todos os edifícios dialoguem.

Surge a partir do conceito das curvas do Rio Mampituba e suas águas, buscando assim formas curvas.

Para que os edifícios de usos distintos possuam a mesma linguagem, buscou-se apresentar as curvas de formas contínuas, trazendo a liberdade do rio para estas.

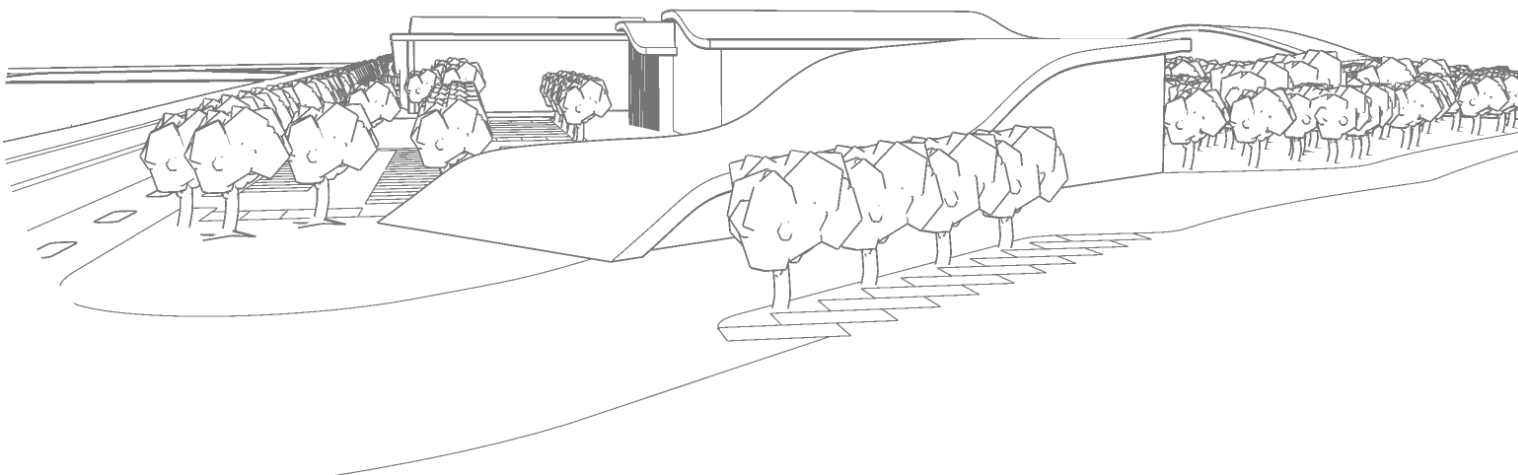
Desta forma, as curvas se dão de formas leves e acentuadas, criando movimento e ritmo para o conjunto.

Figura 67: Perspectiva geral do complexo esportivo

Fonte: Autora

4.13 VOLUME

PARTIDO ARQUITETÔNICO | 58



A volumetria do equipamento foi pensada com a intenção de aproveitar a insolação e ventilação natural, além dos visuais. Desta forma, as edificações estão orientadas de modo a favorecer o vento nordeste, e adotando estratégias como a utilização de fachadas permeáveis, como vidro, brises e cobogós, além da alternância e inclinação de telhados.

Figura 68: Perspectiva do edifício que abriga o setor administrativo e educacional
Fonte: Autora

O edifício onde ficam localizados os setores administrativo e educacional possui uma forma de destaque, já que este está situado em um ponto de evidência, ao lado da Avenida Castelo Branco. Pelo programa deste permitir diferentes alturas, possui uma forma bem curvilínea, permitindo o usuário a passear por seu telhado verde e apreciar a vista do rio, localizado à sua frente.

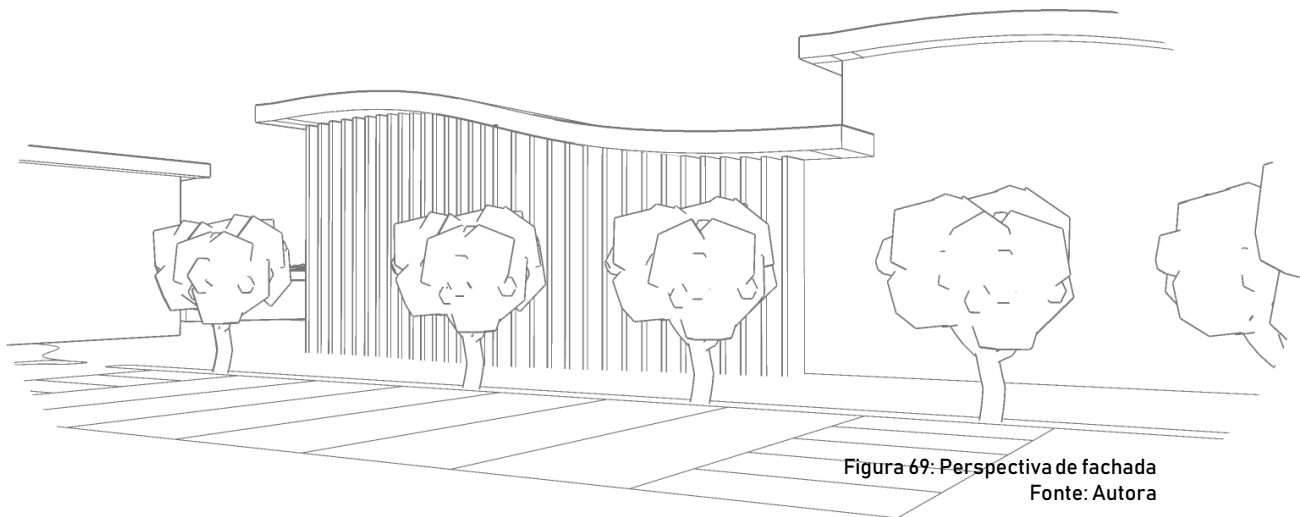


Figura 69: Perspectiva de fachada
Fonte: Autora

4.13 VOLUME

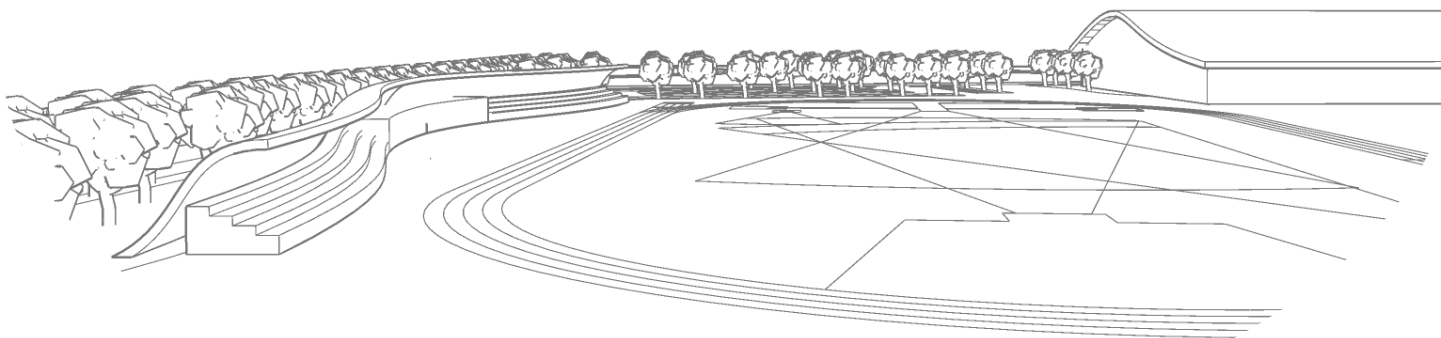


Figura 70: Perspectiva da área de Atletismo
Fonte: Autora

A pista de atletismo, apesar de possuir pouco espaço para arquiteturas, se diferencia pela estrutura de arquibancadas e equipamentos de apoio como os vestiários e banheiros voltados aos visitantes.

A forma busca não somente sobressair sobre o grande espaço da pista de atletismo, mas utiliza das curvas para criar espaços de circulação em locais de maior necessidade.

A praça central tem caráter de praça seca, local este que deve ser um ponto de concentração de fluxos, permitindo assim a liberdade de caminhos. Além disso, é um espaço adequado para eventos e práticas que necessitem de espaços abertos.

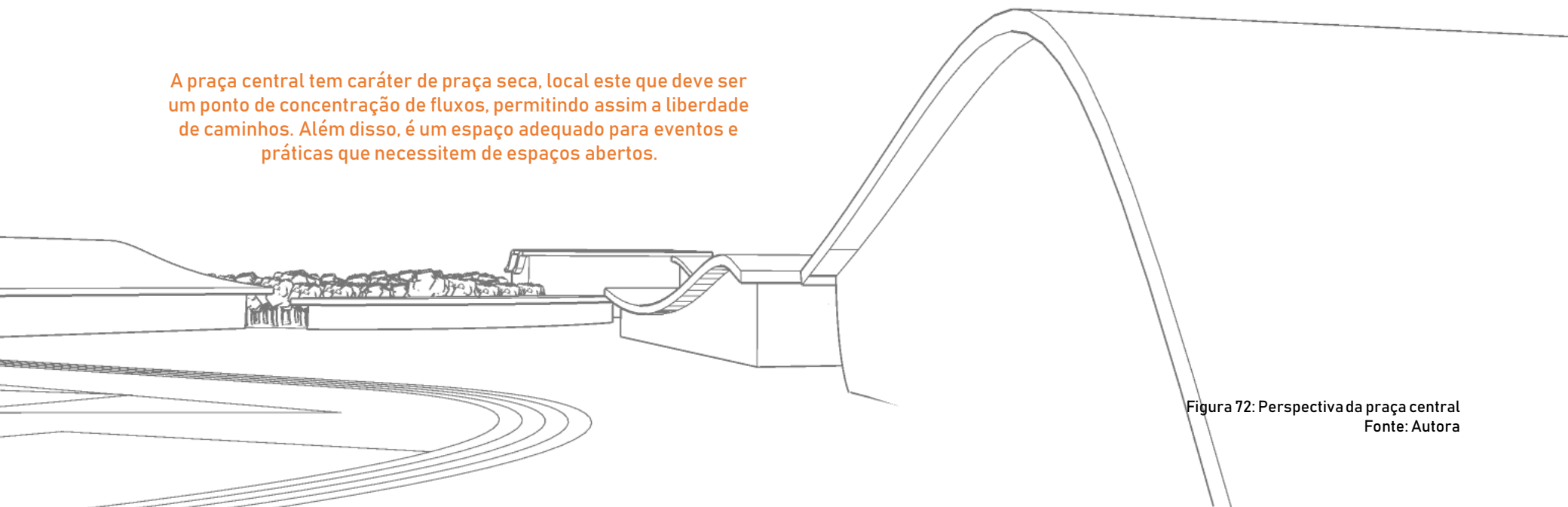
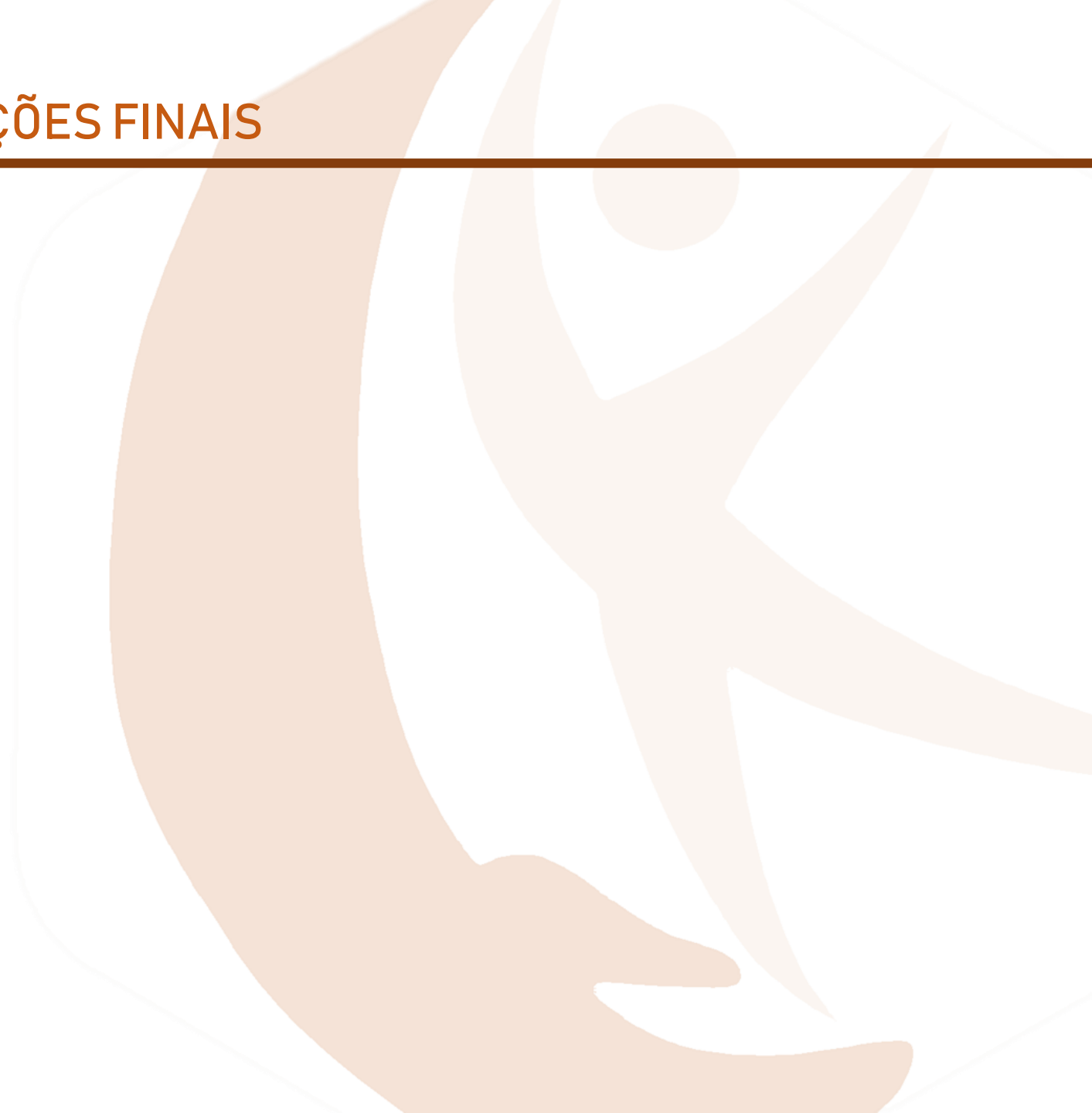


Figura 72: Perspectiva da praça central
Fonte: Autora

05 CONSIDERAÇÕES FINAIS



05 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho surgiu a partir da grande necessidade das escolas públicas brasileiras, em especial as escolas da cidade de Torres- RS, de possuírem espaços adequados para a prática de atividades esportivas.

Através do levantamento das pesquisas realizadas, o presente trabalho busca a criação de um complexo esportivo de apoio às escolas públicas do município de Torres- RS.

O Trabalho deve ter andamento em TCII, com os seguintes objetivos:

- 1- Ampliar a escala do desenho, chegando ao nível de anteprojeto;
- 2- Trabalhar as edificações de acordo com o programa de necessidades proposto;
- 3- Demonstrar a importância deste equipamento para o município em que está sendo trabalhado, e também como modelo para tantas outras cidades brasileiras que possuem a mesma necessidade.

BETTI, Mauro. **Educação Física e sociedade**. São Paulo, 1991.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRACHT, V. **Cultura corporal e esporte escolar**: fator de inclusão e desenvolvimento social. IN: Ricardo Rezer (Org). **O fenômeno Esportivo: Ensaio Crítico-Reflexivos**. Chapecó: Argos, 2006

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. Campinas, 1994.

COTRIM, Gilberto e PARISI, Mário. **Fundamentos da Educação**. p 20.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASÍLIA- DF. MINISTERIO DO ESPORTE. . **Diagnóstico Nacional do Esporte**: A prática de esporte no Brasil. 2013. Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/diesporte/4.html>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

Lei de Incentivo ao Esporte. **Lei nº 11.438, de 29 de dezembro de 2006**. Revista EF – Órgão Oficial do CONFEF, ano IX, nº33, setembro de 2009.

LE MOS, Carlos A. C. **Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1979.

MASCARENHAS, Gilmar. **A cidade e os grandes eventos olímpicos**: uma Geografia para quem? Disponível em

<<http://www.brgeocities.com/fporj/Acidade.htm>>. Acesso em: 18 ago. 2018.

Nações Unidas (Org.). **Esporte para o Desenvolvimento e a Paz**: Em Direção à Realização das Metas de Desenvolvimento do Milênio. Nações Unidas, 2003. 55 p.

TUBINO, Manoel Jose Gomes. **Estudos brasileiros sobre o esporte**: ênfase no esporte educação. Maringá: Eduem, 2010.

TUBINO, Manoel Jose Gomes. **Dicionário enciclopédico Tubino do esporte**. Rio de Janeiro: SENAC, 2006.

Weber, E.; Hasenack, H. (org.) **Base cartográfica digital do Rio Grande do Sul – escala 1:250.000**. Porto Alegre: UFRGS Centro de Ecologia. 2007. 1 CD-ROM. (Série Geoprocessamento n.1). ISBN 85-7727-039-4.

LYNCH, Patrick. **MVRDV projeta parque urbano e centro comunitário nos arredores de Xangai**. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/882228/mvrdv-projeta-parque-urbano-e-centro-comunitario-nos-arredores-de-xangai?ad_medium=gallery>. Acesso em: 02 out. 2018.

LIBARDONI, Vinicius. **Centro esportivo do novo campus da Universidade de Tianjin / Atelier Li Xinggong**. 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/885091/centro-esportivo-do-novo-campus-da-universidade-de-tianjin-atelier-li-xinggong>>. Acesso em: 25 out. 2018.

DELLAMONICA, Andrea. **Materiais resistentes à maresia**: saiba especificar. 2017. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/materiais-resistentes-a-maresia-saiba-especificar_11025_0_1>. Acesso em: 16 out. 2018.