

HIGOR ERNANDES MERLIN

ARENA DE BEACH TENNIS



HIGOR ERNANDES MERLIN

ARENA DE BEACH TENNIS

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo das Faculdades Integradas de Bauru, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Edmilson Queiroz Dias



Dedico este trabalho à minha amada esposa e aos professores que ao longo do curso me orientaram e incentivaram para que eu realizesse meu sonho.



AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus familiares, em especial meu pais Aparecida e Sidnei, minha esposa Giandra, pela confiança em mim depositada e amigos, especialmente nos momentos mais difícies.

Agradeço meu orientador, Edmilson Queiroz Dias, pela orientação, sugestões valiosas e pelo incentivo constante durante todo o processo de elaboração do meu TFG.

Agradeço aos professores pela disponibilidade e pelo apoio em todas as etapas do trabalho.

Por fim, agradeço a todos os participantes da pesquisa que gentilmente se dispuseram a contribuir com suas opiniões e experiências para a realização deste trabalho.



"O lar deve ser o tesouro da vida"

(Le Corbusier)



LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Vista da área – (Fonte Google Maps)	06
FIGURA 02 – Projetos de correlatos	07
FIGURA 03 – Implantação	08
FIGURA 04 – Programa de necessidades (Produção do autor)	09
FIGURA 05 – Estudo do entorno (Fonte Google Maps)	09
FIGURA 06 – Estudo viário (Fonte Google Maps)	10
FIGURA 07 – Revestimento da quadra de saibro	11
FIGURA 08 – Drenagem da Quadra (Fonte Google)	.12



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	<u> </u>
2.	MATERIAIS E MÉTODOS02	<u>)</u>
3.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	3
	3.1 Arquitetura Esportiva03	3
	3.2 História do Beach Tennis04	ļ
	3.3 Benefício do Esporte05	5
4.	RESULTADOS E DISCUSSÕES	6
	4.1 Localização da área projetual06	õ
	4.2 Projetos Correlatos0	7
	4.3 O projeto08	3
	4.3.1 Programa de necessidades08	8
	4.3.2 Uso e ocupação do solo09	Э
	4.4 Conceito e Partido Arquitetônico10)
	4.5 Revestimento da quadra de Saibro11	L
	4.6 Processo da quadra de Beach Tennis11	L
5.	PROPOSTAS PARA A SEGUNDA ETAPA	2
6	RIBLIOGRAFIA 13	2



ARENA DE BEACH TENNIS

BEACH TENNIS ARENA

Higor Ernandes Merlin¹

Resumo

O objetivo da pesquisa é projetar equipamentos para a prática de beach tennis que possam atender à população local e ter toda a estrutura necessária para receber eventos. A metodologia utilizada incluiu o desenvolvimento de uma Arena de beach tennis com base em projetos correlatos, como a Cajá Arena Beach (Bauru – SP), Arena Soul Beach (São Paulo – SP) e Riplay Sports (Orlando – USA), entrevistas e visitas técnicas. O projeto se justifica pela crescente popularidade do esporte, que está sendo cada vez mais procurado, pela localização estratégica de Bauru, no estado de São Paulo, que atrai uma grande quantidade de estudantes e atletas praticantes de beach tennis. A implementação da arena trará benefícios para a cidade, como a dinamização do comércio local.

Palavras-chave: Arena, esporte e benefícios.

Abstract

The objective of the research is to design equipment for the practice of beach tennis that can serve the local population and have all the necessary structure to host events. The methodology used included the development of a beach tennis Arena based on related projects, such as Cajá Arena Beach, Arena Soul Beach and Riplay Sports, interviews and technical visits. The project is justified by the growing popularity of the sport, which is being increasingly sought after, by the strategic location of Bauru, in the state of São Paulo, which attracts a large number of students and athletes who practice beach tennis. The implementation of the arena will bring benefits to the city, such as boosting local commerce.

Keywords: Arena, sports and benefits

¹ FIB – Faculdades Integradas de Bauru, projetoshigor@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

A prática esportiva do *beach tennis* vem se tornando cada vez mais popular em todo o mundo, inclusive no Brasil.

O esporte é uma variação do tênis tradicional, sendo jogado em uma quadra de areia com duas ou quatro pessoas em cada equipe. A Arquitetura das quadras de *beach tennis* é fundamental para garantir a segurança dos jogadores, além de proporcionar uma boa experiência de jogo.

O *beach tennis* trás muitos benefícios para a saúde como por exemplo: fortalecimento muscular, melhoramento do condicionamento fisico, redução do estresse diário por conta da liberação de enforfina, fortalecimento do sistema imunológico e entre outros (ROSA; ALVAREZ, 2021).

Na cidade de Criciúma essa modalidade esta em crescente ascensão. Com o passar do tempo o *beach tennis* foi conquistando o público e hoje ocorre frequentemente a prática do esporte e até campeonatos (ROSA; ALVAREZ, 2021).

Este projeto tem como objetivo apresentar o projeto de uma arena de *beach tennis*, considerando as particularidades desse esporte e as necessidades dos usuários. São abordados aspectos e especificações das quadras, assim como os aspectos estéticos e de conforto.

São discutidos aspectos relacionados à sustentabilidade e à acessibilidade, visando tornar a arena de *beach tennis* um espaço inclusivo e que promova o bem-estar de todos os usuários.

Por fim, este trabalho busca contribuir para o desenvolvimento da prática do *beach tennis*, oferecendo um espaço adequado e seguro para a sua prática, além de incentivar a promoção do esporte em âmbito local e regional.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Com base no projeto de pesquisa foi desenvolvido uma Arena de *beach tennis* comartigos relacionados à temática escolhida, entrevistas e visitas técnicas.

Foram utilizados projetos correlatos como base, são eles: Cajá Arena Beach, ArenaSoul Beach e Riplay sports.



Para o desenvolvimento do projeto arquitetônico, foram utilizados softwares específicos da área da arquitetura como AutoCAD e Sketchup. Para o desenvolvimento dos mapas, como localização do projeto, estudo viário, estudo do entorno, zoneamento e infraestrutura da região, foi utilizado o programa Google Earth (2023).

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Arquitetura Esportiva

No início do processo, para um projeto de edifício, é fundamental levantar informações sobre as necessidades do usuário e os objetivos do empreendimento (SALGADO, 2014). Essas informações são utilizadas para a elaboração do programa de necessidades que serve como base para o estudo de soluções para o edifício a ser construído.

Uma das etapas importantes do processo é a setorização e zoneamento das funções do espaço, bem como a definição do fluxo de circulação, articulação e diagrama geradores da organização dos ambientes, que possibilitam o estudo do arranjo físico. Essa metodologia contribui para a criação de um projeto arquitetônico eficiente e funcional.

Para as instalações da arena é necessário uma equipe multidisciplinar, na qual será desenvolvida as ideias, o desenvolvimento e a gestão do projeto. A gestão de uma arena insere uma diretoria de riscos para que seja atendidos os padrões minimos de segurança e também a inclusão de programas com o intuito de prevenir e diminuir os riscos de danos pessoais (CARDOSO *et al.*, 2021).

Atraves do projeto de modernização das arenas do mundial de 2014 surgiram padrões de qualidade que foram visualizados após essa data e a partir desta as arenas passaram a ser multifuncionais, ou seja, uma arena de *beach tennis* também serve para receber eventos culturais e outras modalidades esportivas em um unico espaço, o que favorece o lazer da população (CARDOSO *et al.*, 2021).

O alto consumo de recursos ligados a construção da arena afetam ao meio ambiente, e a preservação. É necessário a implantação de parâmetros, como: redução do consumo de energia, captação de água da chuva, uso de painéis solares e reciclagem do lixo, o que trará benefícios e redução de custos. A implementação de algumas ferramentas de avaliação da sustentabilidade também podem trazer beneficios positivos, são elas: Eficiência no consumo dos recursos de água e energia, reduzir impactos de ruidos ao exterior, garantir a qualidade



do ambiente interno, em questão do conforto, na qualidade do ar, acústico e iluminação e proporcionar a durabilidade das intalações (CARDOSO *et al.*, 2021).

A evolução da arquitetura esportiva está diretamente ligada à evolução do próprio esporte, que remonta a cerca de 2500 a.C., quando o homem antigo já organizava espaços destinados a atividades esportivas voltadas à sobrevivência (MURAYAMA, 2012). Com o tempo, a prática esportiva foi evoluindo e ganhando outras finalidades, como a saúde e a estética, e, consequentemente, os espaços esportivos passaram por transformações significativas.

É imprescindível conhecer a história do esporte e suas transformações, bem como compreender as necessidades e objetivos do interessado, para que se possa criar um projeto arquitetônico esportivo adequado e eficiente.

3.2 História do Beach Tennis

O *Beach Tennis* é um esporte relativamente novo, que surgiu na Itália em 1987, em Lignano Sabbiadoro, no nordeste da Itália. Foi criado por quatro amigos que decidiram jogar tênis na praia, mas como a areia era muito fofa, eles tiveram a ideia de usar raquetes de praia e uma bola de tênis sem pressão. Assim, nasceu o *Beach Tennis* (ALVES, 2022).

Desde então, o esporte vem ganhando cada vez mais popularidade, principalmente em países com litoral e clima quente. O *Beach Tennis* é jogado em duplas, em uma quadra de areia com dimensão menor que a de vôlei, com uma rede mais baixa e uma bola própria para o esporte.

De acordo com a Confederação Brasileira de Beach Tennis, o esporte chegou ao Brasil em 2008, e desde então tem crescido muito no país, com diversos torneios e campeonatos sendo realizados em diferentes regiões.

A prática do *Beach Tennis* oferece diversos benefícios para a saúde, como o aumento da resistência física, o fortalecimento dos músculos, a melhora da coordenação motora e o aumento da capacidade cardiovascular. Além disso, por ser um esporte praticado ao ar livre, também pode contribuir para a melhoria da saúde mental e emocional, promovendo a socialização e a sensação de bem-estar.

Além dos benefícios para a saúde, o *Beach Tennis* também é importante para a comunidade, pois promove a inclusão social e a integração entre as pessoas,



independentemente da idade, gênero ou classe social. O esporte também pode contribuir para o turismo local, atraindo praticantes e espectadores para as praias ou cidades interioranas e gerando renda para a região. De acordo com Santos *et al.* (2021), a prática do Beach Tennis pode trazer benefícios para a saúde, tais como o fortalecimento muscular e a melhora da coordenação motora.

3.3 Benefícios do Esporte

Um programa de treinamento combinado (aeróbio e resistido) com alta intensidade durante 12 semanas, com frequência de três vezes por semana e duração de 60 minutos, incluindo caminhada, ciclismo e treinamento resistido, além do treinamento em circuito, promoveu maior aumento da força muscular dos membros superiores e do nível diário de atividade física, quando comparado ao treino de baixa intensidade (Camillo et al., 2011).

Os resultados sugerem que combinar treinamento de alta intensidade com treinamento pode ser uma estratégia eficaz para melhorar a força muscular da parte superior do corpo e os níveis de atividade física diária.

Segundo estudos atuais, a obesidade, depressão e crise de ansiedade vêm crescendo consideravelmente nos últimos anos e foi evidenciado que acompanhamento médico conciliado com exercícios físicos favorece os hábitos de vida e diminui sintomas depressivos, elevando a autoconfiança e motivando mudanças de vida para melhor (OMS, 2022).

Outro ponto importante é a infraestrutura do local, que faz toda a diferença em uma arena esportiva, pois as pessoas buscam, além de aptidão física, relaxamento, descarga de energia e higiene mental em um ambiente agradável e acolhedor (Caricchio, 2014).

No entanto, é importante ter em mente que características individuais como idade, nível de aptidão física e histórico de lesões, entre outros, podem afetar os resultados. Por isso, é aconselhável consultar um profissional de saúde antes de iniciar qualquer programa de treinamento físico.



4. RESULTADOS E DISCUSSÕES PARCIAIS

4.1 Localização da área projetual

A implantação do projeto, tem o terreno original, que fica localizado na Av. Nossa Senhora de Fátima, o projeto será implantado em um lote vazio perto de comércios e prédios residenciais.

O terreno está inserido na Av. Nossa Senhora de Fátima é umas das principais avenidas de Bauru, conforme figura 1. Pode-se perceber que é uma localização com toda uma infraestrutura já existente, em área predominantemente residencial.



Figura 1. Vista da área - (Fonte Google Maps).

4.2 Projetos Correlatos

Para estudos de correlatos, foram relatados as seguintes "arenas": *Soul Beach* Tênis, Cajá Arena *Beach* e *Riplay Sports*.



DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA 01	REFERÊNCIA 02	REFERÊNCIA 03
OBRA			
NOME	Caja Arena Beach	Arena Soul Beach	Riplay Beach Sports
AUTOR	Não encontrado	LBN Arquitetira e Construção	Não encontrado
LOCAL DA OBRA	Bauru	São Paulo	Orlando – EUA
DATA PROJETO OU CONSTRUÇÃO	Não encontrado	Não encontrado	2019
REFERÊNCIAS	Forma Materiais	Programa de	Setorização
PARA O TRABALHO	e iluminação	necessidades implantação	Terreno
COMO SERÁ	Madeiras e	Setorização e todas	Exposição das quadras
UTILIZADO NO	decks para a	as experiêncuas	
TRABALHO	parte de convivência	desse projeto	

Figura 2. Projetos correlatos

O Cajá está localizado na Rua Antonio Reis Filho, 4-73 ao lado da cervejaria Servus. Possui cozinha/bar e para utilizar não precisa ser sócio, é um lugar agradável e familiar, aberto para o público das 6:00 até as 23:00.

Soul Beach Arena localizado na Av. Dom Pedro, n°700 SP, tem um amplo espaço disponível para realizações de eventos, com a família, tornando-se um lugar único para incentivo da prática esportiva, além de trazer um espaço para lazer e diversão.



A Riplay foi criada em 2007, começou como uma escola de futebol, concebida inicialmente formada em formar craques "na bola e na escola", foi a pioneira em trazer para a cidade um esporte originalmente praticado em cidades litorâneas tornando-se o maior complexo esportivo de modalidades em expansão nos EUA e São Paulo.

4.3 O Projeto

O projeto consiste na criação de um espaço público dedicado à prática do *beach tennis*, proporcionando um ambiente descontraído e praiano para atender toda a população interessada nesse esporte.

Além das quadras, haverão áreas para descanso e socialização, como bancos, mesas e sombras, onde as pessoas poderão relaxar entre os jogos. Também serão disponibilizados vestiários e chuveiros para garantir o conforto dos praticantes.

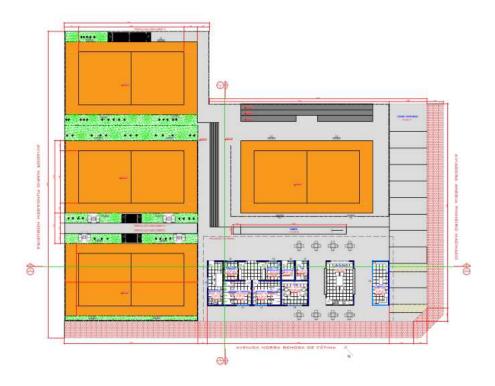


Figura 3. Plano de Massa

4.3.1 Programa de necessidades



Programa de nec	essidades		
Funcional	Área Minima		
Estacionamento	149,00 M ²		
Banheiros / Vestiários	12,32 / 30,52 M ²		
Quadras	220,00 M ²		
Lanchonete / Loja	26,16 / 15,40 M ²		
Refeitorio	14,06 M ²		
Operacional	Área Minima		
Estacionamento	149,00 M ²		
Banheiro / Vestiarios	12,32 / 30,52 M ²		
Deposito (Material Esportivo)	5,60 M ²		
Carga / Descarga	15,40 M ²		
Área Adm	14,43 M ²		
DML	5,20 M ²		

Figura 4. Programa de necessidades (Produção do autor).

4.3.2 Uso e Ocupação do Solo

Nessa região o uso predominante é a residencial/com atividades comerciais, havendo poucos espaços para a expansão. Analisando ao redor do terreno encontram-se poucas áreas disponíveis para futuros empreendimentos, conforme figura 05, encontram-se vazios urbanos.

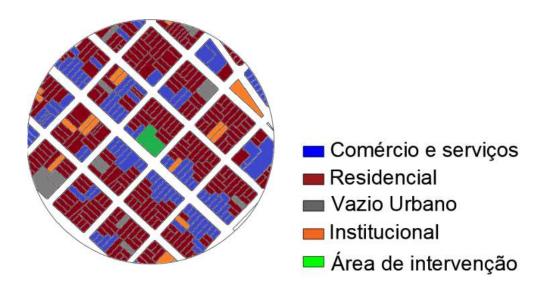


Figura 5. Estudo do entorno (Fonte Google Maps)



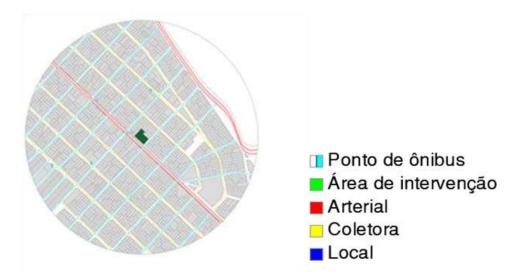


Figura 6. Estudo viário (Fonte Google Maps)

Área de intervenção fica localizada em uma zona residencial denominada ZR.2, onde é permitido a construção de residências e algumas atividades de comércios de uso CS.1 que abrange alguns tipos de serviços, como espaços esportivos e recreação e lazer, clubes, academias, quadras e campos esportivos.

4.4 Conceito e Partido Arquitetônico

O conceito do projeto é propor uma implantação com bastante movimento e integração com os usuários e buscando dar forma a uma arquitetura contemporânea. Sendo assim, tornando um ambiente confortável, que seja convidativo aos usuários, possuindo espaços para práticas esportivas e de lazer, tendo como objetivo receber competições e ao mesmo tempo ser uma área de lazer para práticas de esporte para os moradores da região local, e outras partes da cidade.

O partido arquitetônico da arena consiste em um projeto que combina elementos contemporâneos com uma abordagem sustentável, utilizando materiais como vigas metálicase madeira de eucalipto. O estilo adotado é inspirado nas praias, transmitindo uma atmosferaleve e descontraida. O carater público do espaço busca promover a acessibilidade, permitido que todos possam desfrutar das instalações.



4.5 Revestimento da Quadra de Saibro

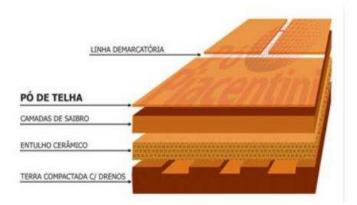


Figura 7. Revestimento da quadra de saibro (Fonte Google)

Saibro, ideal para tênis, sua execução requer muitos cuidados. A construção deve ser feita em terrenos planos, bem compactados, de preferência, de composição argilosa.

O primeiro passo é fazer uma moldura com blocos de cimento e cinta de concreto na medida da quadra. Ela deverá ter 30cm de altura e ficar parcialmente enterrada.

No fundo dessa moldura é espalhada uma camada de 20cm de altura de cacos de tijolos (entulho cerâmico ou brita), que deve ser muito bem compactada com a ajuda de água, que servirá como drenagem – utilizar o método espinha de peixe. Em seguida, cobre-se o espaço com uma camada de 20cm de saibro e misturado com argila e terra vermelha.

4.6 Processo da quadra de Beach tennis

A terraplanagem é fundamental para que o terreno esteja perfeitamente nivelado e pronto para receber a quadra.

É preciso, também considerar elementos como a areia e suas diferentes qualidades, o sistema utilizado para drenagem e, em consequência disso, a profundidade da quadra, pensada para evitar as poças de água pós chuva e a permanente filtragem que elimina a possivel contaminação da areia.

O sistema usado para drenagem é o conhecido " espinha de peixe". O sistema recebe este nome por ser um ramal que corta a quadra no sentido das laterais com captação de água no centro.

Assim como na vértebra de um peixe, a água escorre, com o uso da gravidade, pelos



ramais laterais. É importante, ainda, que a "vala" possua um declive para a água sair com mais facilidade. Os ramais e a cobertura são feitos com manta geotextil, brita e tubos perfurados (quando necessário). O serviço de drenagem é extremamente importante para evitar acúmulo de água de chuva e, igualmente importante, para a lavagem da areia (BEACH TENNIS, 2023).

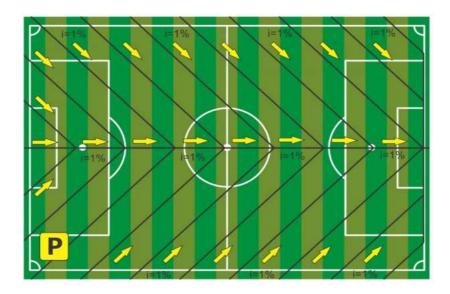


Figura 8. Drenagem da Quadra (Fonte Google)

5. PROPOSTAS PARA A SEGUNDA ETAPA

O estudo buscou analisar a criação de uma arena de Beach Tennis com o propósito de atender a toda a população, considerando a inclusão, impacto na comunidade e desafios associados. Através da análise das variáveis estruturais, estratégias de engajamento comunitário e impacto social, as conclusões seguintes foram destacadas.

A arena de Beach Tennis proposta foi planejada levando em consideração a diversidade da população local, visando a inclusão de diferentes faixas etárias, gêneros e níveis de habilidade.

O impacto na comunidade foi discutido, ressaltando o potencial da arena para promover a prática esportiva, a interação social e o desenvolvimento econômico local. Dados coletados demonstraram um alto interesse da população e a percepção positiva em relação ao impacto potencial.

Em conclusão, a criação de uma arena de Beach Tennis pode desempenhar um papel crucial na evolução à prática esportiva, integração social e desenvolvimento da comunidade.



6. BIBLIOGRAFIA

ALVES, Lucas Gonçalves. **INICIAÇÃO ESPORTIVA NO BEACH TENNIS: HISTÓRIAS, REGRAS E METODOLOGIAS**, 2022. 11 f. TCC (Graduação) — Curso de Educação Fisica, Centro Universitário Fadergs, Porto Alegre, 2022. Disponivel:

https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/29955. Acesso em: 30 out. 2023.

BELTRAME, Marcelo. Conheça a composisão das quadras de saibro. **Tennis Amador**, 2023. Disponivel em: https://tennisamador.blogspot.com/2013/04/teste-infografico.html. Acesso em: 06 dez. 2023.

CAMILLO, C. A. *et al*. Efeitos de dois programas de treinamento com diferentes intensidades na força muscular eatividade física diária em idosas. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 17, n. 3, p. 176-179, 2011.

CARDOSO, M. V. F. *et al.* Gestão de arenas esportivas: **Uma revisão sistemática da literatura 2002 a 2021**, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. v. 1, p. 210, 2021. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9120921. Acesso em: 29 out. 2023.

CARICCHIO, Yasmin Xavier. **ANTEPROJETO DE UMA ACADEMIA VERDE EM JABOATÃO DOS GARARAPES-PER RECIFE DEZEMBRO**, 2014. 127 f. TCC (Graduação) — Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade Damas da instrução Cristã, Recife, 2014. Disponivel em: https://revistas.

Faculdadedamas.edu.br/index.php/academico/article/view/1823. Acesso em: 02 maio 2023.

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE BEACH TENNIS. **BEACHTENNISBRA**, 2023. Disponível em: https://www.beachtennisbra.com.br/. Acesso em: 20 nov. 2023.

MURAYAMA, Gabriela Beraldi. Jogos Olimpicos. A importância dos eventos esportivos para o urbanismo contemporâneo. Drops, São Paulo 12, n. 052.07, **Vitruvius**, jan. 2012. Acesso em: 15 out. 2023.

OMS. OBESIDADE E EXCESSO DE PESO. 2023. Disponível em:

https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 02 maio 2023.

ROSA, T. R.; ALVAREZ, B. R. Perfil dos praticantes de beach tennis no município de Criciúma, **Research Society and Development,** v.10, n.17, p.e192101724173, dez. 2021. Disponivel em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/24173/21482/289961. Acesso em: 29 out. 2023.

SALGADO, Manuel. PROGRAMA DE NECESSIDADES: como fazer o levantamento correto para o projeto arquitetônico, 2014. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-170237/programa-denecessidades-como-fazer-o-levantamento-correto-para-o-projeto-arquitetonico. Acesso em: 01 maio 2023.

SANTOS, R. S. S. et al. **Beach tennis**: uma revisão sistemática. Conexões: Educação Física, Esporte e Saúde, v. 19, n. 1, p. 123-138, 2021. DOI: https://doi.org/10.20396/conex.v19i1.8665902.

CONCEITO

O conceito do projeto é propor uma implantação com bastante movimento e integração com os usuários e buscando dar forma a uma arquitetura contemporânea. Sendo assim, tornando um ambiente confortável, que seja convidativo aos usuários, possuindo espaços para práticas e sportivas e de lazer, tendo como objetivo receber competiçoes e ao mesmo tempo ser uma área de lazer para práticas de esportes para os moradores da região local e outras partes da cidade.

PARTIDO ARQUITETÔNICO

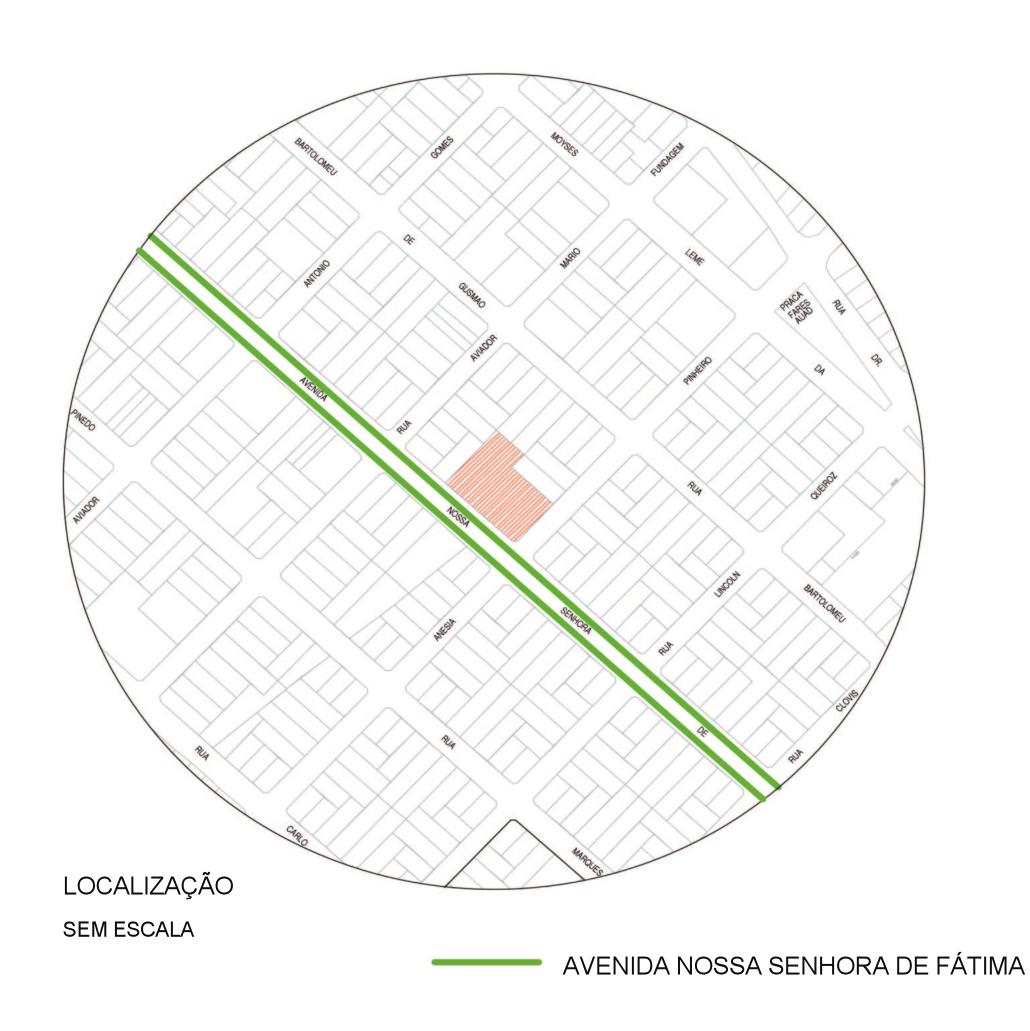
O estilo adotado é inspirado nas praias, transmitindo uma atmosfera leve e descontraída.

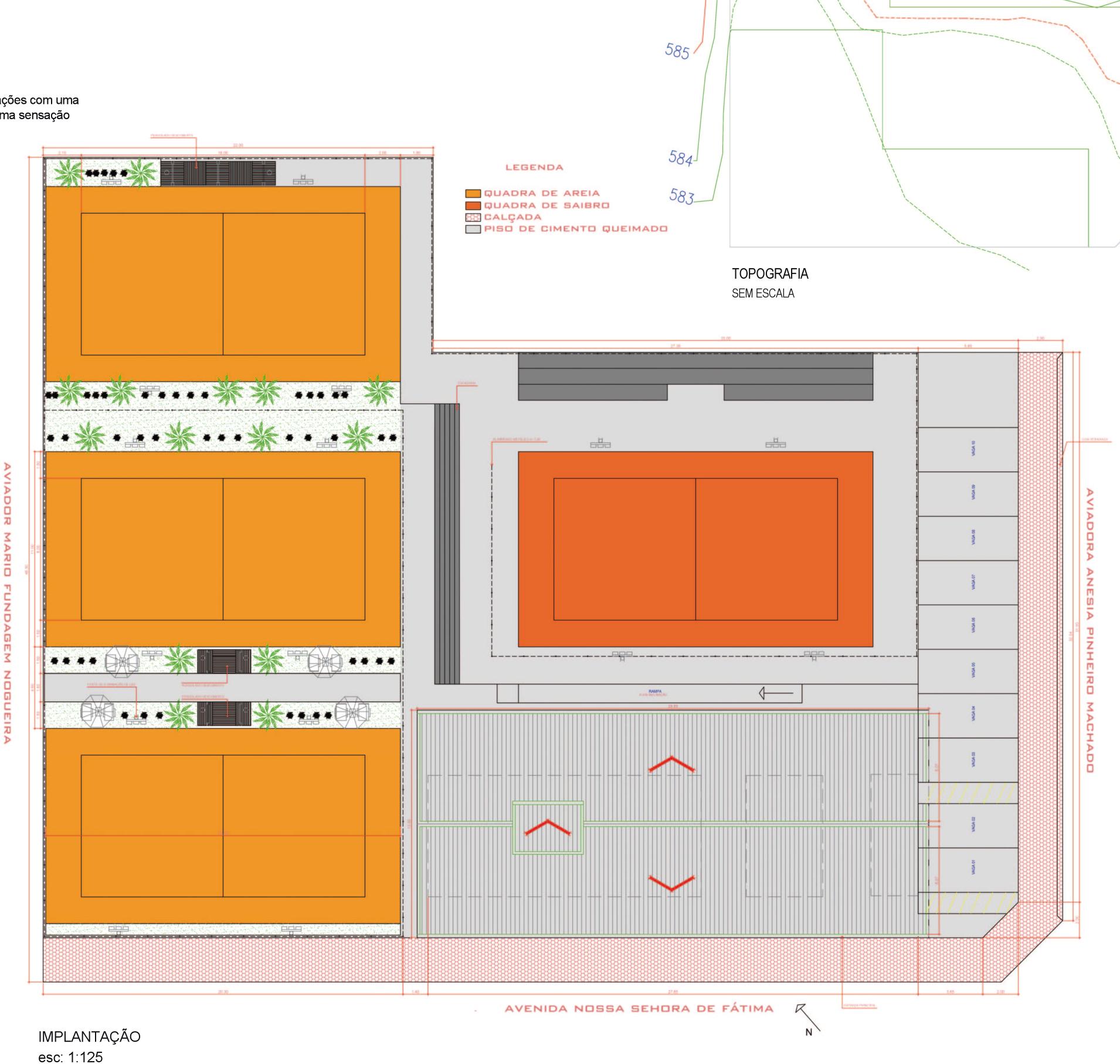
O carater público do espaço busca promover a acessibilidade, permitindo que todos possam desfrutar das instalações com uma estrutura aberta e arejada. A arena possui uma estrutura aberta para permitir a circulação de ar e proporcionar uma sensação

de espaço. Isso pode incluir a ausência de paredes parciais que nao impeçam a ventilação.

Tambem é importante a superficie e estrutura das quadras que são de areia compactada e saibro.

AV. NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	, QD.13. ZRZ
ÁREA	M ²
TERRENO	2055,00
A CONSTRUIR	153,08
TOTAL	153,08
ÁREA PERMEÁVEL	1041,89
T.O = 17,35% C.A = 17,35%	ÁREA PERMEÁVEL = 51%

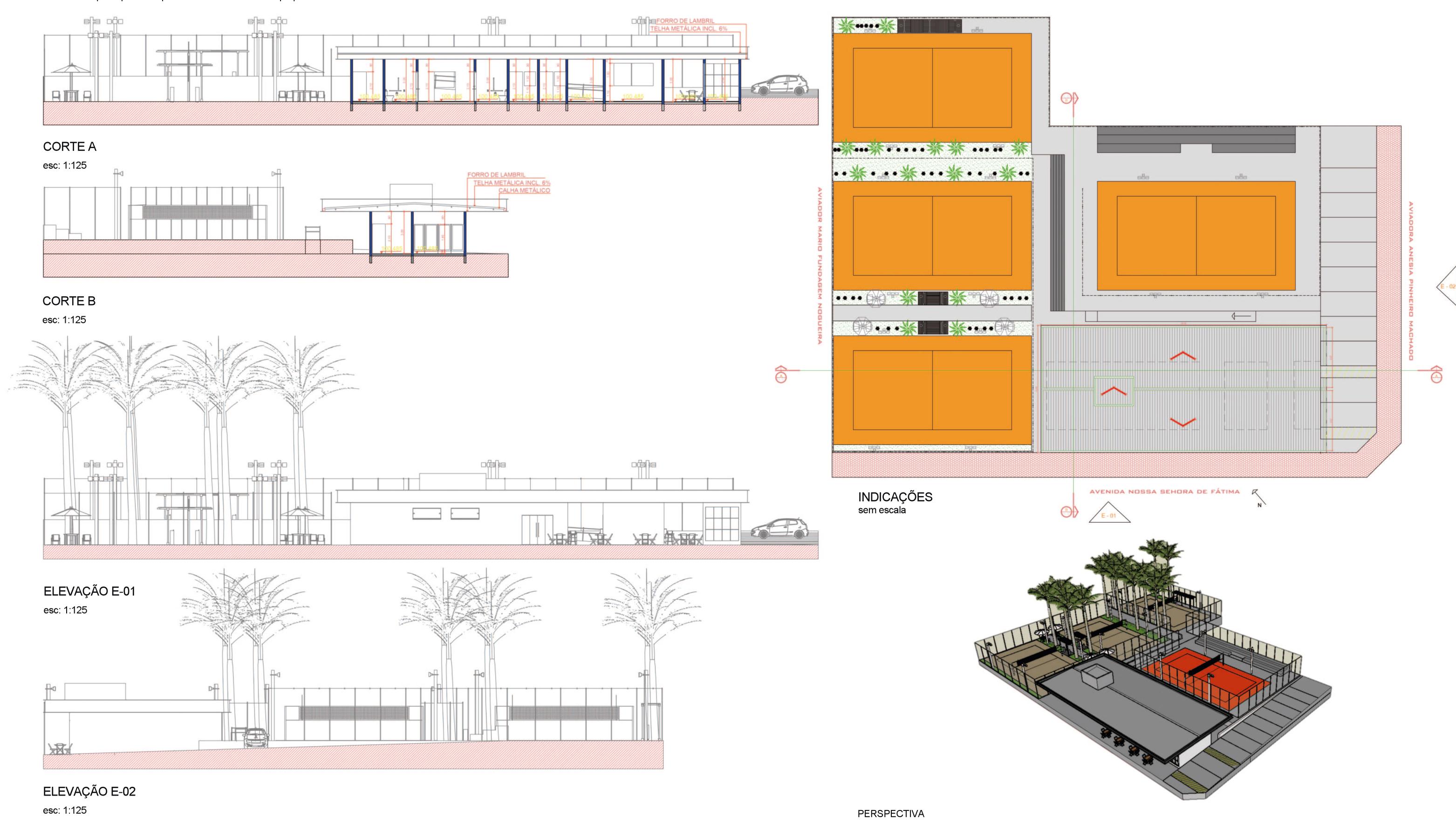




Cortes e elevações

á arena foi projetada com 3,00 m de pé direito para deixar todos os ambientes mais arejado, trazendo uma sensação maior de liberdade, todas as jenelas e portas atendem todos os ambientes segundo o código de obras da cidade.

Todo o remanejo topográfrico, as 4 curvas de níveis cortam o lote, foi feito todo um trabalho para que o lote pudesse crias as atividades propostas.



O Projeto

O Projeto consiste na criação de um espaço público dedicado à prática do beach tennis, proporcionando um ambiente descontraído e praiano para atender toda a população interessada nesse esporte.

Além das quadras, o espaço contará com uma estrutura completa para atender às necessidades dos frequentadores. Haverá áreas para descanso e socialização, como bancos, mesas e sombras, onde as pessoas poderão relaxar entre os jogos. Também serão disponibilizados vestiários e chuveiros para garantir o conforto dos praticantes.







TABELA DE CAIXILHOS

CÓD.	LARG.	ALT.	PEIT.	QUANT.	DESCRIÇÃO
P.01	0.90	2.10		D6	PORTA DE MADEIRA LISA
P.02	0.90	2.10		02	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA LATEX PRETO
P.03	0.80	2.10		07	PORTA DE ABRIR ALUMINIO BRANCA
P.04	1.50	2.10		.01	PORTA DE CORRER DE VIDRO - 2 FOLHAS
P.05	2,20	2.10		01	PORTA DE CORRER DE VIDRO - 2 FOLHAS
J.01	2.00	1.00	1.80	02	JANELA COM VIDRO DE BASCULANTE
J.02	1.50	1.00	1.10	D1	JANELA COM VIDRO DE CORRER
J.03	1.20	0.80	1.80	02	JANELA COM VIDRO BASCULANTE
J.04	0.80	0.80	1.10	02	JANELA COM VIDRO DE CORRER

TABELA DE VEGETAÇÃO

	GRAMA BERMUDA
	GRAMA BERMUDA
	PALMEIRA DE GRANDE PORTE
	CAPIM DO TEXAS

