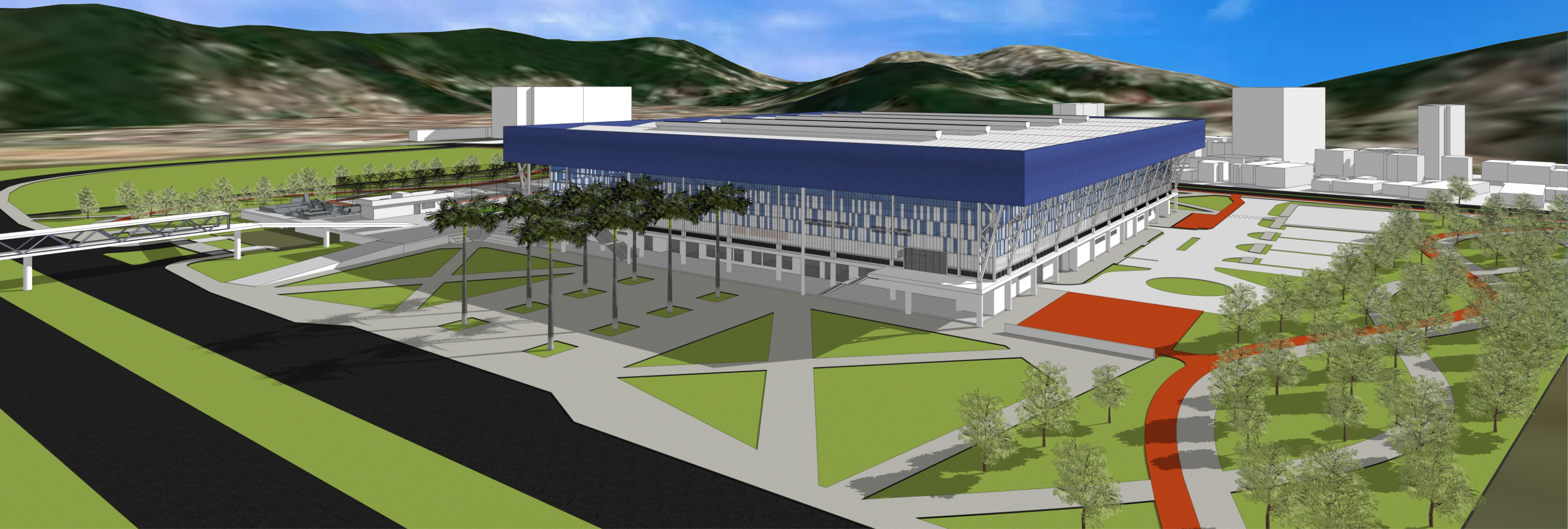


ARENA POLIESPORTIVA DE FLORIANÓPOLIS



INTRODUÇÃO

O esporte teve seu início a fins militares, religiosos e educacionais, sendo aprimorado ao longo dos tempos por diversas civilizações. As primeiras competições esportivas ocorreram na Grécia e posteriormente foram adaptadas pelo império romano para os Jogos Públicos, com objetivo de entretenimento da população com grandes espetáculos de lutas.

O desenvolvimento evidenciou a necessidade de espaços adequados para treinamento, originando os ginásios, enquanto as disputas mediante ao público, deu origem as arenas e estádios. Entretanto o esporte moderno, como conhecemos atualmente, teve seu início na Inglaterra, no século XIX, com a regularização e o surgimento das federações.

A prática esportiva deve ser incentivada desde a infância, pois nela criamos os hábitos para o restante da vida, resultando em benefícios para a saúde, socialização, amadurecimento. Na fase adulta a manutenção dos hábitos esportivos, profissional ou recreativa, é essencial devendo estender-se até a terceira idade, para preservar a saúde e proporcionar bem estar para o corpo e mente do indivíduo.

O projeto a ser desenvolvido é de uma Arena Poliesportiva de Florianópolis com espaço para praça comunitária, visando o incentivo da prática e turismo com eventos esportivos de diferentes escalas do país e mundo, servindo para entretenimento da população local e turistas.

LOCALIZAÇÃO

A cidade de Florianópolis localiza-se no litoral do estado de Santa Catarina, onde uma parte menor de seu território está presente no continente, enquanto a maior parte encontra-se numa ilha.



Fig. 02 - Localização Santa Catarina - Florianópolis.
Fonte: Do Autor (2020)



Fig. 03 - Terreno c/ macro localização
Fonte: Snazzy Maps (2020)

JUSTIFICATIVA

A capital do estado de Santa Catarina é considerada um ponto turístico nacional devidos sua cultura, natureza e particularidades, entretanto há carência de um espaço destinado à realização de eventos esportivos de âmbito nacional e internacional, como jogos de campeonatos, amistosos entre seleções e outras competições esportivas.

A arena qualifica e valoriza o espaço onde inserida, devendo estar em local acessível para praticantes e seu público. Deste modo, o aterro da via expressa sul encaixase no perfil desejado, devido a proximidade das pontes da ilha de Florianópolis (Pedro Ivo e Colombo Salles), fácil acesso ao aeroporto internacional e estação rodoviária, além de ser um ponto de ligação entre a região central com bairros do sul. Atualmente o aterro é utilizado pela Rodovia Aderbal Ramos da Silva e possui áreas sem qualificação e apropriação da população.

A proposta da Arena Poliesportiva em Florianópolis contribuirá com a cidade e região, pois o equipamento auxilia no desenvolvimento do comércio, na saúde e lazer oferecendo um local para práticas esportivas.

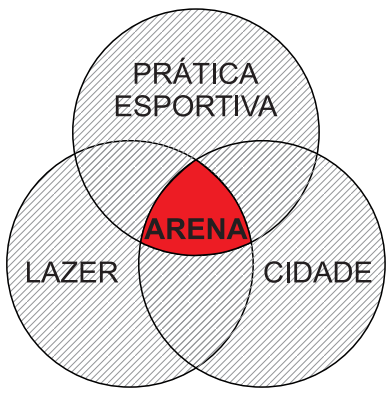


Fig. 01 - Diagrama de Usos
Fonte: Do Autor (2020)

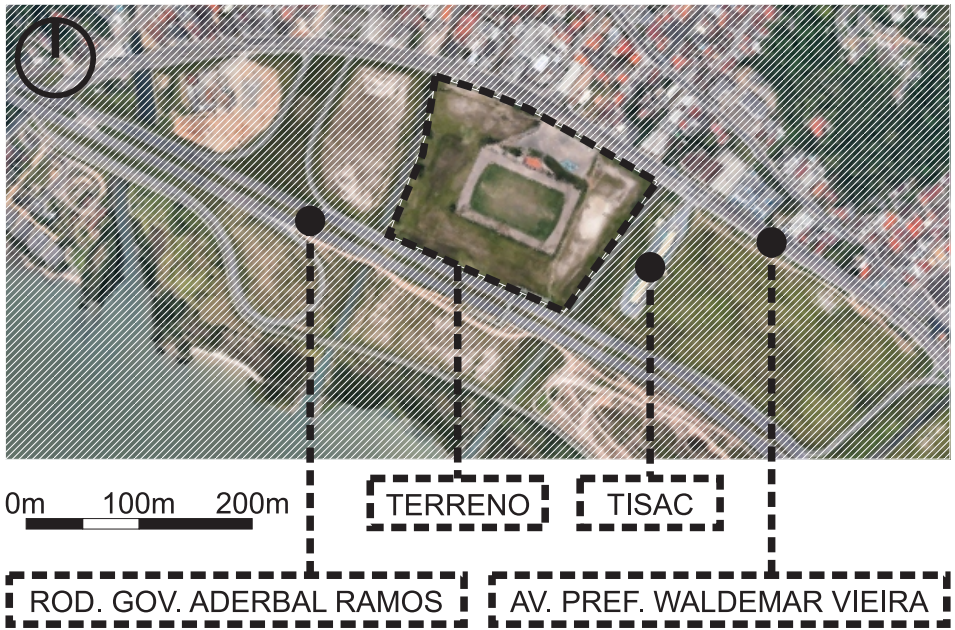


Fig. 04 - Implantação do terreno
Fonte: Google Maps (2020)



Fig. 05 - Foto do terreno e bairro Saco dos Limões
Fonte: Google Maps (2020)

OBJETIVOS

3.1 - OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto de arquitetura de uma Arena Poliesportiva de Florianópolis/SC.

3.2-OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Pesquisar documentos de referência sobre assuntos relacionados ao tema;
- Analisar referenciais projetuais (estrutura, funcionamento, volumetria, relações externas);
- Elaborar os diagnósticos do local (leis municipais, normas, estatutos, condicionantes, mobilidade, impactos, etc.)
- Elaborar partido arquitetônico de Arena Poliesportiva em Florianópolis;

METODOLOGIA

O trabalho de conclusão de curso será elaborado buscando atender as exigências dos objetivos citados.

A pesquisa em documentos de referência como livros, sites e dados existentes sobre referenciais projetuais para maiores informações sobre o tema.

Diagnóstico do local utilizará mapas cadastrais, imagens, estudo das leis e normas técnicas e específicas do uso do tema escolhido;

Por meio do programa de necessidades, diretrizes desenvolvidas, organizar os itens definidos para elaborar esquemas e plantas para início do desenvolvimento do partido arquitetônico da Arena Poliesportiva;

O terreno localizado no bairro Saco dos Limões e tem acesso facilitado com a região central, bairros do leste, sul, além de encontrar-se entre o Terminal Rodoviário Rita Maria e o Aeroporto Internacional Hercílio

O lote possui uma área aproximada de 60.420m², situado entre a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, Avenida Prefeito Waldemar Vieira e dois córregos, com função de drenar águas pluviais do morro da Cruz e da Costeira, além disso, ao sudeste há o Terminal de Integração Saco dos Limões (TISAC) que encontra-se desativado.

Atualmente o lote é utilizado pela Praça de Esportes Aldo Silva, com algumas quadras poliesportivas e um campo de futebol. Apesar de um uso esportivo existente nota-se falta de estrutura qualificada, que potencialize a área promovendo eventos e uma prática esportiva na cidade.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Não se sabe ao certo o início da prática de esportes no mundo. Na antiguidade o esporte não tinha um propósito definido, sendo considerado apenas um elemento de uso militar, religioso e educacional com simulações de combates, caças e rituais.

Segundo Sigoli e Rose Junior (2004) na Grécia, as atividades atléticas formavam o desenvolvimento do homem com valores morais e pedagógicos. O esporte era apenas para preparação militar e necessitava de um espaço para sua prática, originando os ginásios, conforme Rose a palavra é derivada do grego "gymnós" que significa "nu", já que na época a prática esportiva era feita por jovens nus. Estes espaços limitavam-se a uma pista de corrida e um espaço para luta, que além da prática esportiva, também era utilizado para debates políticos, discursos, aulas e alguns eventos religiosos.

Após o desenvolvimento do esporte na Grécia, o império romano inventou os Jogos Públicos, com grandes espetáculos de lutas (gladiadores, animais selvagens, execuções de criminosos, entre outros), em espaços de circos e anfiteatros para entretenimento e alienação da população com a política do "Pão e Circo". Estes espaços deram origem as arenas, no latim "(h)arena" significa "areia", por causa da superfície central dos anfiteatros que era coberta de areia.

Atualmente o termo representa um espaço fechado destinado para diversos espetáculos, práticas esportivas e outros eventos.

DIFERENÇA ENTRE: ESTÁDIO X ARENA X GINÁSIO	
ESTÁDIO	• Na Grécia determinava uma distância de 185 metros. Geralmente possui abertura superior e é utilizado em eventos esportivos e shows; • Esportes: futebol, beisebol e atletismo;
ARENA	• Espaço fechado destinado para variados usos (esportes, eventos e espetáculos); • Esportes: Basquete, vôlei, handebol, futebol de salão;
GINÁSIO	• Estabelecimento ou sala com aparelhos destinados a exercícios físicos. • Relacionado com ensino e escolas.

Tabela 01 - Diferença entre estruturas
Fonte: Do Autor (2020)



Fig. 06 - Vista interna Arena do Coliseu, Roma.
Fonte: Musement (2020)

CAMPO DE VISÃO

Segundo Gehl (2015), o contexto de planejamento urbano compreende ao campo de visão, sendo este limitado a 100 metros, possibilitando ver as pessoas em movimento. Ainda, cita que outra medida importante é a de 25 metros, pois nela começamos a notar as emoções e expressões faciais, sendo estas duas medidas de fundamental importância no quesito observação.

As arenas para eventos com espectadores, envolvem o limite de campo de visão de 100 metros dos assentos mais distantes até o meio de campo, pois precisam manter a atenção dos olhos até a atração. Desta forma, além das arquibancadas serem posicionadas acima do nível do campo, é necessário que atendam as dimensões, para criar esta relação entre espectador e atração.

Portanto o projeto atende as medidas máximas informadas por Gehl, possibilitando um bom visual do

O ESPORTE E SUA FORMA

Conforme Sigoli e Rose Junior (2014) o movimento de regulamentação de jogos populares ocorreu na Inglaterra e culminou no surgimento do esporte moderno e foi institucionalizado por clubes e federações. Com a regulamentação e as descobertas arqueológicas na Grécia antiga sobre os primeiros Jogos Olímpicos, em 776 a.C., é reestabelecido, em 1896, a realização periódica das Olimpíadas modernas, propagando a prática do esporte no mundo atualmente.

Segundo Paula (ca. 2012), graduada em Educação Física e Técnica desportiva na Universidade Federal do ABC, o esporte é vinculado a Federações e Confederações e para ser denominado precisa atender algumas características, ou seja, ter regras fixas, subordinação a órgão oficial, ser uma atividade competitiva e o atleta deve estar em busca de um ganho maior do que apenas o prazer de praticar o esporte (profissional). Qualquer atividade que não atenda estas quatro características, deve ser considerada como atividade física (recreativa), que visa o bem-estar e saúde.

Já Parlebas, em 1988, definiu as modalidades esportivas em quatro grupos:

- **Esporte individual sem interação com oponente:**
Não é condicionado diretamente pela colaboração do colega, nem ação direta do oponente. Exemplo: Atletismo em provas de campo, Ginástica olímpica e natação, etc.;

- **Esporte coletivos sem interação com oponente:**
Necessita da colaboração de um ou mais colegas, porém não depende da ação direta do oponente. Exemplo: Remo, Ginástica rítmica, Nado Sincronizado, etc.;
- **Esporte individual com interação com oponente:**
Enfrentamento entre dois sujeitos, buscando alcançar o objetivo do jogo, sem auxílio de um colega. Exemplo: Tênis, Ping-pong, Judo, Lutas, etc.;

- **Esportes coletivo com interação com oponente:**
Atividade que o sujeito depende e ajuda seus companheiros de equipe, enfrentando diretamente a equipe adversária, buscando alcançar os objetivos do jogo. Exemplo: futebol, basquete, vôlei, futebol de salão, handebol, etc.;

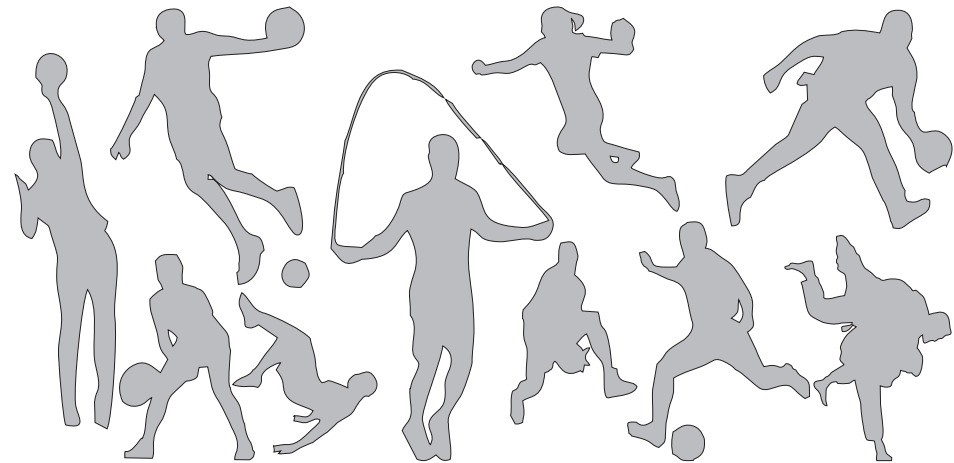


Fig. 07 - Silhuetas de praticantes de esportes.
Fonte: Vexels (2020)

espectador com a atração do campo de jogo, conforme esquema figura apresentada a baixo:

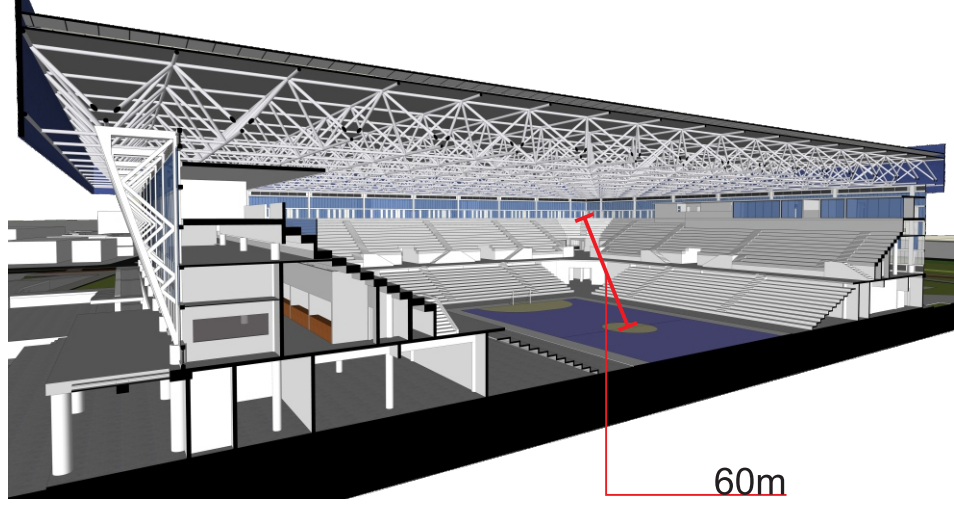


Fig. 09 - Esquema distância máxima do espectador
Fonte: Do Autor (2020)

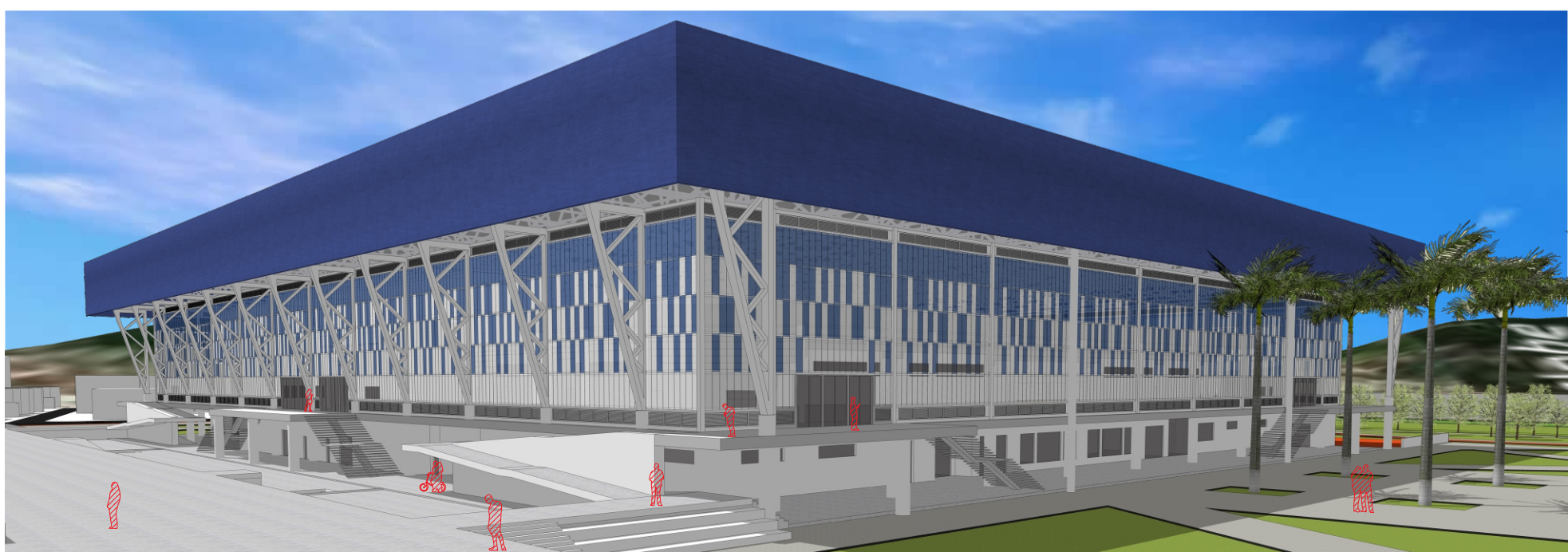


Fig. 10 - Perspectiva arena e relação de espaços.
Fonte: Do Autor(2020)

BENEFÍCIOS DA PRÁTICA ESPORTIVA

Os benefícios da prática esportiva são de conhecimento geral, sendo necessário o incentivo para a prática na infância até a terceira idade.

Conforme Gaya e Lage (2018) é na infância que estabelecemos hábitos para a vida. Pessoas praticantes de exercícios físicos habituarão-se a praticar esportes quando crianças, ou foram incentivados por professores e familiares para obter esta relação. O desenvolvimento no esporte depende da aquisição de proficiência em habilidades fundamentais, como correr, lançar, pular, chutar que refletirão em ganhos motores.

O esporte é importante na formação dos seres humanos, pois auxilia no desenvolvimento de características fundamentais de liderança, convivência, autoestima, agilidade, inteligência cognitiva, compreensão e respeito de regras, entre outras. Além destes ganhos, prepara o indivíduo para lidar com as vitórias e derrotas, ensinando a necessidade da persistência nas adversidades da vida.



Figura 08 - Integração social de crianças
Fonte: Comunidade Novo Glicério (2017)

Nas crianças, o exercício físico serve para o tratamento de transtornos no desenvolvimento, controle de ansiedade, combate a depressão, obesidade infantil e diminui riscos de problemas de saúde futuros.

Atualmente, existem inúmeros programas sociais para áreas de baixa renda, buscando a inclusão e o distanciamento dos adolescentes da marginalidade das cidades. O esporte desenvolvidos tem como objetivo mostrar que o caminho mais fácil, muitas vezes, não é benéfico para o futuro do indivíduo.

O jovem praticante de exercícios físicos terá mais chances de tornar-se um adulto ativo, e poderá fazer suas escolhas, para dar continuidade no esporte profissional ou recreativo.

Para a questão profissional, é necessário um amplo desenvolvimento do esportista nos quesitos físicos, deixando-o apto para a disputa de campeonatos e ligas esportivas das respectivas federações. Enquanto, na prática recreativa será utilizado como uma válvula de escape dos problemas do cotidiano, interação com outras pessoas e amigos, além de manter corpo e mente saudável.

Já na terceira idade, a prática esportiva é utilizada para prevenção de doenças, qualidade de vida, independência, disposição para realização de atividades cotidianas, questões psicológicas, retardar o envelhecimento e oportunizar a recreação entre idosos. Consequentemente, estabelece novas opções de ocupação mediante a falta de atividade profissional, buscando preservar sua memória e esclarecer a sua importância na sociedade.

TURISMO

Santa Catarina é considerada um dos melhores destinos turísticos do Brasil, devido suas belezas naturais, praias, eventos religiosos, culturais e de negócios.

Atualmente a indústria do turismo e lazer está em pleno crescimento e desenvolvimento, destacando-se no cenário nacional e apresentando-se como um dos mais promissores.

O esporte é considerado uma das estruturas da economia mundial. Seu mercado tem grande influência, visibilidade e valorização, atraindo patrocinadores para investimento no desenvolvimento do mesmo.

Deste modo, a Arena Poliesportiva de Florianópolis servirá como atrativo turístico e desenvolvimento de atividades esportivas e comerciais. Sendo assim, fortalece a prática esportiva na comunidade, tornando-a mais ativa e consequentemente melhorando na qualidade de vida local.

REFERENCIAS:

- SIGOLI, Mário André; ROSE JUNIOR, Dante de. **A história do uso político do esporte**. 2004. R. Bras. Ci. e Mov. Disponível em: <https://tinyurl.com/y349aquu>. Acesso em: 25 abr. 2020.
- RONDINELLI, Paula. **Você sabe o que é esporte?**. Brasil Escola. Disponível em: <https://tinyurl.com/y2qhpc5p>. Acesso em 26 de abril de 2020.
- GAYA, Anelise Reis; LAGE, Guilherme Menezes. **ESPORTE E VIDA SAUDÁVEL: a importância da atividade física para todas as pessoas**. A importância da atividade física para todas as pessoas. 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/y32u7o2c>. Acesso em: 14 jun. 2018.
- SOUZA, Thomas. **OS BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA TERCEIRA IDADE**. 2017. Blog Educação Física. Disponível em: <https://tinyurl.com/y2k3tz44>. Acesso em: 2 mai. 2020.
- Governo de Santa Catarina. **SOL: ações fomentam o turismo, a cultura e o esporte catarinense durante todo o ano**. 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/yjwlcexw>. Acesso em: 03 abr. 2020.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

HISTÓRICO DA ÁREA

A ocupação do bairro Saco dos Limões ocorreu a partir da expansão do centro e intensificou-se em 1920. As ruas principais (Av. Pref. Waldemar Vieira e Rua João Motta Espezim) passam sobre os antigos caminhos e por onde a topografia local permitiu, sempre mantendo a linha natural do terreno e a partir destas surgiram as ruas perpendiculares as vias.

Da origem até atualmente os principais serviços comerciais localizam-se entre as duas principais vias.



Fig. 11 - Aerofoto de 1994
Fonte: Geoprocessamento Corporativo Florianópolis (2020)

O aterro da Via Expressa Sul teve sua ideia em 1969, mas só foi projetado a partir de 1991. A ideia era implantar a Via Expressa Sul e uma área para expansão urbana com edifícios residenciais e comerciais.

O início da obra ocorreu em junho de 1996 e finalizou-se apenas em 2004. Atualmente o aterro encontra-se sub-utilizado, criando um vazio urbano.



Figura 12 - Aerofoto de 2016
Fonte: Geoprocessamento Corporativo Florianópolis (2020)

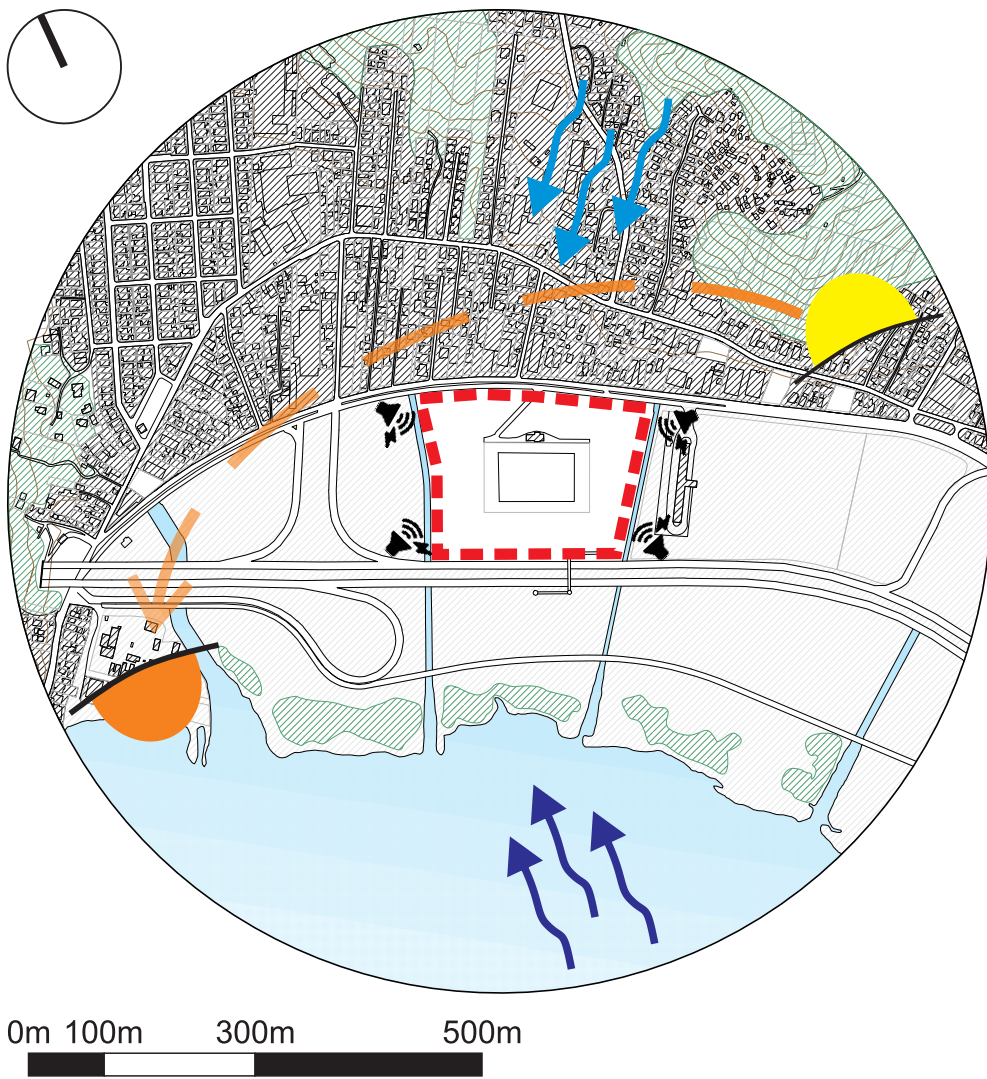
PROGRAMA DE NECESSIDADES

Uma arena poliesportiva varia de acordo com as diretrizes do projeto, sendo principalmente determinada pelos espaços para platéia, seja sentada ou em pé (dependendo do setor). Este projeto segue algumas dimensões mínimas para os ambientes, buscando atender da melhor maneira possível as diretrizes traçadas, como mostrado na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
Recepção/Bilheteria	4	80,00
Hall de Entrada	5	550,00
Administração	1	45,00
WC Feminino	8	190,00
WC Masculino	8	190,00
Lanchonete	8	120,00
Arquibancada (28 Lugares)	1 Degrau	11,90
Quadra Principal	1	1056,00
Depósito Quadras	8	256,00
Vestiário de Atletas	2	90,00
Vestiário de Arbitros	2	40,00
Ambulatório	1	35,00
Sala de Imprensa	1	100,00
Sala de Conferência	1	55,00
Vaga Carga Descarga	1	38,50
Depósito Equipamentos	2	75,00
Sala Funcionários	1	70,00
Serviços Gerais	2	80,00
Área Técnica	3	180,00
Sala Segurança	1	60,00
Camarote	2	150,00
Cabine Imprensa	4	76,00

Tabela 02 - Dimensionamento Base
Fonte: Do Autor (2020)

CLIMÁTICO E AMBIENTAL



LEGENDA

- TERRENO
- VEGETAÇÃO
- VAZIO URBANO
- ÁREA OCUPADA
- TRAJETÓRIA SOLAR
- VENTO NORDESTE
- VENTO SUL
- RUÍDOS

Área com clima subtropical, predominantemente quente e temperado, com ventos sul, mais forte e de baixa temperatura, e nordeste com menor incidência, pois o morro é um obstáculo. O morro situado ao norte possui vegetação natural enquanto próximo à Baía Sul há vegetação costeira.

O bairro apresenta um grande contraste entre áreas ocupadas e vazias. O espaço vazio demonstra a falta de planejamento para o aterro e destaca seu potencial, enquanto o adensamento de residências e comércios fica localizado ao pé do morro tendo o mesmo como delimitador.

PROPOSTA

Com auxílio do diagnóstico da área é possível observar os condicionantes existentes no terreno e destacar a importância que ele possui para a comunidade como espaço de lazer. Entretanto, nota-se a falta de qualidade na infraestrutura para suportar e atrair a população para fins de lazer.

Deste modo, uma das diretrizes do projeto é oferecer um espaço vivo, aberto e inclusivo para fins recreativos da comunidade local. Além de servir como mais uma extensão de lazer e entretenimento para a cidade de Florianópolis.

Portanto, trata-se de um projeto que visa a acessibilidade, sustentabilidade, versatilidade e flexibilidade dos espaços para integrar os elementos de arquitetura, urbanismo e paisagismo nas diversas opções oferecidas pela Arena Poliesportiva de Florianópolis, a fim de aproximar os visitantes com a prática esportiva e propiciar uma conexão mais direta entre bairro e a praia do Saco dos Limões, com uma nova passarela sobre a rodovia.

Para permitir um melhor fluxo dos usuários no terreno, optou-se pela utilização de eixos primários e secundários, com rampas, para facilitar o acesso aos níveis e atrativos do local, conforme apresentado no esquema abaixo:

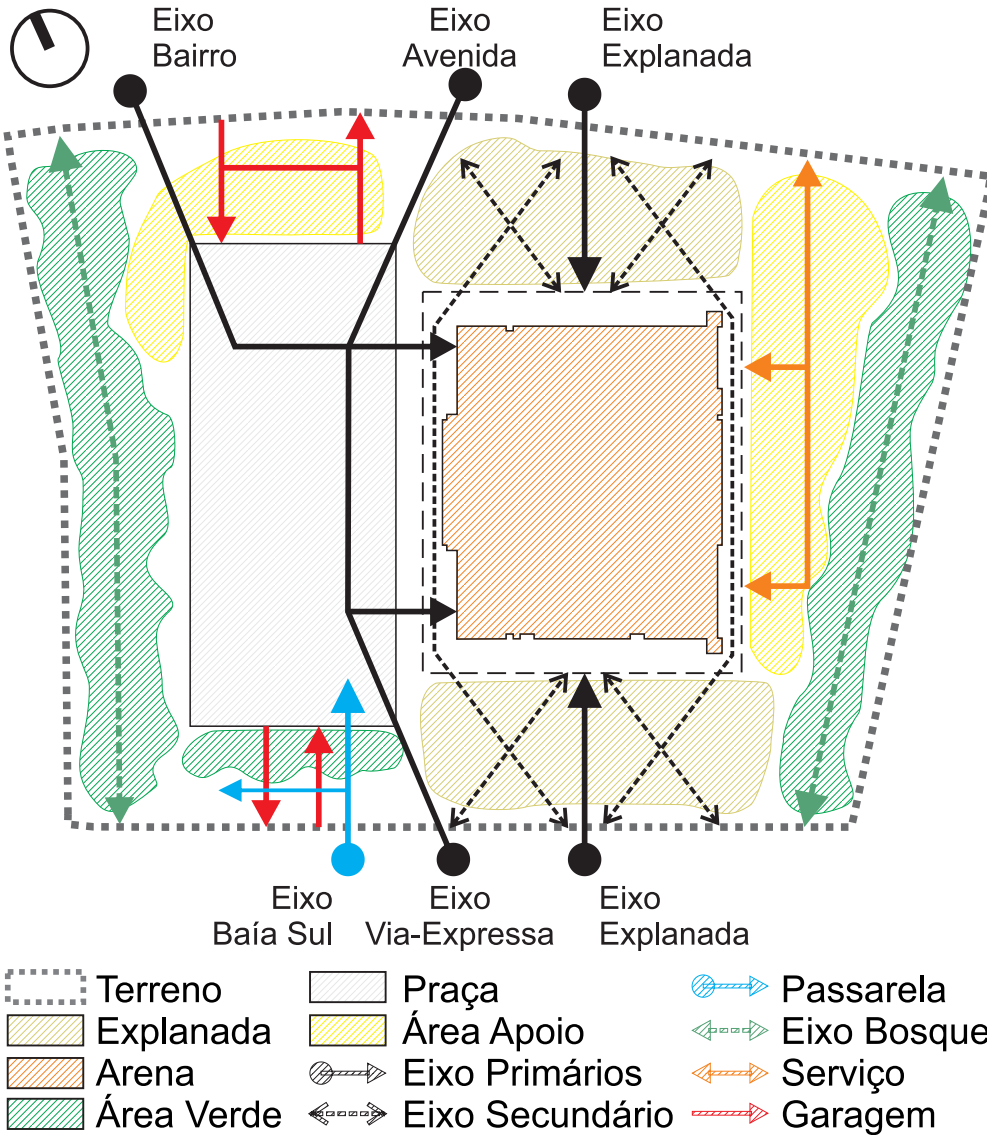
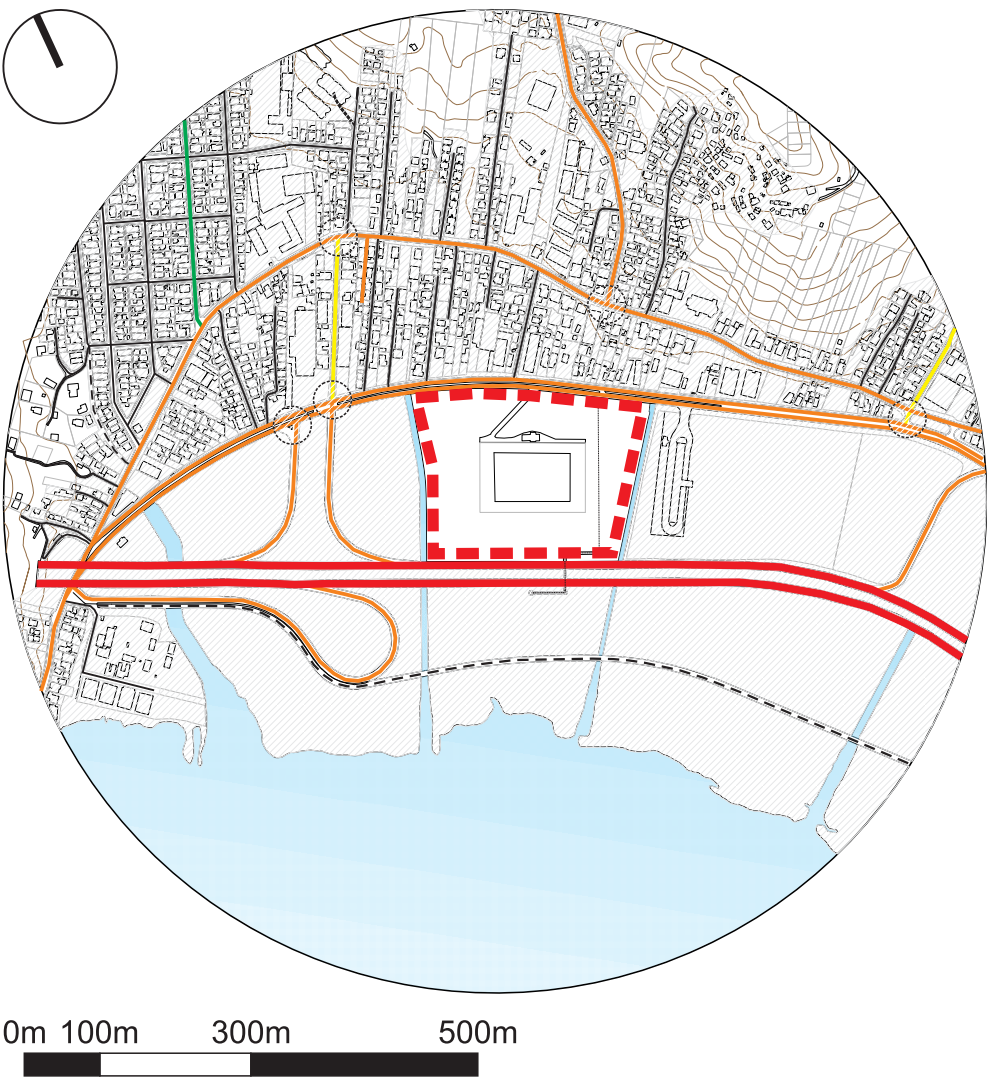


Fig. 13 - Esquema de fluxos e setores no terreno
Fonte: Do Autor (2020)

SISTEMA VIÁRIO



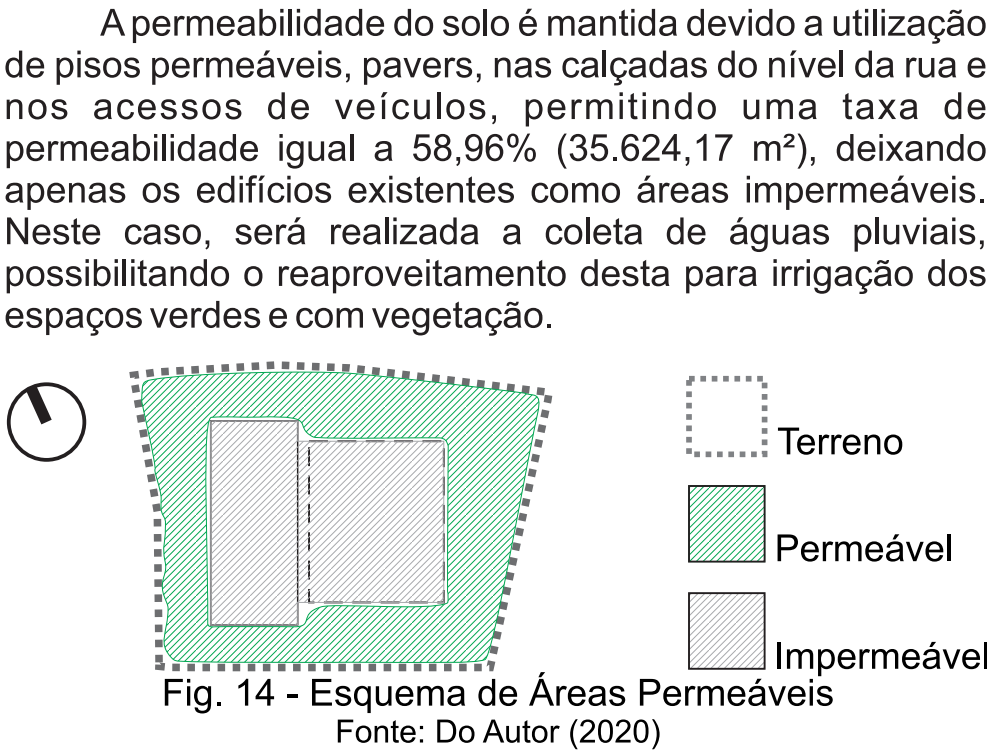
LEGENDA

- TERRENO
- VIA ARTERIAL
- VIA COLETOIRA
- VIA SUB-COLETOIRA
- VIA PANORÂMICA
- VIA LOCAL
- CICLOVIA - PEDESTRES
- ÁREAS C/ CONFLITOS

A estrutura viária é consequência da expansão, delimitações físicas e morfologia do bairro. Analisando o mapa, nota-se a importância das vias mais antigas (vias coletoras) que ligam o bairro com as demais vias locais.

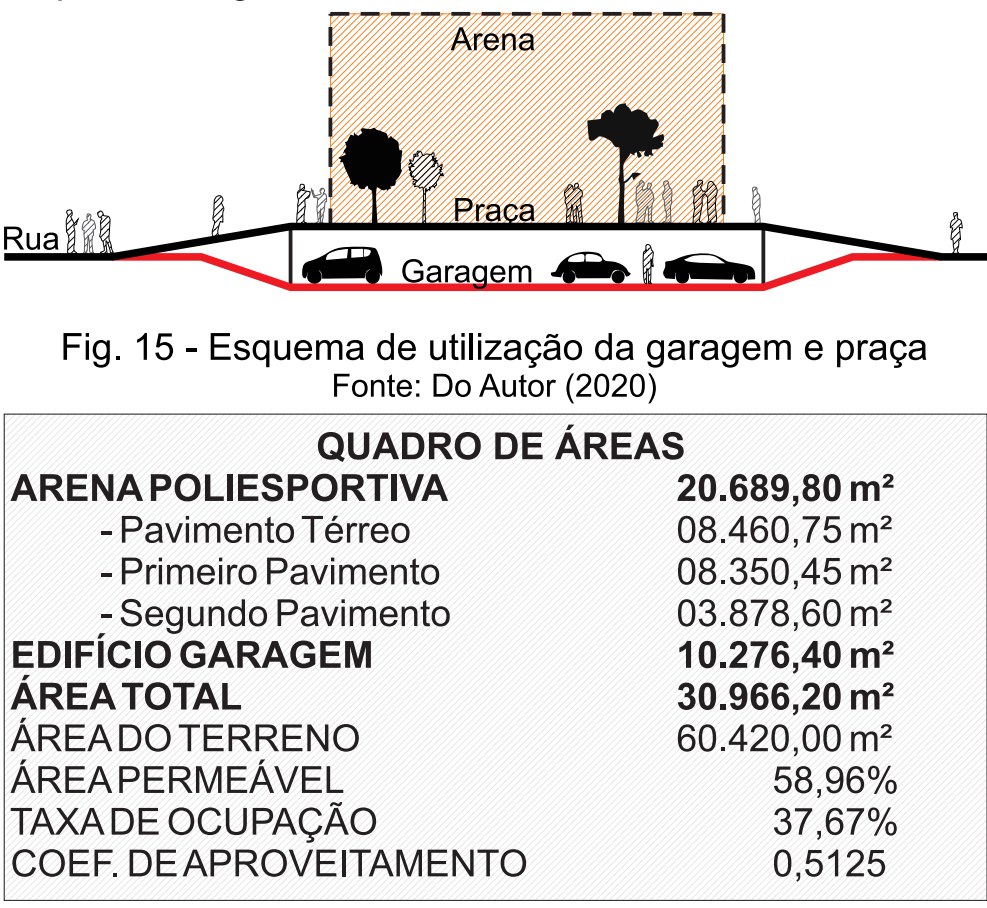
A via arterial representada é a Rodovia Governador Aderbal Ramos da Silva, que utiliza-se do aterro para conectar os bairros do sul da ilha com o centro.

As principais áreas de conflito ocorrem pelo grande número de veículos que trafegam no local e a dificuldade de acesso ao bairro e o aterro.



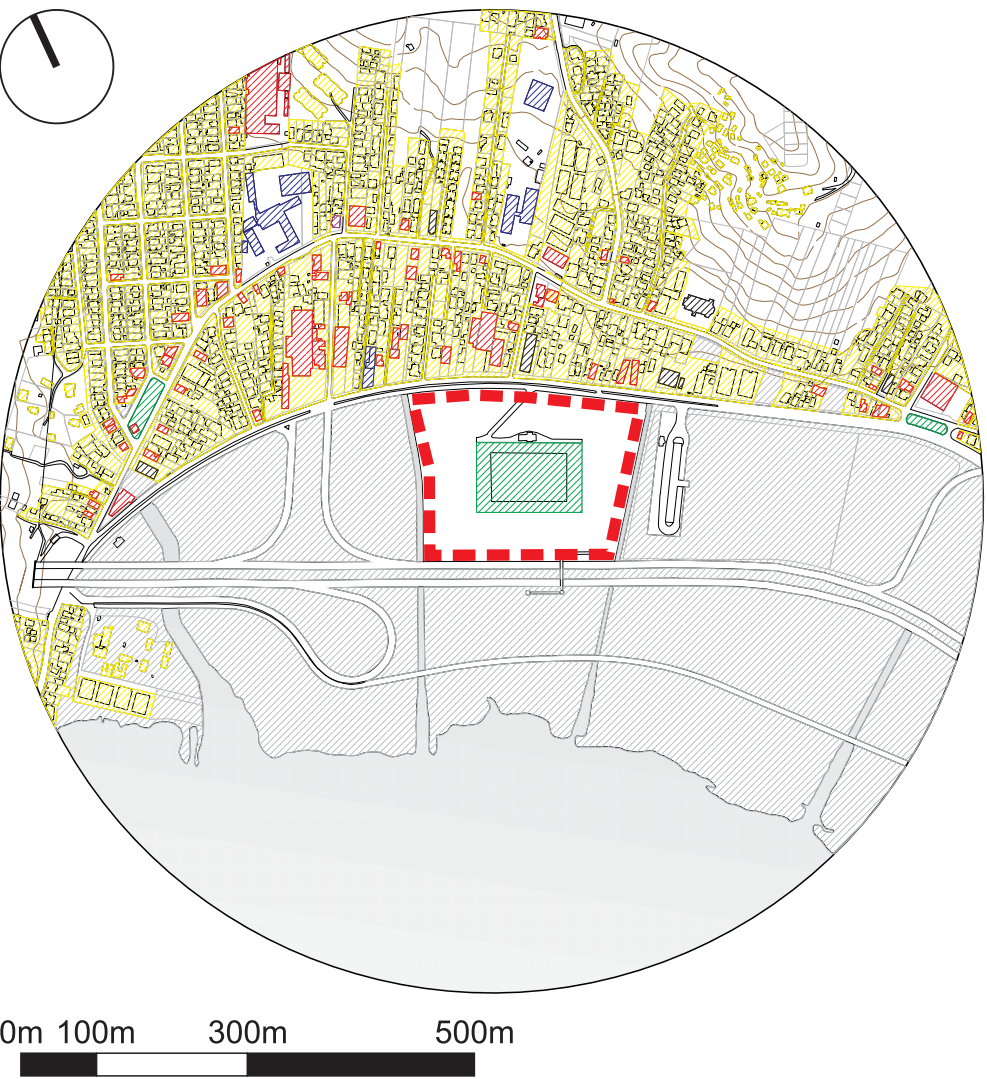
A permeabilidade do solo é mantida devido a utilização de pisos permeáveis, pavers, nas calçadas do nível da rua e nos acessos de veículos, permitindo uma taxa de permeabilidade igual a 58,96% (35.624,17 m²), deixando apenas os edifícios existentes como áreas impermeáveis. Neste caso, será realizada a coleta de águas pluviais, possibilitando o reaproveitamento desta para irrigação dos espaços verdes e com vegetação.

Por se tratar de um Pólo Gerador de Tráfego, o conjunto da Arena Poliesportiva de Florianópolis, necessita de uma área de estacionamento para 400 automóveis, 400 motocicletas e 760 vagas de bicicletas. Portanto, decidiu-se pela elevação da praça para 1,80 metros do nível natural do terreno, e deixando que a parte inferior seja ocupada pela garagem. A parte superior será ocupada por uma grande praça elevada, possibilitando um maior uso do terreno pela população e permitindo uma melhor vista da Baía Sul. A praça servirá como um espaço para prática esportiva e da permanência para as pessoas durante o dia e nos demais eventos realizados na Arena, conforme apresentado no esquema a seguir:



QUADRO DE ÁREAS	
ARENA POLIESPORTIVA	20.689,80 m²
- Pavimento Térreo	08.460,75 m²
- Primeiro Pavimento	08.350,45 m²
- Segundo Pavimento	03.878,60 m²
EDIFÍCIO GARAGEM	10.276,40 m²
ÁREA TOTAL	30.966,20 m²
ÁREA DO TERRENO	60.420,00 m²
ÁREA PERMEÁVEL	58,96%
TAXA DE OCUPAÇÃO	37,67%
COEF. DE APROVEITAMENTO	0,5125

USO DO SOLO



LEGENDA

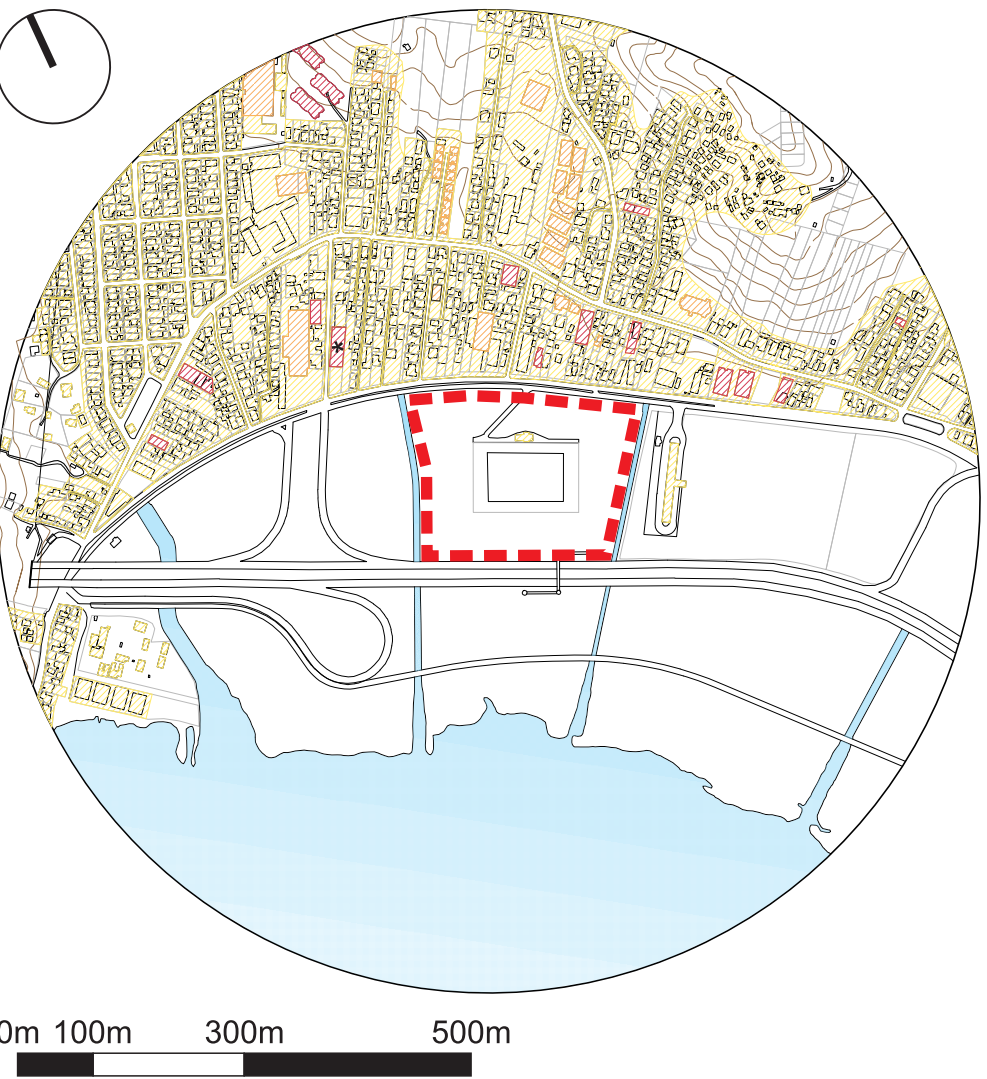
- TERRENO
- PARQUE - PRAÇA
- VAZIO URBANO
- USO RESIDENCIAL
- USO MISTO
- USO COMERCIAL
- USO INSTITUCIONAL
- RELIGIOSO - IGREJA

Nota-se o uso predominantemente residencial no bairro do Saco dos Limões, com algumas áreas comerciais, instituições de ensino, esportes e centros religiosos ao longo do eixo principal que fica entre o morro e aterro da baía sul.

Os serviços existentes atendem a demanda da população do bairro, com mercados, padarias, escolas, creches, academias, centro de saúde e praças.

A parte do aterro da Baía Sul é um grande vazio urbano, que atualmente possui apenas o TISAC (já desativado) e uma praça com campo de futebol.

GABARITO



LEGENDA

- TERRENO
- 1 A 2 PAVIMENTOS
- 3 A 4 PAVIMENTOS
- 5 OU + PAVIMENTOS

No raio de análise do terreno, há predominância de edificações de baixo gabarito, sendo estas de 1 a 2 pavimentos.

As edificações de 3 a 4 pavimentos são estruturas comerciais com pavilhões, ginásios, centro religioso e um conjunto habitacional com 8 edifícios de 4 pavimentos.

Os edifícios de 5 ou mais pavimentos são de grande parte edifícios residenciais, possuindo somente um de uso comercial, este sendo destacado no mapa com um asterisco.

ASPECTOS LEGAIS

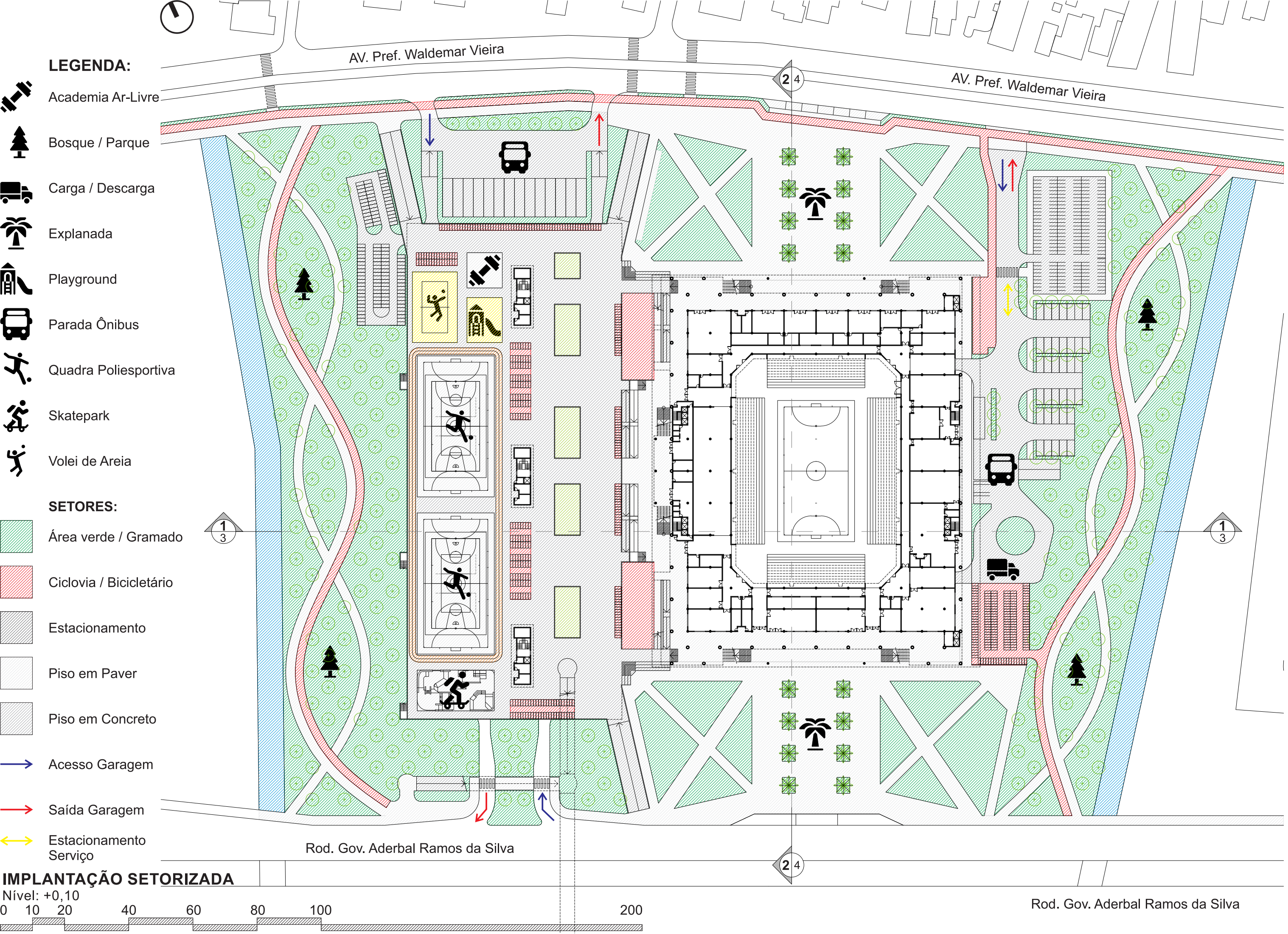


LEGENDA

- TERRENO
- AVL - ÁREAS VERDES DE LAZER
- APL-E - ÁREA DE PRESERVAÇÃO LIMITADA - ENCOSTA
- AMC - ÁREA MISTA CENTRAL
- ARM - ÁREA RESIDENCIAL MISTA
- ARP - ÁREA RESIDENCIAL PREDOMINANTE
- ACI - ÁREA COMUNITÁRIA / INSTITUCIONAL
- ZEIS - ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL
- OUC - ÁREA PARA OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA

O zoneamento do Plano Diretor de Florianópolis, nota-se que o terreno está em uma AVL, dentro de uma área de Operação Urbana Consorciada (OUC-6) definindo que o zoneamento fica atrelado a efetivação desta.

IMPLANTAÇÃO



Implantação Setorizada
Nível: +0,10
0 10 20 40 60 80 100 200
Rod. Gov. Aderbal Ramos da Silva

ARENA DA JUVENTUDE / RIO DE JANEIRO, BR

Construída em 2016, para a Olimpíada Rio 2016, a Arena da Juventude foi projetada pelo escritório Vigliecca & Associados.

Possui área de 14.300 m² com capacidade para até 5.000 espectadores (2.000 lugares fixos).
Tamanho: 106m x 87m x 20m (C x L x H);

• FUNCIONALIDADE:

Acessada por rampas nas laterais, a arena é acessível e sua arquibancada fixa é dividida em 2 níveis, com núcleo de serviços na parte inferior da arquibancada;

A versatilidade do espaço das quadras permite o uso simultâneo para vários jogos;

• ASPECTOS AMBIENTAIS

Utiliza ventilação natural com venezianas móveis e lanternins para exaustão de ar quente. Sua cobertura possui isolamento com manta termoplástica com captação de água pluvial.

• ESTRUTURA

Utiliza-se de estruturas em aço tubular nas extremas e 7 treliças triangulares de 4,30m de altura para vencer o vão de 66,50m.

O revestimento é parte em estrutura translúcida de PVC e outras com painéis pivotantes com telhas de alumínio. Já as áreas fixas são em concreto pré-moldado.

CONCLUSÃO:

Escolhido devido sua versatilidade de atividades simultâneas, estrutura em aço e leveza pra vencer o grande vão. Assim como os materiais de revestimento translúcidos e manta termoplástica na cobertura com captação de águas pluviais.

ArchDaily Brasil. **Olimpíadas Rio 2016: Arena da Juventude / Vigliecca & Associados**. 11 Mai 2016. Disponível em: <https://tinyurl.com/y5oopocu>. Acessado 16 mar. 2020.

LEGENDA:

	Acesso Principal		Arquibancada		Quadras Poliesportivas
	Vestilários/BWC		Circ. Vertical		Ventilação Natural
	Área de Apoio		Incidência Solar		Exaustão de Ar Quente
	Ponto Focal		Estrutura Metálica		Estrutura Translúcida

GINÁSIO DO COLÉGIO SAINT GEORGE / SANTIAGO, CL

O colégio, construído na década de 70, solicitava um novo ginásio em 2017, no local do antigo e sem interromper o visual do morro. Projetado por Gonzalo Mardones V Arquitectos o edifício possui área de 7.600 m² com capacidade para 2.500 lugares.
Tamanho: 65m x 50m x 12m (C x L x H);

• FUNCIONALIDADE:

Possui vários acessos pelas laterais e um acesso principal pela explanada. O público chega no nível mais alto da arquibancada e desce em direção da quadra. Além da arquibancada fixa em "U" há também arquibancadas retráteis no nível da quadra.

• ASPECTOS AMBIENTAIS

Priorizando o visual externo, a edificação é parcialmente subterrânea e permite a utilização da cobertura como uma praça aberta com quadras poliesportivas.

Para a iluminação natural e ventilação, utilizou-se claraboias e pátios de luz respectivamente.

• ESTRUTURA

Edifício em concreto armado, onde a cobertura é sustentada por 7 vigas, tipo caixão, com 50m de vão.

A laje na cobertura é feita em concreto armado de 20cm de espessura e o revestimento do edifício é em alvenaria convencional.

CONCLUSÃO:

Escolheu-se pela utilização da cobertura como espaço de recreação, acessos direto em nível mais elevado. Além O uso da arquibancada retrátil que permite uma flexibilidade para a quadra.

ArchDaily Brasil. **Ginásio do Colégio Saint George**. 06 Out 2017. Disponível em: <https://tinyurl.com/yxvc2tjj>. Acessado 6 abr. 2020.

LEGENDA:

	Acesso Ginásio		Quadra Poliesportiva		Incidência Solar
	Vestilário/BWC		Arquibancada Fixa		Ponto Focal
	Área de Apoio		Arquibancada Retrátil		Claraboia
	Circ. Vertical		Ventilação Natural		Estrutura Pré-moldada

PAVIMENTO TÉRREO

O conjunto da arena poliesportiva terá acesso pela Av. Prefeito Waldemar Vieira e Rod. Governador Aderbal Ramos da Silva. Para a população um dos grandes atrativos concentra-se na praça pública sobre o edifício garagem, o qual oferece espaços com quadras poliesportivas, volei de praia, playground, academia ao ar livre e outras atividades de esporte e lazer. Além disso, poderá ser ocupada pelos visitantes como um espaço de permanência e espera para eventos ocorridos na arena.

O acesso à arena ocorre pela lateral oeste, por meio de rampas, escadas e elevadores para questões de acessibilidade e poder conduzir o

espectador até o nível do primeiro pavimento. Já o acesso de serviços, para atletas e imprensa, ocorre pela lateral leste, no nível térreo, pelo estacionamento de serviço. Deste modo, os acessos de profissionais e visitantes população é separado e independente.

Todos os setores de serviço tem conexão direta com a quadra, polivalente, por meio de um anel de circulação na parte externa das arquibancadas retráteis.

Ainda, estimulasse o fluxo de pedestres na explanada da avenida, pois junto ao edifício da arena, há 4 salas comerciais e uma academia visando atender as necessidades da comunidade.

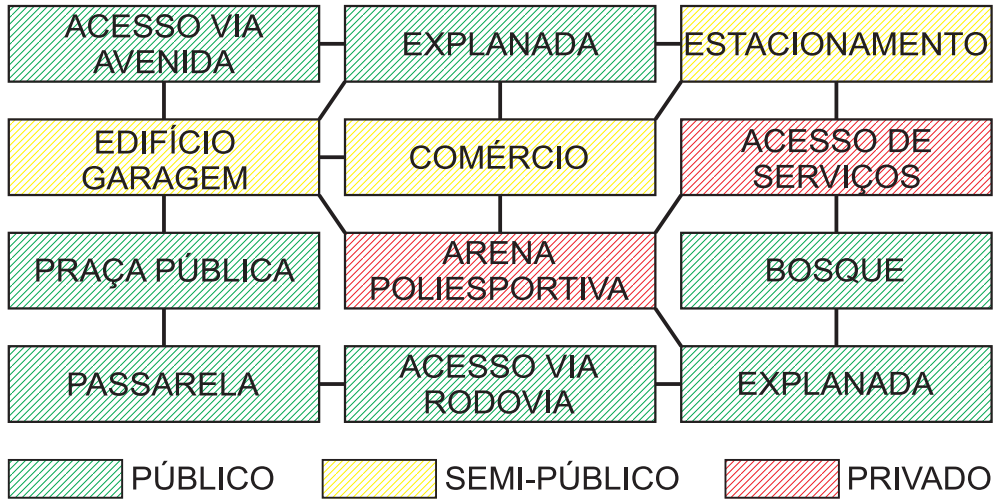


Figura 20 - Fluxograma de Acessos
Fonte: Do Autor (2020)

Quadro de áreas:

Área Comercial	796,50 m ²
Área de Apoio/Serviço	1.338,55 m ²
Área Esportiva	588,55 m ²
Área Imprensa	409,83 m ²
Área Técnica	422,37 m ²
Área Camarote	192,65 m ²
Área Quadra Livre	3.548,90 m ²
Arquibancada Retrátil	1.580,80 m ²
Área Circulação Interna	1.045,20 m ²
Área BWC Públicos	118,20 m ²
Área Total	8.460,75 m ²

SETORES:

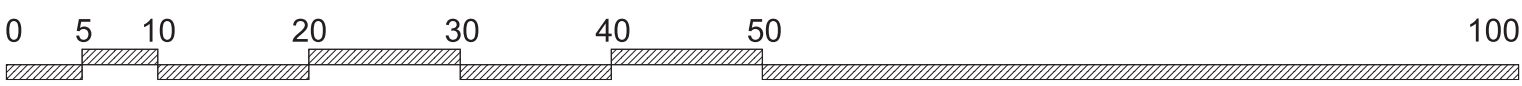
	Espaço Público
	Espaço Comercial
	Área de Apoio
	Área Esportiva
	Área Imprensa
	Área Técnica
	Arquibancada
	Camarote
	Circulação Vertical
	Rota de Fuga
	Acesso Público Arena
	Acesso Atletas
	Acesso Serviço
	Acesso Imprensa
	Acesso Emergência

LEGENDA:

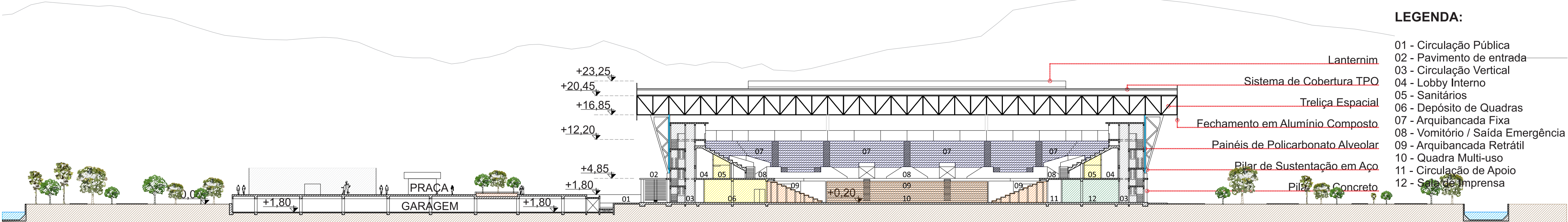
01 - Quadra Multi-uso
02 - Arquibancada Retrátil
03 - Academia
04 - Banheiro Público
05 - Banheiro
06 - Sala Comercial
07 - Depósito
08 - Sala da Organização
09 - Sala de Testes e Doping
10 - Sala de Reuniões
11 - Sala Administrativa
12 - Ambulatório
13 - Vaga p/ Ambulância
14 - Vestiário de Atletas
15 - Vestiário de Árbitros
16 - Sala de Conferência
17 - Sala de Imprensa
18 - Vaga Carga/Descarga
19 - Depósito de Materiais
20 - Sala de Segurança
21 - Depósito de Lixo
22 - Sala Multi-uso
23 - Central de Ar Condicionado
24 - Sala de Gerador
25 - Sala de Cabos e Tecnologia
26 - Bilheteria
27 - Acesso Camarotes
28 - Depósito de Quadras
29 - Sala de Funcionários
30 - Saída de emergência
31 - Área Externa
32 - Bicicletário

PLANTA SETORIZADA - PAVIMENTO TÉRREO

Nível: INDICADO



CORTE - 1



Referências:

Arquibancadas Retráteis - A&T International. **Aplicada no Recesso**. 2012. Disponível em: <https://www.aetbrasil.com/aplicacao-c239n>. Acessado em 15 mai. 2020.

Painéis de Policarbonato - RM Policarbonatos. **Coberturas em Policarbonato Alveolar e Compacto**. Out. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/y5fxthom>. Acessado em 15 mai. 2020.

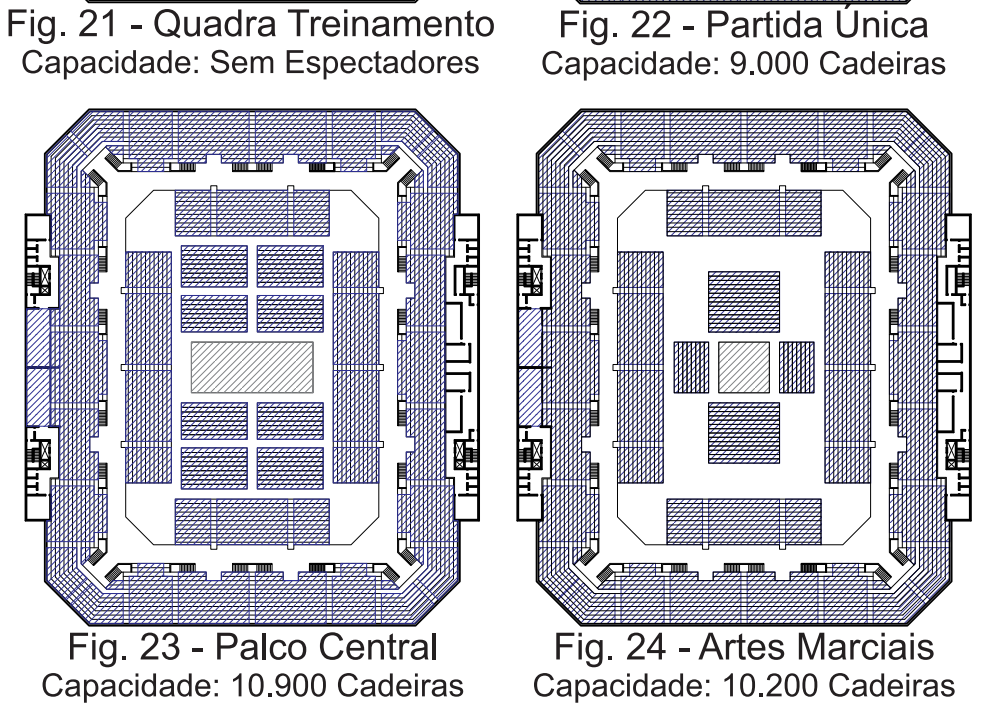
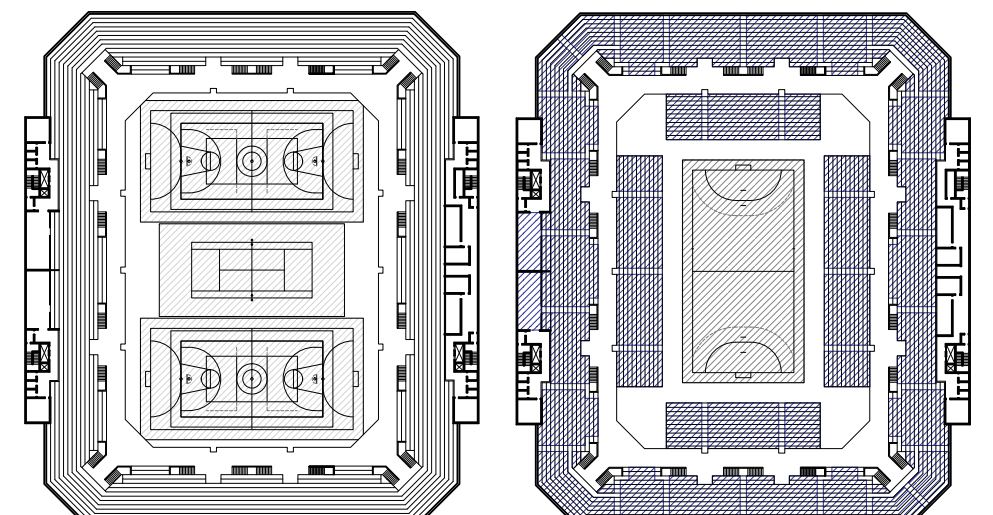
DIMENSÕES E USO DA QUADRA

Para a realização do esporte, de forma apropriada, é necessário um local adequado que atenda as normas técnicas e dimensionamentos estabelecidos pelos órgãos responsáveis. Conforme citados na tabela abaixo:

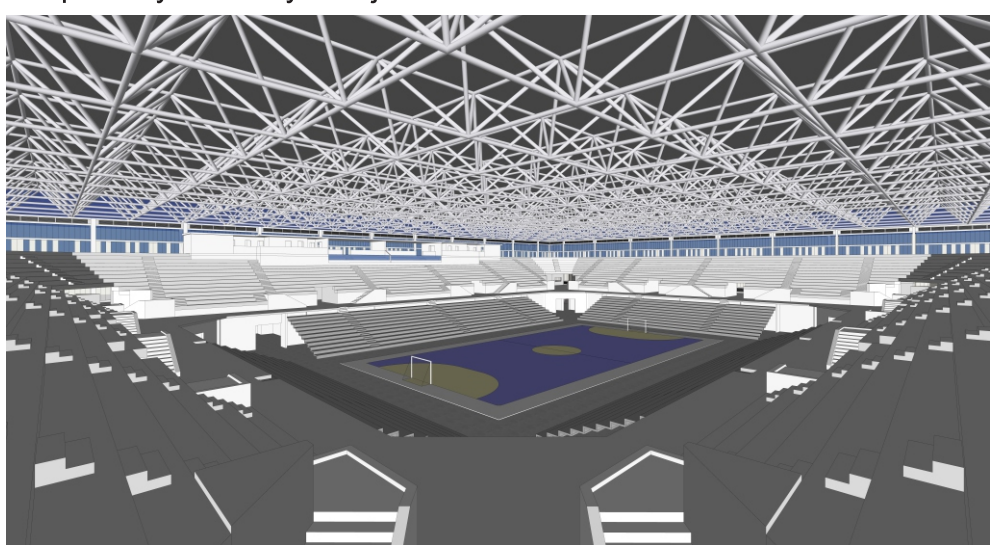
FEDERAÇÃO	DIMENSÃO DE QUADRA
Federação Internacional de Basquetebol (FIBA)	Quadra de jogo: 28m x 15m Espaço livre quadra: 32m x 19m
Federação Internacional de Voleibol (FIVB)	Quadra de jogo: 18m x 9m Espaço livre quadra: 25m x 16m
Federação Internacional de Handebol (IHF)	Quadra de jogo: 40m x 20m Espaço livre quadra: 44m x 24m
Associação Mundial de Futsal (AMF)	Quadra de jogo: 40m x 20m Espaço livre quadra: 44m x 24m
Federação Internacional de Tênis (ITF)	Quadra simples: 23,77m x 8,23m Quadra dupla: 23,77m x 10,97m

Tabela 02 - Dimensões de quadras.
Fonte: Do Autor (2020)

Considerando as dimensões exigidas pelas federações e a busca pela versatilidade interna, a Arena possibilita a prática de eventos com variações de layout. Deste modo, oferece um espaço para o armazenamento de quadras esportivas e materiais, possibilitando a montagem de acordo com a necessidade do evento, conforme mostrado abaixo:



Referência:
Montagem de Quadra - YOUTUBE, nw493. **Staples Center Floor Change Kings to Lakers to Clippers**. 2012. Disponível em: <https://tinyurl.com/y2onjyb9>. Acessado em: 09 mar. 2020.



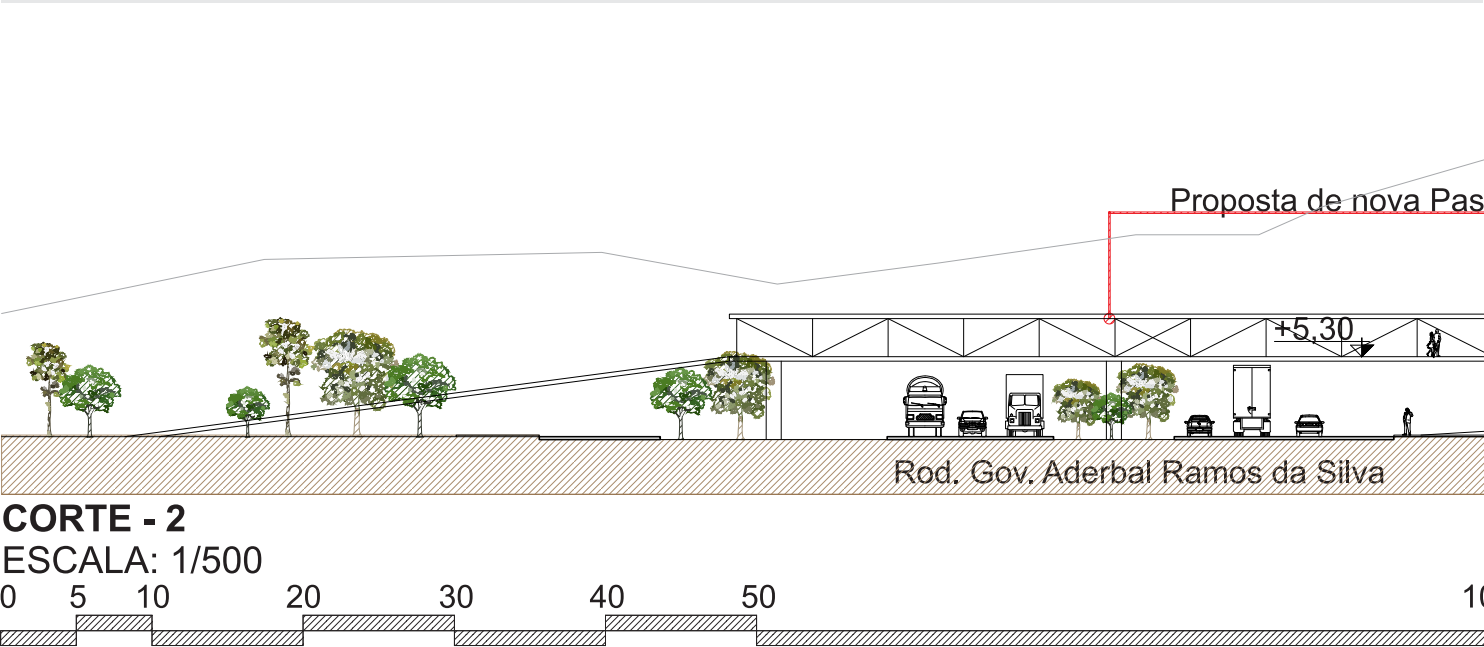
LEGENDA:

01 - Circulação Pública
02 - Pavimento de entrada
03 - Circulação Vertical
04 - Lobby Interno
05 - Sanitários
06 - Depósito de Quadras
07 - Arquibancada Fixa
08 - Vomitório / Saída Emergência
09 - Arquibancada Retrátil
10 - Quadra Multi-uso
11 - Circulação de Apoio
12 - Sala de Imprensa

PAVIMENTO GARAGEM (NÍVEL - 1,50)



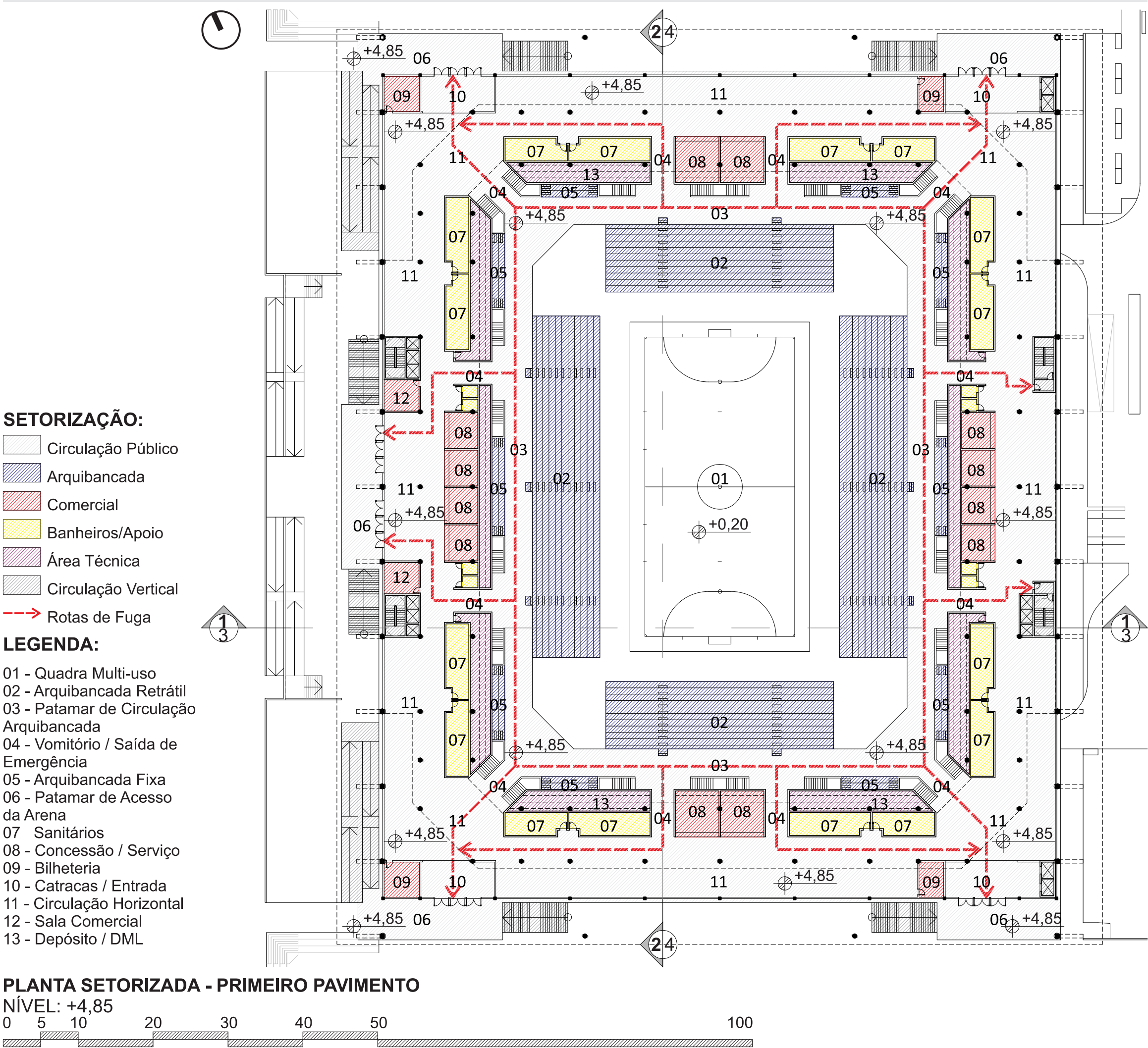
CORTE - 2



ELEVAÇÃO OESTE



PRIMEIRO PAVIMENTO (NÍVEL + 4,85)



O acesso ao primeiro pavimento ocorre por meio de 5 patamares no nível +4,85, todos acessados por rampas, escadas e elevadores. Neste pavimento o espectador terá acesso à parte interna do edifício

Ao chegar no pavimento, o espectador passará por um setor de bilheteria e catracas, para controle de segurança e posteriormente haverá um espaço de permanência com quiosques, lanchonetes e sanitários para servir a demanda exigida.

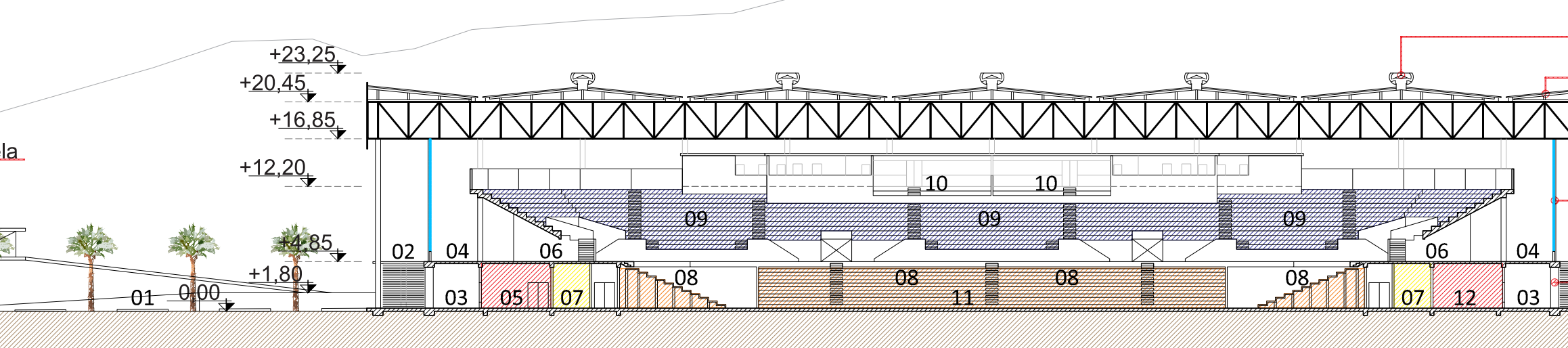
As arquibancadas encontram-se em dois níveis. Na parte superior está a arquibancada fixa, enquanto na inferior a arquibancada retrátil. Para eventos de quadra única, há 3.080 lugares na arquibancada removível.

A concepção das arquibancadas seguiram as indicações do Green Guide. Um manual com especificações técnicas, normas e padrões de segurança, utilizado no mundo inteiro, para locais esportivos de maior demanda (arenas, ginásio e estádios), visando padronizar os sistemas adotados em arquibancadas, circulações e saídas de emergência.

Secretaria de Segurança Pública de São Paulo. INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 12. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/yxgck9da>. Acessado em 9 mar. 2020

Quadro de Áreas:

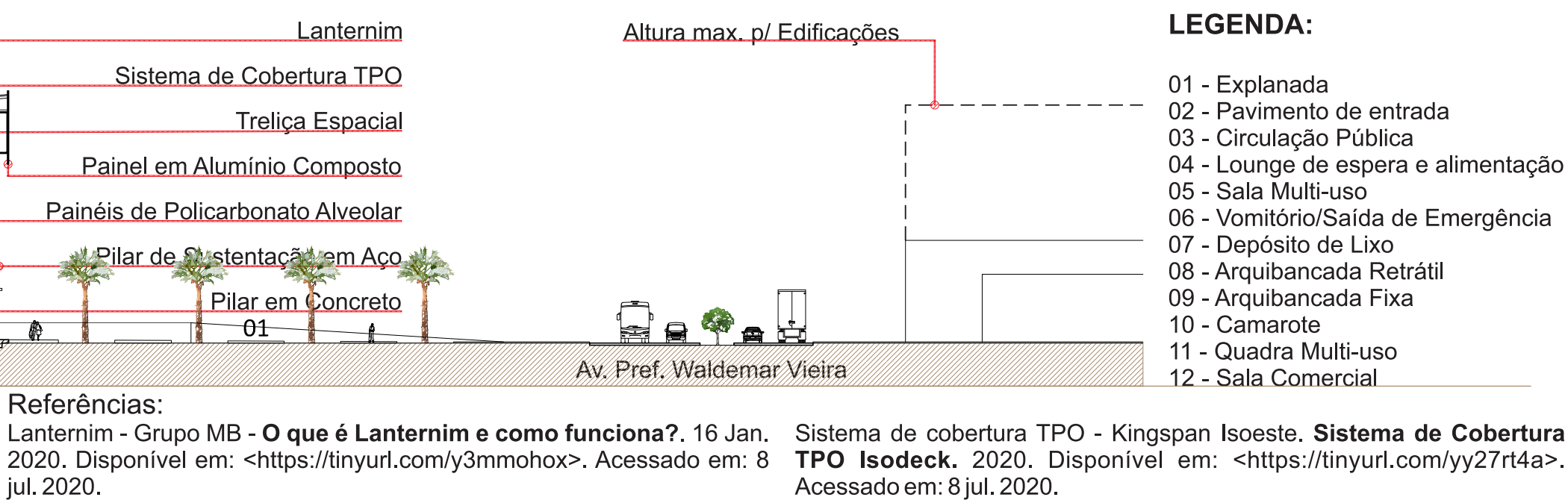
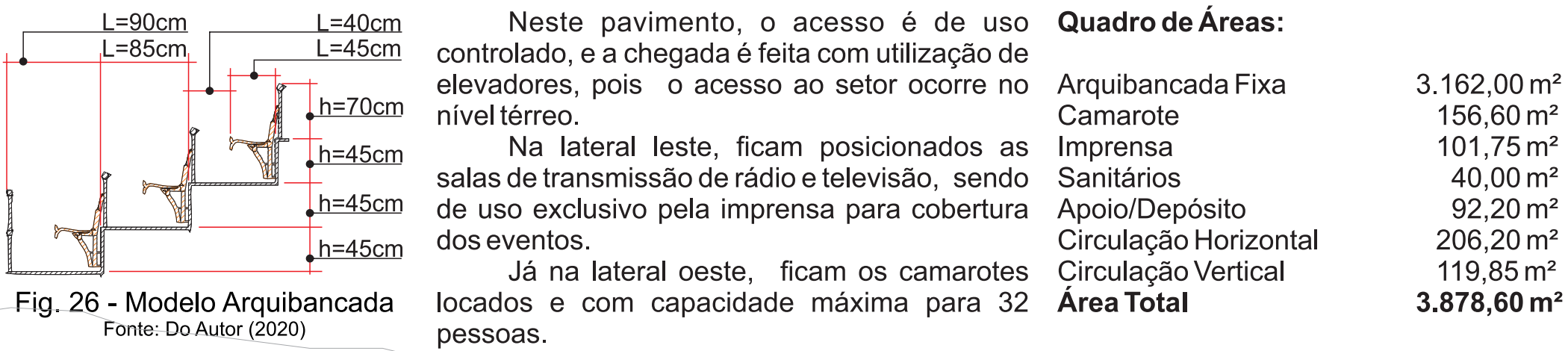
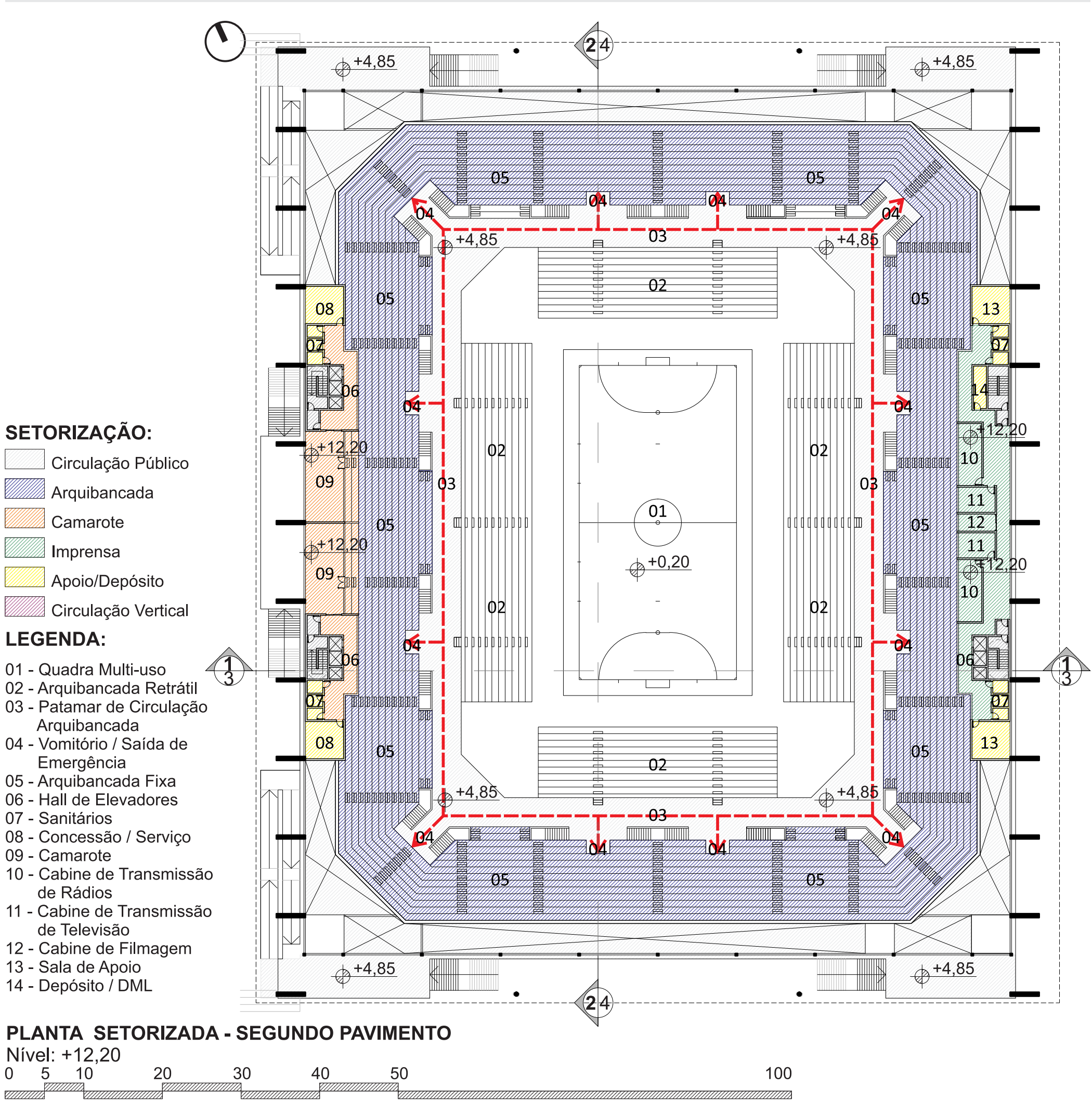
Arquibancada retrátil	1.580,80 m²
Concessão comercial	435,55 m²
Sanitários	511,50 m²
Área técnica	500,32 m²
Circulação horizontal	5.215,40 m²
Circulação Vertical	106,90 m²
Área Total	8.350,47 m²



ELEVAÇÃO NORTE



SEGUNDO PAVIMENTO (NÍVEL +12,20)



PERSPECTIVA SUDOESTE - ARENA POLIESPORTIVA DE FLORIANÓPOLIS

