

cadernos de tc

Arquitetura e Urbanismo • UniEVANGÉLICA

Centro Esportivo
para Pessoas com Deficiência
em Brasília - DF

Cadernos de TC 2018-1

Expediente

Direção do Curso de Arquitetura e Urbanismo

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Corpo Editorial

Alexandre Ribeiro Gonçalves, Dr. arq.

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq..

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Simone Buiati, E. arq.

Coordenação de TCC

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Orientadores de TCC

Ana Amélia de Paula Moura, M. arq.

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Manoel Balbino Carvalho Neto, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Detalhamento de Maquete

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Volney Rogerio de Lima, E. arq.

Seminário de Tecnologia

Daniel da Silva Andrade, Dr. arq.

Jorge Villavisencio Ordóñez, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Seminário de Teoria e Crítica

Maíra Teixeira Pereira, Dr. arq.

Pedro Henrique Máximo, M. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Expressão Gráfica

Madalena Bezerra de Souza, E. arq.

Rodrigo Santana Alves, M. arq.

Secretária do Curso

Edima Campos Ribeiro de Oliveira

(62)3310-6754

Apresentação

Este volume faz parte da quinta coleção da revista Cadernos de TC. Uma experiência recente que traz, neste semestre 2018/1, uma versão mais amadurecida dos experimentos nos Ateliês de *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* (I, II e III) e demais disciplinas, que acontecem nos últimos três semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Anápolis (UniEVANGÉLICA).

Neste volume, como uma síntese que é, encontram-se experiências pedagógicas que ocorrem, no mínimo, em duas instâncias, sendo a primeira, aquela que faz parte da própria estrutura dos Ateliês, objetivando estabelecer uma metodologia clara de projeção, tanto nas mais variadas escalas do urbano, quanto do edifício; e a segunda, que visa estabelecer uma interdisciplinaridade clara com disciplinas que ocorrem ao longo dos três semestres.

Os procedimentos metodológicos procuraram evidenciar, por meio do processo, sete elementos vinculados às respostas dadas às demandas da cidade contemporânea: **LUGAR, FORMA, PROGRAMA, CIRCULAÇÃO, ESTRUTURA, MATÉRIA e ESPAÇO**. No processo, rico em discussões teóricas e projetuais, trabalhou-se tais elementos como layers, o que possibilitou, para cada projeto, um aprimoramento e compreensão do ato de projetar. Para atingir tal objetivo, dois recursos contemporâneos de projeto foram exaustivamente trabalhados. O diagrama gráfico como síntese da proposta projetual e proposição dos elementos acima citados, e a maquete diagramática, cuja ênfase permitiu a averiguação das intenções de projeto, a fim de atribuir sentido, tanto ao processo,

quanto ao produto final. A preocupação com a cidade ou rede de cidades, em primeiro plano, reorientou as estratégias projetuais. Tal postura parte de uma compreensão de que a apreensão das escalas e sua problematização constante estabelece o projeto de arquitetura e urbanismo como uma manifestação concreta da crítica às realidades encontradas.

Já a segunda instância, diz respeito à interdisciplinaridade do Ateliê *Projeto Integrado de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo* com as disciplinas que contribuíram para que estes resultados fossem alcançados. Como este Ateliê faz parte do tronco estruturante do curso de projeto, a equipe do Ateliê orientou toda a articulação e relações com outras quatro disciplinas que deram suporte às discussões: *Seminários de Teoria e Crítica, Seminários de Tecnologia, Expressão Gráfica e Detalhamento de Maquete*.

Por fim e além do mais, como síntese, este volume representa um trabalho conjunto de todos os professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, que contribuíram ao longo da formação destes alunos, aqui apresentados em seus projetos de TC. Esta revista, que também é uma maneira de representação e apresentação contemporânea de projetos, intitulada Cadernos de TC, visa, por meio da exposição de partes importantes do processo, pô-lo em discussão para aprimoramento e enriquecimento do método proposto e dos alunos que serão por vocês avaliados.

Ana Amélia de Paula Moura
Daniel da Silva Andrade
Manoel Balbino Carvalho Neto
Rodrigo Santana Alves



CENTRO ESPORTIVO E EXCELÊNCIA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA EM BRASÍLIA - DF

As pessoas com deficiência tiveram um papel excepcional na história, lutando sempre pelo seu papel integrante na sociedade. O esporte tem o poder de trazer uma nova perspectiva de vida para essas pessoas que tanto lutam ao longo de sua jornada.

O objetivo do projeto é incluir o esporte e a atividade física no cotidiano destes brasileiros e torna-los parte da formação da população, além de oferecer melhores recursos para os que já praticam o esporte paralímpico.



**ANA PAULA MARINHO
DO NASCIMENTO**

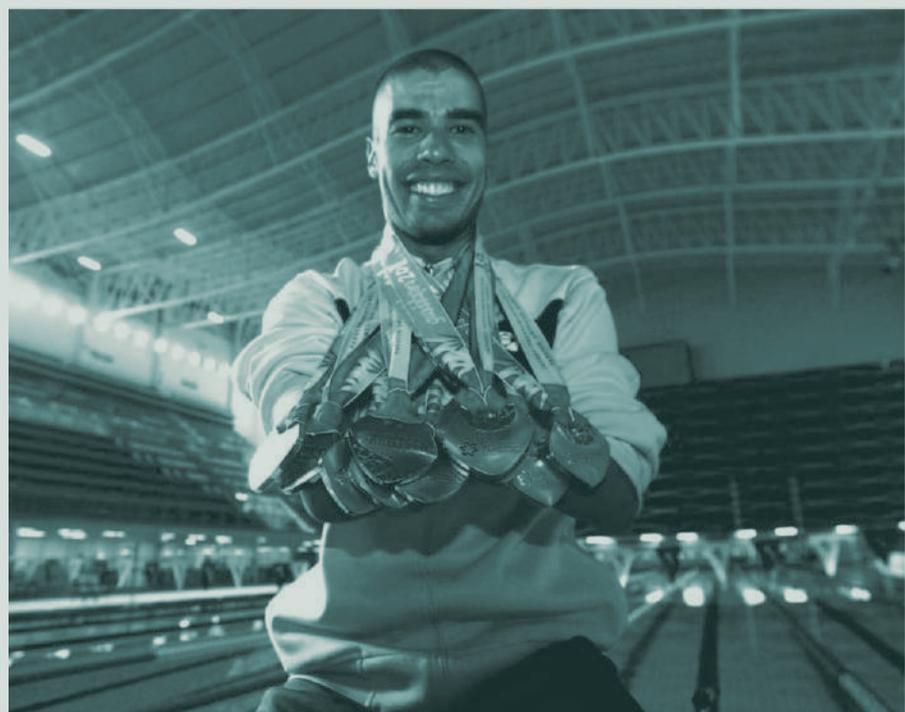
Orientador: Alexandre Ribeiro
Gonçalves

Contato: anapmarinho13@gmail.com

ESPORTE PARALÍMPICO: MUITO MAIS QUE



ESPORTE, UM EXEMPLO DE SUPERAÇÃO!





PREFÁCIO

TEMA

INTENÇÃO DO PROJETO

Este trabalho refere-se à um Centro Esportivo e Excelência para Pessoas com Deficiência, que visa acolher as pessoas com deficiência seja ela física, mental, auditiva, visual ou múltipla ou seja, todas as pessoas que se encaixam nos esportes paralímpicos que serão aplicados neste Centro, além de todo o apoio à reabilitação e qualidade de vida destas pessoas, como salas de fisioterapia, terapia ocupacional, academia e salas de aula (com aulas de teoria do esporte, libras, etc.).

O projeto irá abranger toda uma intenção de acessibilidade e requalificação urbana, devido aos muitos problemas encontrados na área. O Centro Esportivo será locado em uma área de fácil acesso para a população, dentro do Plano Piloto, em Brasília, próximo ao Estádio Mané Garrincha, o que atrairá pessoas que gostam do esporte à visitar o Centro Esportivo e Excelência para Pessoas com Deficiência. O projeto visa integração com a cidade, portanto terá grandes praças e áreas de convivência o que incentivará mais pessoas a praticarem esportes e a apoiar os atletas.

Para melhor justificar o motivo da proposta foi necessária uma pesquisa sobre os esportes paralímpicos mais praticados no Centro Oeste do Brasil e em todo o país. Existe muita demanda de atletas e equipes, porém poucos lugares destinados especificamente às pessoas com deficiência, com isso o tema apresentado condiz com uma realidade atual e atenderia uma grande demanda de pessoas. Além de tudo, a implantação de urbanizações esportivas trazem benefícios

com lazer, turismo, esporte, entretenimento, uso de eventos para atração de investimentos o que gera um avanço na economia.

A infraestrutura para os esportes paralímpicos é diferenciada, além do que existem muitas pessoas no mundo com alguma deficiência, e é importante incluí-las no convívio social e urbano, pois todo ser humano tem direito de ir e vir. Os deficientes contêm muitas barreiras sociais, o que condiz com as atitudes da sociedade em relação a essas pessoas, desde a aceitação destas com características diferentes até a garantia do acesso ao trabalho, educação e obstáculos físicos. Por isso são empecilhos capazes de excluir a pessoa com deficiência do convívio coletivo. Dentre as dificuldades e desvantagens que os deficientes passam existem muitos meios de superação, o esporte é um dos maiores exemplos, com isso o Centro Esportivo e Excelência trará melhor qualidade de vida e acesso às pessoas com deficiência.

Cita-se no livro "Inclusão social da pessoa com deficiência: medidas que fazem a diferença" (elaborado pelo Instituto Brasileiro dos Direitos da Pessoa com Deficiência – IBDD) que: "Mudar uma realidade é um projeto de longo prazo, mas possível". E está em cada pessoa, em cada brasileiro, em cada cidadão que faz parte desse círculo, a responsabilidade de ajudar a resgatar a autoconfiança e de perpetuar, para o deficiente ou excluído, a vontade de vencer e de superar obstáculos.

fig. 1- Ludwing Guttman.

fig. 2 - Primeira competição de atletas com deficiência em Stoke Mandeville - Londres.

fig. 3 - Protesto das pessoas com deficiência pela inclusão social.

fig 4 - Competição de arco e flecha em Stoke Mandeville.

fig.5 - Abertura da Primeira Paralimpíada em Tóquio, 1964.

CONCEITO HISTÓRICO

COMO SURGIRAM OS JOGOS PARALÍMPICOS

As pessoas deficientes têm origens que foram protagonistas da História mundial. Até mesmo na pré-história as pessoas desabilitadas eram remetidas à rejeições, pois naquela época os mais fortes sobreviviam, e já os mais fracos como mulheres, deficientes, doentes, incapacitados eram eliminados naturalmente. Ao decorrer dos tempos os deficientes foram alvos de preconceitos e vistos como um fardo para a sociedade.

A igualdade somente surgiu após a II Grande Guerra, nos Estados Unidos e na Inglaterra, onde surgiram o maior número de deficientes na história. Ludwig Guttman, neurologista alemão, desenvolveu a ideia do esporte para reabilitação física de deficientes que unia trabalho e esporte. Foi nesse período que surgiram os esportes paralímpicos e em 29 de julho de 1948 aconteceu a primeira competição de

atletas com deficiência em Stoke Mandeville-Londres.

Vários países participantes da guerra, principalmente os EUA, preocupados com o número elevado de soldados mutilados a quem pagavam altas indenizações e pensões não tiveram outra alternativa senão a de investir significativamente na recuperação dos indivíduos incapacitados. Talvez mais uma maneira de compensar o resultado do derramamento de sangue." Os ativistas dos direitos civis estavam afirmando seu status como cidadãos iguais, os auto-defensores começaram a lutar pelo primeiro reconhecimento das pessoas, com sua deficiência considerada em segundo lugar. Diante de toda essa luta pela consideração e justiça dos direitos iguais, as pessoas com deficiência conseguiram seu papel na sociedade.



ARGUMENTO

PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL

É comum ouvir-se falar das pessoas deficientes em geral como deficientes físicos que se locomovem em cadeira de rodas. No entanto, existem diferentes tipos de deficiência. Como constatado no livro do Ministério da Justiça Secretaria Nacional dos Direitos Humanos Município & Acessibilidade, as áreas de deficiência se caracterizam em:

Deficiência sensorial: divide-se em visual e auditiva.

Deficiência visual: que se refere a uma perda total ou parcial de visão;

Deficiência auditiva: que refere-se a uma perda total ou parcial da audição;

Deficiência da fala: refere-se a um padrão de fala limitada ou dificultada;

Deficiência mental: refere-se a um padrão intelectual reduzido, consideravelmente abaixo da média normal;

Deficiência física: perda ou redução da capacidade motora e engloba vários tipos de limitação motora sendo os principais:

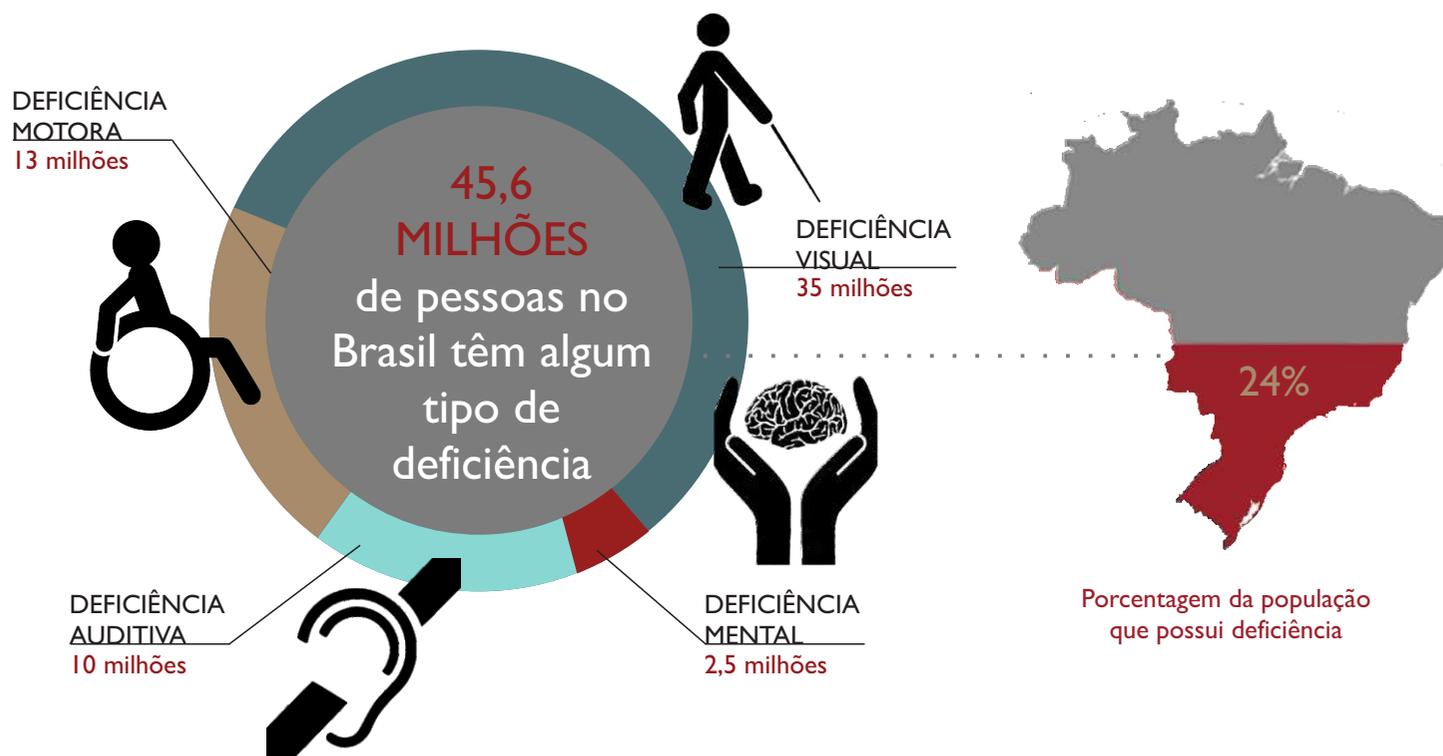
-paraplegia: paralisia total ou parcial da metade inferior do corpo, comprometendo as funções das pernas e é geralmente causada por lesões traumáticas ou doenças;

-tetraplegia: paralisia total ou parcial das funções de um lado do corpo, como consequência de lesões cerebrais causadas, em geral, por derrame;

Amputação: falta total ou parcial de um ou mais membros do corpo;

Paralisia cerebral: termo amplo para designar um grupo de limitações psicomotoras resultantes de uma lesão do sistema nervoso central durante o seu desenvolvimento.

DEFICIENTES NO BRASIL SEGUNDO CENSO DE 2010 DO IBGE



[f.5] Alguns dos esportes paralímpicos apoiados pelo CPB. Fonte: <<http://www.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2012/08/voc-e-sabe-quando-aconteceu-a-primeira-paralimpiada>>

PARTICIPAÇÕES À FAVOR DO ESPORTE PARALÍMPICO

A primeira organização dedicada à promoção de oportunidades esportivas para pessoas com deficiência foi a Organização Desportiva Internacional para Deficientes (ISOD), fundada em 1964. Os fundadores desta organização pretendiam que fosse um órgão de desportos adaptados, tal qual o COI (Comitê Olímpico Internacional - criado em 23 de Junho de 1894, por iniciativa de Pierre de Coubertin, com a finalidade de reinstaurar os Jogos Olímpicos realizados na antiga Grécia) era para os Jogos Olímpicos.

Também existe o órgão mundial IPC que rege o Movimento Paralímpico. É composto atualmente por 176 Comitês Paralímpicos Nacionais (CPN), incluindo o brasileiro, e quatro federações desportivas internacionais que representam deficiências específicas.

No Brasil atualmente existe o CPB (Comitê Paralímpico Brasileiro) que contém

parceria com as áreas técnicas das associações e confederações nacionais filiadas e vinculadas ao CPB, valorizando o desenvolvimento de todo o segmento esportivo paralímpico brasileiro. Além de representar e liderar o movimento paralímpico brasileiro, buscando a promoção e o desenvolvimento do esporte de alto rendimento para pessoas com deficiência. Sua missão é:

- Exercer a representação legítima do desporto paralímpico brasileiro;
- Organizar a participação do Brasil em competições continentais, em mundiais e em Jogos Paralímpicos;
- Promover o desenvolvimento dos diversos esportes paralímpicos no Brasil, em articulação com as respectivas organizações nacionais;
- Promover a universalização do acesso das pessoas com deficiência à prática esportiva em seus diversos níveis.



PARTICIPAÇÕES À FAVOR DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

As raízes históricas e culturais do fenômeno "deficiência" sempre foram marcadas por forte rejeição, discriminação e preconceito. E, diante da ineficiência do Estado em promover políticas públicas sociais que garantam a inclusão dessas pessoas, surgem famílias empenhadas em quebrar paradigmas e buscar soluções alternativas para que seus filhos com deficiência intelectual ou múltipla alcancem condições de serem incluídos na sociedade, com garantia de direitos como qualquer outro cidadão.

Foram realizadas reuniões entre entidades de alguns Estados, sobretudo no Rio de Janeiro, em São Paulo e em Brasília, com o objetivo de estabelecer metas nacionais para o movimento. A primeira reunião presencial aconteceu no Rio de Janeiro, em outubro de 1979. Nessa ocasião, nasceu a Coalizão Pró-Federação Nacional de Entidades de Pessoas Deficientes, que mantinha a ideia de uma organização nacional que congregasse pessoas com diferentes tipos de deficiência, com o objetivo de garantir representatividade de caráter nacional. Para tanto, era necessário envolver no processo o maior número possível de organizações e pessoas.

Essa e outras reuniões foram o primeiro passo para a organização nacional das pessoas com deficiência. Simultaneamente, ocorreram encontros e manifestações públicas regionais.

"Sustento que o movimento começou no final de 1979 e começo de 1980, quando novas organizações e novos grupos informais foram criados com o objetivo expresso de mudar a realidade existente, a partir da mobilização e conscientização não apenas das próprias pessoas deficientes, mas, também, da sociedade como um todo." (Lia Crespo. Depoimento oral, 16 de fevereiro de 2009).

Atualmente existem ONG's que trabalham à favor das pessoas com deficiência como a AACD e a APAE:

O propósito da AACD (Associação de Assistência à Criança Deficiente) é trabalhar em frentes necessárias para que as pessoas com deficiências possam atingir seu máximo potencial, evoluindo além de suas limitações e contribuindo para uma sociedade que acolhe melhor a diversidade. Além da reabilitação física, a AACD também desenvolve a inserção no esporte paralímpico.



[f.7]

A Apae (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) nasceu em 1954, no Rio de Janeiro. Caracteriza-se por ser uma organização social, cujo objetivo principal é promover a atenção integral à pessoa com deficiência, prioritariamente aquela com deficiência intelectual e múltipla. A Rede Apae destaca-se por seu pioneirismo e capilaridade, estando presente, atualmente, em mais de 2 mil municípios em todo o território nacional.



[f.8]

[f.7] Funcionários, voluntários e pacientes da AACD comemorando 62 anos da atuação da instituição no Brasil.

Fonte: www.apae-otucatu.org.br

[f.8] Pacientes da APAE.

Fonte: <https://apa-ebrasil.org.br/>

REGRAS E MODALIDADES

PRESENTES NA ÚLTIMA PARALIMPÍADA RIO 2016

Em suma, a maioria dos esportes paralímpicos têm a mesma regra do esporte convencional, porém um dos componentes-chave do esporte paraolímpico é a sua classificação. Esse quesito permite que a competição seja estruturada, permitindo que atletas possam competir no mesmo nível de pessoas com as mesmas deficiências ou com deficiências similares. Mas a competição se manterá nivelada também por peso e por idade, categorias utilizadas pelos esportes sem deficiências. Os atletas são classificados através de vários processos, ligados ao tipo de deficiência e o esporte nos quais o atleta se enquadra. Essa avaliação pode incluir exame médico ou físico, um teste técnico

sobre a performance do desportista em seu esforço físico, e observações dentro e fora de competição. Cada esporte tem seu sistema próprio de classificação e que fazem parte de suas regras particulares.

Os jogos olímpicos ocorrem de quatro em quatro anos, sendo realizada as paralimpíadas logo após seu término. O próximo local dos jogos será em Tóquio (Japão), em 2020. Na última paralimpíada, Rio 2016, ao todo 4.346 atletas paralímpicos, de 160 países, disputaram 534 provas em 11 dias de competição, de 07 a 18 de setembro. Onde foi aplicado 23 modalidades esportivas paralímpicas. Sendo elas:



Atletismo



Basquetebol em cadeira de rodas



Bocha



Esgrima em cadeira de rodas



Futebol de 5



Futebol de 7



Goalball



Halterofilismo



Hipismo



Judô



Natação



Paracanoagem



Paraciclismo de estrada



Paraciclismo de pista



Paratriatlo



Remo



Rugby em cadeira de rodas



Tênis de mesa



Tênis em cadeira de rodas



Tiro com arco



Tiro esportivo



Vela



Voleibol sentado

CENTRO-OESTE

ESPORTE PARALÍMPICO NA REGIÃO

Nas imagens:
paratletas de
Brasília e região.

O esporte paralímpico vem crescendo muito no Centro-Oeste nos últimos anos. Existem várias entidades esportivas filiadas do Comitê Paralímpico, essas entidades participam de campeonatos estaduais, regionais e brasileiros, sendo que os que conquistam mais títulos são da região sudeste.

O incentivo ao esporte do estado de Goiás vem do SEDUC, já o de Brasília vem da Secretaria de saúde.

Com isso, cada cidade da região oferece Bolsa Atleta através do Ministério do Esporte, com apoio também para aquisição de material esportivo, passagens para os campeonatos, professores e colaboradores de cada modalidade.

A Lei de incentivo ao esporte também são benefícios importantes para a permanência e desenvolvimentos das equipes.



An aerial photograph of a city with a river. A semi-transparent white box is overlaid on the right side of the image, containing the text 'ESTUDO DO LUGAR'. The text is in a blue, outlined, serif font. The box is divided into three horizontal sections: the top section contains 'ESTUDO', the middle section contains 'DO', and the bottom section contains 'LUGAR'.

ESTUDO

DO

LUGAR

LOCAL PROPOSTO

O intuito do projeto é atender as pessoas do Centro-Oeste, com isso a melhor alternativa de local seria Brasília, por ter um bom acesso às pessoas dos Estados próximos, conter muita concentração de confederações esportivas e vários times de esportes paralímpicos.

O CPB se concentrou em Brasília durante anos, isso fez com que o esporte paralímpico crescesse bastante na capital. Muitas equipes brasilienses tiveram liderança no Brasil em questão de títulos conquistados. Hoje o Comitê Paralímpico Brasileiro se concentra em São Paulo.

SRPN - SETOR DE RECREAÇÃO PÚBLICA NORTE

O plano urbanístico de Brasília é dividido por setores. O SRPN (Setor de Recreação Pública Norte) foi a escolha viável para a implantação do projeto. O SRPN ocupa a área destinada originalmente no Relatório do Plano Piloto para o Jardim Zoológico. Compreende ginásio de esportes, estádio de futebol, autódromo e demais equipamentos esportivos.

O Setor Esportivo foi implantado a partir de 1973, quando foram construídos o antigo Estádio Mané Garrincha (reformado atualmente), o Ginásio Nilson Nelson e o Centro Náutico Claudio Coutinho, todos de autoria de Ícaro Mello Castro. Posteriormente, foi construído o Autódromo Nelson Piquet.

A ocupação mescla diversas atividades esportivas de grande porte e caráter regional. A área apresenta pouca atratividade para o pedestre, devido aos espaços excessivamente pavimentados, equipamentos murados, pouca arborização urbana.

De acordo com o plano diretor deste setor o uso principal da área são esportivo e de lazer. Permitidas atividades complementares de apoio ao uso predominante, como restaurantes, cafés, administração, e outros.



Plano Piloto - Brasília

■ SRPN - Setor de Recreação Pública Norte





- 1- Autódromo Nelson Piquet
 - 2- Ginásio Cláudio Coutinho
 - 3- Cine Drive-in
 - 4- interior do Estádio Nacional Mané Garrincha
 - 5- Estádio Nacional Mané Garrincha e Ginásio Nilson Nelson
 - 6- interior Ginásio Nilson Nelson
 - 7- Paque da cidade
 - 8- Centro de Convenções Ulysses Guimarães
 - 9- Hospital Sarah Kubitschek
 - 10- Rodoviária do Plano Piloto
- SRPN - Setor de Recreação Pública Norte
■ Eixo Monumental
■ Terreno proposto

LOCALIDADE

PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO

O maior fluxo de veículos para acesso à área se concentra no Eixo Monumental e na via SRPN Trecho 1. As vias W3 e W5 Norte, que são vias paralelas ao Setor de Recreação Pública Norte, também contém um grande fluxo diariamente.

Existem rotas de transporte público que passam pela área do SRPN. A rodoviária

do plano piloto, principal da cidade, fica à 1,5 km de distância do local.

Existem calçadas de boa qualidade em toda a rota porém, nem todas com rampas, assim sendo inacessíveis à pessoas com mobilidade reduzida e cadeirantes. Abaixo destacam-se as principais vias de acesso ao terreno.

188.000
(188.114,74)

189.000
(189.114,74)

190.000
(190.114,74)



SRPN

SRPN Trecho 1

Via W3 Norte

Área do terreno proposto

Principais acessos ao terreno

Via W5 Norte

Eixo Monumental

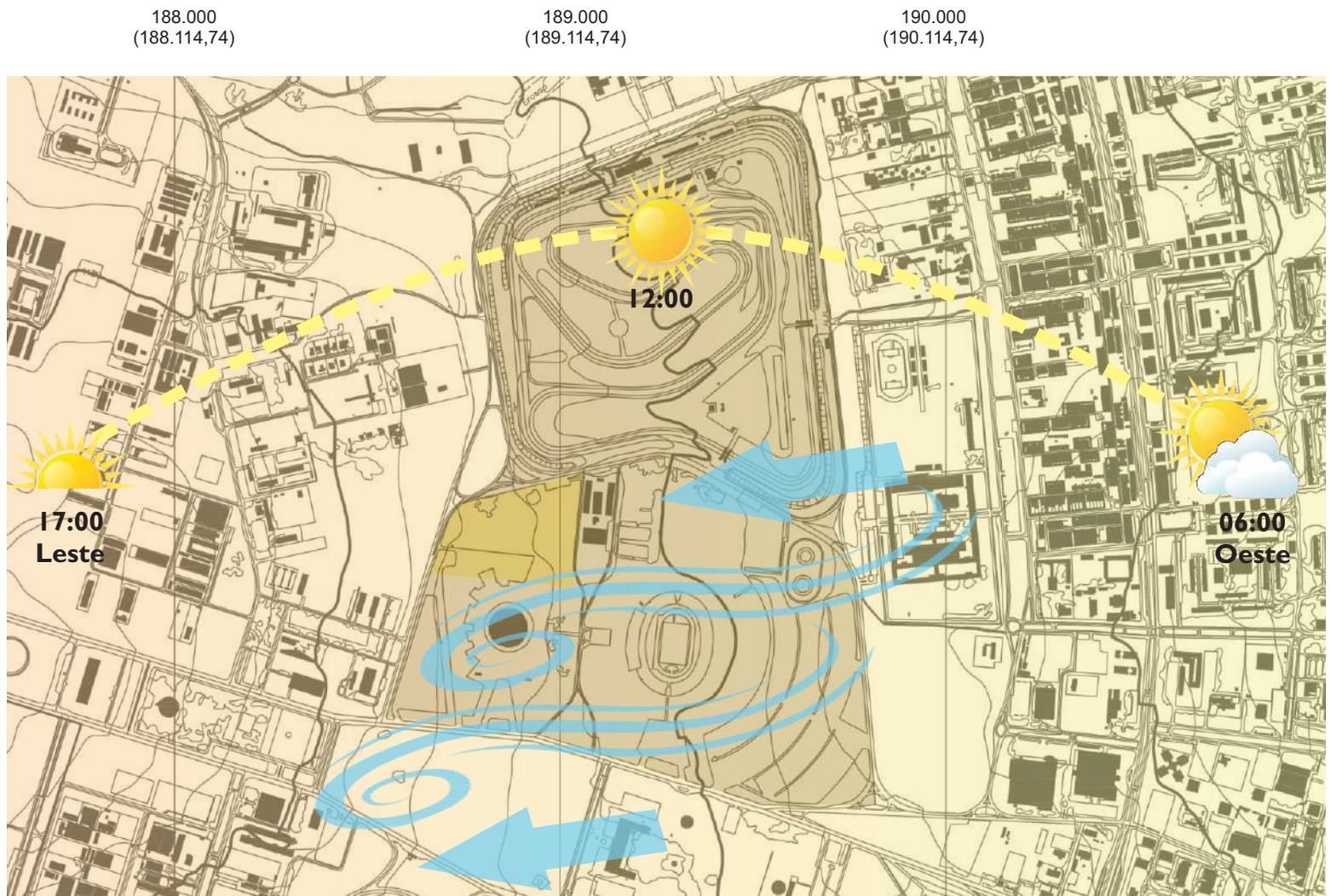
CONDICIONANTES CLIMÁTICAS DO LOCAL

Em Brasília os ventos na direção Leste e Oeste prevalecem na maior parte do ano. A topografia do entorno é pouco acidentada, o que permite uma melhor ventilação direta.

A estação que sobressai é de céu encoberto, clima seco e de céu quase sem nuvens. Durante o ano inteiro, o clima é

morno. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de 12 °C a 29 °C e raramente é inferior a 9 °C ou superior a 32 °C.

Em relação à iluminação pública, existe uma boa distribuição de postes entre a área urbana.



- Insolação
- Direção dos ventos
- Área do terreno proposto

[f. 9] - Vista para o Estádio.

Fonte: Autoral

[f. 10] - Situação atual do terreno.

Fonte: Autoral

[f. 11] - Grades das quadras enferrujadas e sem manutenção.

Fonte: Autoral

[f.12] - Vista para o estacionamento.

Fonte: Autoral

[f.13] - Quadras existentes no terreno.

Fonte: Autoral

[f.14] - Quadra e arquibancada.

Fonte: Autoral.

LOCAL DE INTERVENÇÃO

TERRENO PROPOSTO

Acessibilidade e Mobilidade

As cidades são, por sua natureza, locais de troca de convívio humano, por isso todas as pessoas precisam ter bom acesso aos espaços urbanos. Contudo, nem sempre é o que vemos na realidade não só brasileira, mas mundial.

Além disso, cerca de 10% da população, ou seja, 650 milhões de pessoas, vivem com uma deficiência, e a maioria delas residem em países subdesenvolvidos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), este número está a aumentar, devido ao crescimento demográfico, aos avanços da medicina e ao processo de envelhecimento. O levantamento do

Censo de 2010 do IBGE que estudou o entorno das residências urbanizadas mostra que somente 4,7 das vias urbanas contam com rampas para cadeirantes. Na região Centro-Oeste 7,8% das vias ao redor das casas apresentam acesso adequado para deficientes físicos.

Tendo em vista esses dados, pode-se constatar irregularidades em torno da área estudada no projeto. Seria necessária uma revitalização do local, favorecendo a acessibilidade e mobilidade.

As figuras abaixo indicam o terreno proposto para o projeto. No local há quadras esportivas em estado de abandono e sem muito uso pela população.



[f.9]



[f.10]



[f.11]



[f.12]



[f.13]



[f.14]

PROGRAMMA

E

PROCESSO



ESTUDO PROGRAMÁTICO

LEGENDAS:

[f.15] Jogo de basquete em cadeira de rodas em Seattle (EUA).

F o n t e :
<<https://www.jconnectseattle.org/events/wheelchair-basketball-seattle-adaptive-sports/>>

[f.16] Terezinha Guilhermina, conduzida por Rafael Lazarini. Ganhou medalha de ouro em competição realizada em maio, no Rio de Janeiro.

F o n t e :
<<http://www.jornaldejales.com.br/noticia/atleta-jalesense-vai-guiar-medalhista-em-jogos-paralimpicos>>

[f.17] Ariosvaldo Fernandes e Thiago de Souza. Competidores de Atletismo residentes em Brasília.

F o n t e :
<<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=172563479523037&set=f.100001586068814&type=3&theater>>

[f.18] Futebol para cegos nos Jogos Paralímpicos de Londres.

F o n t e :
<<http://atividadeparacegos.blogspot.com.br/2010/07/esportes-adaptados-2-futebol-de-5.html>>

A concepção do programa foi feita de acordo com os esportes que o Centro irá conceder. A partir de um estudo feito pelo Ministério do Esporte na região Centro-Oeste do Brasil, constata-se que os esportes paralímpicos mais praticados são:

Basquetebol em Cadeira de Rodas: praticado por atletas com deficiência física e motora. Esta modalidade é a mais antiga e mais praticada do Brasil. As dimensões da quadra e da cesta são as mesmo do basquete convencional, mudando apenas algumas regras no jogo por conta do manuseamento da cadeira de rodas, como a possibilidade de dar dois movimentos na roda da cadeira antes de quicar, passar ou arremessar a bola, entre outras regras básicas. As cadeiras são adaptadas e padronizadas.

Atletismo: com a participação de atletas com deficiência visual e física; com provas de arremesso, salto e lançamento, além de pista. Os atletas cegos são acompanhados de um guia e unidos por uma corda. Já entre os deficientes físicos, há corridas com o uso de próteses ou em cadeiras de rodas. A dimensão da pista de atletismo é a mesma do esporte tradicional.

Futebol para cegos: Mais conhecido como futebol de 5, que é disputado por atletas deficientes visuais, onde apenas o goleiro possui visão. A quadra é adaptada, porém com a mesma dimensão do futsal tradicional, e a bola possui um barulho para orientar os jogadores. Há também o Futebol de 7, disputado por atletas com paralisia cerebral. O esporte teve participação em 4 Paralimpíadas e em todas o Brasil recebeu medalha de ouro.





[f.19]



[f.20]



[f.21]



[f.22]

Goalball: é a única modalidade paralímpica que não teve adaptações em relação aos esportes convencionais, pois a modalidade foi criada exclusivamente para pessoas com deficiência. O Goalball é um esporte de equipe, disputado por dois times de três jogadores. Podem competir na mesma equipe atletas das classes B1 (cego), B2 (atletas com percepção de vultos) e B3 (atletas que conseguem definir imagens), segundo as normas de classificação da Federação Internacional de Esportes para Cegos (IBSA). O jogo é disputado num espaço com as mesmas dimensões da quadra de vôlei.

Outras modalidades que poderiam se encaixar no Centro de Excelência para Pessoas com Deficiência:

Natação: Desde a primeira edição das Paralimpíadas, em 1960, a natação está presente. As baterias de provas são arranjadas conforme o grau de deficiência e a habilidade dos atletas. Os tipos de deficiência são classificados em números: de 1 a 10 são aqueles com limitações físico-motoras, de 11 a 13 têm deficiência visual e 14 são os esportistas com deficiência intelectual.

Vôlei Sentado: Modalidade bastante praticada no Brasil, inclusive no Centro-Oeste. As regras são semelhantes à do voleibol tradicional, com algumas diferenças, como a de que é permitido bloquear o saque adversário e o contato com o chão deve ser mantido em toda e qualquer ação. O objetivo do jogo é fazer a bola cair na quadra adversária. No vôlei sentado há duas categorias funcionais: amputados e les autres, divididos em várias categorias. A quadra é adaptada com 10m x 6m com uma área de escape (zona livre) de, no mínimo, 3m em todos os lados.

LEGENDAS:
[f.19] Competição de Goalball nas Paralimpíadas de Londres 2012.
Fonte: <<https://www.paralympic.org/news/sport-week-history-goalball>>

[f.20] Arremesso de bola no Goalball.
Fonte: <<http://www.borp.org/programs/goalball/>>

[f.21] Competição de Natação Paralímpica.
Fonte: <<http://www.bestswim.com.br/2016/08/27/adiferenca-danatacao-convenconal-e-a-paralimpica/>>

[f.22] Competição de Vôlei Sentado.
Fonte: <<http://praticandoedfisica.blogspot.com.br/2015/06/volei-sentado.html>>

PROGRAMA DE NECESSIDADES

esporte

área de convivência

alojamento

area médica

alimentação

educação

serviços

GINÁSIO

2 quadras poliesportivas – 864m²

1 quadra de goalball – 162m²

Tatami para lutas – 96m²

Banheiros / Vestiários – 220m²

Depósito de material esportivo – 62m²

Arquibancada – 271m²

Academia – 305m²

GINÁSIO NATAÇÃO

Piscina olímpica – 1.341m²

Piscina semi olímpica – 312m²

Banheiro / Vestiário – 150m²

Arquibancada – 140m²

ÁREA EXTERNA

Quadra de futebol de cegos – 684m²

2 Quadras de tênis – 1.506m²

Pista de atletismo – 2.800m²

ALOJAMENTO

23 quartos para atletas – 50m² cada: 1.150m² total

6 quartos para árbitros e dirigentes – 22m² cada: 132m² total

Depósito de roupas – 66m²

Recepção + Sala de TV – 97m²

ÁREA MÉDICA

Sala para fisioterapia – 196m²

Salas para terapia ocupacional – 96m²

Sala de triagem – 15m²

Recepção – 80m²

EDUCAÇÃO

2 Salas de aula para cursos – 100m²

Auditório – 140m²



ALIMENTAÇÃO

Restaurante – 260m²

Lanchonete – 15m²

Cozinha industrial – 30m²

Ambiente para lavagem de alimentos – 12m²

Depósito de alimentos – 13m²

Copa – 49m²



ÁREA DE CONVIVÊNCIA

Coworking – 49m²

Área de convivência externa do edifício administrativo – 335m²

Área de convivência externa geral – 2.990m²



SERVIÇOS

D.M.L. – 28m²

Casa de máquinas – 30m²



ÁREA TOTAL EDIFICADA = 7.980 m²

ÁREA TOTAL EDIFICADA EXTERNA = 14.876 m²

SETORIZAÇÃO

DIVISÃO DOS BLOCOS

O projeto se dividiu em três blocos, sendo dois ginásios idênticos em sua concepção arquitetônica externa e um bloco administrativo, área médica e alojamento.

Os edifícios são divididos por uma área de convivência e os mesmos conectam entre si por meio de caminhos largos que favorecem a acessibilidade.



 BLOCO 1 - ADMINISTRATIVO / EDUCAÇÃO / ÁREA MÉDICA

 BLOCO 2 - GINÁSIO DE QUADRAS / ACADEMIA

 BLOCO 3 - GINÁSIO DE PISCINAS

PROCESSO

ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

Primeiramente foi proposto ao projeto que as piscinas ficassem na área externa, porém viu-se a necessidade de cobri-las por conta de ser mais viável à competições e treinos.

A parte administrativa, área médica e o alojamento se dividiam em dois blocos distintos.



Na segunda proposta os blocos administrativo, área médica e alojamento se reduziram em apenas um, e foi implantado mais um ginásio. As quadras foram realocadas visando um melhor acesso à elas e para preservar uma grande parte da vegetação existente.



Quanto a terceira e última proposta viu-se a necessidade da elaboração de mais um pavimento do bloco 1. A parte da área de convivência e as quadras externas também foram expandidas.





O PROJETO

CONCEITO

MOVIMENTO E CONEXÃO

Todo jogo necessita de movimentação e conectividade entre os jogadores. Baseado nessas constatações, as questões movimento e conexão formam o conceito do projeto. As formas deslocadas em todos os edifícios sugerem este conceito.

Os edifícios buscam uma relação com os edifícios do entorno, mas ganhando um certo destaque pela sua forma.

O Centro é aberto à toda a população, com destaque exclusivo na

área esportiva para os atletas paralímpicos, assim como priorizar as consultas fisioterapêuticas à eles. Existe uma grade em torno de todo Centro Esportivo para evitar visitas fora do horário de funcionamento e para preservação do local.

Os acessos sugerem um passeio ao longo do Centro, assim como um parque olímpico. As áreas de lazer sugerem ao visitante mais conforto em sua mobilidade e permanência.



[f. 23] - Tabela quebrada.

Fonte: Autoral

[f. 24] - Vestiários em estado de abandono e grades enferrujadas.

Fonte: Autoral.

[f. 25] - Placa quebrada e enferrujada.

Fonte: Autoral

FRAGILIDADES X POTENCIALIDADES

FRAGILIDADES DO LUGAR

- A área está em completo estado de abandono;
- Falta de manutenção nos vestiários, o que ajuda a aumentar a marginalização no local;
- Equipamentos degradados;
- Nenhum atrativo que conduz a permanência de visitantes no local;
- Falta de segurança;
- Iluminação inexistente;
- Péssima acessibilidade, calçadas irregulares, falta de acesso à PNE.

POTENCIALIDADES DO LUGAR

- Contém uma boa localização, perto de edifícios importantes e turísticos da cidade;
- Muita vegetação: árvores de copa densa que oferecem bastante áreas sombreadas;
- Topografia plana, que facilita o acentamento dos edifícios;
- Várias vias de acesso;
- Próximo ao Hospital Sarah Kubstchek, o que facilita a ida dos pacientes até a área médica do Centro Esportivo;
- Área extensa com bastante espaço livre.



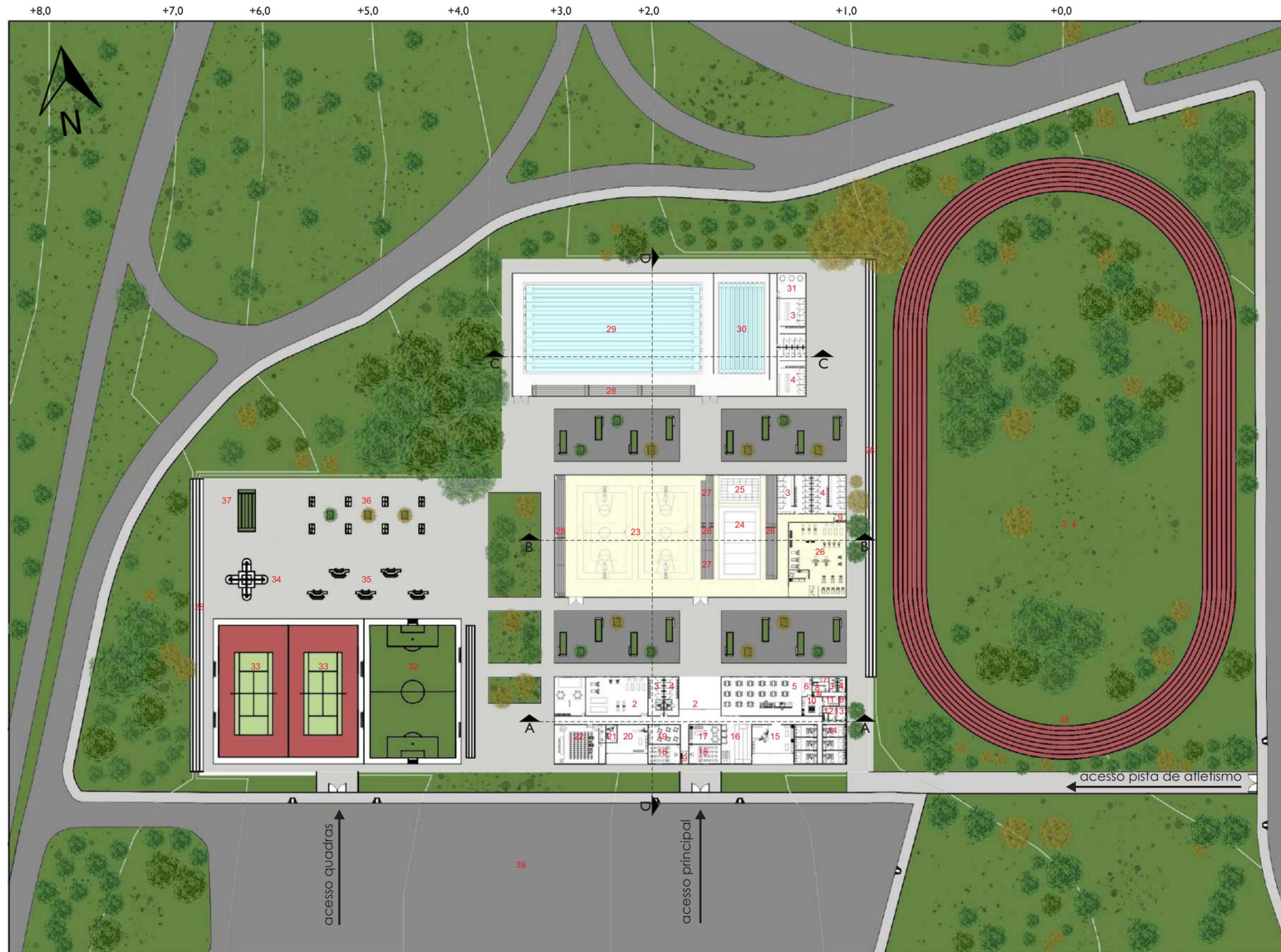
DIRETRIZES X SOLUÇÕES

[f. 27] - Projeto: proposta de melhorias para o local.

- Trazer atrativos ao local;
- Priorizar a acessibilidade acima de tudo;
- Calçadas e passeios largos;
- Cercar o Centro Esportivo para que não haja fluxo indevido de pessoas e fechar os portões depois de determinada hora para evitar criminalização no local;
- Implantar uma área de lazer extensa para a visitação e permanência de pessoas no local durante o dia;
- Melhorar a iluminação, colocando refletores nas áreas esportivas externas.



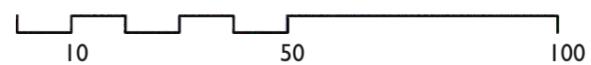




LEGENDA

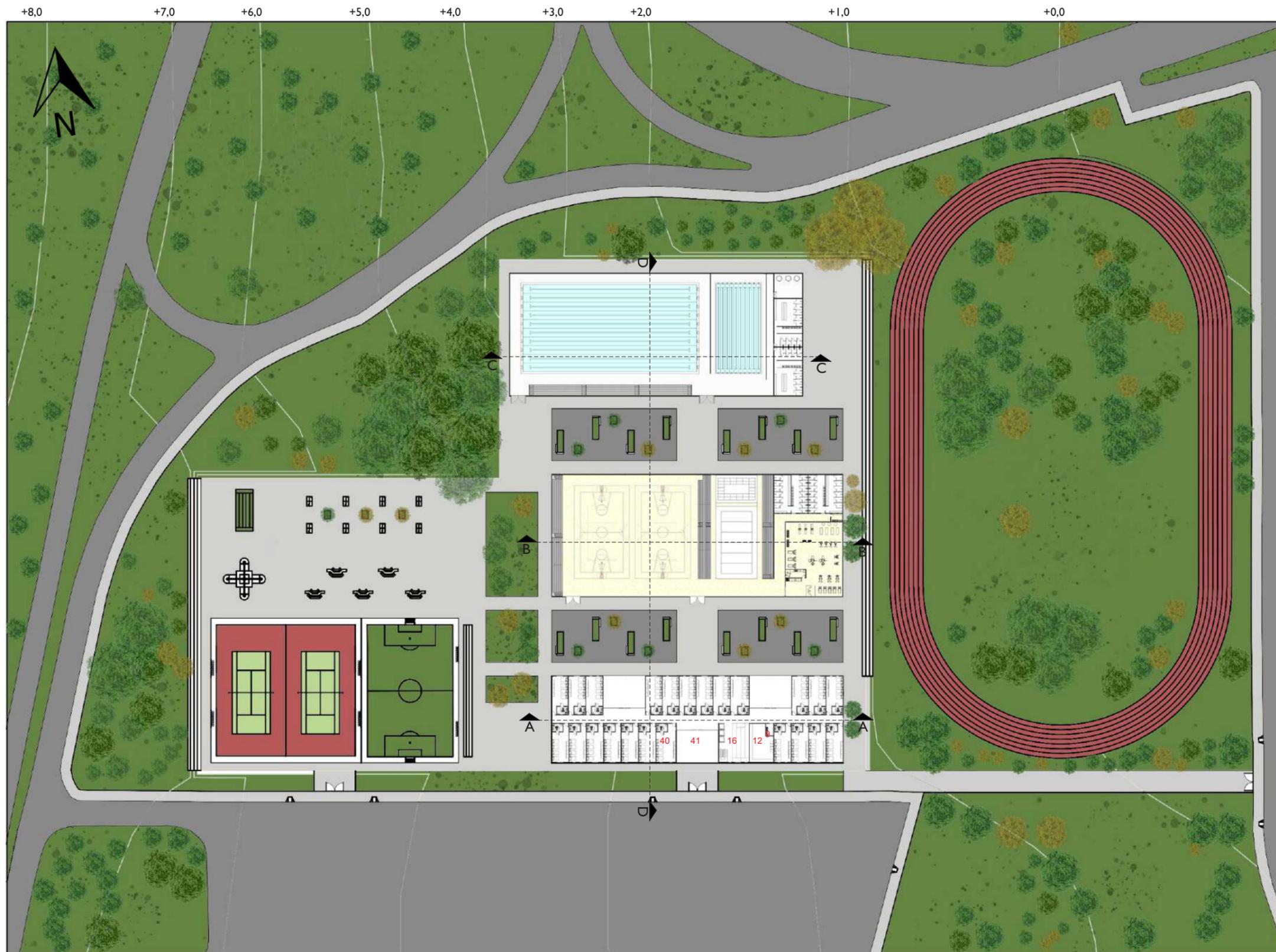
- 1- Sala de terapia ocupacional
- 2- Sala de fisioterapia
- 3- Sanitário Feminino
- 4- Sanitário Masculino
- 5- Restaurante
- 6- Lanchonete
- 7- Câmara fria
- 8- Depósito
- 9- D.M.L.
- 10- Cozinha industrial
- 11- Ambiente para lavagem de alimentos
- 12- Depósito de roupas limpas
- 13- Depósito de roupas sujas
- 14- Quarto de árbitros e dirigentes
- 15- Lobby/Sala de TV
- 16- Circulação
- 17- Coworking
- 18- Sala de aula
- 19- Copa
- 20- Recepção da área médica
- 21- Sala de triagem
- 22- Auditório
- 23- Quadra poliesportiva
- 24- Quadra de goalball
- 25- Tatami de lutas
- 26- Academia
- 27- Depósito de material esportivo
- 28- Arquibancada
- 29- Piscina olímpica
- 30- Piscina semi olímpica
- 31- Casa de máquinas
- 32- Campo de futebol de cegos
- 33- Quadra de tênis
- 34- Árvore de tabelas de basquete
- 35- Mesas de xadrez/damas
- 36- Mesas de ping pong
- 37- Auditório externo
- 38- Pista de atletismo
- 39- Estacionamento

IMPLANTAÇÃO - 1º PAVIMENTO

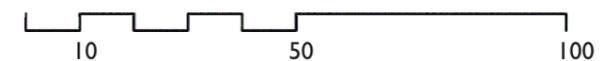


LEGENDA

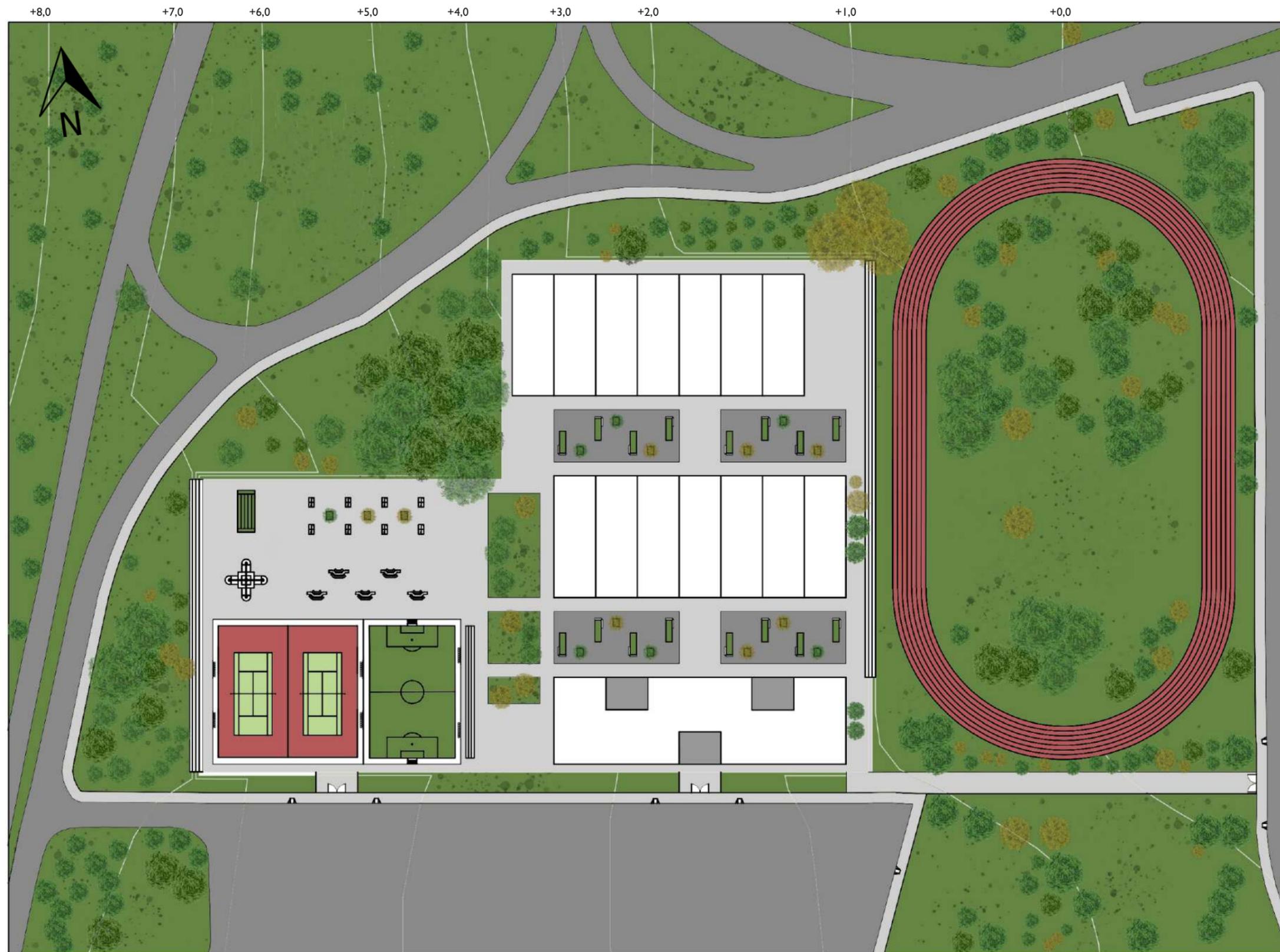
- 12- Depósito de roupas
- 16- Circulação
- 9- D.M.L.
- 40- Alojamento
- 41- Área de convivência externa



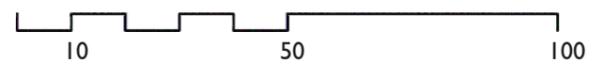
IMPLANTAÇÃO - 2º PAVIMENTO

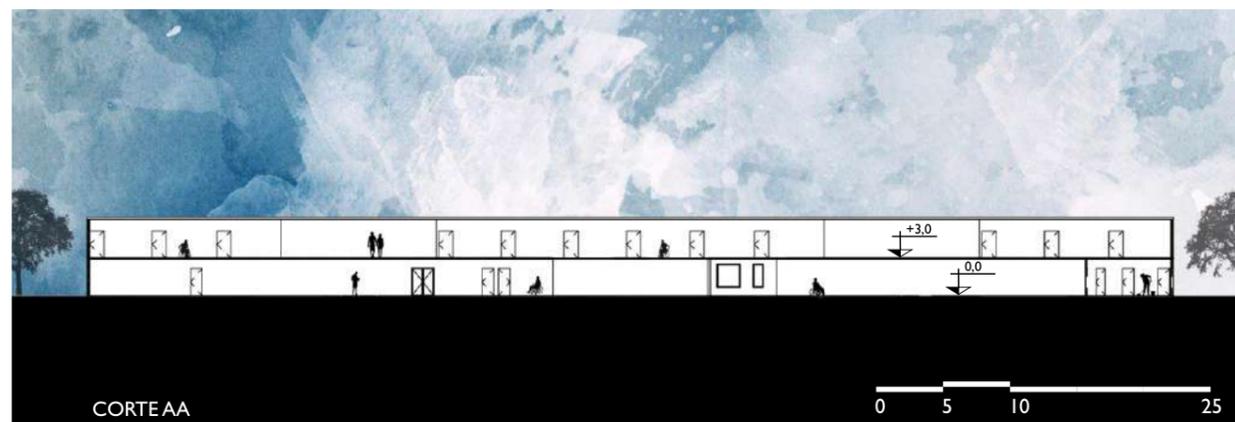


Ana Paula Marinho do Nascimento



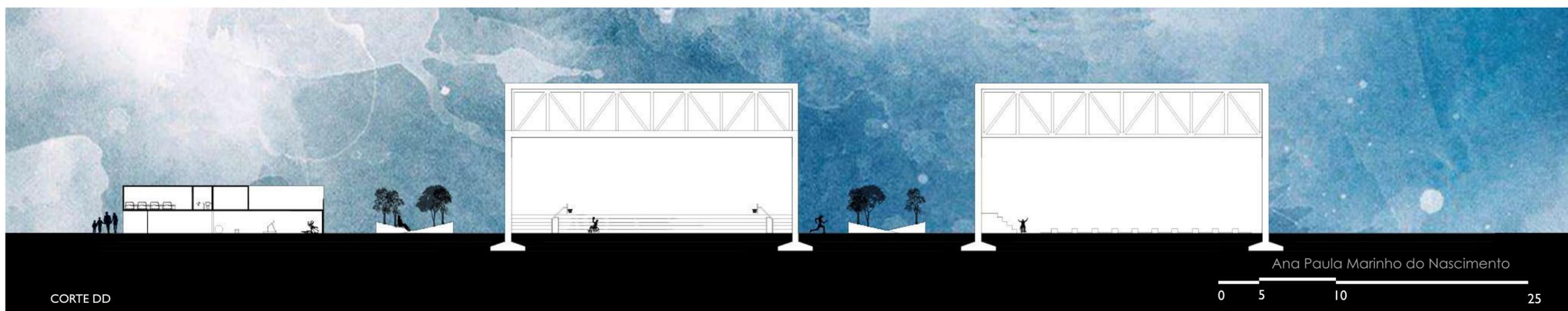
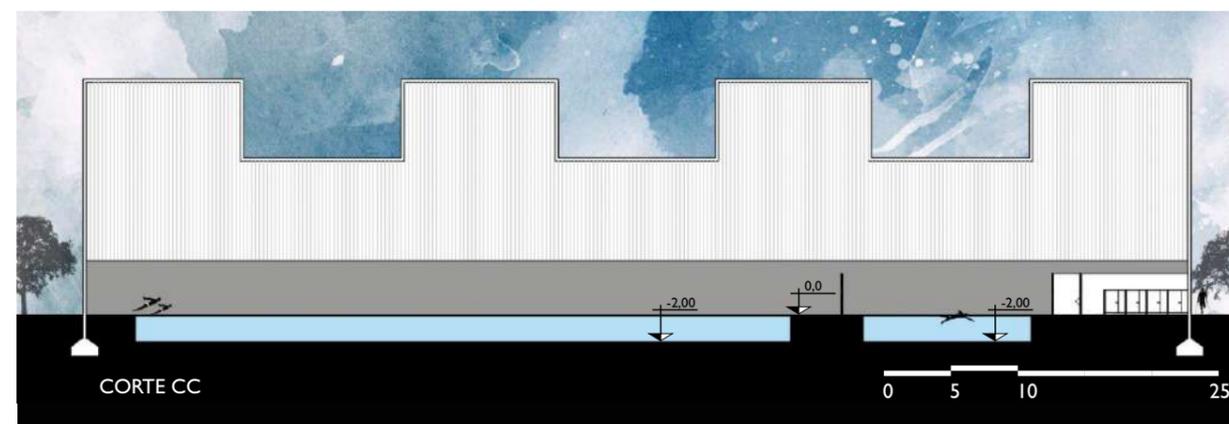
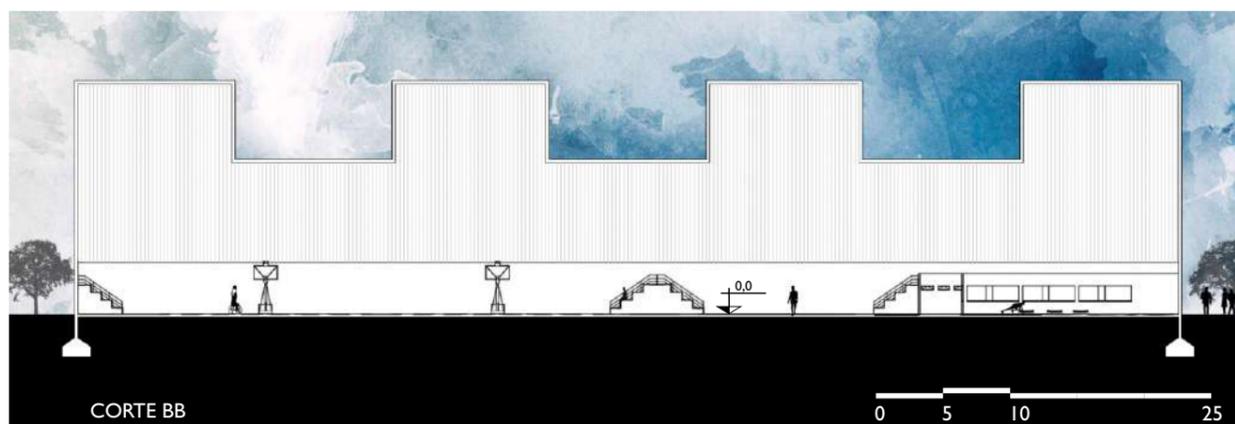
IMPLANTAÇÃO COBERTURA





O terreno cai 8 metros ao todo e todos os edifícios concentram-se no mesmo nível topográfico, no nível 3, e a área externa de concentra no nível 4.

Os edifícios foram implantados de maneira que aproveitasse o nivelamento já existente no local.



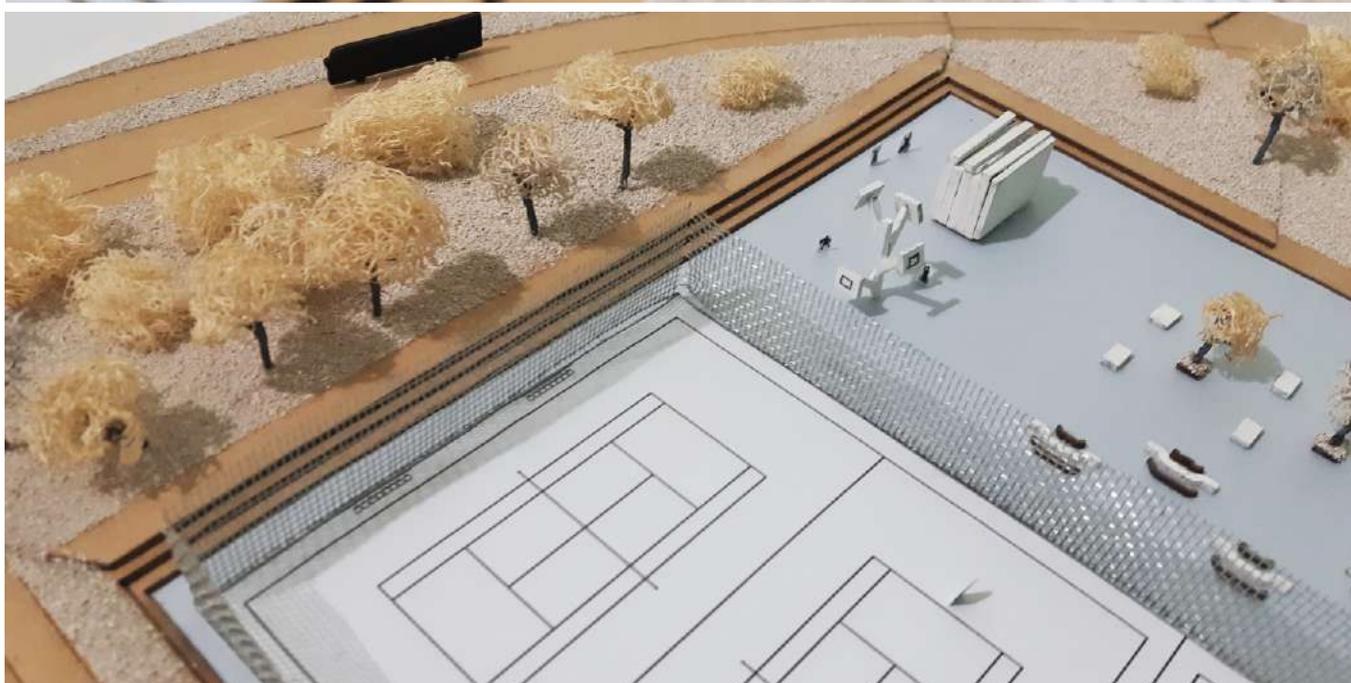
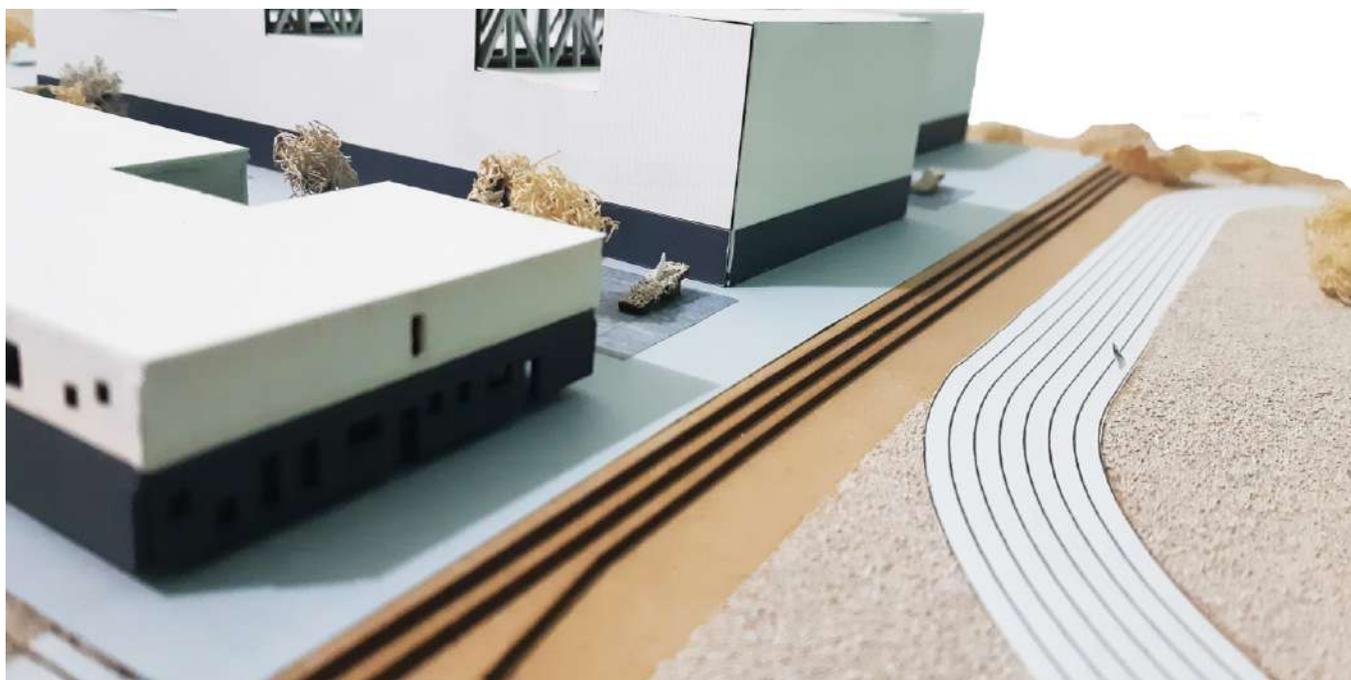
Ana Paula Marinho do Nascimento

TOPOGRAFIA

MODIFICAÇÃO

As arquibancadas utilizadas para a pista de atletismo, quadras externas e palco externo foram implantadas aproveitando o nivelamento do muro de arrimo.

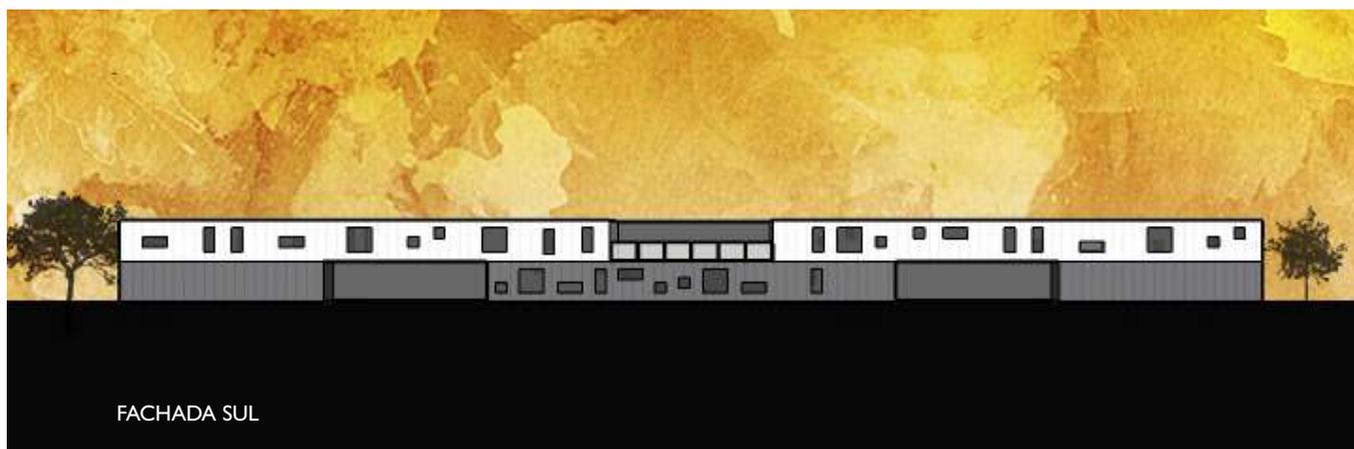
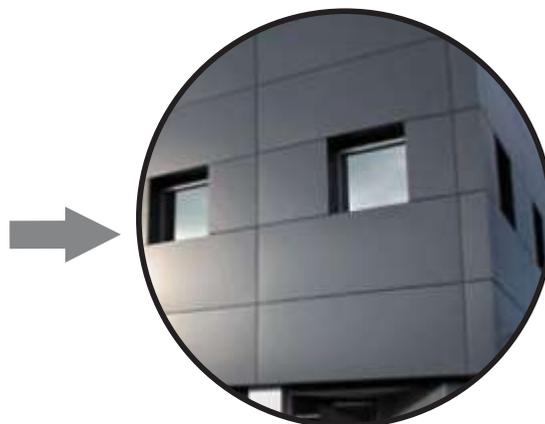
A topografia foi modificada buscando um terreno mais plano possível para garantir uma boa locomoção por todo o centro esportivo.



ESTRUTURA / MATERIALIDADE

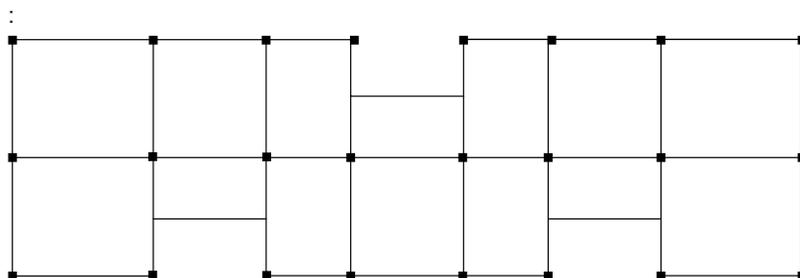
A fachada do edifício é revestida com painéis de ACM (alumínio composto) em cores branco e cinza. Essas placas fornecem muitas vantagens à construção, pois é uma chapa leve e durável, mas ao mesmo tempo forte e resistente, além de ser um material leve e de fácil instalação e excelente resistência termoacústica.

As janelas foram dispostas de forma assimétrica para dar um aspecto de movimento.



[f.28] Diagrama estrutural do bloco 1.

O espaço abertos no segundo pavimento, tanto na parte frontal como atrás, formam uma área de convivência e contemplação.



[f.28]



ESTRUTURA / MATERIALIDADE

GINÁSIOS ESPORTIVOS

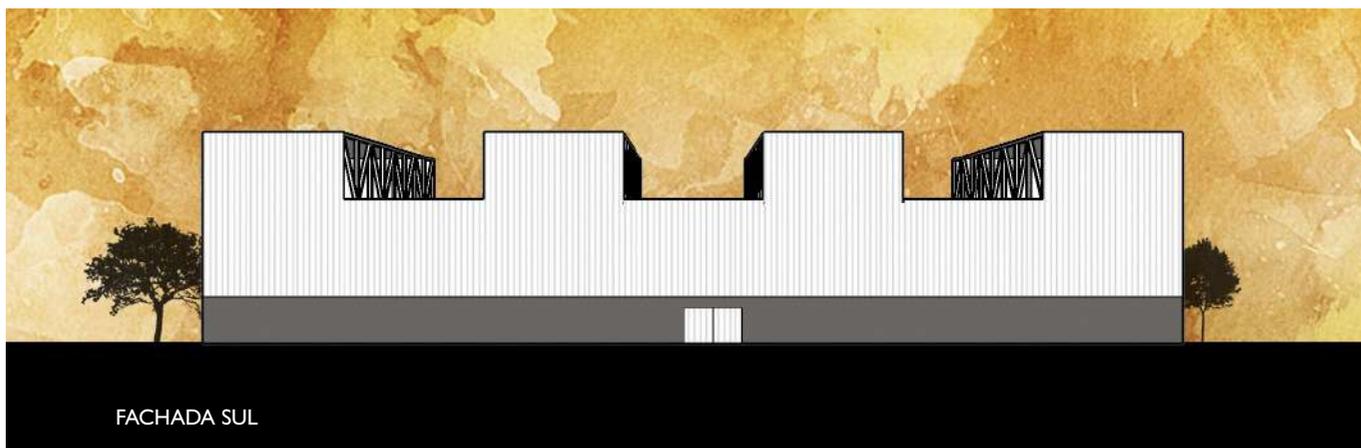
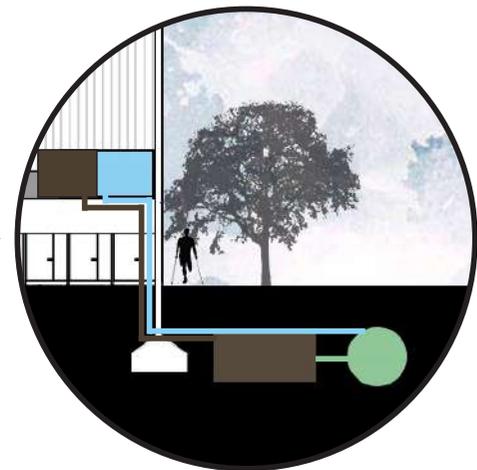
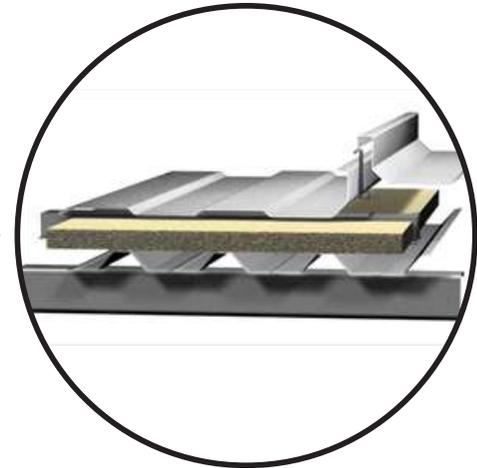
Para o revestimento dos ginásios foi usado telhas sanduíche, também chamada de telha termoacústica, visando melhor conforto sonoro. A telha usada no projeto contém tanto a camada superior quanto a inferior formadas por telha metálica e o interior de lã mineral (rocha e vidro), que são mais fortes no isolamento acústico. Além disso, não inflamam, tem longa vida útil, mais resistência ao fogo, além de ser um material sustentável pois é feita com materiais recicláveis e garante a diminuição do consumo de energia elétrica.

O edifício possui uma estrutura inicial de concreto que vai do piso até quatro metros acima, para dar melhor suporte às telhas sanduíche e também por questão estética.

Sistema de drenagem de água

O sistema de reservatório na saída do sistema de limpeza permite a captação do recurso, que pode ser reutilizado na higienização de áreas comuns e na rega de jardins.

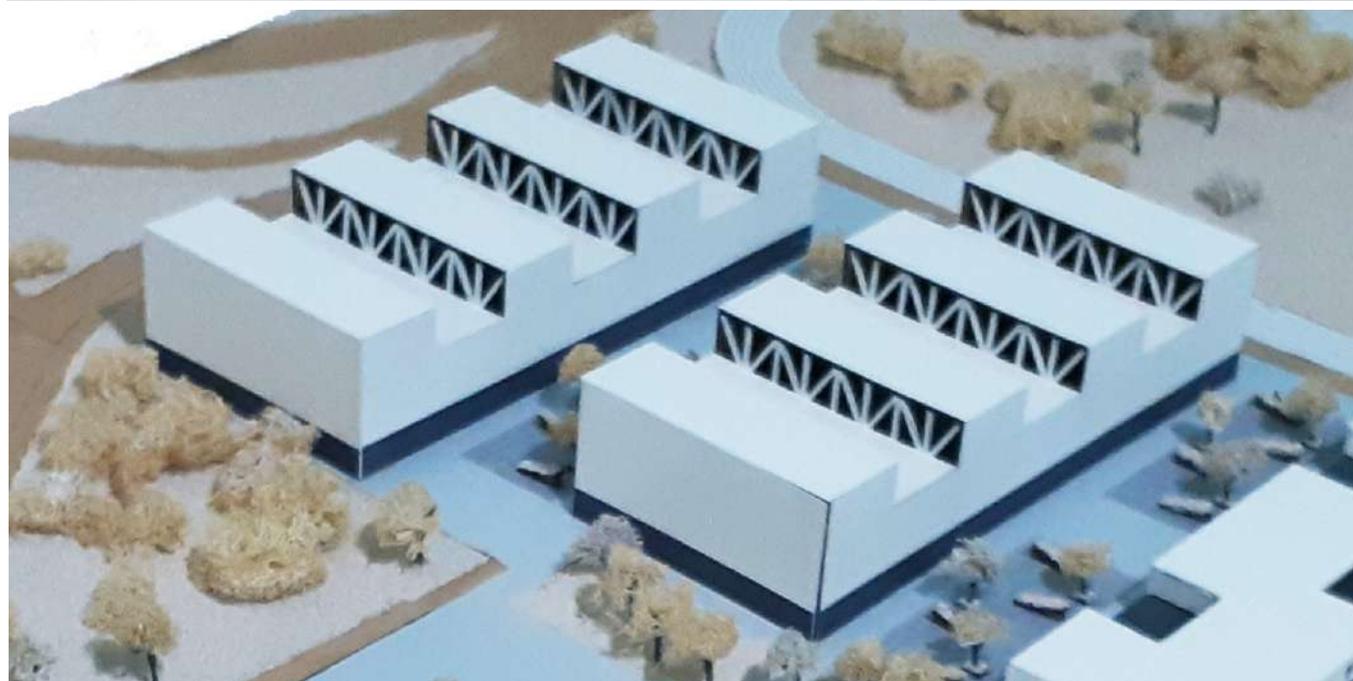
Nas piscinas será utilizado um sistema de filtragem de água. A água suja chega à bomba, passando pelo pré-filtro, onde as sujidades maiores são retidas, e depois de limpa segue seu caminho de volta à piscina pela tubulação de retorno. A sujidade ou contaminantes que ficaram retidos na areia da bomba (filtro) precisam ser descartadas para o esgoto através de um dreno.



[f.29] Diagrama estrutural dos blocos 2e3.

Os ginásios têm divisões de doze em doze metros, e seis metros de altura de diferença cada divisão. O ginásio de natação fica alguns metros recuado à esquerda para ficar mais em evidência esses deslocamentos entre as coberturas.

[f.29]



[f.30] - Desenho formado pelas treliças no interior do ginásio.
[f.21] - Cobertura.
[f.32] - Esquema estrutural dos ginásios.

ESTRUTURA / MATERIALIDADE

TRELIÇAS

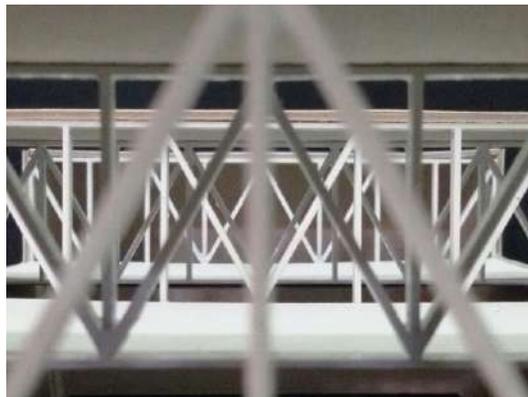
Para a estrutura dos ginásios foram utilizadas treliças metálicas estilo *Warren*, pois existe a necessidade de vencer um vão de 35 metros. A utilização dessas treliças servem como sustentação das telhas metálicas, dispensando a utilização de pilares em meio ao ginásio.

As treliças *Warren* têm barras inclinadas que formam uma série de triângulos isósceles, que foram dispostas em posições opostas em cada abertura, criando um desenho diferenciado.

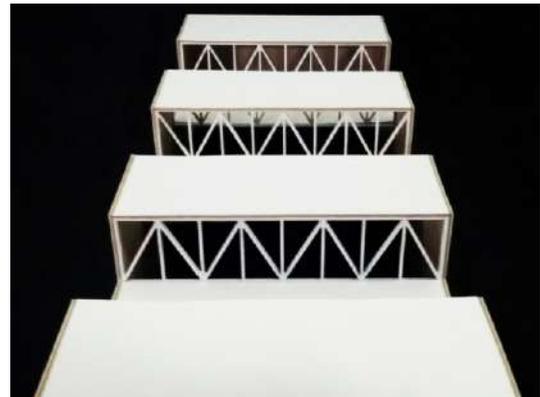
Vigas e pilares laterais também serão metálicos. Em cada nó da treliça existe uma viga de 80cm de largura para as mesmas conectarem entre si.

O ponto mais forte do projeto sobre a sustentabilidade em relação à economia energética são as grandes aberturas que fornecem iluminação natural. Pois ela garante aproveitamento da luz natural do ambiente externo, economizando energia elétrica e excluindo a necessidade de ar condicionado no local. Além disso, traz fluidez ao ambiente, estética arquitetônica e bem estar aos ocupantes.

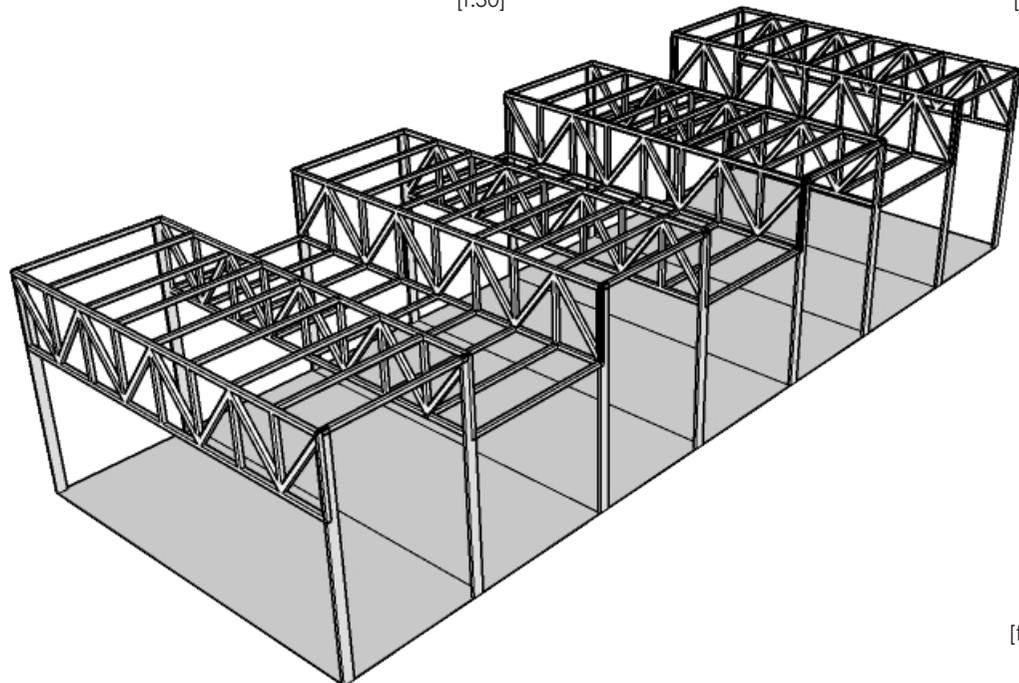
Serão utilizados vidros especiais nas aberturas que permitem a entrada da luz e bloqueiam a radiação solar direta, evitando o superaquecimento do interior da edificação. A circulação de ar presente condiz com o efeito chaminé, onde o ar frio exerce pressão sob o ar quente forçando-o a subir.



[f.30]



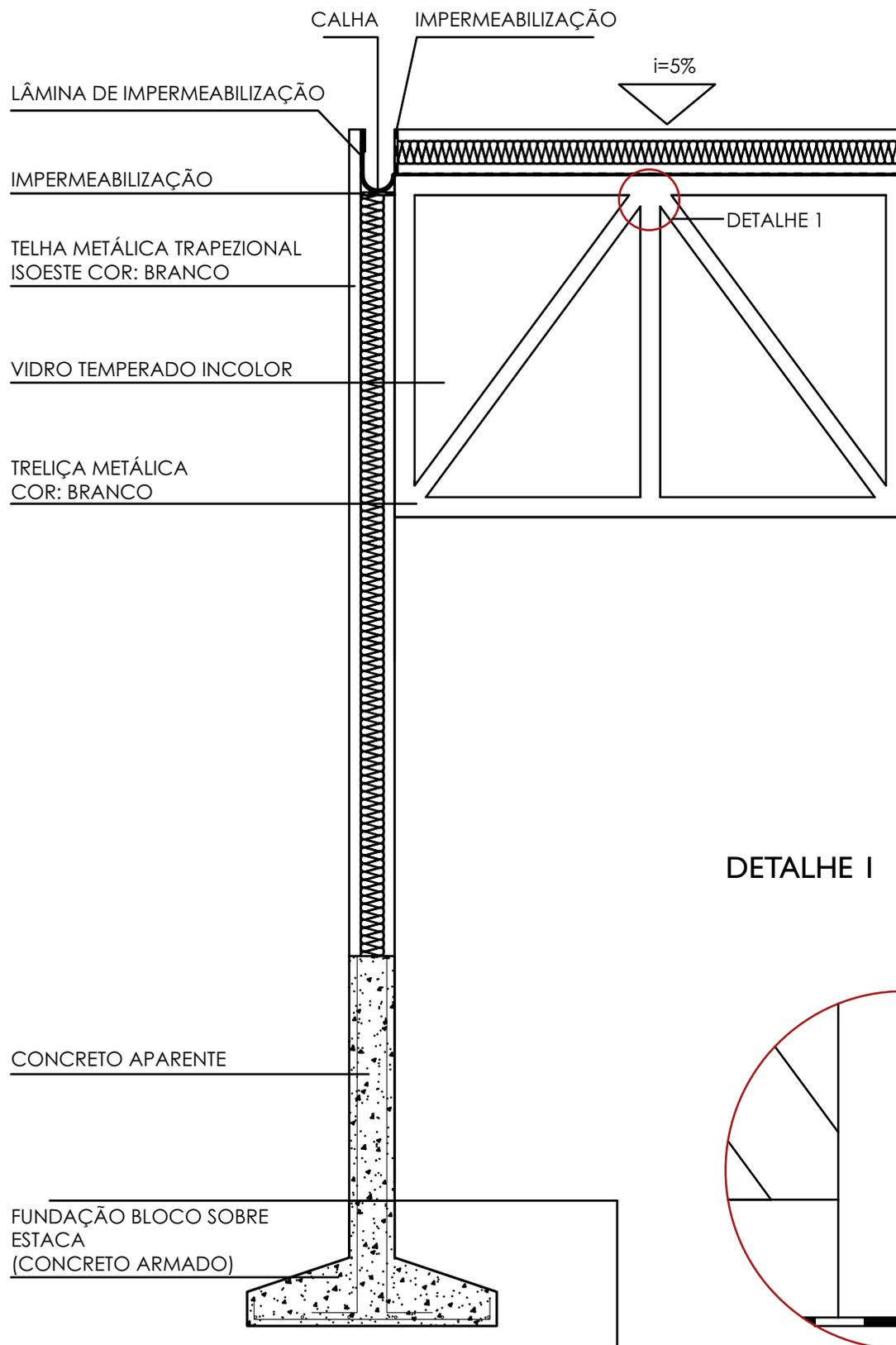
[f.31]



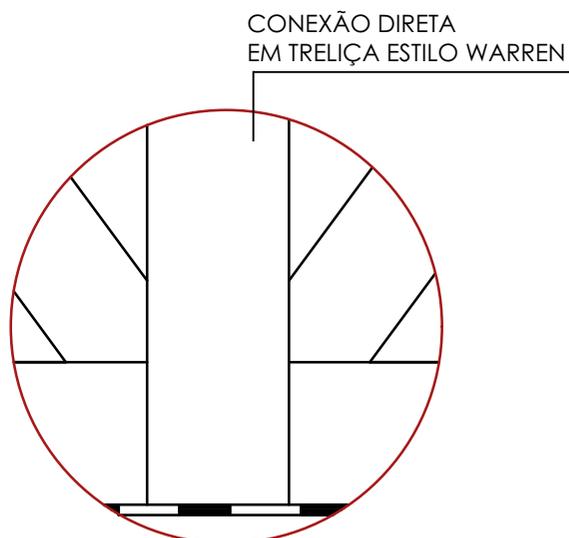
[f.32]

DETALHES

CORTE DE PELE



DETALHE I



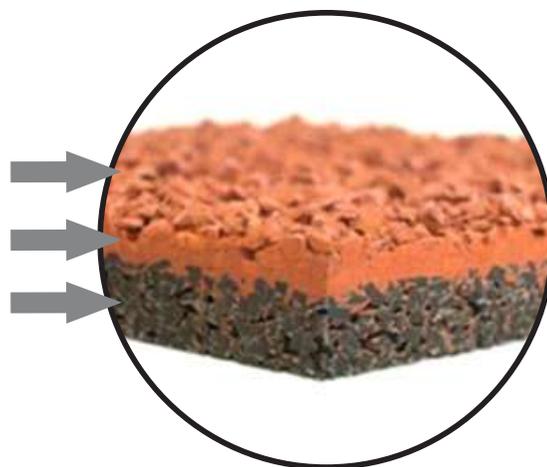
ACABAMENTOS / REVESTIMENTOS

Materiais utilizados na pista de atletismo:

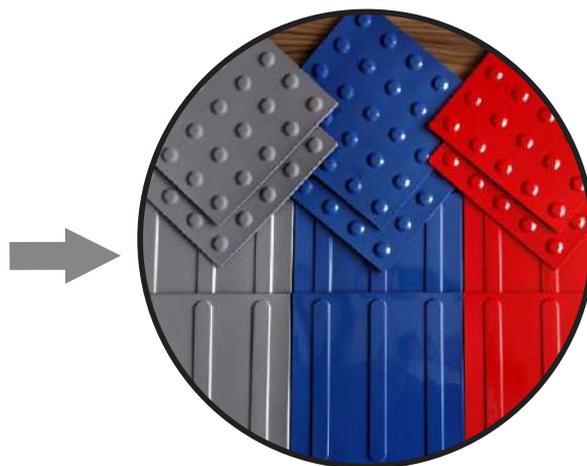
Grânulos de EPDM

Camada autonivelante flexível de poliuretano

Manta de grânulos de borracha



Piso tátil são faixas em alto-relevo fixadas no chão para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais, e será utilizado em todo os edifícios e áreas externas.



Será utilizado concreto liso na pavimentação externa, pois facilita a passagem de cadeiras de rodas e pessoas com mobilidade reduzida..

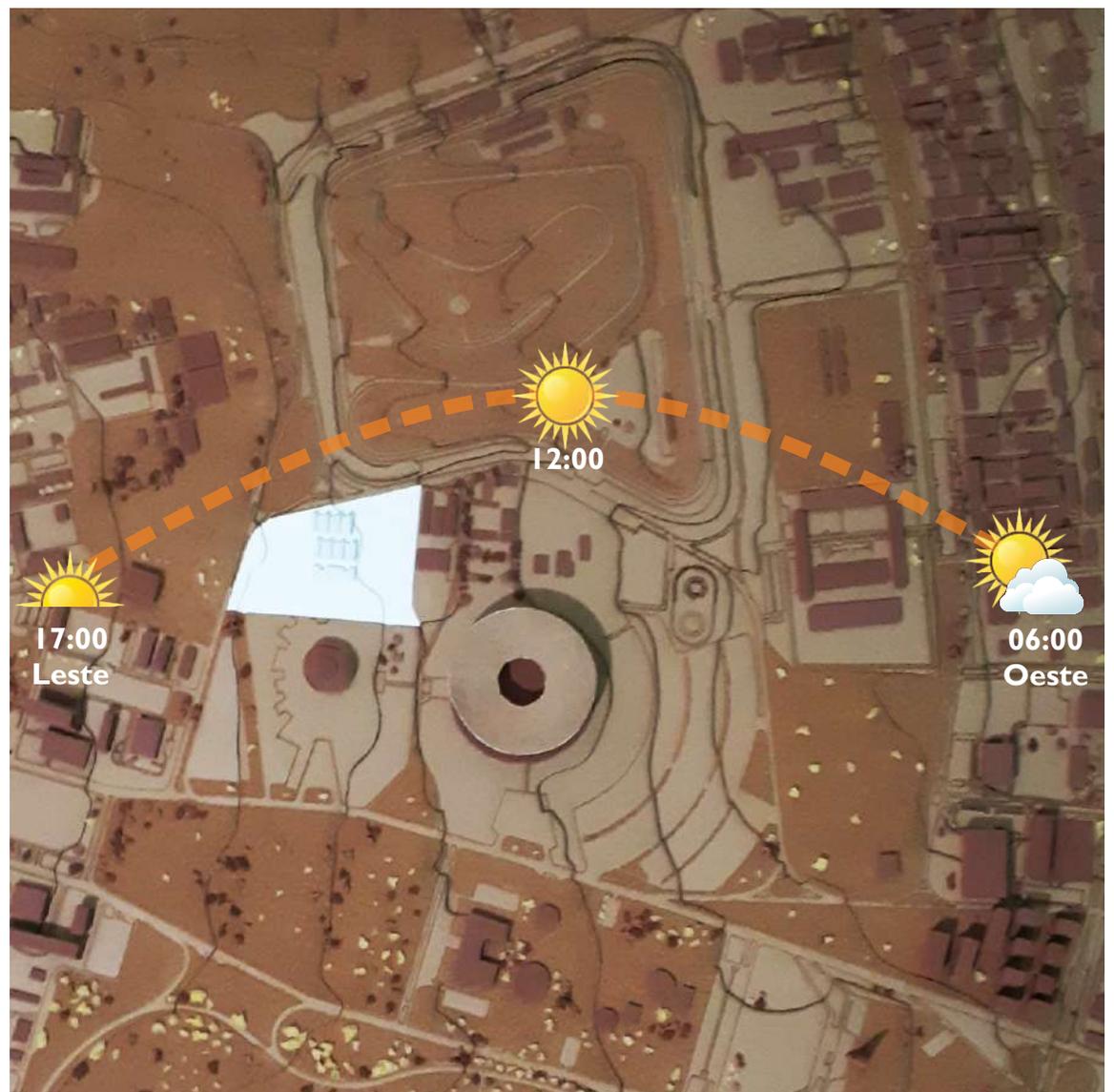
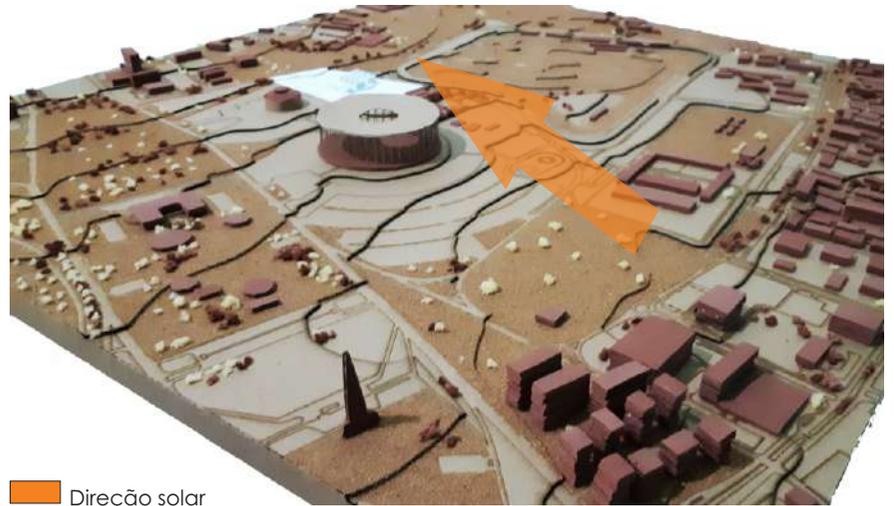


ILUMINAÇÃO E INSOLAÇÃO

Os elementos construtivos do projeto foram dispostos no terreno de forma a propiciar menos incidências solares, o que poderia prejudicar os atletas que iriam desfrutar dos equipamentos presentes.

É recomendado sempre que as pistas de atletismo e quadras esportivas sejam posicionadas em sentido norte/sul para evitar raios solares nas vistas dos atletas.

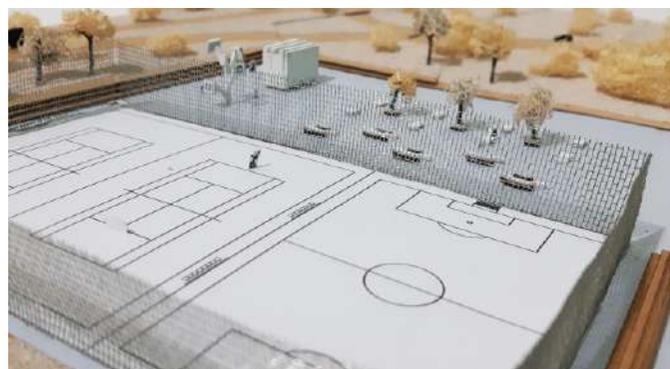
Assim como os três blocos, que foram dispostos em sentido norte/sul.



ÁREA DE LAZER

A extensa área de lazer foi incluída no projeto com intuito de ser mais do que uma simples área de convivência, era preciso pensar em alternativas que instigassem as pessoas à permanecerem no local.

Os mobiliários da área constitui-se de tênis de mesa, árvore de tabelas de basquete (um atrativo para as crianças), bancos com tabuleiros de xadrez. Um palco externo também foi implantado para apresentações, eventos e etc.





Entre os blocos também existe uma área de convivência compreendida por bancos e canteiro de árvores e plantas.





REFERÊNCIAS

RAEDER, Sávio. Jogos & Cidades: Ordenamento territorial urbano em sedes de megaeventos esportivos. Brasília, 2010.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, Secretaria Nacional dos Direitos Humanos. Município & Acessibilidade, 1998.

ASSEMBLÉIA INCLUSIVA, Manual de Redação Mídia Inclusiva. Porto Alegre: 2011.

SASSAKI, Romeu Kasumi. Inclusão: Construindo Um a Sociedade Para Todos. 3ª edição. Rio de Janeiro: WVA, 1994.

BARBOSA, Adriana. Mobilidade urbana para pessoas com deficiência no Brasil: um estudo em blogs. Campinas, 2016.

Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), 2016 jan./abr., 8(1), 142-154

FERNANDES, Fernando. Inquebrável, A história do atleta que se reinventou depois de perder o movimento das pernas. Paralela, 2017.

<<https://www.archdaily.com.br/br/886541/ventilacao-cruzada-efeito-chamine-entenda-alguns-conceitos-de-ventilacao-natural>>

<<http://www.archiprix.org/2017/?project=3799>>

<<http://www.bengalalegal.com/movimento-historia-pcd>>

<Fonte: <http://www.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2012/08>>

<<https://www.vidaeacao.com.br/esporte-paralimpico-ferramenta-de-inclusao/>>

<<http://www.esporte.gov.br/index.php/ultimas-noticias/209-ultimas-noticias/56096-com-77-4-nordeste-e-a-regiao-que-lidera-aprovacao-dos-jogos-rio-2016>>

<<https://www.ibge.gov.br/>>

