

# **O Estádio Doméstico:**

---

*Uma Proposta de Estádio de Futebol  
para a Cidade de João Pessoa (PB)*

**Franklyn William Silva de Morais**  
Universidade Federal da Paraíba  
Curso de Arquitetura e Urbanismo

**Franklyn William Silva de Morais** (Aluno)  
**Amélia de Farias Panet Barros** (Orientadora)

# **O Estádio Doméstico:**

*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a  
cidade de João Pessoa (PB).*

Trabalho Final de Graduação apresentado  
como requisito para a conclusão do curso de  
Arquitetura e Urbanismo da Universidade  
Federal da Paraíba.

**João Pessoa - PB**  
**Maio de 2019**

Franklyn William Silva de Morais (Aluno)  
Amélia de Farias Panet Barros (Orientadora)

# O Estádio Doméstico:

*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).*

## Catálogo na publicação Seção de Catalogação e Classificação

M827e Morais, Franklyn William Silva de.  
O Estádio Doméstico: Uma Proposta de Estádio de Futebol para a Cidade de João Pessoa (PB) / Franklyn William Silva de Morais. - João Pessoa, 2019.  
46 f.

Orientação: Amélia de Farias Panet Barros.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. Estádio de Futebol. 2. Arquitetura Esportiva. 3. Projeto de Arquitetura. I. Barros, Amélia de Farias Panet. II. Título.

UFPB/BC

BANCA EXAMINADORA:

---

**Profª Dra. Amélia de Farias Panet Barros**  
Orientadora

---

**Profª Dra. Germana Rocha**  
Examinador

---

**Profª Ma. Deborah Padula Kishimoto**  
Examinador

## Resumo

Embora seja considerado o país do futebol e tenha sediado recentemente uma copa do mundo, o Brasil não consegue atrair público grande em seus estádios. Um levantamento feito em 2017, constatou que metade dos estádios da Copa de 2014 tiveram uma média inferior a 5 mil pagantes por jogo (MACHADO, 2018). A cidade de João Pessoa, apesar de não sediar o mundial, também sofre com os mesmos problemas, exemplo disso reside no fato dos clubes pessoense não conseguirem boas rendas em suas partidas . É neste contexto que o presente trabalho propõe um projeto arquitetônico, em nível de estudo preliminar, de um estádio de futebol local/ doméstico integrado à cidade. Trata-se de uma proposta que busca estabelecer um contato aberto com o torcedor, o clube e a cidade, a fim de favorecer o resgate da atratividade das partidas de futebol e, ao mesmo tempo, ser uma arena para eventos, ter espaço para comércio e serviço por meio de fachadas ativas. Para tanto, foram utilizados diferentes referenciais teóricos, projetuais, normas técnicas e diagnósticos do recorte espacial. Dessa forma, tem-se como resultado uma concepção arquitetônica que busca conciliar o estádio antigo e a arena moderna, com o propósito de impulsionar essa ferramenta social que é o futebol.

Palavras-chave: estádio de futebol; arquitetura esportiva; projeto de arquitetura

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
01. Apresentação do Tema	08
02. Delimitação do Problema	09
03. Justificativa	11
04. Objeto/Recorte	11
05. Objetivo Geral	11
06. Etapas do Trabalho	11
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PROJETUAIS</b>	<b>13</b>
01. Referências Teóricas	13
02. Recomendações e Normas Técnicas	16
03. Projetos Correlatos	22
<b>APROXIMAÇÃO GEOGRÁFICA</b>	<b>26</b>
<b>A PROPOSTA</b>	<b>31</b>
01. Diretrizes Projetuais	31
02. Programa de Necessidades e Setores	31
03. Concepção	34
04. Perspectivas	39
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>44</b>

## INTRODUÇÃO

### 01. Apreensão do Tema

Simples, acessível e imprevisível, o futebol é considerado uma das maiores paixões mundiais, principalmente na Europa e América Latina. Uma partida de futebol transborda os limites físicos do campo, interferindo em diversas esferas do nosso cotidiano, visto que a sua indústria movimenta cerca de 250 bilhões de dólares por ano (SILVA & CAMPOS, 2006). Os vinte clubes mais ricos do mundo sozinhos movimentaram cerca de 8 bilhões de euros durante a temporada 2017/2018 (DELLOITTE, 2018).

De acordo com o IBGE (2015), o futebol é o principal esporte praticado pelos brasileiros, com cerca de 15,3 milhões de adeptos. Além disso, possui o maior índice de presença ao vivo e de público entre todas as atividades desportivas (GRAÇA, 2012 apud CÉSAR, 2015). Para Daolio (1998), o futebol no Brasil não deve ser tratado apenas como uma modalidade esportiva e sim como um fenômeno cultural, pois é uma forma do homem nacional extravasar características profundas, tais como ódio, paixão, felicidade, tristeza, prazer e dor.

Os estádios, campos e arenas são os objetos arquitetônicos que compõem o palco desse esporte e onde se estabelece o contato entre o clube e o torcedor. Essa tipologia - que teve suas primeiras aparições na Grécia antiga - hoje é caracterizada por megaestruturas, seguidas pelo rito esportivo, o que torna o espetáculo alvo de negócios altamente lucrativos (CERETO, 2003). Em campeonatos europeus, a ida e a compra dos ingressos para frequentar esses espaços representam 32,6% da receita total de um clube (PRICEWATERHOUSECOOPERS IL, 2011 apud CÉSAR 2015).

Diferente do que acontece nos países desenvolvidos, esse modelo de produção, que regeu vários estádios da Copa do Mundo

de 2014, não obteve sucesso no Brasil. A estrutura megalomaniaca, cara e padronizada, alimentado por interesses econômicos de entidades e empresas, não atenderam a realidade dos clubes e muito menos considerou o modo de torcer dos brasileiros.

Resultado desse cenário é o aumento dos preços dos ingressos e a consequente diminuição do público, principalmente aqueles de baixa renda. Um levantamento feito em 2017, constatou que metade dos estádios da Copa de 2014 (todos com capacidade superior a 40.000) tiveram uma média inferior a 5 mil pagantes por jogo (MACHADO, 2018). Enquanto campeonatos badalados, como o Espanhol e o Inglês, a vendas dos ingressos representam em média 36,5% do total das receitas dos clubes, no Brasil esse número não chega aos 10% (CESAR, 2015).

Para escapar do prejuízo, alguns estádios procuram servir a outros usos para compensar a baixa frequência e o alto custo de manutenção. Assim, é comum locar o espaço para shows, feiras, convenções, entre outros, fugindo do programa pensado originalmente para o edifício.

Não são muitos os exemplos de estádios no Brasil em que sua gestão seja sustentável, versátil e que mantenha um diálogo aberto com o torcedor, a cidade e o contexto em que está inserido. Embora o futebol seja uma paixão nacional, o quadro atual desse espetáculo é de uma arquitetura monumental, desconexa, indiferente e padronizada, incoerente com o jeito descontraído do torcedor brasileiro.

Dentro deste cenário, o trabalho propõe o desenvolvimento de um estádio de futebol em João Pessoa que sirva como exemplo para a produção de uma arquitetura esportiva bem inserida em seu contexto financeiro, social e urbano.

### 02. Delimitação do Problema

João Pessoa é sede de quatro times de futebol profissionais, sendo os três principais: o Botafogo Futebol Clube da Paraíba, o Auto Esporte Clube e o Centro Sportivo Paraibano (CSP). A cidade conta com 8 estádios, como apresentado na tabela 01, mas apenas três recebem comumente jogos profissionais: o Estádio José Américo de Almeida Filho (O Almeidão), o Estádio Leonardo da Silveira (Estádio da Graça) e o CT Ivan Thomaz (O Thomazão).

Tabela 01 - Estádios de Futebol da cidade de João Pessoa

ESTÁDIOS DE FUTEBOL DE JOÃO PESSOA					
Nome	Bairro	Domínio	Capacidade	Status	Descrição
Estádio Juracizão	Alto do Céu	Não Identificado	x	x	Apenas campo de futebol
Estádio José Américo de Almeida Filho (O Almeidão)	Cristo	Público	25770	Reformado em 2014	Maior estádio da Paraíba, construído em 1975. Possui duas arquibancadas, vestiários, estacionamentos, cabines de imprensa e complexo desportivo
Estádio Leonardo da Silveira (Estádio da Graça)	Cruz das Amas	Público	6400	Reformado em 2010	Possui arquibancada, vestiários, cabines de imprensa
Estádio Municipal Francisco Brandão de Mendonça	Jardim Oceania	Público	x	x	Apenas campo de futebol
Estádio Evandro Lelis (O Mangabeirão)	Mangabeira	Privado	2500	x	Possui arquibancada, vestiários e cabines de imprensa, mas funciona apenas como centro de treinamento
Estádio Wilsão	Mangabeira	Público	2000	Reformado em 2014	Possui arquibancada, vestiários e cabines de imprensa e praça aberta a comunidade
Estádio Governador José Américo	Pedro Gondim	Público	3000	x	Estádio do tipo Olímpico
Centro de Treinamento Ivan Tomaz (Tomazão)	Valentina	Público	1200	Inaugurado em 2014	Possui arquibancada, vestiários e cabines de imprensa e centro de treinamento

Fonte: Elaborado pelo Autor (2019) a partir de dados disponibilizados pela Federação Paraibana de Futebol.

Embora não tenha recebido a Copa do Mundo de 2014, a capital paraibana há alguns anos vem sofrendo com alguns problemas vistos nas cidades sedes, gerados pela incompatibilidade dos estádios com os clubes locais, como: estádios vazios e altos custos de manutenção. De acordo com os borderôs disponibilizados pela Federação Paraibana de Futebol, a média de ingressos vendidos do Almeidão no campeonato estadual de 2017 foi de 4.302 por jogo, o que representa menos de 17% da capacidade total do estádio.

Somando todas as competições disputadas em 2017, o Botafogo da Paraíba, clube de maior expressão da cidade, conseguiu uma receita gerada pelas bilheterias de apenas R\$541.480,00 (10,91% da renda bruta total do clube). Em 2016 esse número ainda foi pior, chegando a 4,16%, muito abaixo da média dos clubes brasileiros e, ainda mais gritante, dos europeus.

O centro de treinamento Ivan Thomaz, por outro lado, teve em 2017 uma média de 876 de público pagante, chegando a 72,6% da sua capacidade total. Entretanto, devido a seu pequeno porte e por possuir outro foco, o estádio é visto apenas como alternativa, não sendo ideal para jogos oficiais.

Em 2018, o clube Auto Esporte decidiu realizar seus jogos no Carneirão, que fica localizado no estado de Pernambuco, por ser um local de melhor estrutura e mais viável financeiramente do que os estádios de João Pessoa, pois movimentam baixos públicos (DIRETORIA..., 2017). Tal solução também foi utilizada pelo clube carioca Flamengo em 2016 e 2017, quando realizou jogos em outras cidades e estados para fugir dos altos custos gerados pelo Maracanã (ROTSEIN, G. & ZARK, 2017). Esse fato é um retrato da agravante situação dos estádios locais.

Figura 01 - Estádio José Américo de Almeida Filho, o Almeidão, inaugurado em 1975 e maior estádio da capital Paraíba.



Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/pb/noticia/2015/03/almeidao-em-cinco-atos-os-40-anos-do-maior-estadio-de-joao-pessoa.html>>. Acesso em 19 abril de 2019.

Figura 02 - Estádio Leonardo Vinagre da Silveira, o Estádio da Graça.



Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/pb/noticia/2014/08/por-falta-de-estadio-em-joao-pessoa-a-estrela-do-espectro-esta-ameacada.html>>. Acesso em 19 abril de 2019.

Figura 03 - Centro de Treinamento Ivan Tomaz, inaugurado em 2014.



Disponível em: <<http://www.joaopessoa.pb.gov.br/centro-de-treinamento-ivan-tomaz-sedia-jogos-do-campeonato-paraibano/>>. Acesso em 19 abril de 2019.

### 03. Justificativa

O esporte é uma grande ferramenta social, pois impulsiona fatores como economia, educação e saúde. Além disso, urbanisticamente, quando bem projetados, um estádio transforma-se em um instrumento de catalização para infraestrutura e mobilidade local.

A exploração de um modelo arquitetônico sustentável economicamente para um estádio de futebol é uma forma de aumentar e resgatar a atratividade das partidas de futebol, como forma de lazer para o pessoense; bem como introduzir uma resposta para os problemas apresentados pelos modelos atuais no Brasil.

Diante do cenário brasileiro, torna-se interessante encontrar uma solução intermediária entre o estádio antigo, sem infraestrutura adequada, sem acessibilidade e sem conforto, e o estádio de futebol nos parâmetros das copas, que não considera a apropriação e o comportamento cultural que o brasileiro possui nas arquibancadas.

### 04. Objeto/Recorte

Estádio de futebol para a cidade de João Pessoa.

### 05. Objetivo Geral

Elaborar um projeto preliminar avançado de um estádio de futebol na cidade de João Pessoa que estabeleça um contato aberto com o torcedor, o clube e a cidade, a fim de favorecer o resgate da atratividade das partidas de futebol.

### 06. Etapas do Trabalho

O desenvolvimento deste trabalho aconteceu a partir de duas fases, uma destinada ao âmbito teórico (TCC 01) e outra ao propositivo (TCC 02). A primeira contempla as etapas de levantamento, estudos sobre a temática escolhida, análise de correlatos e a definição da problemática; já a segunda se refere as etapas de concepção projetual em resposta à fase inicial. A tabela 02 detalhe todas as etapas que foram seguidas neste trabalho, seus produtos e métodos adotados.

Tabela 02 – Etapas do trabalho e metodologia.

	ETAPA	DESCRIÇÃO	MÉTODO
TCC 01	LEITURA EXPLORATÓRIA	Análise sobre o estado da arte do tema;	Pesquisa em artigos, teses, monografias e documentos oficiais;
	COLETA DE DADOS	Através da leitura de dados atuais, traçar problemática, objeto, objetivo e justificativa;	Busca de levantamentos feitos por Instituições, Federações, Clubes e Órgãos Públicos;
	ESTUDO TIPOLÓGICO E DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES	Busca por referências projetuais que fundamentem as diretrizes do projeto e colaborem na definição programática;	Busca e análise de de Projetos Correlatos e Metodologias Projetuais;
	ESTUDO DAS CONDICIONANTES E ESCOLHA DO TERRENO	Análise dos condicionantes legais, ambientais e urbanísticos do terreno escolhido;	Diagnósticos de fluxos, mobilidade, topografia, dimensão, insolação, ventilação, gabarito, usos e etc;
TCC 02	DEFINIÇÃO DE NECESSIDADES E PROGRAMA ARQUITETÔNICO	Compilação das necessidades gerais e específicas do projeto;	Revisão de projetos correlatos e pesquisa em livros de dimensionamento em arquitetura;
	ESTUDOS TÉCNICOS PROJETUAIS	Análise das questões técnicas a cerca da tipologia.	Revisão de normas, recomendações técnicas e legislações específicas;
	ESTUDO PRELIMINAR	Estudo de conceitos, partidos arquitetônicos e soluções projetuais;	Esboços, estudos volumétricos, plantas esquemáticas, diagramas e organogramas;
	ANTEPROJETO	Desenvolvimento do anteprojeto final;	Elaboração de desenhos técnicos e maquetes eletrônicas a partir de Softwares;
	MONOGRAFIA	Trabalho escrito final.	Redação do processo.

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

## FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PROJETUAIS

### 01. Referências Teóricas

Na literatura, existem quatro temas que são comumente discutidos acerca dos estádios de futebol: a atratividade das partidas, os impactos urbanísticos, a rentabilidade e a relação com o torcedor. São tópicos que atingem diversas áreas de pesquisa e que entrelaçam entre si: marketing, administração sociologia, urbanismo, entre outros. Todos eles dizem respeito, direta ou indiretamente, a qualidade do espaço arquitetônico dessa tipologia.

#### a. Atratividade das Partidas de Futebol

O futebol paraibano, assim como de outros estados brasileiros, sofre com os pequenos públicos em seus estádios, embora tal esporte seja o mais consumido e praticado em todo o país. Há diversos estudos que mapearam os fatores que mais influenciam a ida dos torcedores e na sua satisfação às partidas de futebol, dentre eles estão:

- Garantia de segurança dentro e nos arredores do estádio (FAGUNDES, 2013; CESAR, 2015);
- Encontros sociais antes, durante e após a partida (FAGUNDES, 2013);
- Conforto nas instalações do estádio (FAGUNDES, 2013; CESAR, 2015; BORBAS, 2006);
- Acessos e estacionamento seguros e práticos (FAGUNDES, 2013; CESAR, 2015);
- Melhores condições de bilheteria (BORBAS, 2006; FAGUNDES, 2013).

Diante de tais dados, há diversas maneiras da arquitetura impulsionar a ida das pessoas aos estádios, além da melhoria geral de sua infraestrutura. César (2015) propõe que o estádio deva oferecer múltiplas experiências ao seu espectador, estendendo a partida de futebol para eventos foras do campo. Enquanto Amaral (2013) destaca a importância da conexão com as atividades cotidianas da comunidade; para isso, é importante que o

uso do estádio seja flexível e diversificado, permitindo possíveis ampliações, reduções, incorporações e apropriações, de até mesmo daqueles que não acompanham o esporte.

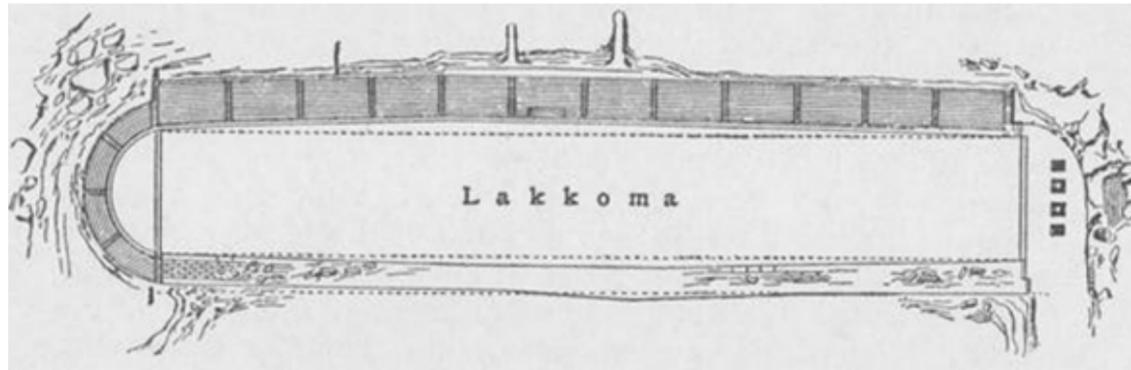
#### b. Impactos Urbanísticos

As primeiras aparições de estádios esportivos datam do período Grego clássico. Tais edificações carregavam um simbolismo religioso, sendo considerados espaços sagrados. A topografia e o sítio eram fatores fundamentais para implantação de um estádio, visto que se era aproveitado os desníveis naturais para a construção das arquibancadas. Além disso, a relação urbana era expressa formalmente através da estrutura aberta em U (figura 04) que permitia o diálogo com seu entorno (CERETO, 2003).

No período Romano, há a desvinculação do esporte das atividades religiosas, bem com a separação da relação de implantação do edifício, pois, graças aos avanços construtivos, não se dependiam mais dos desníveis naturais para a construção de arquibancadas. Essa ruptura permitiu-se que estádios pudessem ser construídos em qualquer canto da cidade. Muitos das arenas esportivas modernas ilustram esse sistema isolado, embora de forma mais avançada e aliado com o aumento da escala do edifício, gerando diversos problemas de implantação (CERETO, 2003).

Para Amaral (2013), um espaço público deve possuir um fácil acesso, aproximando-se da população. Um estádio de futebol, uma edificação de caráter simbólico, deve seguir as mesmas premissas de outras estruturas urbanas, integrando-se ao tecido da cidade e conectando-se às atividades cotidianas da comunidade local. Para isso, é importante que o programa flexível contemple atividades voltado para fora da edificação ou que

Figura 04 - Planta baixa do Estádio de Delfos.



Disponível em: <<https://erenow.com/ancient/athletics-in-the-ancient-world/9.php>>. Acesso em: 10 set. 2018

promova aberturas para fruição pública, assim como acontecia nos estádios gregos;

No quesito mobilidade, Amaral (2013) destaca que o local de implantação de um estádio deve se aproveitar do seu caráter potencializador urbano para melhoria dos sistemas de mobilidade e de infraestrutura de seu entorno; de tal forma que os transportes de massa colaborem para que o edifício, bem como seu bairro, tenha um maior alcance público.

### c. A Rentabilidade

Durante o século XX há o retorno das grandes competições esportivas envolvendo grandes contingentes e conseqüentemente dos estádios esportivos, em que, nesse momento, possuía soluções arquitetônicas definidas apenas por possibilidades estruturais e programa, muitas vezes acompanhadas por referências greco-romanas (CERATO, 2003).

Nas últimas décadas, popularizou-se a construção das arenas (figura 05). Diferente dos estádio, onde se dedica-se apenas a uma única modalidade esportiva, as arenas são instalações que agregam diversos uso que não somente o esporte, como serviços de lazer, cultura e comércio (CESAR, 2015). Destacam-se também o zelo pelo conforto, tecnologia e espaços privados para pequenos grupos; além de amplificar a visão mercantil do espetáculo através da grande exposição de publicidades

(CERATO, 2003).

O Brasil, ao receber a copa do mundo de 2014, adotou o padrão das modernas arenas em todos os seus doze estádios sedes. Quatro anos após o torneio, o legado deixado para o país não foi como esperado, porque a esperada fonte de lucro aos clubes e consórcio acabou por ter efeitos contrários. Dentre os maiores problemas, está o alto custo de manutenção<sup>1 2 3 4</sup> que, devido ao superdimensionamento do porte da edificação, não é compensando pelo público pagante. Além disso, o emprego de camarotes luxuosos e materiais nobres elevaram o preço médio dos ingressos, o que

1 GONÇALO JUNIOR. **Elefantes brancos: estádios da Copa pedem socorro**. O Estado de São Paulo, São Paulo, 29 janeiro 2017. Disponível em: <<https://esportes.estadao.com.br/noticias/futebol,elefantes-brancos-estadios-da-copa-pedem-socorro,70001644556>>. Acesso em: 03 nov. 2018

2 CAPELO, R. **A Copa não acabou**. Revista Época, 01 agosto de 2018. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/vida/esporte/noticia/2016/08/copa-nao-acabou.html>>. Acesso em: 03 nov. 2018

3 AFP. **Brasil herdou 12 estádios de 2014: uma manada de elefantes brancos**. Carta Capital, 17 julho 2018. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sociedade/Brasil-herdou-12-estadios-de-2014-uma-manada-de-elefantes-brancos>>. Acesso em: 03 nov. 2018

4 AVELAR, A. **Fora da arena de mármore: sem dinheiro ou ingresso no Itaquerão**. Portal R7, 27 novembro de 2018. Disponível em: <<https://esportes.r7.com/especiais/fora-da-arena-de-marmore-sem-dinheiro-ou-ingresso-no-itaquero-27092018>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

impede um maior público nas partidas.

Dentro dessa perspectiva, um estádio de futebol deve corresponder a realidade financeira do clube e dos seus torcedores. O contexto sócio geográfico também deverá entrar em conta, bem como o emprego de materiais e soluções construtivas que facilitem nos custos de manutenção e promovam longevidade ao edifício.

A multiplicidade e a flexibilidade do uso devem ser previstas no programa arquitetônico para garantir outras formas de arrecadações. Silva & Campos Filho (2006) apresentam algumas fontes de receitas alternativas para estádios, como: locação para eventos ou centro de treinamento, criação de espaços educacionais e lazer comunitário; instalação de lojas e serviços voltados ao esporte; dentre outros.

### d. Relação do estádio com o Torcedor

Com a modernização dos estádios na construção das arenas, alguns dos costumes brasileiros foram suprimidos. Uma das principais mudanças foi a adoção exclusiva de cadeiras ao longo das arquibancadas. Nascimento & Barreto (2015) destacaram

que a principal característica das plateias de concreto era a indiferenciação, o que tornava os encontros entre os torcedores mais aleatórios e espontâneos. Com as cadeiras, esse hábito foi substituído por uma distribuição homogênea, padronizada e limitada; não adequada ao modo de torcer que existia até então, em que se observava: bandeirões, sinalizadores, vai-e-vem, bandinhas, dentre outras manifestações.

Outro ponto que Nascimento & Barreto (2015) destaca é que, com a elevação do padrão da infraestrutura do estádio, também houve uma substituição do torcedor de menor poder aquisitivo, frequentador mais assíduo, por aqueles de classe mais alto; refletindo diretamente na taxa de ocupação das partidas e no cenário festivo das arquibancadas.

Diante desse quadro, se faz necessário a construção de arquibancadas multifacetadas, que abranja todo tipo de torcedor, trazendo condições de conforto e segurança geral, ao mesmo tempo em que se evite a segregação e a padronização. Logo, o torcedor deve ser considerado o elemento mais importante para um projeto de estádio, visto que esse é o personagem que faz o espetáculo acontecer.

Figura 05 - Allianz Arena, em Munique (Alemanha). Projetado pelo escritório Herzog & de Meuron para ser sede da copa de 2006, o estádio se tornou a referência da arquitetura de arenas devido às inovações tecnológicas e conforto.



Fonte: <<https://allianz-arena.com/en/arena/facts/nuts-and-bolts>>. Acesso em 10 set. 2018.

Figura 06 - A Invasão Corinthiana, considerada uma das maiores festas já feita por uma torcida dentro do antigo Maracanã (Rio de Janeiro). O uso de bandeirões, fogos de artifício, baterias de carnaval fazem parte da cultura brasileira de torcer.



Fonte: < <http://infograficos.estadao.com.br/public/esportes/os-40-anos-da-invasao/>>. Acesso em 03 nov. 2018

## 02. Recomendações e Normas Técnicas

O Manual de Recomendações Técnicas da Federação Internacional de Futebol (FIFA) é hoje o maior norte para as construções e reformas dos estádios e arenas. Diversas federações e confederações adotam, para os seus principais campeonatos, maior parte das regras da FIFA.

No Brasil, há o manual elaborado pelo Ministério do Esporte e a Fundação Getúlio Vargas que, embora repitam uma série de recomendações da FIFA, abordam questões ligadas diretamente ao contexto geográfico brasileiro, além de focar no aspecto da segurança da edificação.

No estado da Paraíba, o Corpo de Bombeiros Militar (CBMP), por meio da Norma Técnica nº010/2014, estabelece uma série de requisitos mínimos necessários para a segurança contra incêndio e pânico em centros esportivos e de exibição.

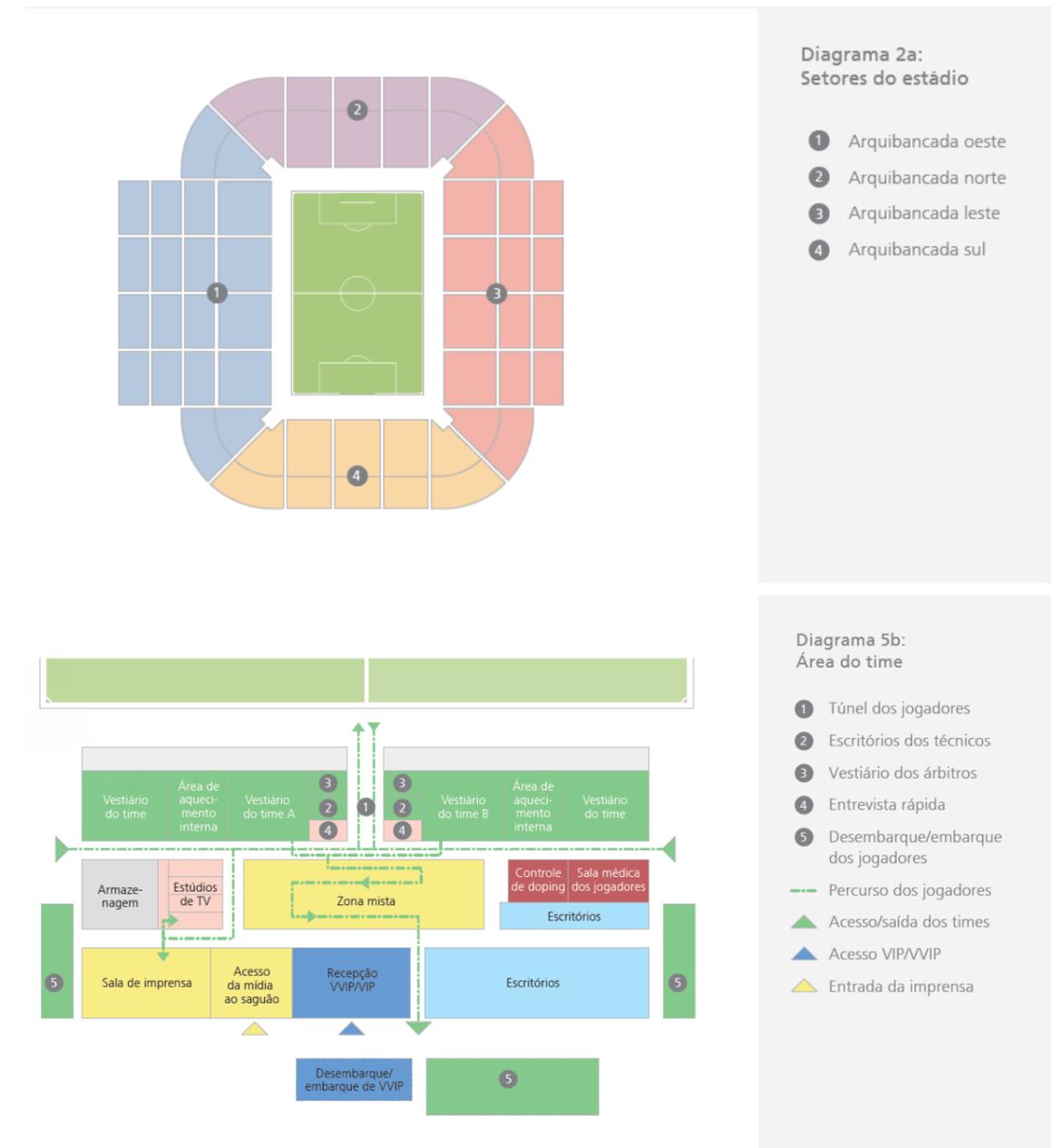
### a. Recomendações Técnicas da FIFA

As recomendações técnicas da FIFA em sua maior parte são destinadas a estádios que visam receber partidas internacionais, mas parcela dessas questões são de caráter universal. A principal delas diz respeito à separação do estádio em quatro setores, de forma a não existir conflito de fluxos.

O zoneamento recomendado pela FIFA é de que o campo tenha orientação Norte-Sul e o setor de tribunas, mídia, assentos VIP, entrada de jogadores e árbitros se concentre no setor oeste, de forma a evitar a insolação direta e ofuscamento.

O manual também apresenta uma lista de espaços a serem contemplados no programa do estádio para que ele possa receber partidas FIFA, bem como sua área mínima e dimensionamento. O programa é dividido em 32 categorias, mas que podem variar dada o porte da edificação.

Figura 07 - Diagramas de recomendações de setorização e zoneamento.



Fonte: FIFA (2011)

**b. Manual de Recomendações para a Segurança e Conforto nos Estádio de Futebol da FGV e Ministério do Esporte.**

Definido a orientação do estádio, a principal recomendação deste manual é a criação de Zonas de Segurança que vão do centro do campo até os espaços externos da edificação. Sendo elas:

- Zona 1: Área de atividade, ou seja, a área central e/ou o campo onde os jogos acontecem.
- Zona 2: Arquibancadas dos espectadores e as circulações de público em torno da área de atividade.
- Zona 3: Área de circulação em volta da estrutura do estádio que o separa das cercas ou muros de seu perímetro
- Zona 4: área aberta fora dos limites do fechamento do perímetro do estádio e que o separam dos estacionamentos ou vias públicas.

A criação desse zoneamento permite que em casos de pânico e emergência, os espectadores possam escapar das arquibancadas através de uma série de zonas de segurança

intermediárias até alcançar a parte externa da edificação, a zona de segurança permanente.

Outro aspecto definido pelo manual é referente às dimensões, limites e layout do campo de futebol. De acordo com a regra, os campos, que não recebem partidas internacionais (sobre vigência da FIFA) podem ter tamanhos diversos, desde que obedeça as dimensões máximas e mínimas:

- Comprimento (linha lateral): 90 a 120 metros
- Largura (linha de meta): 45 a 90 metros

O campo deve apresentar espaços adicionais no seu perímetro destinados ao aquecimento de jogadores, circulação dos assistentes dos juizes, gândulas, serviço médico, segurança e mídia.

Em relação às arquibancadas, a recomendação é de que todos espectadores devem possuir uma visão clara e desimpedida do campo, de forma que a cabeça daqueles que tiverem na sua frente não o obstrua. Entretanto, a inclinação das arquibancadas não devem possuir uma angulação superior a 34 graus

Figura 08 - Diagrama das Quatros Zonas de Segurança de um Estádio



Fonte: Fundação Getúlio Vargas (2010).

para que evite o efeito de vertigem ou se tornem perigosas. Na medida do possível, os espectadores deverão estar perto do campo e sem quaisquer obstruções, tais como colunas ou coberturas baixas, que prejudiquem a sua visão.

**c. NT nº 010/2014 da CBMPB**

Diferente das recomendações e manuais, o cumprimento desta norma técnica (NT) é exigida para que um estádio, com capacidade superior a 2.500 pessoas, possua seu alvará de funcionamento no estado da Paraíba.

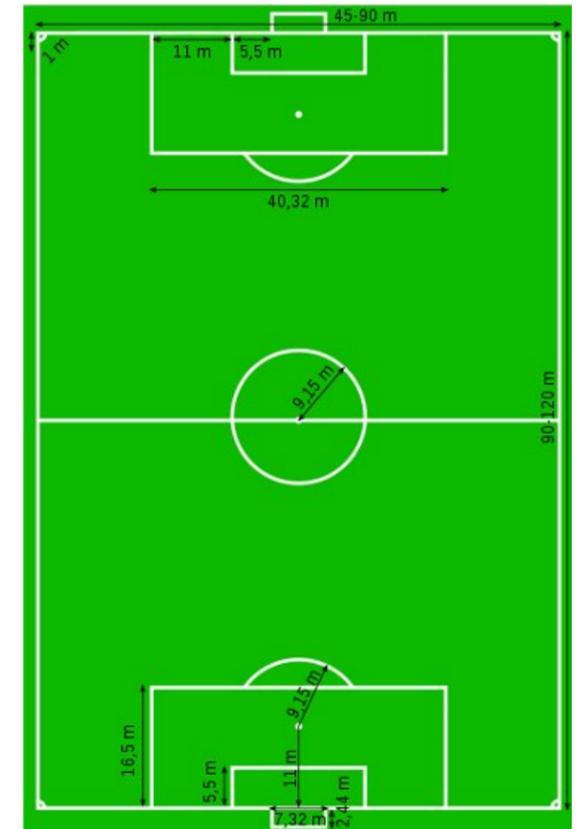
Assim como o manual da FGV, a NT ressalta a separação do estádio em setores de forma a evitar o saturamento de determinadas rotas de fuga. A recomendação é de que cada setor tenha lotação máxima de 10 mil pessoas (item 5.1.2).

Somente são considerados lugares destinados aos espectadores aqueles inseridos dentro dos setores previamente estabelecidos, sendo essa área utilizada para o cálculo da população bem como a capacidade máxima do estádio (item 5.1.3).

De acordo com a norma, o estádio deve prover postos de atendimento pré-hospitalar em pontos distintos do recinto (item 11.2), além de um ponto de acesso e saída de viaturas (item 8.2). Há também de ser previsto, de acordo com o item 8.1, uma sala que possua visão completa de todo recinto (sala de comando e controle), devidamente equipada com todos os recursos de informação e de comunicação disponíveis no local.

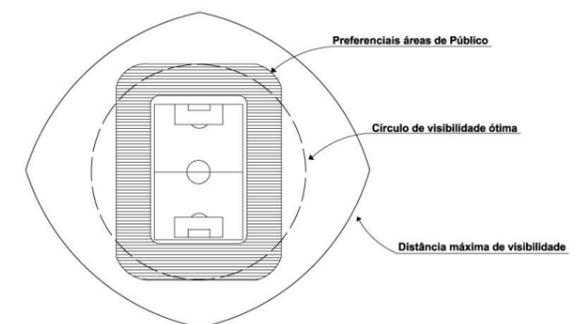
O dimensionamento das arquibancadas, circulações e rotas de fuga são definidos por essa NT e são apresentadas nas figuras 10,11 e 12.

Figura 09 - Dimensões máximas e mínimas de um campo de futebol.



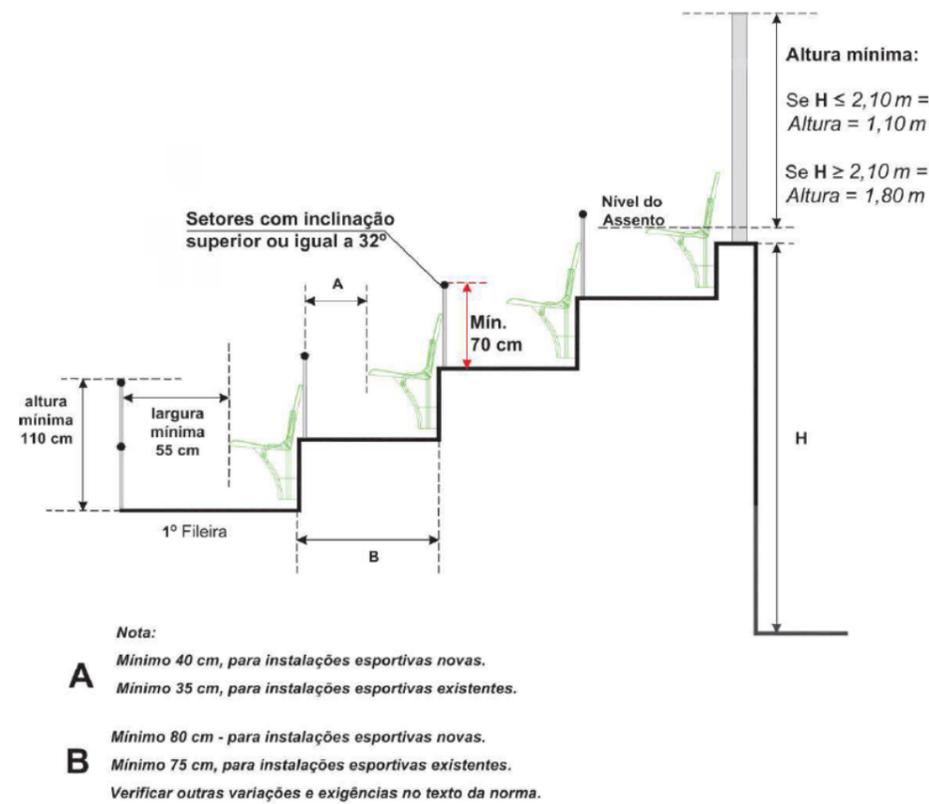
Disponível em: < <http://blogs.diariodepernambuco.com.br/esportes/2015/05/19/as-medidas-dos-campos-do-brasileirao-com-ou-sem-padrao-fifa/>>. Acesso em 20 de abr. de 2019

Figura 10 - Condições de Visibilidade de um arquibancada.



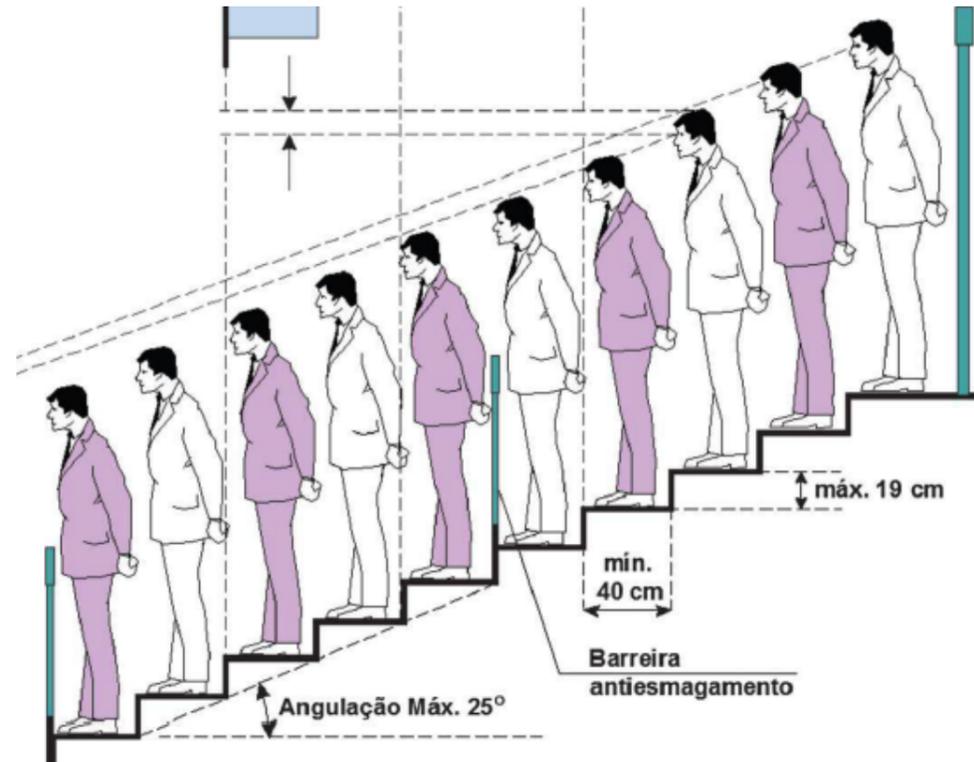
Fonte: Fundação Getúlio Vargas (2010).

Figura 10 - Detalhes das dimensões dos assentos nos patamares e guarda-corpos (barreira)



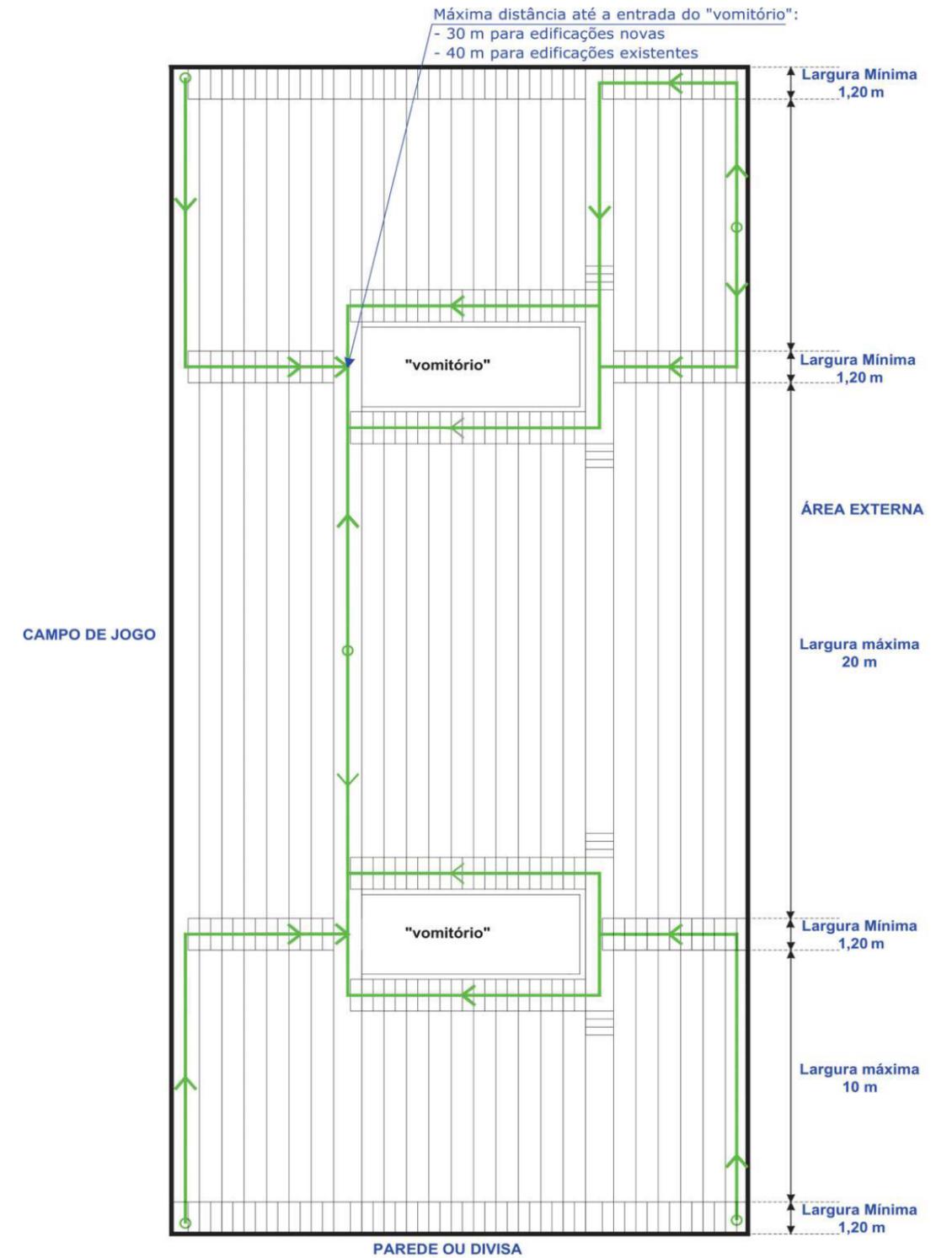
Fonte: Figura 5 da NT 10/2014 (CBMPPM)

Figura 11 - Detalhe de patamares para público em pé



Fonte: Figura 7 da NT 10/2014 (CBMPPM)

Figura 12 - Dimensões e distâncias máximas a percorrer até chegar aos vomitórios (passagens que interligam as arquibancadas às circulações de saída de emergência ou entrada do recinto)



Fonte: Figura 8 da NT 10/2014 (CBMPPM)

### 03. Projetos Correlatos

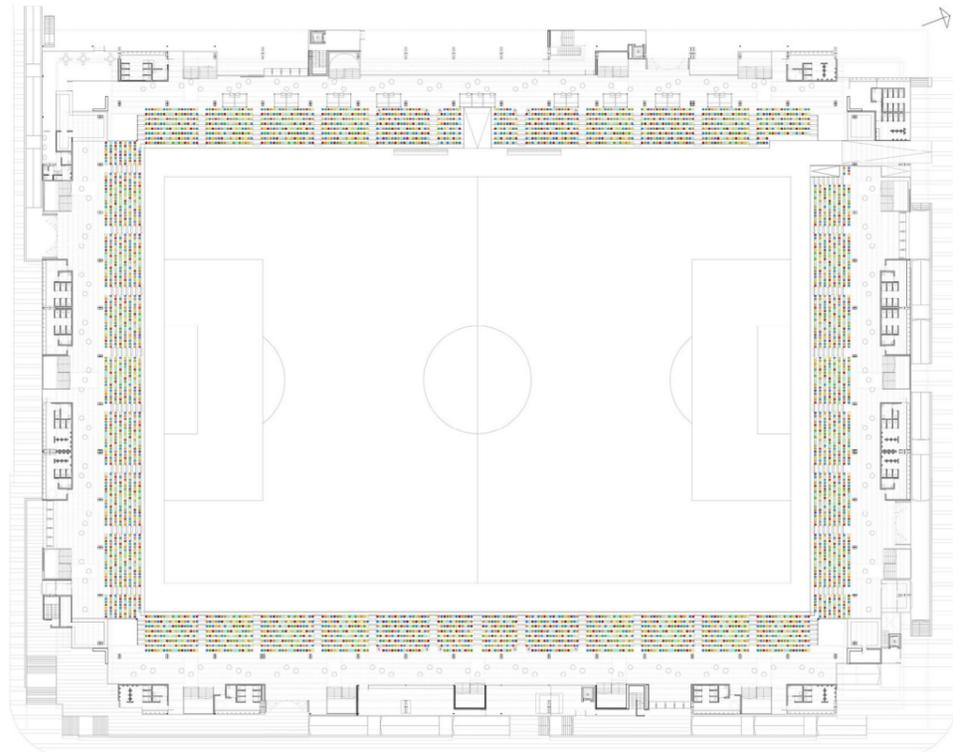
O estudo de projetos correlatos é uma eficiente estratégia durante o processo de criação pois contribui diretamente para a formação de repertório projetual, como: diretrizes projetuais, análise dos fluxos, setorização, programação, soluções construtivas e etc. Os critérios de escolha e análise dos correlatos foram: relação do edifício com o entorno, uso de materiais de baixo custo de manutenção e programação arquitetônico flexível e voltado ao esporte.

#### a. Pasarón Stadium / ACXT Arquitectos<sup>1</sup>

Desenvolvido em 2012, o projeto de reforma do Pasarón Stadium (Pontevedra, Espanha), figura 14 e 15, foi desenvolvido por Jesús

<sup>1</sup> ARCHDAILY. Pasarón Stadium / ACXT. Archdaily, 03 de junho de 2013. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/380405/pasaron-stadium-acxt-arquitectos>>. Acesso em 03 nov. 2018

Figura 13 - Planta Baixa da Arquibancada



Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-125334/pasaron-stadium-slash-acxt-arquitectos>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

Llamazares e Galo Zayas do escritório ACXT Arquitectos. O estádio possui uma área de 19.975m<sup>2</sup> e uma capacidade para cerca de 11.000 espectadores.

Diante de um espaço urbano desordenado, a renovação do estádio teve como premissa liberar o espaço no seu perímetro a partir da criação de praças públicas, permitindo uma maior fruição da vizinhança e o melhor acesso ao edifício.

A arquibancada, composta por duas partes, é o cerne da proposta, pois sua geometria é quem define todo o conjunto. A primeira (figura 07), já existente, foi transformada em uma espécie de pódio que se abre para o entorno e que configura um anel perimetral, fornecendo rotas às demais arquibancadas. A segunda repousa em cima da anterior e é protegida por uma cobertura translúcida em balanço.

Figura 14 e 15 - Perspectiva Externa e Interna do Pasarón Stadium



Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-125334/pasaron-stadium-slash-acxt-arquitectos>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

Além de respeitar o gabarito das edificações vizinhas, a proposta voltou os serviços para o perímetro, com aberturas em direção a arquibancada e ao exterior; permitindo o uso contínuo do edifício e do entorno urbano imediato.

A solução construtiva do estádio (figura 16) é composta por uma estrutura de concreto com lajes alveolares, menos os camarotes e a cobertura (de telha em policarbonato), que são apoiadas por vigas metálicas em balanço. As esquadrias, guarda-corpos e corrimões são compostos por vidro e aço, enquanto as paredes são de concreto maciço.

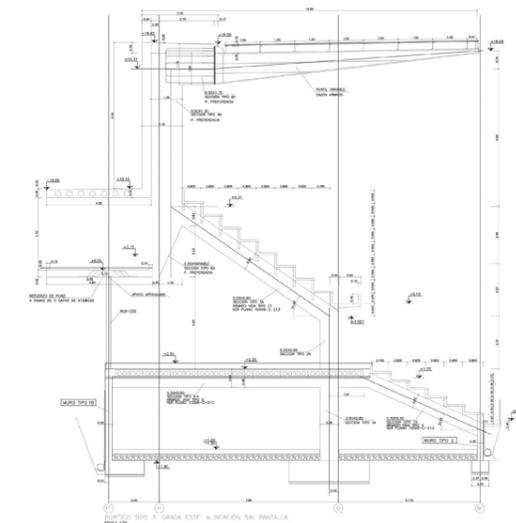
A análise deste correlato contribuiu para a definição do programa da proposta e dimensionamento deste trabalho. As diretrizes de fruição pública e permeabilidade foram apropriadas e adaptadas, visto que são aspectos que cobrem as problemáticas de um estádio de futebol.

#### b. Pavilhão do Atlântico / Valdemar Coutinho<sup>2</sup>

Projetado em 2018, o Pavilhão do Atlântico (figura 18) é um complexo esportivo

<sup>2</sup> ARCHDAILY. Atlantic Pavilion / Valdemar Coutinho. Archdaily, 23 de setembro de 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/901782/atlantic-pavilion-valdemar-coutinho>>. Acesso em 03 nov. 2018.

Figura 16 - Detalhes Construtivos



Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-125334/pasaron-stadium-slash-acxt-arquitectos>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

desenvolvido em Viana do Castelo, Portugal, pelo arquiteto Valdemar Coutinho. O espaço possui uma área de 1.663m<sup>2</sup> e tem como objetivo ampliar a possibilidade da população ao acesso à prática esportiva.

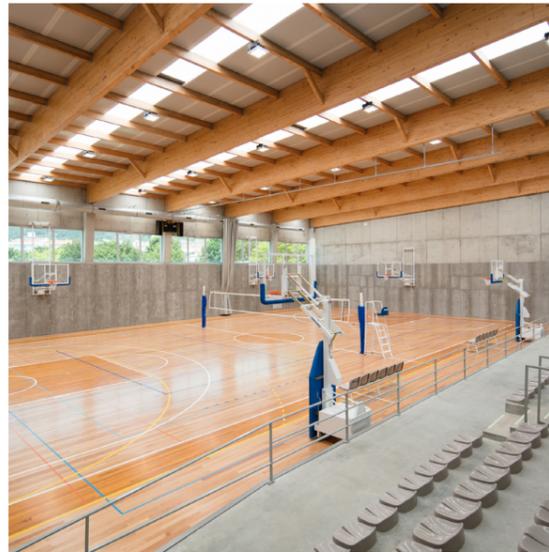
Devido a limitações financeiras, uma das premissas do projeto foi de utilizar soluções com baixo custo de manutenção e de fácil acesso. Nesse cenário, o arquiteto optou por uma linguagem brutalista, mas com uma imagem dinâmica apelativa e humanizada.

O programa é composto por uma quadra poliesportiva, quatro blocos independentes de vestiários, dois blocos para atletas e outros dois para treinadores. Todas as áreas são conectadas pela entrada principal, onde funcionam recepção, áreas de apoio técnicas e instalações sanitárias destinado ao público masculino. Tal distribuição é dividida volumetricamente em dois corpos paralelepípedos perpendiculares entre si.

O edifício tem uma estrutura de concreto armado e, no vão da quadra, uma estrutura de madeira laminada. Os acabamentos dos fechamentos são formados predominante por betão aparente e por placas de pedra grampeada cinza-azulada, enquanto as esquadrias são compostas por vidro e alumínio.

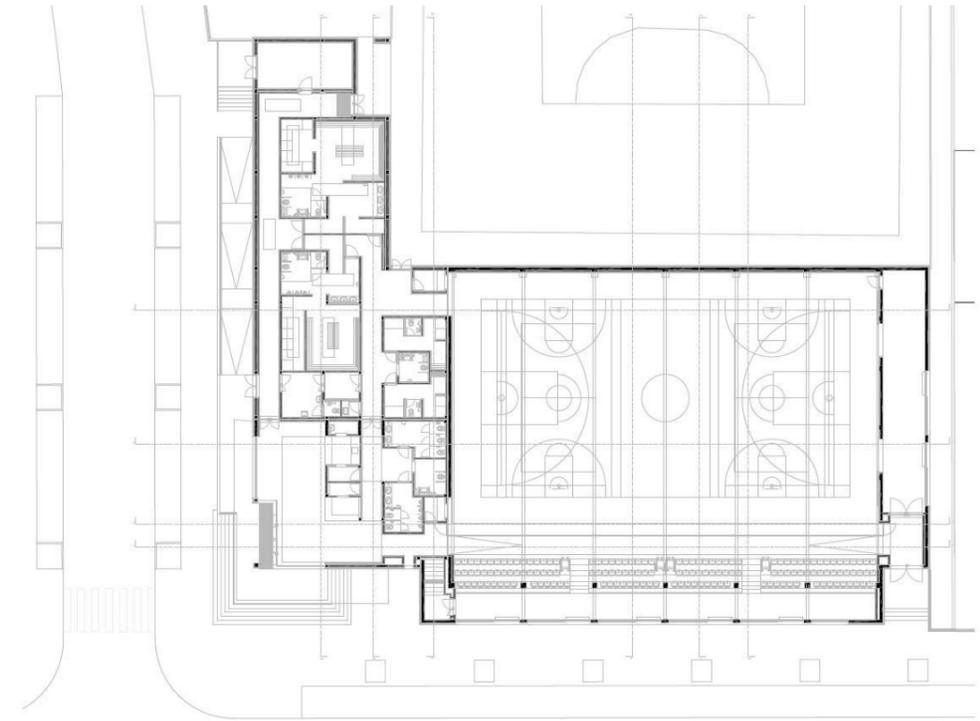
Embora não se trate de um estádio de futebol, o projeto do Pavilhão do Atlântico através de sua abordagem humanizada e adaptada à escala humana, contribuiu para o repertório da proposta deste trabalho; como também agregou ao dimensionamento dos ambientes internos

Figura 17 - Perspectiva Interna do Pavilhão



Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/901887/pavilhao-do-atlantico-valdemar-coutinho>>. Acesso em: 03 nov. 2018

Figura 19 - Planta Baixa do Pavilhão.



Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/901887/pavilhao-do-atlantico-valdemar-coutinho>>. Acesso em: 03 nov. 2018

Figura 18 - Perspectiva Externa Aérea do Pavilhão.



Disponível em: < <https://www.archdaily.com.br/br/901887/pavilhao-do-atlantico-valdemar-coutinho>>. Acesso em: 03 nov. 2018

## APROXIMAÇÃO GEOGRÁFICA

O terreno da proposta está localizado no Bairro dos Ipês, dentro da Zona Norte da cidade de João Pessoa, Paraíba (figura 20). A região é equidistante dos demais estádio que, por sua vez, se concentram na Zona Sul da capital. A região de entorno (figura 21) consta com grandes equipamentos, tais como: Hospital, Vila Olímpica, Shopping Center e etc

Embora a região seja predominantemente residencial (figura 22) e de usos institucionais, a área que se encontra o lote (isolada entre a BR-101 e o Rio Mandacarú) é caracterizada pela presença de concessionárias de automóveis.

Maior parte das edificações do entorno são de um ou dois pavimentos (figura 23). Do lado leste da Rodovia, no Conjunto Agripino, há um recente movimento de verticalização que constrata com sua comunidade vizinha

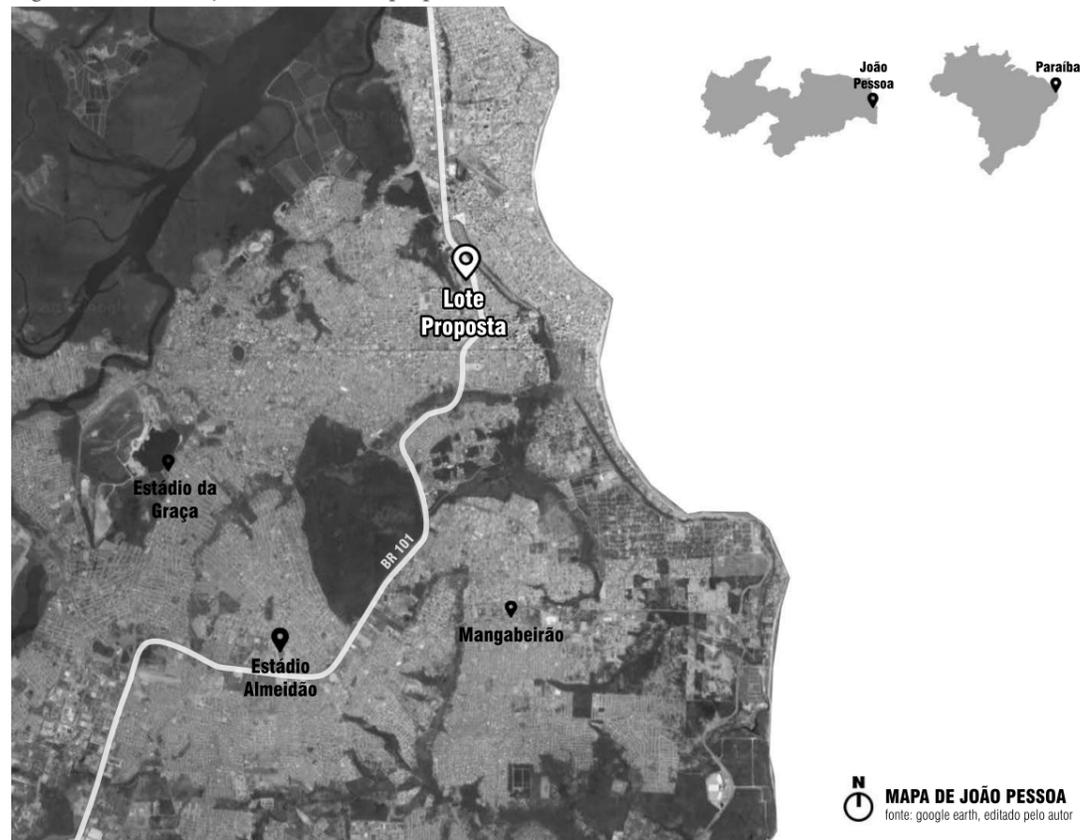
(Bairro São José) situadas à margem do rio Jaguaribe.

Em questão de mobilidade (figura 24), próximo ao terreno existe BR 101, auto-estrada que conecta todas as zonas da cidade de João Pessoa. Apenas linhas de ônibus locais servem a região, entretanto, com a recém construção de instituições públicas nas proximidades (polícia federal, fórum trabalhista, etc) a tendência é a catalização desse modal.

Devido ao porte da edificação e suas possíveis consequências urbanas, a escolha do terreno se deu a partir também de duas condicionantes: dimensões e zoneamento urbano.

A área resultante total do lote é de 23.697,87m<sup>2</sup> e possui três frentes (figura 25), o que facilita os acessos e permite maior folga à edificação.

Figura 20 - Localização do terreno da proposta.



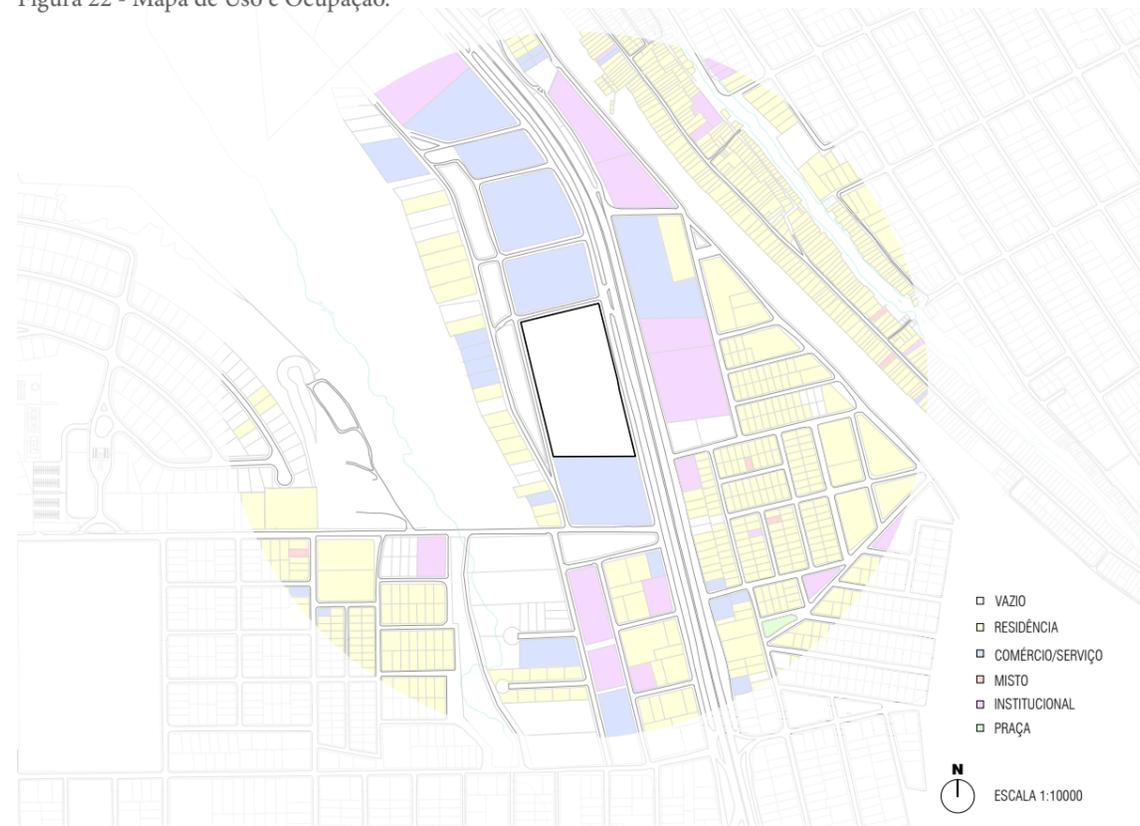
Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 21 - Mapa de Entorno



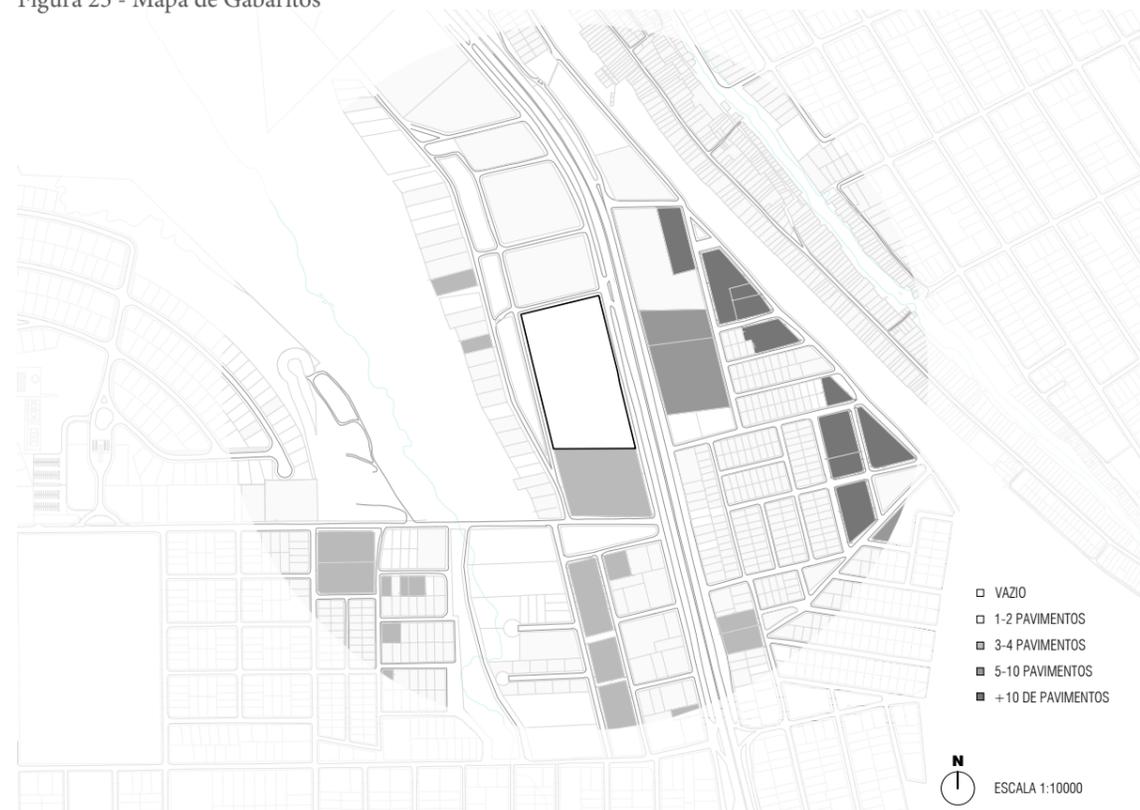
Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 22 - Mapa de Uso e Ocupação.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 23 - Mapa de Gabaritos



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 24 - Mapa de Mobilidade



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Sua geometria é irregular e há um desnível de superfície de cerca de 6 metros de altura, no sentido norte/sul.

Equipamentos (ZGE), permitindo-se o uso Institucional Regional<sup>1</sup>. A região é a única da Zona Norte e Leste da cidade a permitir tal uso com tamanha dimensão.

De acordo com o Código de Urbanismo do município de João Pessoa, o lote escolhido se encontra numa Zona de Grandes

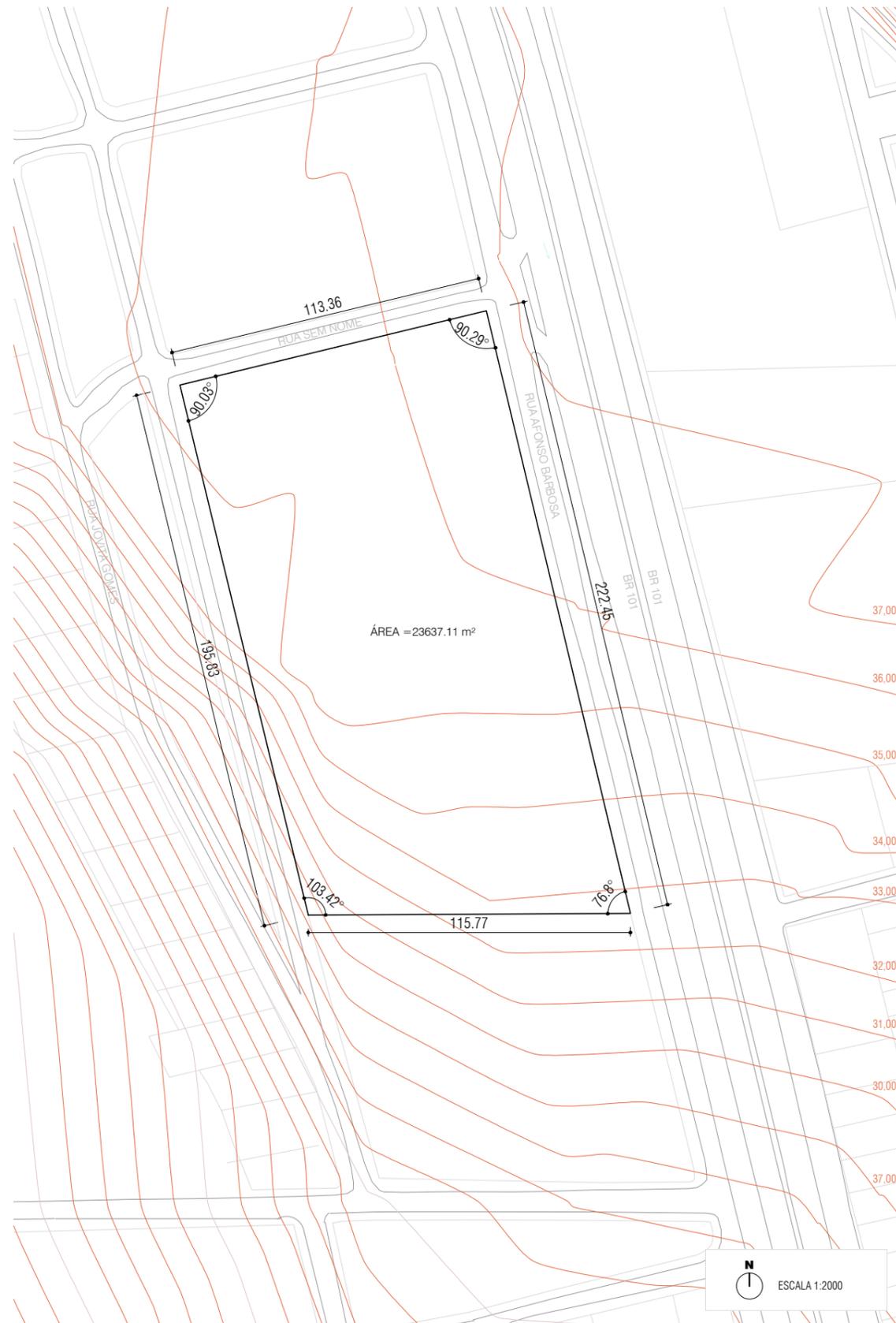
<sup>1</sup> estabelecimentos espaços de lazer, *esporte* e cultura, (...);

<b>MACROZONA</b>	Zona Não Adensável
<b>ZONA</b>	Zona de Grandes Equipamentos
<b>USO</b>	Institucional Regional
<b>ÁREA MÍNIMA</b>	10000m <sup>2</sup>
<b>FRENTE MÍNIMA</b>	50m
<b>AFASTAMENTOS</b>	
<b>FRENTE</b>	12m
<b>LATERAL</b>	5m
<b>TAXA DE OCUPAÇÃO</b>	50%
<b>ÍNDICE DE APROVEITAMENTO</b>	1

Tabela 3: Índices urbanísticos de João Pessoa, com base no Plano Diretor e Código de Urbanismo

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

Figura 25 - Planta Baixa do Terreno.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## A PROPOSTA

### 01. Diretrizes Projetuais

A partir dos temas abordados no referencial teórico, para alcançar o objetivo geral dessa proposta, foram definidas as seguintes diretrizes projetuais:

- Conferir um programa arquitetônico flexível para que o funcionamento da edificação não se limite aos dias de jogos;
- Respeitar a escala de gabarito do entorno;
- Definir fachadas ativas a partir de usos de comércio e serviço;
- Diferentes tipos de arquibancadas para atender todos tipos de torcedor;
- Conectar a proposta ao sistema viário existente.

### 02. Programa de Necessidades e Setores

O programa de necessidades foi definido com base no manual de recomendações da FIFA e das exigências da NT nº10/2014 do Corpo de Bombeiros da Paraíba, além do acréscimo de usos para que se pudesse atender as diretriz projetuais.

Devido ao fato da FIFA fazer recomendações para estádios que irão receber partidas sob sua tutela, foram dispensados alguns ambientes que não são objetivo da proposta (devido ao seu porte) ou vão de encontro com as diretriz projetuais em razão do caráter segregatório, tais como: salas vip e camarotes. Conseqüentemente, foram selecionados os ambientes essenciais para o bom funcionamento de uma partida, abrindo-se espaços para outros usos almejados.

Tabela 4: Programa de Necessidades criado a partir de manuais técnicos, normas e correlatos.

CATEGORIA	ÁREA DE JOGO	QTND.	Nº DE PESSOAS	DIMENSÕES	LOCALIZAÇÃO
Área de Jogo	Campo	1	25	51,7 x 90 m	Centro do Estádio (Nível 0,00)
	Banco de Reservas	2	23	4 x 11,5 m	Lateral Oeste do Campo (Nível 0,00)
	Área externa aquecimento dos jogadores	2	14	9,6 x 51,7 m	Atrás dos Gols (Nível 0,00)
Vestiários	Túnel dos Jogadores	1	-	6 m (largura)	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Vestiários Time	2	23	65 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Chuveiro e Toaletes	2	11	32 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Sala de Massagem	2	8	33 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Sala Técnica e do Treinador	2	4	25 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Área Interna de Aquecimento	2	23	65 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Vestiário e Toaletes Árbitros	1	4~6	40 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
Estacionamentos	Estacionamento para Times	2 Ônibus	-	3,5x 10 m	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Estacionamento carros do Time	10 carros	-	5 x 2,5 m	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Estacionamento Árbitro	2 Carros	-	5 x 2,5 m	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Estacionamento Público	402 Carros 37 Motos	-	5 x 2,5 m e 2 x 1 m	Estacionamento Geral (Nível -3,15;0,00 e +3,15)
Instalações Médicas	Sala Médica dos Jogadores	1	4	20 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Sala de Antidoping	1	4	20 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível -3,15)
	Estacionamento Ambulâncias	1 Ambulância	-	5,50 x 2,5 m	Entrada Sudeste (Nível 0,00)
	Enfermaria Espectadores	4	3~4	30 m <sup>2</sup>	Quatros Cantos (Nível +3,15)
Acesso	Bilheteria	2	6	15 m <sup>2</sup>	Perímetro do Estádio (Nível 0,00)
	Área de Revista	4	-	30 m <sup>2</sup>	Após as Catracas (Nível +3,15)
	Catracas	4 x 8 catracas	-	13 m <sup>2</sup>	Quatro Cantos (Nível +3,15)
	Pontos de Entrada de Funcionários	8	-	6 m <sup>2</sup>	Adjacentes às catracas (Nível +3,15)

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

Tabela 4 (Cont.): Programa de Necessidades criado a partir de manuais técnicos, normas e correlatos.

CATEGORIA	ÁREA DE JOGO	QTND.	Nº DE PESSOAS	DIMENSÕES	LOCALIZAÇÃO
Espectadores	Lanconhetes	11	2~6	13 m <sup>2</sup>	Perímetro interno e alas do estádio (Nível +3,15)
	Assentos	4367 assentos	-	-	Arquibancada Superior (Nível +6,30)
	Área em Pé	4960 pessoas	(1 pessoa para cada 0,5 m linear)	~ 9920 m linear	Arquibancada Inferior (Nível +3,15)
	Postos de Atendimento e Enfermaria	4	3~4	30 m <sup>2</sup>	Quatro Cantos (Nível +3,15)
Escritórios	Banheiros Espectadores	12	10~20	40 m <sup>2</sup>	Perímetro Interno do Estádio (Nível 0,00)
	Escritório de Administração do Estádio	1	7~12	40 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível 0,00)
	Sala do Delegado da Partida	1	1~3	13 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível 0,00)
	Sala de Comando e Controle	1	5	27 m <sup>2</sup>	rquibancada Oeste (Nível 0,00)
	Instalações de Manutenção do Estádio	1	-	37 m <sup>2</sup>	Canto Nordeste (Nível 0,00)
Serviços	Área de Serviço	1	30~50	115 m <sup>2</sup>	Canto Noroeste (Nível 0,00)
	Túnel de Serviço	2	-	-	Canto Noroeste e Sudeste (Nível 0,00)
	Banheiro e Vestiário para Funcionários	2	8~12	33 m <sup>2</sup>	Adjacente à área de Serviço (Nível 0,00)
	Sala Subestação	1	-	40 m <sup>2</sup>	Canto Nordeste (Nível 0,00)
	Sala Geradores	2	-	40 m <sup>2</sup>	Estacionamento (Nível 0,00)
	Sala Máquinas/Reservatórios	2	-	40 ~150 m <sup>2</sup>	Adjacente ao estádio
	Mídia e Imprensa	Zona Mista	1	50	130 m <sup>2</sup>
Centro de Mídia		1	24~30	100 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível +3,15)
Sala de Conferência		1	52	60 m <sup>2</sup>	Adjacente à Zona Mista (Nível 0,00)
Tribunas		1	24~30	150 m <sup>2</sup>	Arquibancada Oeste (Nível +6,30)
Pontos Comerciais	Pontos de Comércio e Serviço	20	-	20m <sup>2</sup>	Perímetro do Estádio (Nível 0,00)

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

**03. Concepção**

**a. Análise Climática e Setorização**

Com base nos manuais técnicas, a setorização do projeto foi feita a partir da orientação solar (figura 07 e 26). A área de vestiários, mídia e administração do estádio foram locados no setor oeste para evitar o máximo possível o ofuscamento solar no período das partidas (comumente à tarde). O estacionamento foi posicionada na região geométrica irregular do terreno, conforme figura 28.

Figura 26 - Diagrama de orientação para campos no Brasil. Fonte: FGV (2010)

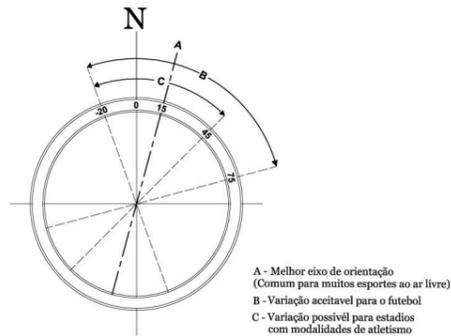
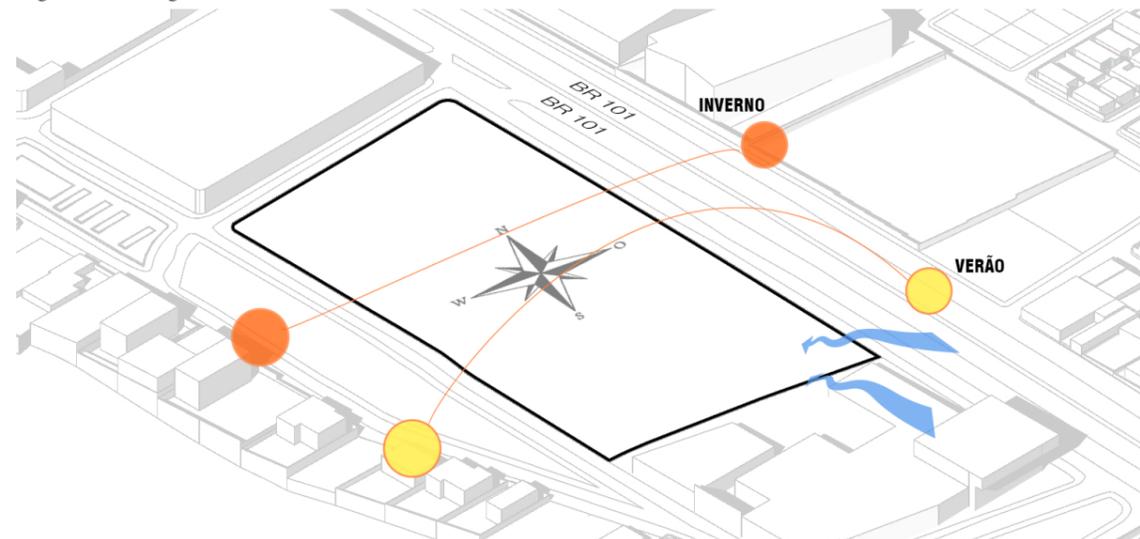
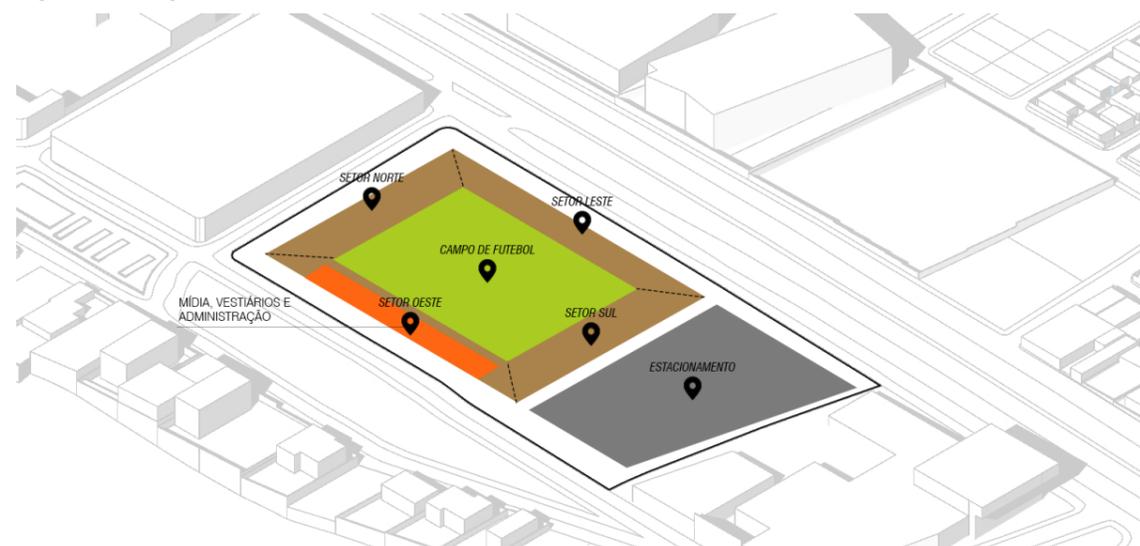


Figura 27 - Diagrama de Análise Climática.



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019

Figura 28 - Diagrama de Setorização.



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

**b. Preparação do Terreno e Criação dos Planos**

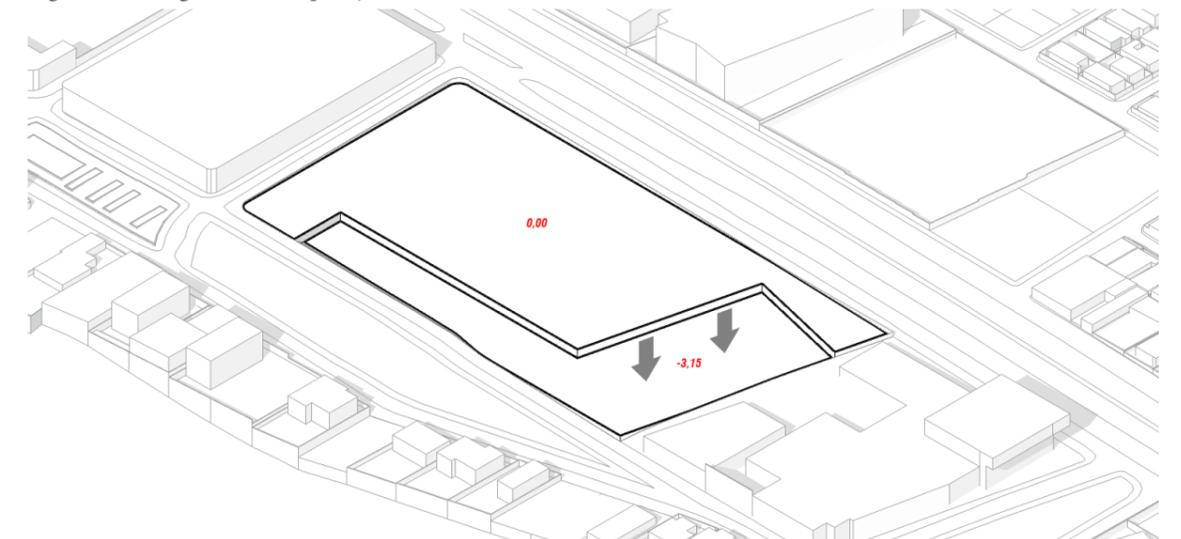
Devido à declividade sentido Nordeste-Sudoeste, o terreno foi regularizado em duas cotas (0,00 e -3,15), conforme figura 29. Criou-se um sub-solo na setor oeste para poder abrigar os vestiários, zona mista, estacionamento dos times e a área onde será realizado o embarque e desembarque das delegações.

O estádio possui três planos e um anel de

arquibancada suspensa (figura 30 e 31), não ultrapassando o gabarito das edificações vizinhas. Dessa forma foi possível criar dois tipos de bancadas, a superior (onde possui assentos) e a inferior (onde se torce em pé), dando liberdade a forma do espectador assistir o espetáculo.

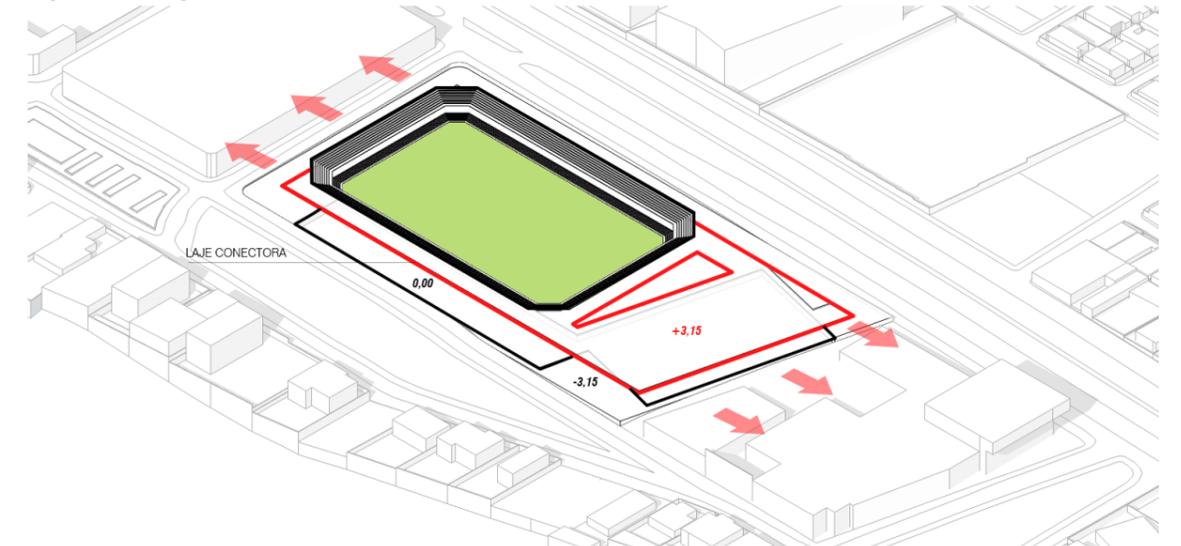
A laje intermediária (+3,15) é o plano que conecta o bloco de estacionamento às arquibancadas, formando parte importante da composição

Figura 29 - Diagrama de Preparação do Terreno.



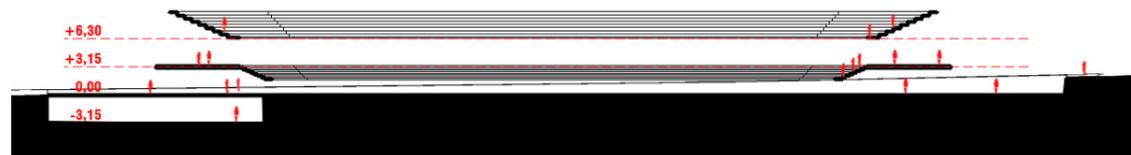
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

Figura 30 - Diagrama de Criação de Planos



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

Figura 31 - Corte Esquemático



Fonte: Elaborado pelo Autor, 2019.

### c. Definição dos Acessos e Saídas.

Os acessos dos torcedores foram posicionados nos quatro cantos do estádio na laje conectora intermediária (nível +3,15). Os acessos ao norte favorecem aos pedestres, enquanto as do sul se conectam diretamente com o estacionamento.

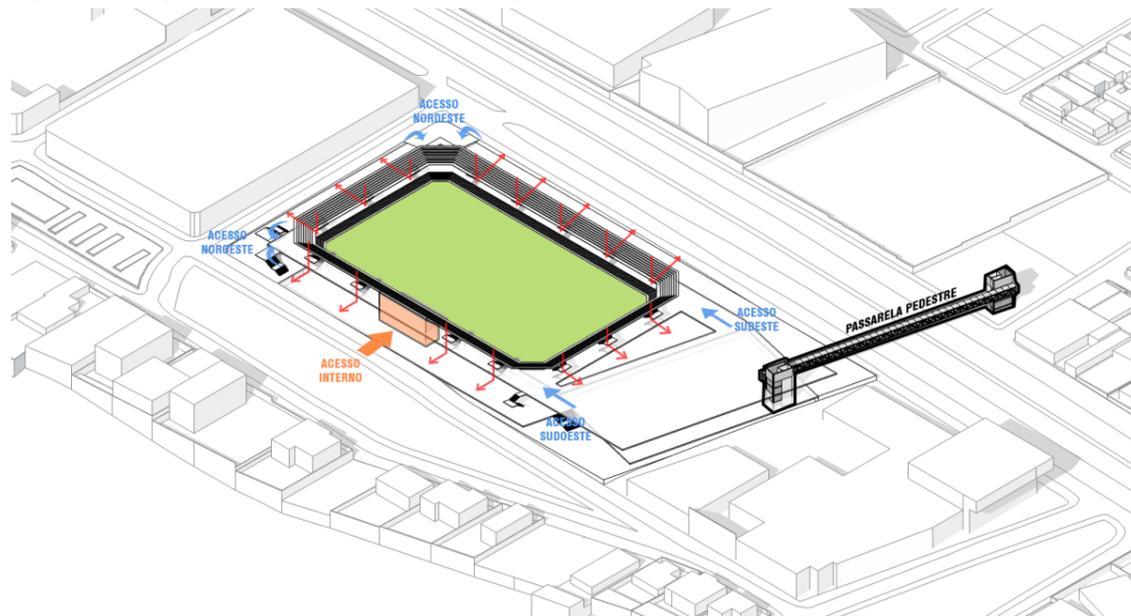
Devido a BR-101 formar uma barreira para os pedestres, há uma proposta de passarela de forma a integrar os dois lados da rodovia,

facilitando o acesso dos usuários do transporte público.

As saídas de emergência - que, por sua vez, conectam verticalmente as duas arquibancadas e o térreo da edificação - foram localizadas ao longo da edificação e distadas 20 metros entre si, de forma a atender a NT nº10/2014.

O acesso interno (funcionários, delegações, árbitros e etc) se faz pelo corpo central localizado no setor oeste.

Figura 32 - Diagrama de Acessos e Saídas de Emergência.



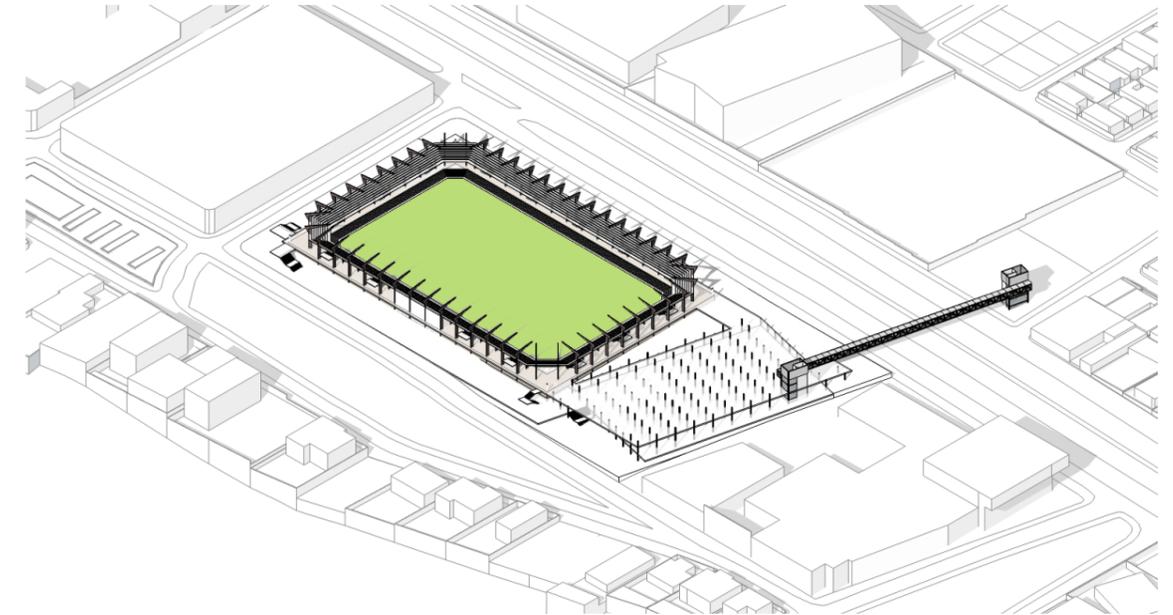
Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

### d. Sistema Estrutural

O sistema estrutural da proposta é composto por um sistema de pilares, vigas e lajes de concreto armado. No entanto, a passarela que atravessa a BR 101 é formada a partir de duas treliças metálicas.

Devido a geometria do terreno, a grelha estrutural possui um padrão irregular; dois tipos de orientação: a das arquibancadas, com módulo de 7,5 x 3,75 m, e a do estacionamento, com 7,68 x 5 m. As grelhas são conectadas por elementos de transição (as duas passarelas da laje intermediária).

Figura 33 - Diagrama de Sistema Estrutural.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

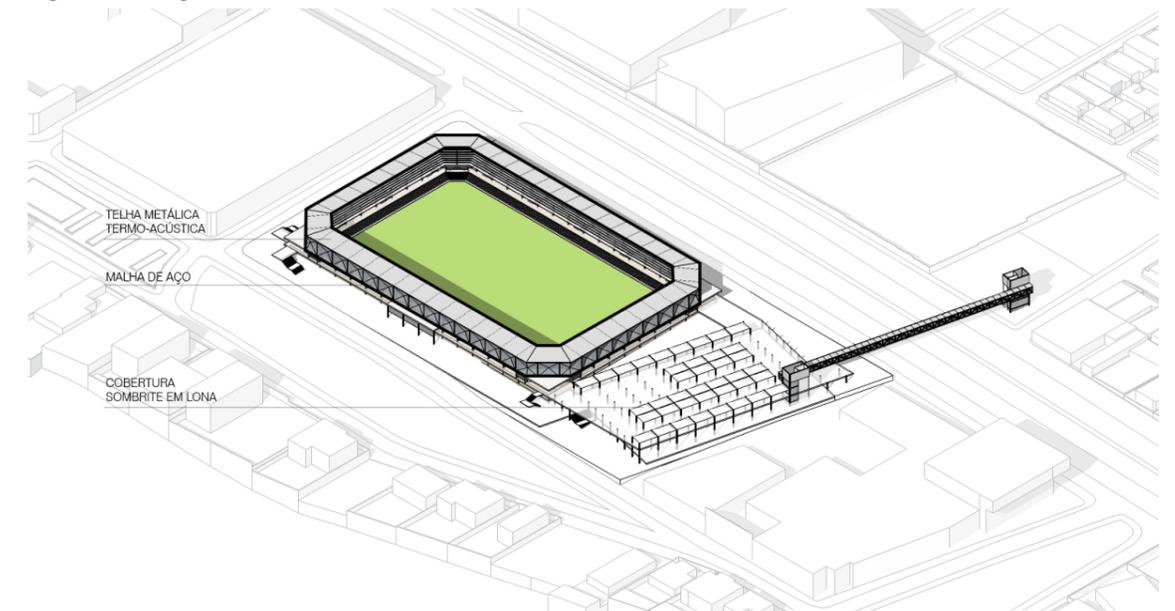
### e. Elementos Construtivos e Agenciamento

As arquibancadas foram protegidas por um fechamento lateral em malha de aço e uma cobertura em telha metálica termo-acústica (figura 32). As escolhas desses materiais foram norteadas pelo desempenho no conforto da edificação.

A malha de aço permite uma parcial proteção aos raios solares e promovem a passagem da ventilação sobre as arquibancadas, além de não obstruir visualmente do exterior, evitando o isolamento do edifício ao seu interior.

O último pavimento do estacionamento é coberto por sombrites em lona. A escolha do

Figura 34 - Diagrama de Elementos Construtivos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

sistema deu-se devido a leveza do material, bem como a facilidade de sua remoção e instalação; tal flexibilidade permite outros usos sobre a laje, como, por exemplo, feiras, quiosques de comidas, etc.

As aquibancadas tem seu acabamento em concreto aparente, devido a durabilidade e manutenção, enquanto as paredes externas possuem pintura texturizadas, tipo grafiato.

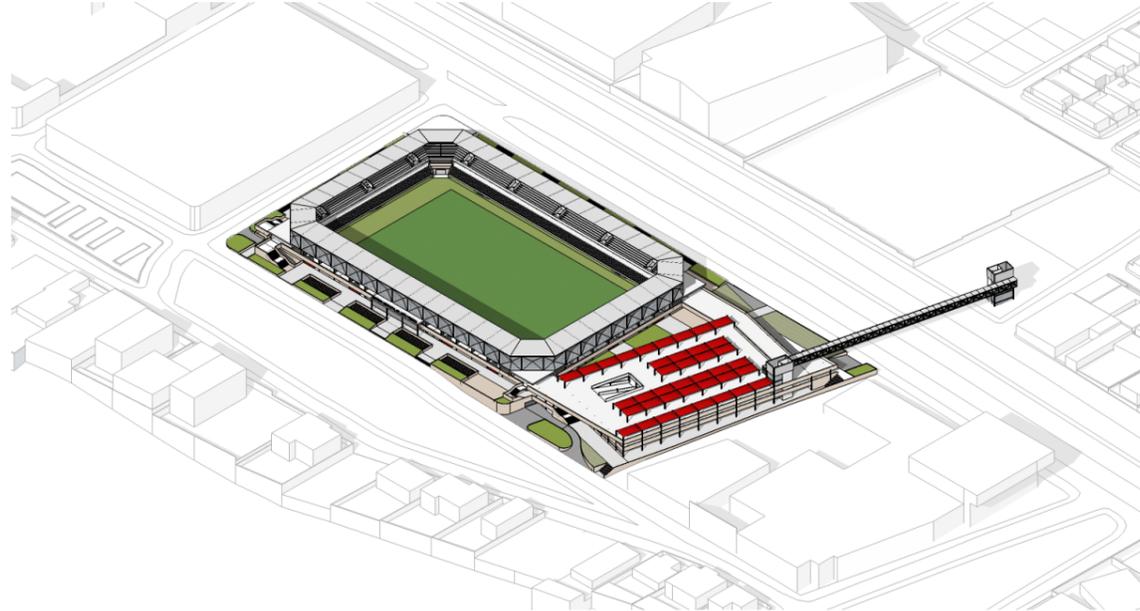
Em consequência da declividade do entorno, foram criados diversos taludes e jardineiras ao longo do terreno, sendo os acessos às galerias

posicionados entre os intervalos desses elementos.

A paginação de piso em piso fulget (piso granilite com acabamento bruto) demarca as áreas de circulação e de permanência no exterior da edificação.

Devido a existência de pontos comerciais no térreo, o paisagismo permite a extensão desses usos para fora da edificação, principalmente para o uso de restaurantes e lanchonetes; dessa forma, ativando as fachadas e promovendo a aproximação com a calçada.

Figura 35 - Diagrama de Agenciamento.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

#### 04. Perspectivas

Figura 36 - Perspectiva Aérea.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 37 - Perspectiva Sudeste.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 38 - Perspectiva Fachada Oeste.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 40 - Perspectiva Entrada Nordeste.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 39 - Perspectiva Noroeste.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 41 - Perspectiva Interna (Arquibancada Superior).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho representou um desafio pelo curto tempo e grande complexidade. Apesar de não ter ido além do estudo preliminar, as bases do projeto estão todas lançadas, justificadas e comprovadas. Os objetivos tais e tais foram alcançados demonstrando a viabilidade técnica, espacial e legal da proposta.

Essa proposta foi movida pela grande paixão pelo esporte, no entanto: não é só futebol. Talvez seja esse o bordão que melhor define o ato de torcer. Trata-se de um grito, que não liga de ser irracional; um manifesto contra aqueles que tentam simplificar uma prática que na verdade transborda os limites das quatro linhas, é cultural. São emoções, encontros e memórias que são criadas durante uma partida de futebol. Projetar um estádio de futebol, é lidar com o fato de que o espaço, em meio a tantos aspectos técnicos, será palco de tristezas, raivas, surpresas, e alegrias.

A proposta de um estádio doméstico à cidade de João Pessoa é uma forma de lançar um novo olhar sobre a produção arquitetônica dos estádios do futebol. Significa negar a monumentalidade e aproximar-se mais do torcedor, do clube e da cidade. Também

mostrar que é possível a criação de mais estádios nas cidades, de variados portes, que não necessariamente tirem o protagonismo dos campos tradicionais, como no caso do Almeidão em João Pessoa.

Este trabalho abre caminho para novas discussões que devem abranger questões como mobilidade urbana, sustentabilidade e paisagismo, de forma a encontrar soluções que revertam os possíveis impactos gerados por esta edificação. A conexão com o sistema viário da cidade é de grande importância para facilitar o acesso a todos com equidade. As questões de reaproveitamento de água e geração energética com painéis fotovoltaicos podem ser explorados e o estudo mais acurado do paisagismo pode conferir, ainda mais, acolhimento e integração com as pessoas e a cidade.

O crescimento das cidade direciona os espaços para a multiplicidade de funções. Nesse sentido, edificações de grande porte como os estádios precisam dar seu retorno social e urbano às cidades, oferecendo novos usos e compartilhando seus espaços com outras instituições.

Figura 42 - Perspectiva Interna (Vista Campo de Futebol).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Figura 41 - Perspectiva Interna (Arquibancada Inferior).



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, G. G. **O estádio contemporâneo: uma arquitetura renegeadora do seu tecido urbano**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - USP. São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-12082013-105626/pt-br.php>>. Acesso em: 09 set. 2018

ARCHDAILY. **Pasarón Stadium / ACXT**. Archdaily, 03 de junho de 2013. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/380405/pasaron-stadium-acxt-arquitectos>>. Acesso em 03 nov. 2018

ARCHDAILY. **Atlantic Pavilion / Valdemar Coutinho**. Archdaily, 23 de setembro de 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com/901782/atlantic-pavilion-valdemar-coutinho>>. Acesso em 03 nov. 2018.

BORBA, S. L. M. **Marketing no futebol: uma análise dos serviços oferecidos nos estádios de Fortaleza**. Dissertação (Dissertação em Administração) - UFC. Fortaleza. 2006. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=113223](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=113223)>. Acesso em: 12 ago. 2018

CERETO, M. P. **Arquitetura de Massas: O caso dos estádios brasileiros**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - UFRGS. Porto Alegre. 2003. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/15856>>. Acesso em: 12 ago. 2018

CÉSAR, F. S. **Por que o público não é maior? causas sobre a ausência de consumidores nos estádios da cidade de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Nove de Julho. São Paulo. 2015. Disponível em: <<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1109>>. Acesso em: 12 ago. 2018

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA. **Norma Técnica Nº 10/2014**. Disponível em: <<http://www.bombeiros.pb.gov.br/normas-tecnicas/>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

DAOLIO, J. **As contradições do futebol brasileiro. Educación Física y Deportes, Nº 10**. Buenos Aires, 1998. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd10/daolio.htm>>. Acesso em: 29 out. 2018

DELLOITTE. **Football Money League 2018. Sports Business Group**. [S.l.]. 2018. Disponível em: <<https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/consumer-business/articles/Deloitte-Football-Money-League.html>>. Acesso em: 12 ago. 2018

DIRETORIA do Auto Esporte decide mandar jogos foras de casa. Paraíba Online. João Pessoa, 30 nov. 2017. Disponível em: <<https://paraibaonline.com.br/esportes/diretoria-do-auto-esporte-decide-mandar-jogos-fora-de-joao-pessoa/>>. Acesso em: 13 ago. 2018.

FAGUNDES, A. F. A. **Um modelo dos fatores que influenciam a satisfação dos torcedores na ida aos estádios de futebol no Brasil e sua intenção de retorno**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - FAU/USP. São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-12082013-105626/pt-br.php>>. Acesso em: 09 set. 2018.

FIFA. **Estádios de Futebol: Recomendações e Exigências Técnicas**. 5a ed. Zurique:FIFA, 2011.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Manual de Recomendações para Segurança e Conforto nos Estádios de Futebol**. Rio de Janeiro: FGV, 2010. Disponível em: <[https://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Arquitetural/esporte/manual\\_de\\_recomendacoes\\_para\\_a\\_seguranca\\_e\\_conforto\\_nos\\_estadios\\_de\\_futebol.pdf](https://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Arquitetural/esporte/manual_de_recomendacoes_para_a_seguranca_e_conforto_nos_estadios_de_futebol.pdf)>. Acesso em 05 abr. 2019.

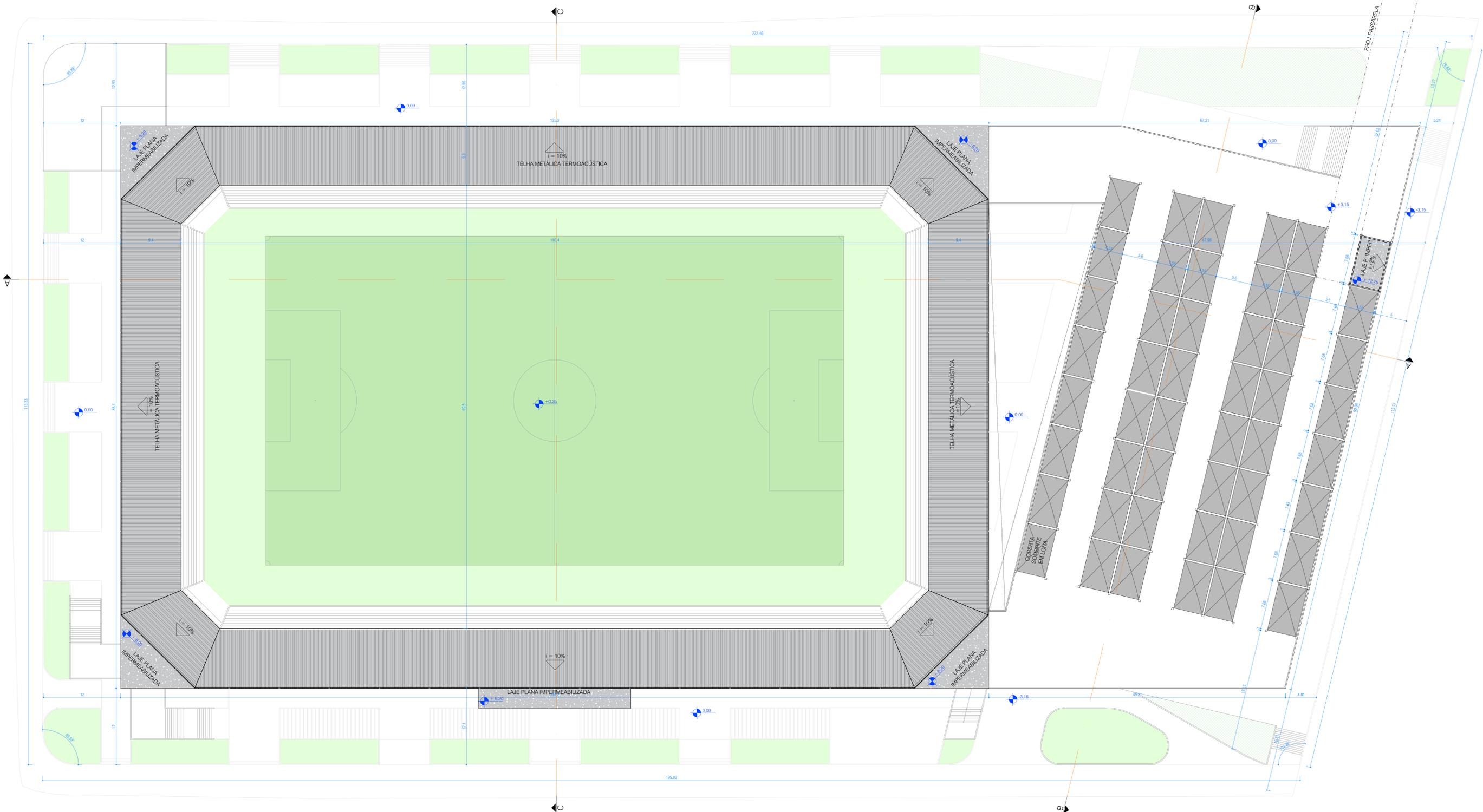
MACHADO, T. **Mil dias após fim da Copa, metade dos estádios tem baixa média de público**. O Globo, Rio de Janeiro, 08 abr. 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/esportes/mil-dias-apos-fim-da-copa-metade-dos-estadios-tem-baixa-media-de-publico-21180447>>. Acesso em: 12 ago. 2018

NASCIMENTO, C.; BARRETO, T. V. **'Habitus' dos torcedores brasileiros e adoção do 'padrão Fifa' nos estádios da Copa do Mundo de futebol 2014**. Estudos de Sociologia - ISSN: 2317-5427, [S.l.], v. 2, n. 19, abr. 2015. ISSN 2317-5427. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revsocio/article/view/235573/28531>>. Acesso em: 09 set. 2018.

ROTSEIN, G. & ZARK, R. **Fla foge de alto custo do Maracanã e afastamento é realidade mais uma vez**. Globo Esporte, Rio de Janeiro, 25 jun. 2017. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/futebol/times/flamengo/noticia/fla-foge-de-alto-custo-do-maracana-e-afastamento-e-realidade-mais-uma-vez.ghml>>. Acesso em: 13 ago. 2018

SILVA, C. V. D. G. F.; CAMPOS FILHO, L. A. N. **Gestão de Clubes de Futebol Brasileiros: Fontes Alternativas de Receita**. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 195-209, Novembro 2006. ISSN 1980-5160. Disponível em: <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/issue/view/V1N3>>. Acesso em: 12 ago. 2018

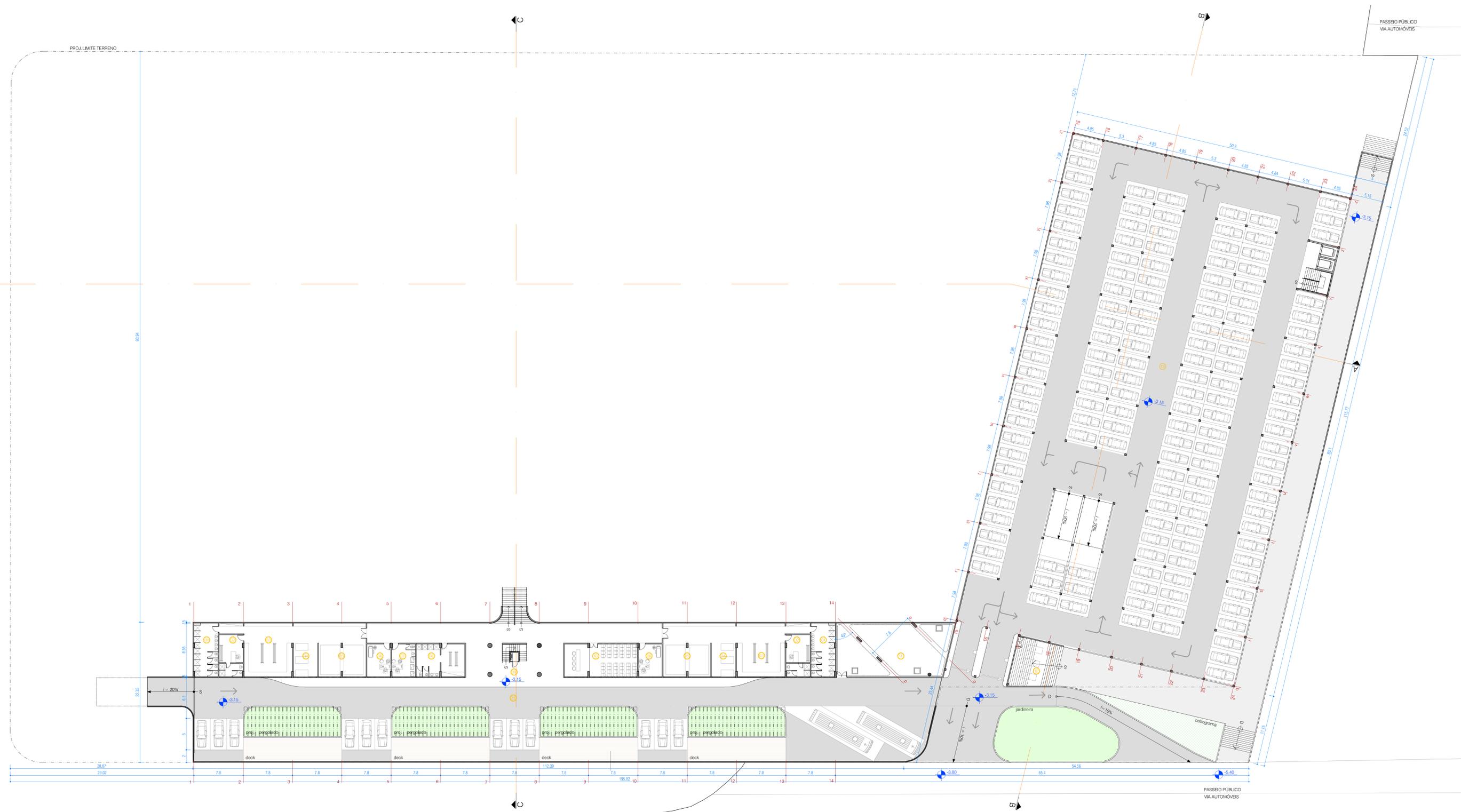




1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:5000

2 PLANTA DE LOCALÃO E COBERTA  
ESCALA 1:250

**O Estádio Doméstico:**  
Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).



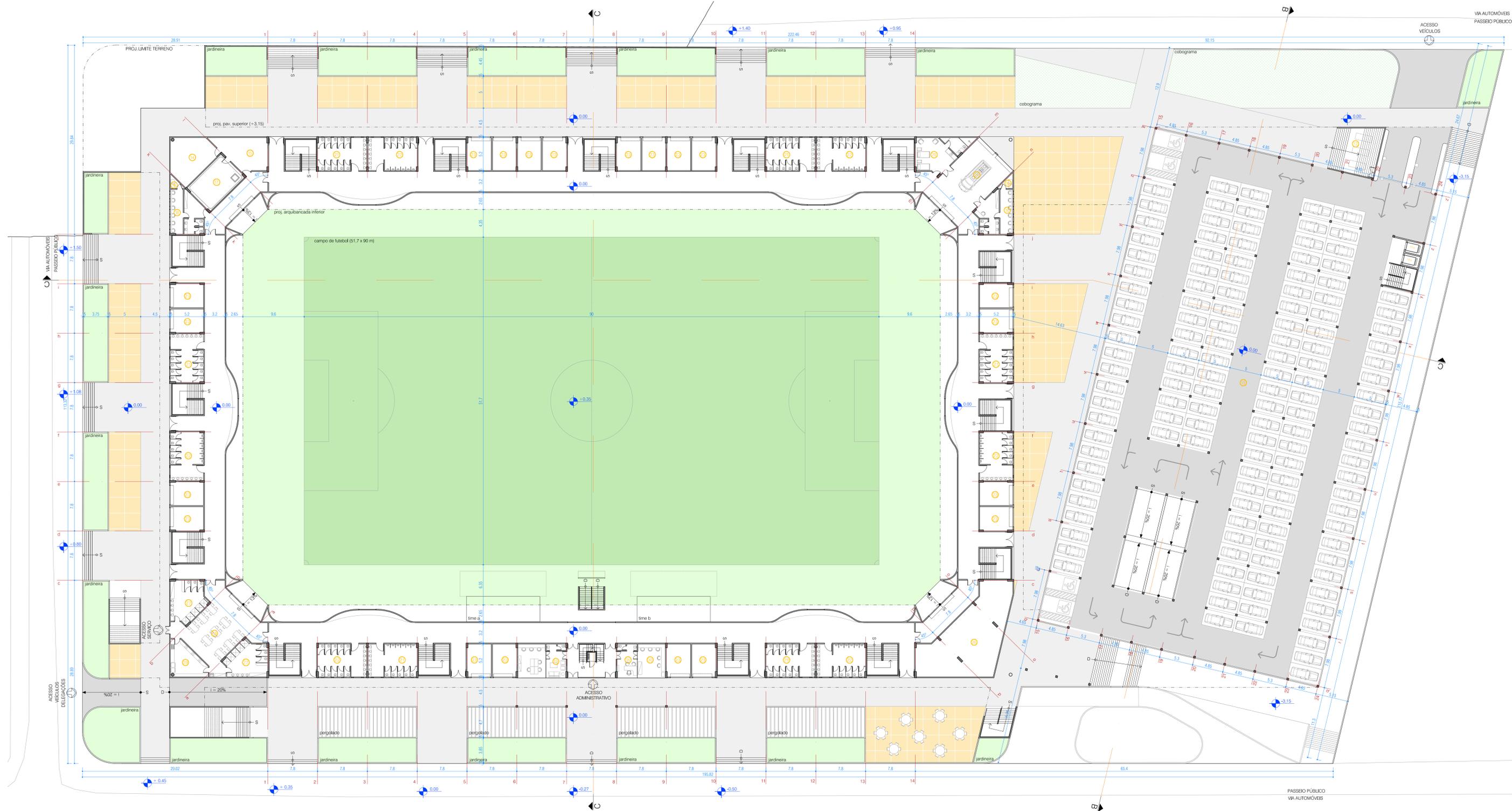
LEGENDA AMBIENTES		
Nº AMBIENTE	QNTD.	NOME AMBIENTE
1	2	Chuveiro e Toaletes Jogadores
2	2	Sala Treinador
3	2	Vestibário Time
4	2	Sala de Massagem
5	2	Área de Aquecimento Interno
6	2	Sala Médico
7	1	Sala Antidoping
8	1	Vestibário Arbitros
9	1	Zona Mista
10	1	Sala de Conferência
11	2	Sala de Máquina/Reservatório
12	2	Sala Geradores
13	3	Estacionamento
14	1	Subestação
15	1	Instalações de Manutenção do Estádio
16	2	Sala Cofres
17	1	Sala de Máquina/Cisterna
18	2	Bilheteria
19	1	Sala de Administração do Estádio
20	1	Enfermaria Jogadores
21	6	W.C. Feminino
22	6	W.C. Masculino
23	20	Pontos Comerciais e Serviço
24	1	Estacionamento Ambulância
25	1	Embarque/Desembarque Times
26	1	Ponto Comercial (Restaurante)
27	2	Vestibários Funcionários
28	1	Restaurante Funcionários
29	1	Copa/Cozinha Funcionários
30	1	Sala de Comando e Controle
31	1	Sala do Delegado da Partida
32	4	Arquibancada Inferior
33	4	Enfermaria Espectadores
34	4	W.C. Família e Acessíveis
35	11	Lanchonetes
36	1	Centro de Mídia
37	4	Arquibancada Superior
38	1	Tribunas

QUADRO DE ÁREAS	
NÍVEL	ÁREA (M²)
SUBSOLO	6163,20
TERREO	17045,50
1º PAV.	8705,80
2º PAV.	3549,70
TOTAL	35444,20

QUADRO DE VAGAS CARROS ESPECTADORES	
NÍVEL	QUANTIDADE
SUBSOLO	144
TERREO	138
1º PAV.	120
TOTAL	402

**O Estádio Doméstico:**  
*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).*

3 PLANTA BAIXA  
 SUBSOLO NÍVEL -3,15 ESCALA 1:200



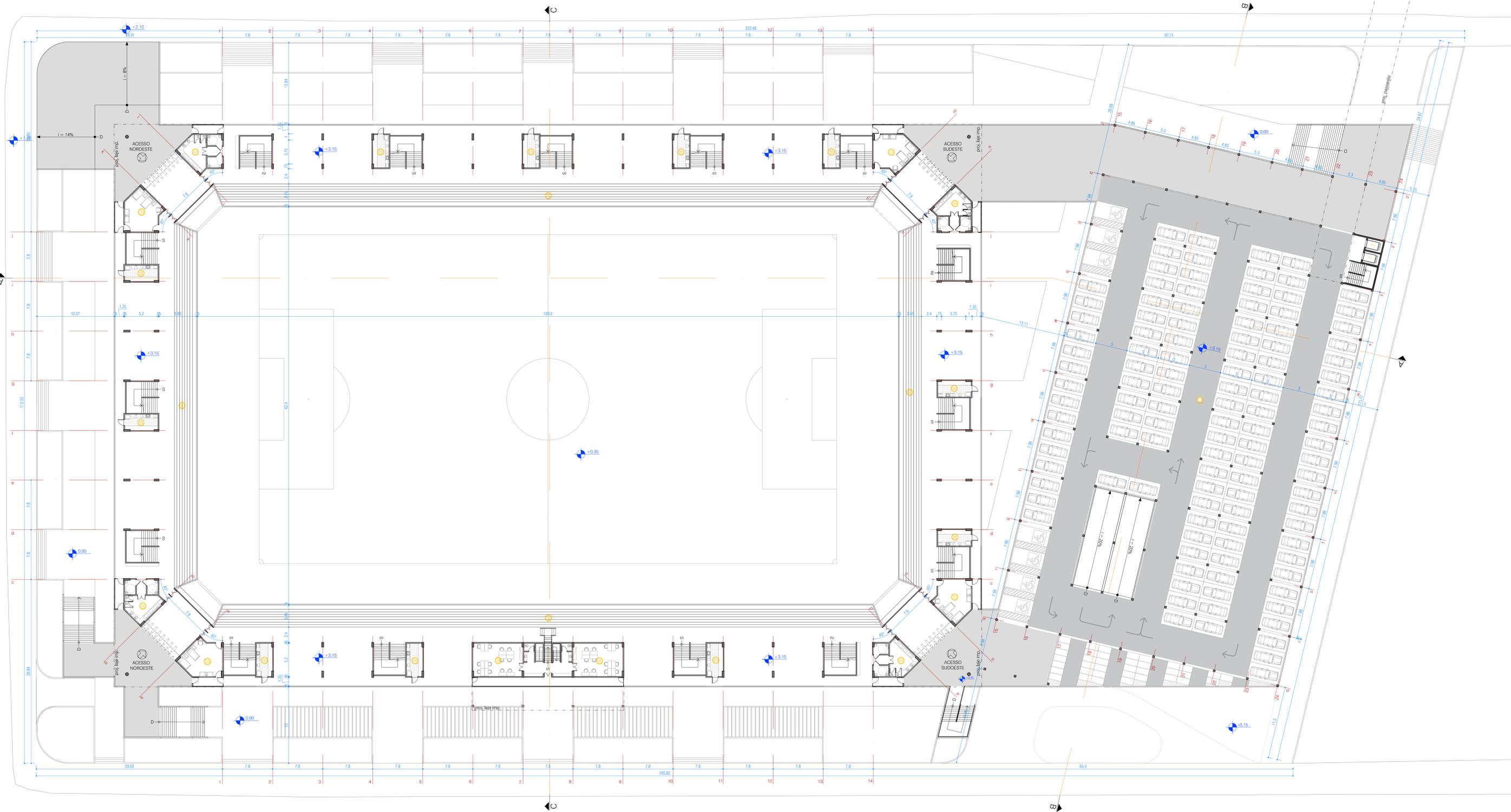
LEGENDA AMBIENTES		
Nº AMBIENTE	QNTD.	NOME AMBIENTE
1	2	Chuveiro e Toaletes Jogadores
2	2	Sala Treinador
3	2	Vestibário Time
4	2	Sala de Massagem
5	2	Área de Aquecimento Interno
6	2	Sala Médico
7	1	Sala Antidoping
8	1	Vestibário Arbitros
9	1	Zona Mista
10	1	Sala de Conferência
11	2	Sala de Máquina/Reservatório
12	2	Sala Geradores
13	3	Estacionamento
14	1	Subestação
15	1	Instalações de Manutenção do Estádio
16	2	Sala Cofres
17	1	Sala de Máquina/Cisterna
18	2	Bilheteria
19	1	Sala de Administração do Estádio
20	1	Enfermaria Jogadores
21	6	W.C. Feminino
22	6	W.C. Masculino
23	20	Pontos Comerciais e Serviço
24	1	Estacionamento Ambulância
25	1	Embarque/Desembarque Times
26	1	Ponto Comercial (Restaurante)
27	2	Vestibários Funcionários
28	1	Restaurante Funcionários
29	1	Copa/Cozinha Funcionários
30	1	Sala de Comando e Controle
31	1	Sala do Delegado da Partida
32	4	Arquibancada Inferior
33	4	Enfermaria Espectadores
34	4	W.C. Família e Acessíveis
35	11	Lanchonetes
36	1	Centro de Mídia
37	4	Arquibancada Superior
38	1	Tribunas

QUADRO DE ÁREAS	
NÍVEL	ÁREA (M²)
SUBSOLO	6163,20
TÉRREO	17045,50
1º PAV.	8705,80
2º PAV.	3549,70
TOTAL	35444,20

ÁREA DO TERRENO = 23622 MP

QUADRO DE VAGAS CARROS ESPECTADORES	
NÍVEL	QUANTIDADE
SUBSOLO	144
TÉRREO	138
1º PAV.	120
TOTAL	402

**O Estádio Doméstico:**  
*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).*



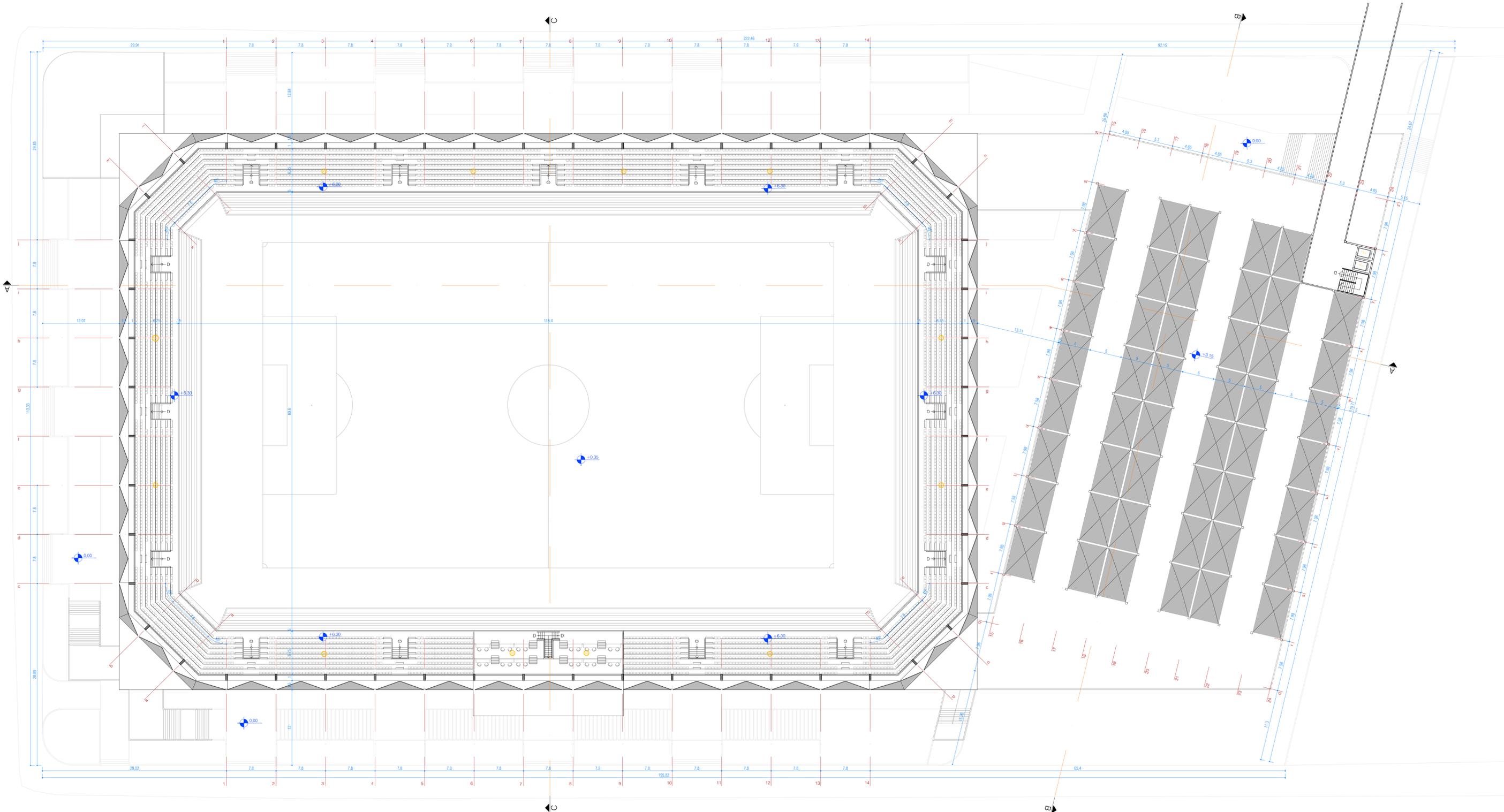
LEGENDA AMBIENTES		
Nº AMBIENTE	QNTD.	NOME AMBIENTE
1	2	Chuveiro e Toaletes Jogadores
2	2	Sala Treinador
3	2	Vestibário Time
4	2	Sala de Massagem
5	2	Área de Aquecimento Interno
6	2	Sala Médico
7	1	Sala Antidoping
8	1	Vestibário Arbitros
9	1	Zona Mista
10	1	Sala de Conferência
11	2	Sala de Máquina/Reservatório
12	2	Sala Geradores
13	3	Estacionamento
14	1	Subestação
15	1	Instalações de Manutenção do Estádio
16	2	Sala Cofres
17	1	Sala de Máquina/Cisterna
18	2	Bilheteria
19	1	Sala de Administração do Estádio
20	1	Enfermaria Jogadores
21	6	W.C. Feminino
22	6	W.C. Masculino
23	20	Pontos Comerciais e Serviço
24	1	Estacionamento Ambulância
25	1	Embarque/Desembarque Times
26	1	Ponto Comercial (Restaurante)
27	2	Vestibários Funcionários
28	1	Restaurante Funcionários
29	1	Copa/Cozinha Funcionários
30	1	Sala de Comando e Controle
31	1	Sala do Delegado da Partida
32	4	Arquibancada Inferior
33	4	Enfermaria Espectadores
34	4	W.C. Família e Acessíveis
35	11	Lanchonetes
36	1	Centro de Mídia
37	4	Arquibancada Superior
38	1	Tribunas

QUADRO DE ÁREAS	
NÍVEL	ÁREA (M²)
SUBSÓLO	6163.20
TERREO	17045.50
1º PAV.	8705.80
2º PAV.	3549.70
TOTAL	35464.20

QUADRO DE VAGAS CARROS ESPECTADORES	
NÍVEL	QUANTIDADE
SUBSÓLO	144
TERREO	138
1º PAV.	120
TOTAL	402

**O Estádio Doméstico:**  
*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).*

5 PLANTA BAIXA  
 ANEL INFERIOR (NÍVEL +3.15) ESCALA 1:500



LEGENDA AMBIENTES		
Nº AMBIENTE	QNTD.	NOME AMBIENTE
1	2	Chuveiro e Toiletes Jogadores
2	2	Sala Treinador
3	2	Vestibário Time
4	2	Sala de Massagem
5	2	Área de Aquecimento Interno
6	2	Sala Médico
7	1	Sala Antidoping
8	1	Vestibário Arbitros
9	1	Zona Mista
10	1	Sala de Conferência
11	2	Sala de Máquina/Reservatório
12	2	Sala Geradores
13	3	Estacionamento
14	1	Subestação
15	1	Instalações de Manutenção do Estádio
16	2	Sala Cofres
17	1	Sala de Máquina/Cisterna
18	2	Bilheteria
19	1	Sala de Administração do Estádio
20	1	Enfermaria Jogadores
21	6	W.C. Feminino
22	6	W.C. Masculino
23	20	Pontos Comerciais e Serviço
24	1	Estacionamento Ambulância
25	1	Embarque/Desembarque Times
26	1	Ponto Comercial (Restaurante)
27	2	Vestibários Funcionários
28	1	Restaurante Funcionários
29	1	Copa/Cozinha Funcionários
30	1	Sala de Comando e Controle
31	1	Sala do Delegado da Partida
32	4	Arquibancada Inferior
33	4	Enfermaria Espectadores
34	4	W.C. Família e Acessíveis
35	11	Lanchonetes
36	1	Centro de Mídia
37	4	Arquibancada Superior
38	1	Tribunas

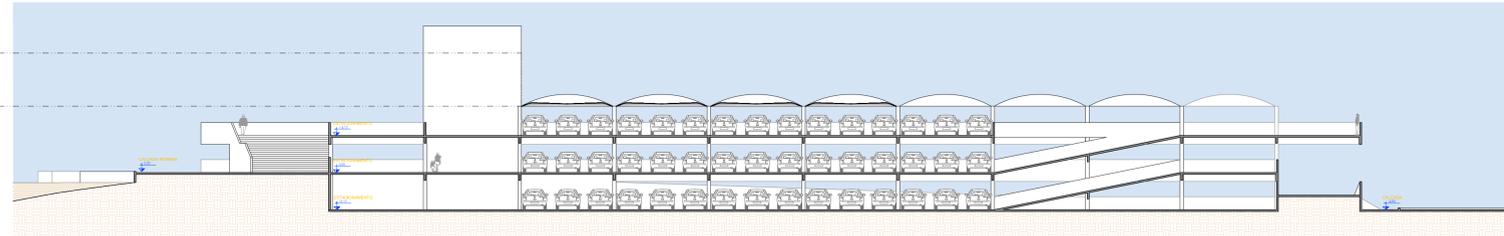
  

QUADRO DE ÁREAS	
NÍVEL	ÁREA (M²)
SUBSOLO	6163.20
TERREO	17045.50
1º PAV.	8705.80
2º PAV.	3549.70
TOTAL	35464.20

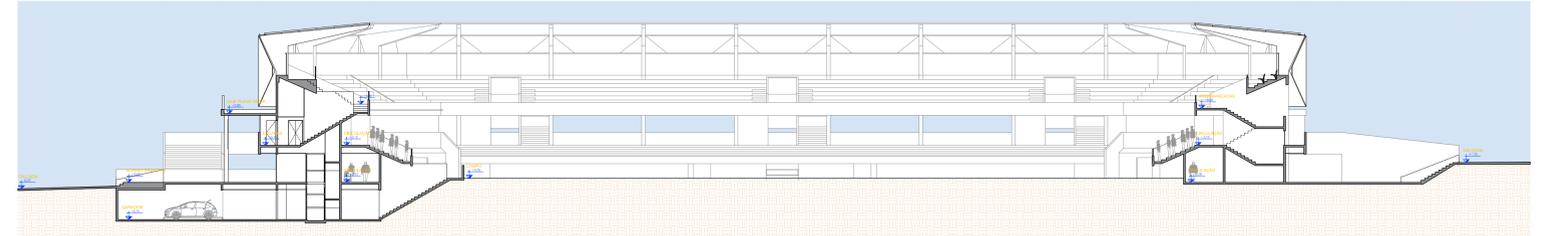
ÁREA DO TERRENO = 23692 MP

QUADRO DE VAGAS CARROS ESPECTADORES	
NÍVEL	QUANTIDADE
SUBSOLO	144
TERREO	138
1º PAV.	120
TOTAL	402

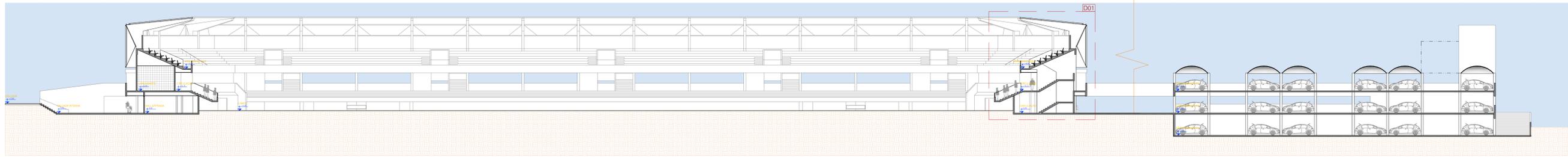
**O Estádio Doméstico:**  
*Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).*



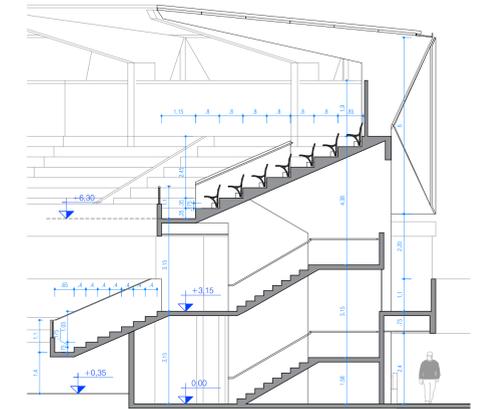
7 CORTE BB  
CORTE LONGO ESCALA 1:500



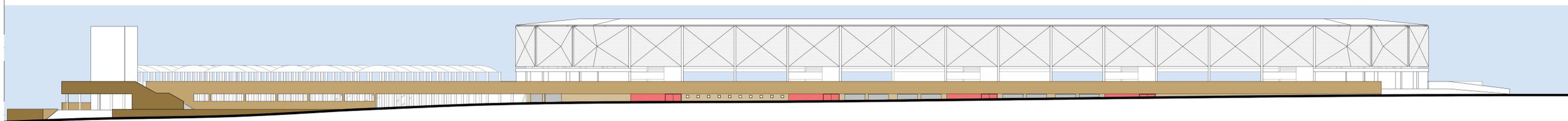
8 CORTE CC  
CORTE LONGO ESCALA 1:500



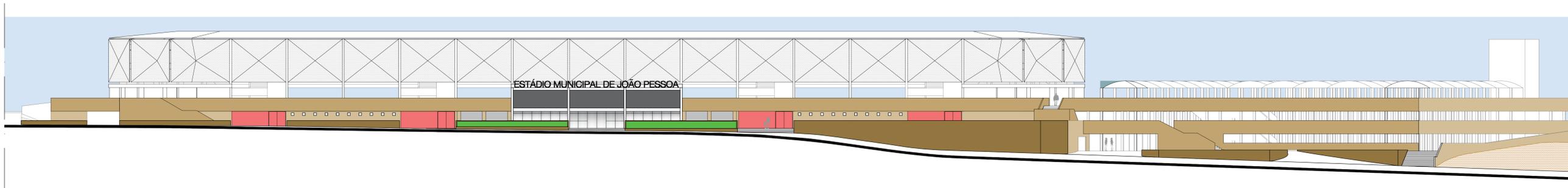
9 CORTE AA  
CORTE TRANS ESCALA 1:500



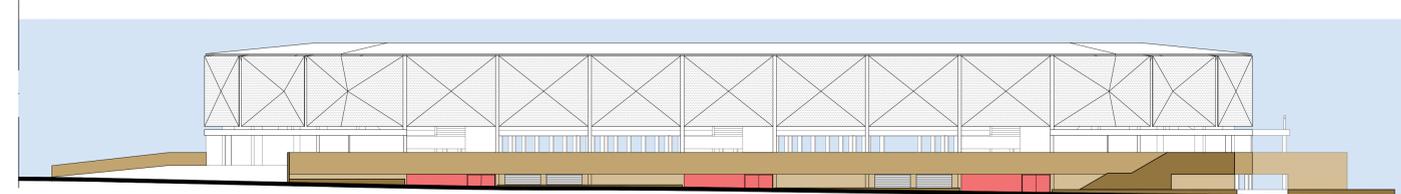
D1 DETALHE ARQUIBANCADAS  
DETALHE ESCALA 1:100



10 FACHADA LESTE  
ELEVACÃO ESCALA 1:500



11 FACHADA OESTE  
ELEVACÃO ESCALA 1:500



12 FACHADA NORTE  
ELEVACÃO ESCALA 1:500

# O Estádio Doméstico:

Uma Proposta de Estádio de Futebol para a cidade de João Pessoa (PB).