

FUTURO ALTERNATIVO



CLAUDIO VICTOR SILVA LIMA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

FUTURO ALTERNATIVO

CLAUDIO VICTOR SILVA LIMA

sob orientação de
MARCIA GADELHA CAVALCANTE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L697f Lima, Claudio Victor Silva.
Futuro alternativo / Claudio Victor Silva Lima. – 2018.
117 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia,
Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2018.
Orientação: Profa. Dra. Marcia Gadelha Cavalcante.

1. Arquitetura. 2. Restaurante. 3. Praia do Futuro. 4. Fortaleza 2040. 5. Praia. I. Título.

CDD 720

CLAUDIO VICTOR SILVA LIMA

FUTURO ALTERNATIVO

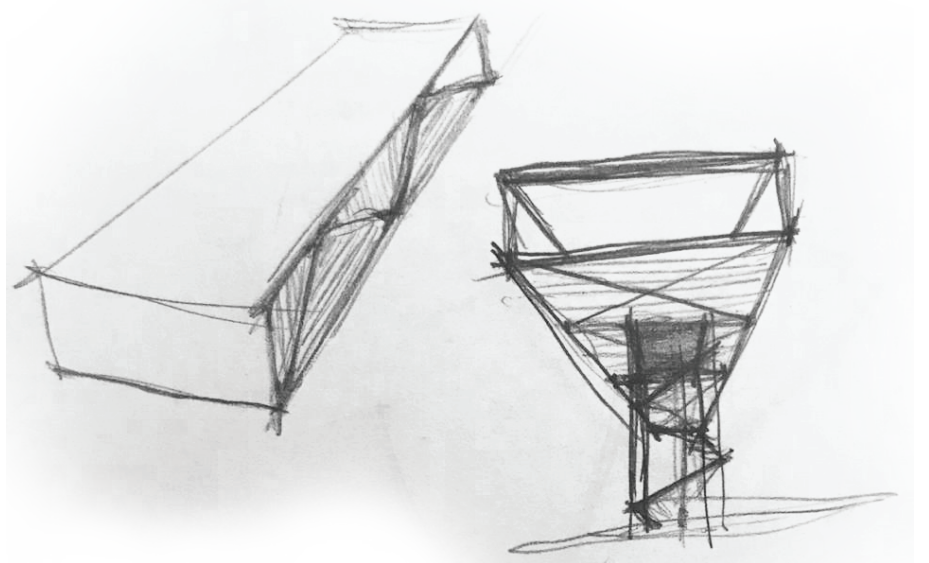
BANCA EXAMINADORA

Profª Drª MARCIA GADELHA CAVALCANTE
Universidade Federal do Ceará

Prof Dr FRANCISCO RICARDO CAVALCANTI FERNANDES
Universidade Federal do Ceará

Arquiteta LIA PARENTE
IPLANFOR

Fortaleza
Dezembro de 2018



AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha namorada, Luiza, que esteve ao meu lado durante todo esse ano de luta, me ajudando a superar cada momento difícil e me dando motivação e esperança de que vai dar tudo certo. Obrigado por iluminar cada dia na minha vida. A conclusão deste trabalho é mais um passo em direção ao nosso futuro juntos.

À minha orientadora Márcia, com todas suas qualidades. Agradeço pelo tempo e a paciência dedicados à mim, às palavras de apoio e conforto. Se não fosse sua vasta experiência e conhecimento, eu não teria chegado tão longe. Agradeço também ao seu marido, Chef Fernando Barroso, por uma conversa que me abriu os horizontes em relação ao que um restaurante é capaz de alcançar.

Agradeço ao Chef Bernard, o Chef Hélio José, Richard e toda a equipe do Beach Park que me proporcionou um dia inesquecível de visita técnica. As coisas que vi e aprendi neste dia influenciaram cada etapa do meu projeto e é um conhecimento que carregarei, sem dúvidas, pelo resto da minha vida profissional.

Ao meu amigo Pedro, colega de profissão, responsável pela diagramação deste mesmo trabalho. Obrigado por me dedicar noites mal dormidas e me dar tantos conselhos em relação ao formato do trabalho.

Ao meu amigo Rodrigo, pela ajuda na revisão e formatação do texto. Conseguiu tempo para me ajudar durante o mestrado dele e tantos artigos publicados.

Agradeço à minha mãe, que sempre me deu todo amor e apoio que um filho pode precisar, às minhas tias, que sempre se preocuparam e apoiaram minha vida acadêmica. Principalmente minha madrinha, Marta. Agradeço à minha avó, Albertina, que faleceu em setembro deste ano. De fato, uma segunda mãe. Cuidou de mim durante a tenra infância e sempre me fez sentir amado e cuidado. Sua ausência em casa é como um buraco negro, todos os dias. Pesa.

11

INTRODUÇÃO

12 Objetivos
12 Justificativa

71

PROJETO

73 O Programa
74 O Restaurante
82 Serviço
92 Paisagismo
95 Mobiliário

SUMÁRIO

15

CONTEXTO

15 História do Bairro
19 Histórico das Barracas
26 Base Natural
30 Uso do Solo, Densidade e Valores
40 O Processo Judicial e o Fórum da Praia do Futuro

99

PERSPECTIVAS ELETRÔNICAS

45

PESQUISA

45 Referências Projetuais
50 Proposta Fortaleza 2040
57 Normas Alimentícias
59 Funcionamento de um Restaurante
62 Visitas Técnicas

111

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

112 Relação de Figuras

INTRODUÇÃO

Buscar a integração entre a cidade e a praia através de um espaço de transição público e predominantemente voltado para o pedestre. A arquitetura então é um mero meio de conexão entre a pessoa e o espaço. Trazendo função, conforto e beleza de maneira sustentável.

Este projeto propõe uma alternativa de gastronomia e lazer para a Praia do Futuro (**Figura 01**). Fazendo uso do potencial econômico e turístico, diminuindo o impacto no meio ambiente em relação às atividades atuais. Respeitando as delimitações legais estipuladas para praia, enquanto busca conciliar a tradição que há no uso da praia do futuro e um uso sustentável da faixa de praia.

Levando em consideração o excelente trabalho de levantamento feito pelo Iplanfor, bem como as propostas de morfologia urbana e transporte. O projeto visa implementar essa visão através de uma proposta comercial modelo que possa suprir a demanda de equipamento causada pela ausência das barracas, que melhore a integração do espaço entre a praia e a cidade e que seja uma solução confortável, bela e mais sustentável para os visitantes.

Um grande restaurante que consiga atender à uma extensa área na faixa de praia, através de pontos de apoio, bem como salão e cozinha distantes da faixa de areia. O empreendimento também deve contar com espaço de lazer para turistas e visitantes. Expandindo a área de lazer, abrindo a vista da via paisagística para o mar e ampliando e integrando o espaço de lazer com a cidade.

Objetivo

Projetar uma arquitetura que sirva à cidade. Um estabelecimento comercial que lucre com a venda de comida típica cearense, mas que consiga receber os visitantes e turistas da nossa cidade em uma área tão importante para nossa história e paisagem. Construir um espaço difícil de se distinguir entre público e privado. Onde as pessoas que chegam à praia se sintam bem vindas à utilizar o espaço serve de complemento à praia e aumenta o espaço de lazer, ao se manter mais distante dela. Evitando que haja uma barreira física e visual entre a cidade, (representada pelas vias) e a faixa de areia.

Buscar a integração entre a cidade e a praia através de um espaço de transição público e predominantemente voltado para o pedestre. A arquitetura então é um mero meio de conexão entre a pessoa e o espaço. Trazendo função, conforto e beleza de maneira sustentável.

Justificativa

Fortaleza é uma cidade litorânea com diversas faixas de praia. A maior delas é a Praia do Futuro. Com 7 Km de faixa litorânea, bem localizada, de fácil acesso para a cidade, a praia é uma fonte de lazer para a população e um grande atrativo turístico. Seu potencial econômico é enorme e sua relevância ecológica é vasta. É uma praia urbana. Densamente ocupada e dotada de um ecossistema rico.

Contudo, devido seu potencial econômico como polo turístico, a praia tem sofrido um constante e crescente processo de degradação por mau uso do ambiente e descaso com o sistema ecológico. A exploração comercial descontrolada põe em risco a integridade da praia.



Figura 01

Vista aérea da Praia do Futuro

Fonte: Foto tirada por Miguel Daguia Albuquerque

Figura 02

Barracas da Praia do Futuro

Fonte:https://www.flickr.com/photos/fabiano_caruso

Este processo levou tempo para se consolidar. Por décadas a praia vem sendo ocupada por “barracas de praia” (edificações de grande porte que funcionam como restaurantes ou casas de festa). Hoje, de acordo com as últimas pesquisas feitas pelo Iplanfor, são centenas de barracas registradas e muitas que mudam de dono, além de entrar e sair de operação sazonalmente e rapidamente (**Figura 02**).

Atualmente há um fórum permanente instalado para resolver os impasses judiciais gerados pela ocupação da faixa de praia pelas barracas na Praia do Futuro. O Ministério Público Federal mantém um Fórum composto por profissionais de diversas áreas, moradores, ONGs, Associações e empresas para estudar os problemas e propor soluções, de acordo com o manifesto de criação do Fórum. No Fortaleza 2040 foram apresentados estudos e propostas para a reestruturação urbana e retirada das barracas da Praia do Futuro.

O objetivo inicial do Trabalho de Conclusão do Curso era o de projetar um restaurante. Entender as minúcias do funcionamento de um restaurante para poder projetar de maneira mais adequada, eficiente e segura, essa tipo de arquitetura. Porém, gostaria também de cooperar de alguma maneira com a cidade. Sendo um projeto comercial que visa primariamente o lucro, precisa-se de um bom contexto para que o projeto pudesse contribuir com a comunidade de forma sustentável, ou seja: economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correto. A questão das barracas e sua retirada é uma temática que vem sendo debatida há décadas, em Fortaleza. E uma das principais causas da relutância em retirá-las é a relevância delas para o turismo e lazer na região. O objetivo deste projeto é oferecer uma solução sustentável para o problema de ocupação da praia e que consiga atender as demandas dos visitantes.

Este projeto visa tomar como base esses estudos e essas propostas urbanísticas apresentadas no Fortaleza 2040, que consistem em

CONTEXTO

História do Bairro

A ocupação e uso do litoral de Fortaleza começou com a prática da pesca, tradição que já existia com os índios. Durante os séculos XVIII e XIX, há uma ocupação do litoral cearense para a realização dessa pesca de subsistência (**Figura 03**). Nessa época o litoral não era de grande valor (**Figura 04**) para aqueles que não dependiam do mar como fonte de trabalho e sustento. (MATOS, 2009)

A Guerra de Secessão nos EUA causou uma grande queda na exportação americana de algodão. O Brasil, então viu a oportunidade de suprir essa demanda e a instalação do primeiro porto de Fortaleza mudou o significado do mar para a cidade. Segundo Matos (2009), o mar era considerado perigoso e não era local para moça de família. Isso diz muito sobre a visão que a sociedade da época tinha sobre a praia e o mar e como nossa visão atual desse espaço que hoje é de lazer e turismo, não condiz com o contexto da época. As praias serviam de moradia para pessoas de menor poder aquisitivo, como pescadores que dependiam da pesca de subsistência para sobreviver. Mas, com a implantação do Porto de Fortaleza e a importação de ideias e valores europeus da época mudou a visão que se tinha da praia. Já que não apenas mercadorias iam e vinham nos navios, mas também informação. Novos hábitos e costumes europeus, (principalmente franceses) veem o mar como parte da paisagem e instigam o uso do espaço para descanso e lazer.

As novas práticas marítimas, representativas da incorporação dos hábitos europeus pelas referidas classes, suscitam tímido movimento de urbanização das zonas de praia. (DANTAS, 2011, p. 41)



03

Figura 03

Chegada das jangadas na Praia do Mucuripe em Fortaleza (CE), 1952

Fonte: Reprodução/Stivan Faludi/Lindalvo Bezerra dos Santos/IBGE

Figura 04

Casas dos jangadeiros da Praia do Meireles, em Fortaleza (CE), 1952

Fonte: Reprodução/Stivan Faludi/Lindalvo Bezerra dos Santos/IBGE



04

Figura 05

Ponte Metálica funcionando como Porto de Fortaleza

Fonte: Arquivo Nirez



05

O primeiro porto de Fortaleza foi instalado onde hoje é a Praia de Iracema (**Figura 05**), no final do século XVIII. A instalação do Porto do Mucuripe (**Figura 06**) só foi acontecer no final do século XIX, localizado na enseada leste de Fortaleza. Onde se localiza a Praia do Futuro. A instalação do porto do Mucuripe causou mudanças sociais e ambientais. Comunidades que lá viviam tiveram que se realocar para a Praia do Futuro.

Até hoje, a maioria absoluta dos pescadores profissionais inscritos no Registro geral de Atividade Pesqueira são pescadores artesãos. Em 2012, menos de 1% de todos os pescadores profissionais registrados são profissionais industriais. Esses trabalhadores que são expulsos e realocados representam uma parcela importante no mercado pesqueiro brasileiro. No entanto, com a valorização dos espaços litorâneos, atividades de produção como a pesca artesanal e de subsistência perderam lugar para atividades econômicas voltadas para o lazer, entretenimento e turismo.

Naturalmente houve conflito entre os diferentes públicos e usos da região litorânea. Com as classes mais abastadas desejando um espaço de lazer na região, houve investimento em infraestrutura urbana, equipamentos de lazer e edifícios residenciais. O que resultou inevitavelmente na desterritorialização de comunidades litorâneas, que aos poucos foram se tornando aglomerados de ocupações irregulares.

Figura 06
 Construção do Porto do Mucuripe,
 Espição e à esquerda, a Praia do
 Futuro ainda deserta
Fonte: Arquivo Nirez





Figura 07
 Estrada de acesso e os trilhos da Rede de Viação Cearense chegavam ao porto ao cortarem as dunas do Mucuripe
Fonte: Acervo do IBGE – Registro 10472, Foto de Tibor Jablonsky, negativo 4787



Figura 08
 Primeira via de acesso aberta entre o Porto do Mucuripe e a Praia do Futuro na década de 1950. Av. Dioguinho.
Fonte: Fonte: IBGE. Foto de Tibor Jablonsky, negativo 4793



Figura 09
 Matéria do Jornal que acabou batizando a Praia do Futuro.
 Fonte: Diário do Nordeste

História das Barracas

As primeiras regiões litorâneas à serem ocupadas e valorizadas em Fortaleza foram as central e oeste. Até década de 1940, as praias mais populares eram a Praia de Iracema e do Meireles. Nesta década, o Porto do Mucuripe desencadeou diversas alterações nas dinâmicas sociais e ecológicas (Figura 07 e 08) da região. Além da expulsão de comunidades de pescadores, houve o impacto ambiental com a erosão costeira nas praias de Iracema e do Meireles. A Instalação do porto provocou acúmulo de sedimentos que por sua vez afetou as correntes marítimas na região.

O interesse dos fortalezenses pela região praieira limitava-se às praias de Formosa, Iracema e do Meireles, que ficavam próximas. A de Iracema passara a ser valorizada com a construção de residências, sendo algumas de veraneio, mas as obras do porto e o consequente avanço do mar diminuiram a extensão daquelas praias, prejudicando os simpatizantes dos banhos de mar. Jucá (2000, p. 134)

No dia 4 de março de 1949, lia-se na manchete da capa do Jornal do Ceará “A Praia do Futuro” sem nenhuma intenção real de batizar a praia que até então não tinha nome, a matéria falava sobre o potencial de lazer da praia naquele período. A matéria contava com imagens aéreas inéditas que mostram um grande areal sem qualquer via de acesso terrestre ao centro da cidade.

A Praia do Futuro é limitada pelo Porto do Mucuripe e a Foz do Rio Cocó. Uma área de aproximadamente 7 Km de extensão, hoje, dividida em dois bairros: Praia do Futuro I e Praia do Futuro II. A ocupação da praia começou com a pesca de subsistência. Com a expulsão das famílias para a construção do Porto do Mucuripe, a ocupação de assentamentos precários de famílias que dependiam da pesca de subsistência, só aumentou. Logo depois, houve uma expansão

urbana no setor leste, causada em parte pela busca das classes mais abastadas por um espaço de lazer no litoral, após a erosão costeira nas praias de Iracema e Meireles, em decorrência do Porto do Mucuripe. Então, na década de 1950, a imobiliária Antônio Diogo fez o loteamento das terras. Com a construção da Avenida Dioguinho que conectava o porto do Mucuripe com a extensão da Praia do Futuro, o acesso à praia se facilitou. No entanto, a infraestrutura urbana só alcançou a Praia do Futuro tardiamente.

A cidade de Fortaleza só começa a expandir para o setor leste na década de 1960, quando novos membros da burguesia resolvem criar o bairro da Aldeota, transferindo o protagonismo da zona oeste para a zona leste. No entanto a Praia do Futuro, que começou a ser vista como uma opção de lazer, ainda não tinha uso intenso da faixa de praia para atividades marítimas, nem dispunha de infraestrutura básica de iluminação e alargamento da Av. Dioguinho.

Aos poucos, atividades marítimas foram sendo cada vez mais comuns na Praia do Futuro. Enquanto isso, outras praias que desempenhavam essa função anteriormente passam a ter novos usos e ocupações. Como na Praia de Iracema, que abriu restaurantes e houve um aumento nas atividades noturnas, diferentemente do que acontecia anteriormente, onde a praia era usada apenas durante o dia e não havia muitas opções de lazer além do espaço natural.

Em 1976 foi criado o que é, ainda hoje o principal acessos à Praia do Futuro. a Av. Santos Dumont foi prolongada até a praia, se conectando com a Av. Dioguinho. A facilitação do acesso contribuiu bastante para a expansão do uso e da ocupação urbana.

As barracas surgem no final da década de 1970 e no começo da década de 1980. Com ocupação e uso da Praia do Futuro, surge uma demanda de comida e lazer. Assim, cozinhas cobertas por lona e



Figura 10
Praia do Futuro no final da década de 1970, com destaque para construção da Avenida Santos Dumont
Fonte: Fonte: Arquivo da CDC



Figura 11
 A Praia do Futuro na década de 1980
 com a faixa de praia livre de grandes
 edificações
Fonte: Postal Edicard

Figura 12
 Segunda Geração de Barracas da
 Praia do Futuro
Fonte: O Povo

Figura 13
 Segunda Geração de Barracas da
 Praia do Futuro
Fonte: O Povo



Figura 14
Praia do Futuro na década de 1980.
Início do processo de valorização dos
seus terrenos e edificação dos
primeiros residenciais
Fonte: Acervo Gilberto Simon



barracos extremamente precários são montados na faixa de praia. Com uma estrutura física rudimentar e tosca e baixíssimo padrão sanitário, as barracas crescem sem qualquer supervisão ou padrão. Crescem tanto em quantidade como em tamanho. Sem saneamento, coleta de lixo ou qualquer preparo sanitário com os insumos utilizados, as barracas oferecem atendimento, comida, banheiros improvisados e pontos de apoio que ofereciam alguma sombra para os visitantes.

A ocupação da praia pelas barracas acontece de maneira desordenada e heterogênea. Há trechos com grande quantidade de frequentadores e trechos em estado de quase abandono. Algumas barracas são também residência dos proprietários, que residem e ao mesmo tempo fornecem serviços aos visitantes.

Na década de 1980, a Empresa de Urbanização de Fortaleza (EMURF), avaliou o estado das barracas da praia do futuro e concluiu que não apenas estavam servindo para a comercialização de produtos alimentícios e residência, mas também para a criação de animais em quintal cercado. Porcos, galinhas e perus eram criados em instalações que mais se assemelhavam ao cenário de uma cidade do interior. Não havia qualquer regulamentação para alocação fixa do espaço em qualquer tipo de uso.

Ainda na década de 1980, edifícios residenciais multifamiliares começaram a ser construídos na praia do futuro e a ocupação alcançou uma nova escala. No entanto a praia ainda não havia sido propriamente urbanizada. Apenas em 1982 foi apresentado um projeto de urbanização da Praia do Futuro, que só foi ser executado em duas partes. A primeira em 1984, que urbanizou uma faixa de 5500m entre o Clube de Engenharia e a Foz do Rio Cocó; e a segunda em 1988, que urbanizou uma área de 2680m entre A Avenida Perimetral e a Praça 31 de Março. E ainda assim, a drenagem e a pavimentação das vias na Praia do Futuro só foi acontecer em 1992.



15

Figura 15

Praia do Futuro nos final da Década de 1980. Carros estacionados na rua, barracas delimitando o calçadão da praia e edifícios residenciais no lado continental da avenida

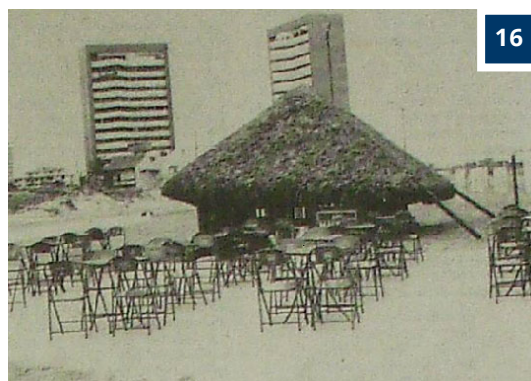
Fonte: Acervo Gilberto Simon

No primeiro projeto Urbanístico da Praia do Futuro foram construídos, em 1984, na primeira etapa, 106 barracas, quadras esportivas, boxes de artesanato, banheiros públicos e postos médicos. Na segunda etapa, em 1988, com apoio da Associação de Barraqueiros da Praia do Futuro, outro trecho é trabalhado e o arquiteto Artur Fonseca elabora o projeto das barracas que seriam custeadas pelos empreendedores. De acordo com o projeto, as sedes de cada barraca devem ser construídas de alvenaria e as barracas em si devem ser feitas de tronco de palmeira e palha de coqueiro.

No Entanto, esse aumento na procura e expansão urbana na Praia do Futuro não é acompanhada diretamente por serviços públicos básicos como saneamento, transporte público, segurança, educação e saúde. A desordem e a baixa qualidade de vida de quem mora na região crescem. Ocorrem assaltos, afogamentos e problemas de saúde para quem usa a praia poluída pelos próprios habitantes e frequentadores. E mesmo com a construção de edifícios e alto poder aquisitivo, ainda existem muitas ocupações irregulares que oferecem risco aos ocupantes, que nem sequer tem acesso à água limpa ou esgotamento sanitário.

Em 1992 o projeto de urbanização tem continuidade na gestão do prefeito Juraci Magalhães com foco em drenagem e pavimentação do solo. Complementarmente são executados a iluminação pública, construção de calçadão, arborização, construção de bancos e praças esportivas. Entre 1993 e 1995 o foco das obras passa a ser somente em saneamento básico, dando continuidade ao que já tinha sido feito. Essas obras foram questionadas pelos barraqueiros por dificultar temporariamente o acesso dos frequentadores às barracas.

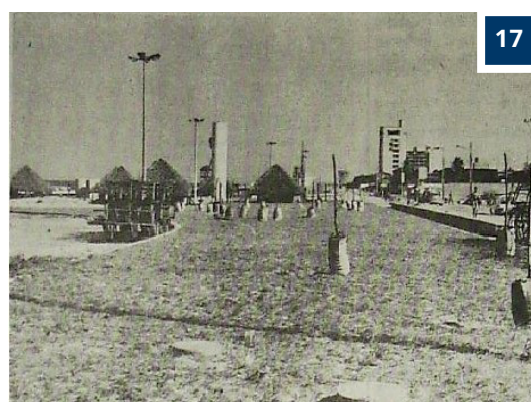
Depois da década de 1990, os investimentos feitos na Praia do Futuro se destinaram ao saneamento básico, pavimentação das vias e obras com foco em lazer e turismo.



16

Figura 16
Barracas padronizadas na Praia do Futuro

Fonte: Fonte: O Povo 02/10/1984



17

Figura 17
Reforma das barracas

Fonte: Fonte: O Povo 28/09/1984



18

Figura 18
Calçadão na Praia do Futuro

Fonte: Fonte: O Povo 05/12/1984



19

Figura 19
Projeto das Barracas

Fonte: Fonte: O Povo 05/12/1984



Figura 20

Barraca de Grande Porte

Fonte: Iplanfor



22



Figura 21

Barraca de Pequeno Porte

Fonte: Iplanfor

Figura 22

Barraca de Médio Porte

Fonte: Iplanfor

Figura 23

Espaço de Lazer na barraca
Crocobeach

Fonte: site oficial:
www.crocobeach.com.br

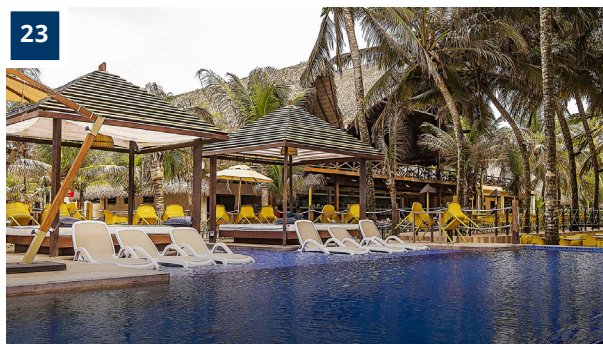


Figura 24

Descarte de águas residuais na praia
por meio de galerias pluviais

Fonte: Paula, 2012, p 211



Base Natural

De acordo com os dados apresentados pelo Fortaleza 2040, os bairros da Praia do Futuro tem recursos hídricos de água doce bem pequenos e pontuais, espalhados pelo território. Além, claro da foz do Rio Cocó, que não faz parte da praia em si, mas se apresenta nas adjacências, delimitando o fim da Praia do Futuro e sendo vital para a composição da geografia local. É nas margens do Rio Cocó que se apresenta praticamente toda a área de vegetação próximas a Praia do Futuro. O Mangue que compõe o Parque do Cocó segue o rio até sua foz. Pouca vegetação costeira se apresenta fora do mangue.

As dunas que formam grande parte do relevo do litoral de Fortaleza são de grande importância para o cenário da Praia do Futuro, pois uma parede de dunas antecede o litoral, encapsulando a orla da Praia do Futuro entre o mar e as dunas. Mesmo a parte das dunas já urbanizada e pavimentada é afetada pelo relevo da topografia original das dunas. Fazendo possível a tão característica chegada à Praia do Futuro. Subindo pela Av. Santos Dumont, chegando ao ponto mais alto da via construída sobre uma grande duna, só para poder vislumbrar o mar e a Praia de uma vez só, por completo. Como se a paisagem explodisse à sua frente. A duna que esconde a paisagem até o momento certo, também proporciona uma vista única da praia.

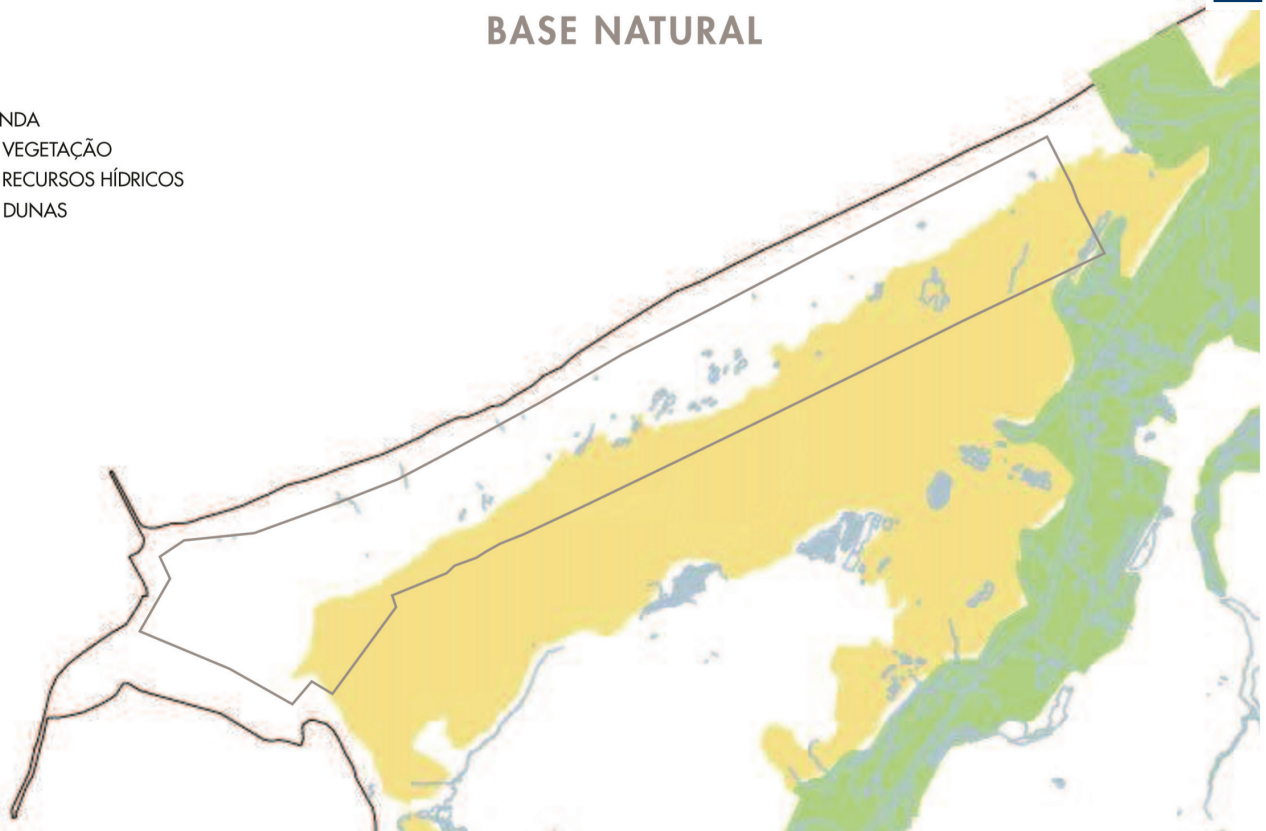
As dunas servem de barreira visual, sonora e física. Formam um declive até o mar que aumenta as possibilidades de ocupação no local. Com a possibilidade da ocupação da terra sem sacrificar muito da vista e o acesso ao vento de quem está mais distante do mar.

Hoje, pouco se vê das dunas, em relação ao grande areal que costumava ser, mas as dunas continuam presentes no relevo do litoral. Em uma análise topográfica, pode-se observar com clareza a grande região de dunas que se localiza posteriormente à toda extensão da Praia do Futuro.

Figura 25
Base Natural
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
BASE NATURAL

- LEGENDA
- VEGETAÇÃO
 - RECURSOS HÍDRICOS
 - DUNAS

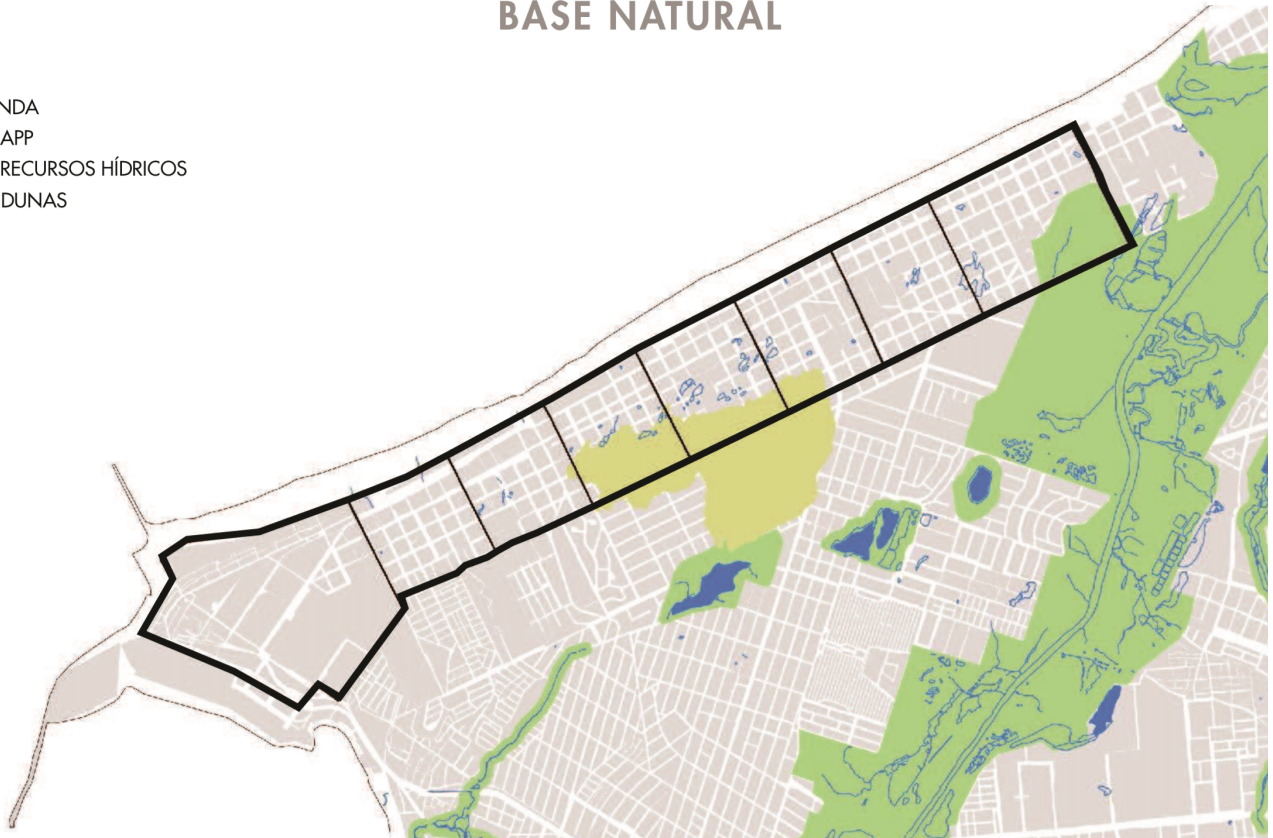


AGOSTO 2017

BASE NATURAL

LEGENDA

- APP
- RECURSOS HÍDRICOS
- DUNAS



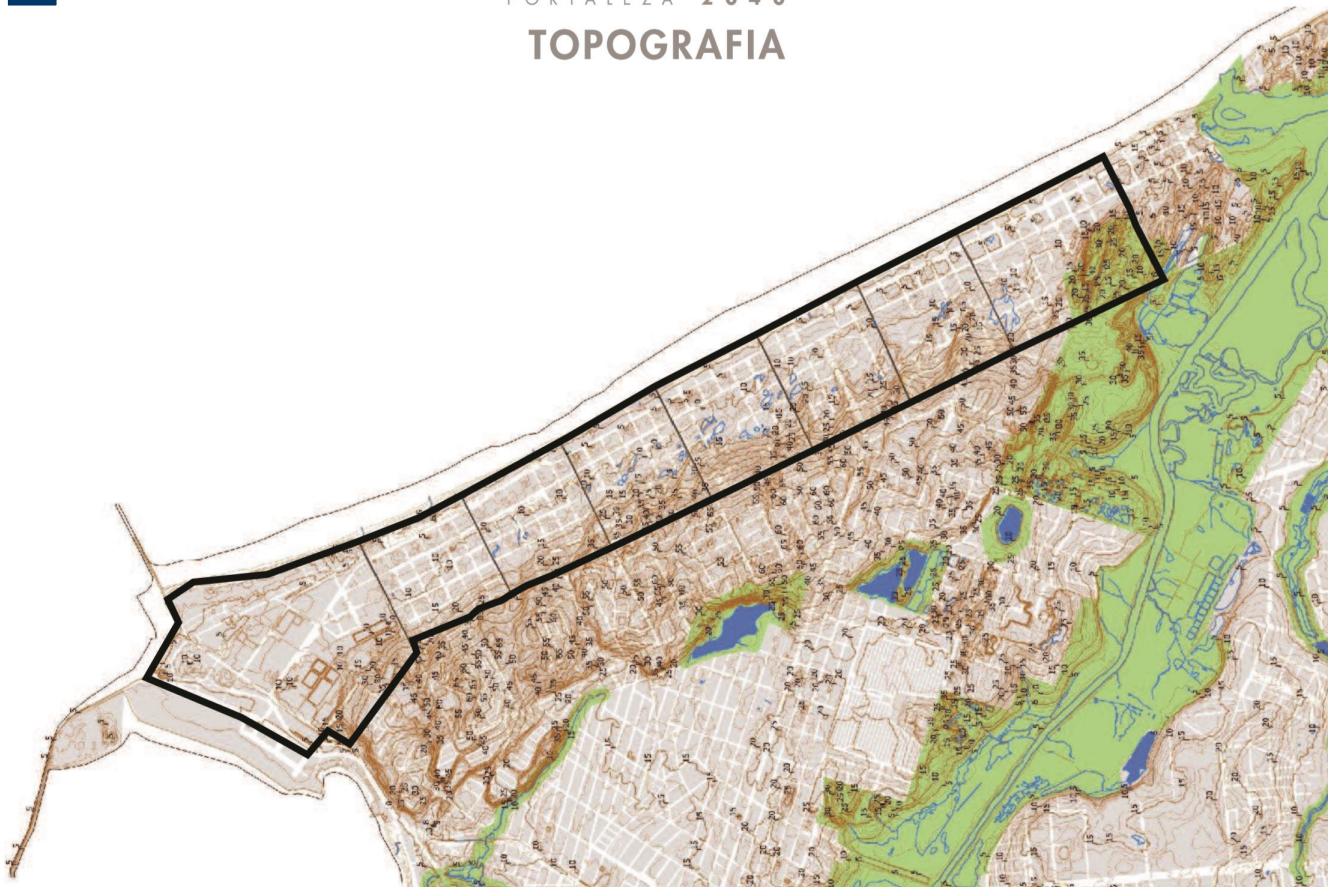
AGOSTO 2017

Figura 26
Base Natural
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 27
Topografía
Fonte: Fortaleza 2040

27

FORTALEZA 2040
TOPOGRAFIA



AGOSTO 2017

Uso do Solo, Densidade e Valores

A Ocupação do solo na Praia do Futuro ocorreu lentamente por décadas. Inicialmente eram apenas assentamentos precários, que com o passar dos anos e o investimento em infraestrutura na região, possibilitou outros modos de unidade habitacional Como o multifamiliar de alta densidade. Com o porto do Mucuripe, algumas comunidades foram expulsas e a área ao redor do porto foi ocupada por indústria e tancagem. Com o investimento em espaços públicos de lazer, nas décadas seguintes, estabelecimentos comerciais voltados principalmente para alimentação e atendimento de visitantes, bem como hotéis e outros serviços também foram ganhando espaço na região.

De acordo com dados apresentados no Fortaleza 2040, apesar do crescimento de atividades na praia e a valorização desse espaço, a densidade demográfica em quase toda a Praia do futuro é bem baixa. Tendo algumas exceções pontuais em favelas e assentamentos precários, por serem aglomerações de pessoas assentadas irregularmente. Ainda de acordo com os dados, é possível afirmar que A região, apesar de ser valorizada, é cheia de vazios urbanos. Terrenos mais próximos às principais vias de acesso e ao mar, são mais valiosos. A especulação imobiliária é muito forte na região. Existem muitos lotes vazios e diversas comunidades de assentamentos precários, ou ocupando ruas ou invadindo áreas de vazios, retratando as



desigualdades sociais da cidade de Fortaleza.

Ainda de acordo com os dados apresentados, é possível observar que os bairros Vicente Pinzon, Praia do Futuro I e Praia do Futuro II são bem abastecidos de infraestrutura urbana. Havendo esgotamento sanitário e abastecimento de água encanada por toda a extensão da praia, mesmo em regiões abandonadas, em regime de especulação imobiliária e em regiões onde há assentamento precário. Porém muitas vezes as pessoas não tenham acesso à esse serviço, devido a situação irregular e precária.

Figura 28
 Evolução de usos do solo na Praia do Futuro
 Fonte: Fortaleza 2040

Figura 29
Evolução de usos do solo na Praia do Futuro
Fonte: Fortaleza 2040

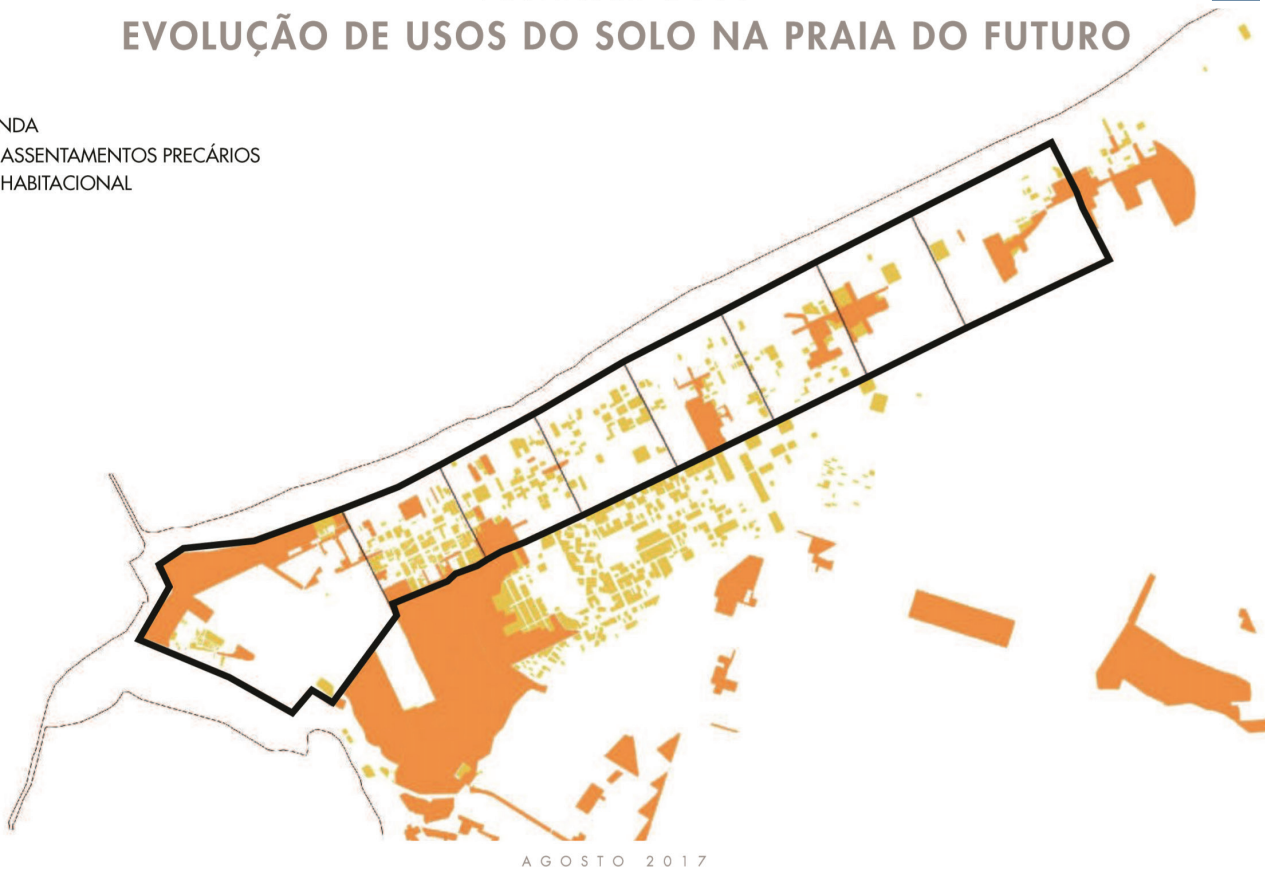
29

FORTALEZA 2040

EVOLUÇÃO DE USOS DO SOLO NA PRAIA DO FUTURO

LEGENDA

- ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS
- HABITACIONAL

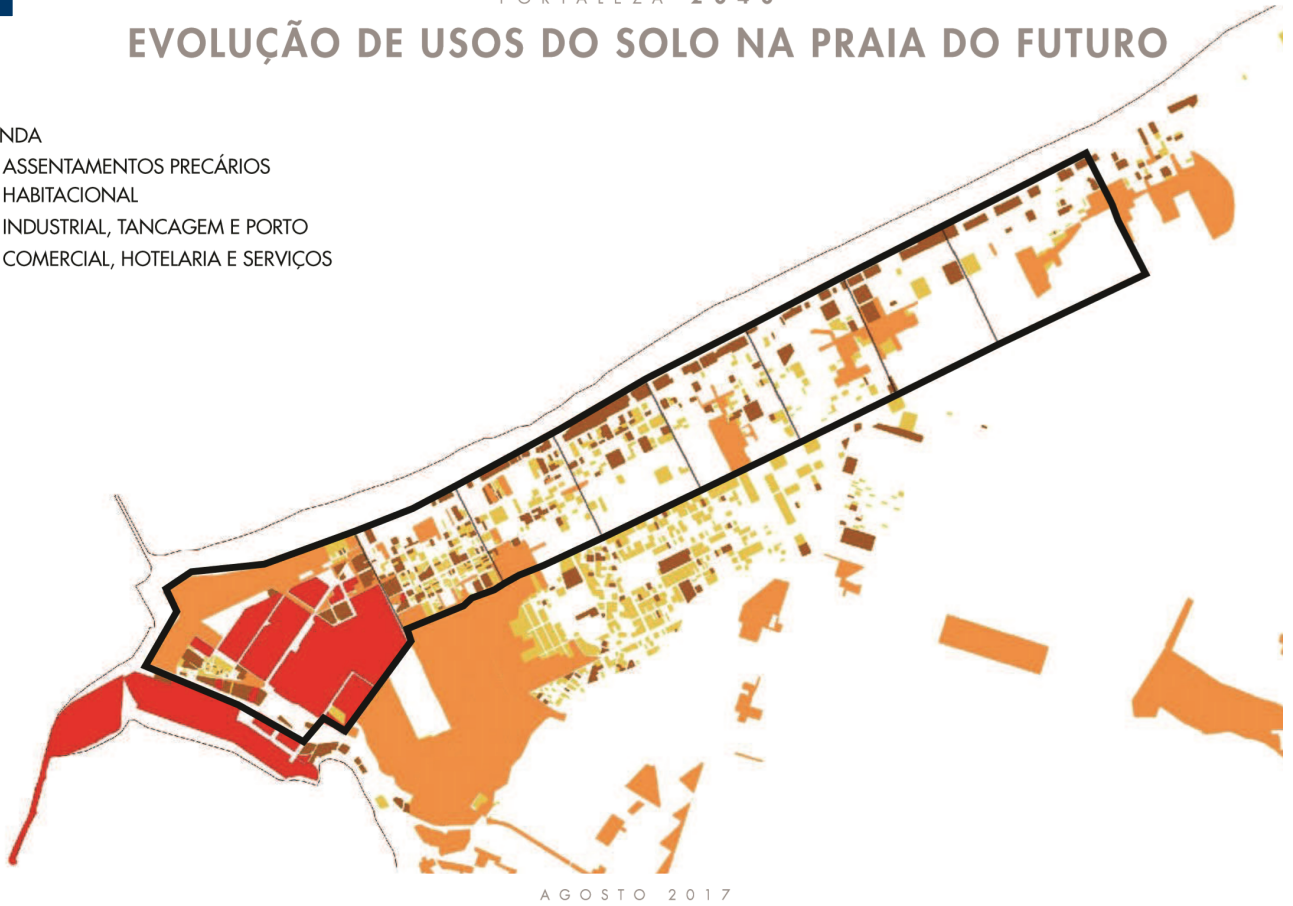


AGOSTO 2017

EVOLUÇÃO DE USOS DO SOLO NA PRAIA DO FUTURO

LEGENDA

- ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS
- HABITACIONAL
- INDUSTRIAL, TANCAGEM E PORTO
- COMERCIAL, HOTELARIA E SERVIÇOS



AGOSTO 2017

Figura 30

Evolução de usos do solo na Praia do Futuro

Fonte: Fortaleza 2040

Figura 31
Evolução de usos do solo na Praia do Futuro
Fonte: Fortaleza 2040

31

FORTALEZA 2040

EVOLUÇÃO DE USOS DO SOLO NA PRAIA DO FUTURO

LEGENDA

- ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS
- HABITACIONAL
- INDUSTRIAL, TANCAGEM E PORTO
- COMERCIAL, HOTELARIA E SERVIÇOS
- VAZIOS

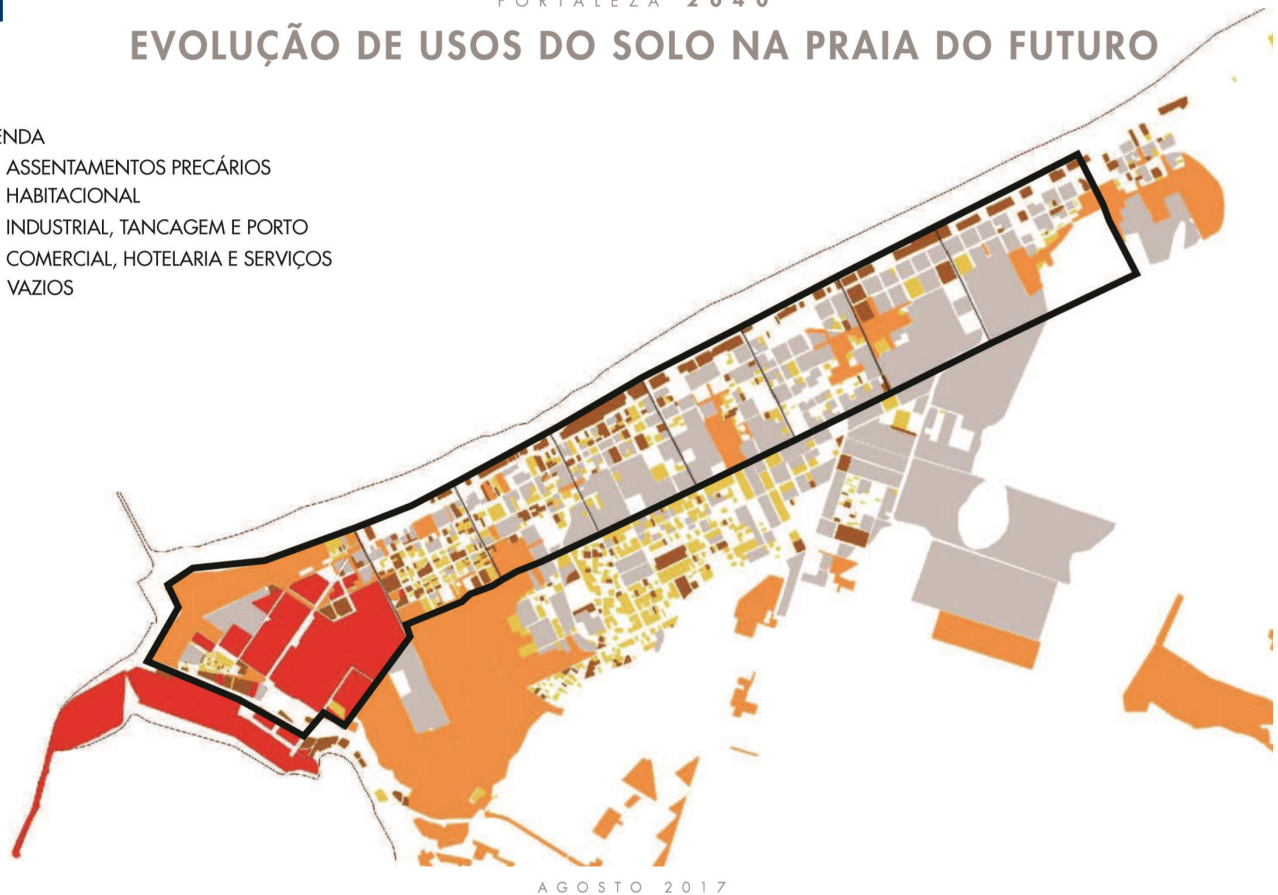


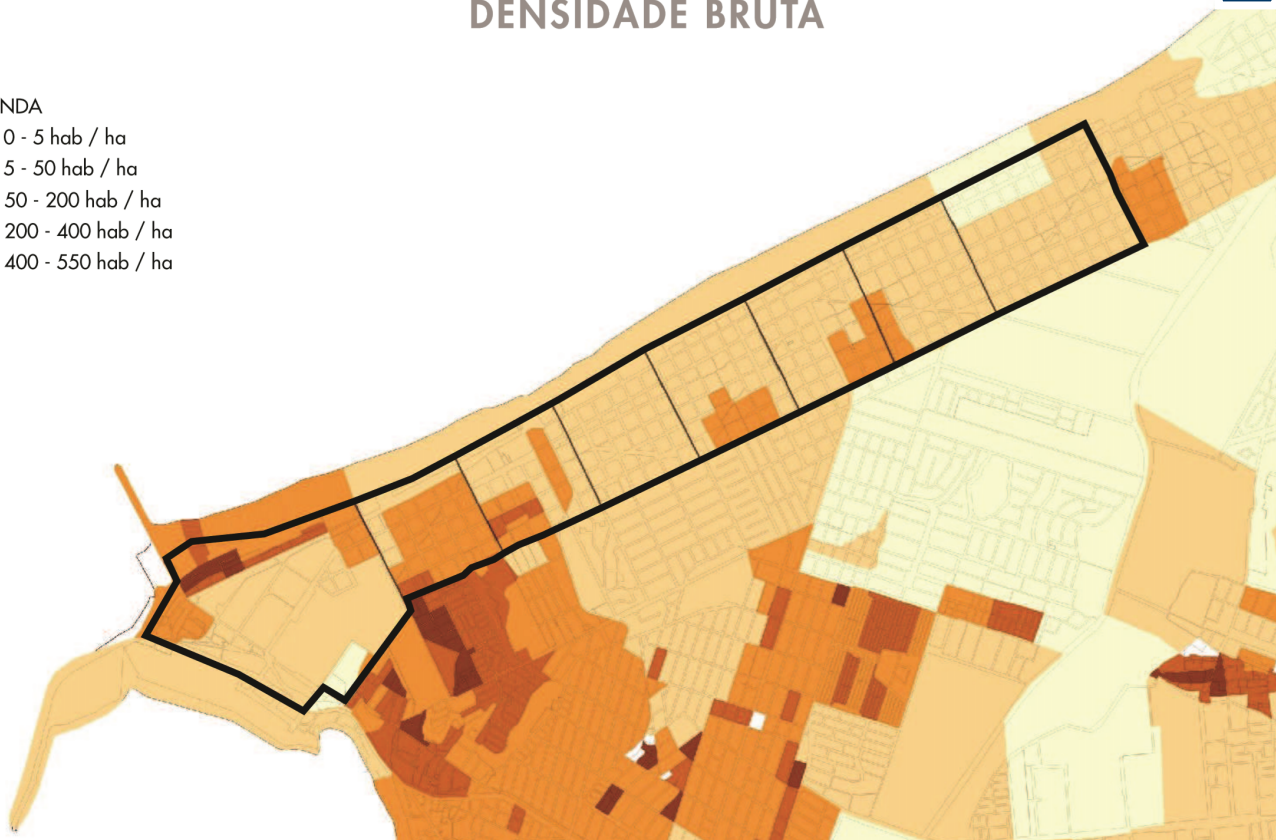
Figura 32
Densidade Bruta
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
DENSIDADE BRUTA

32

LEGENDA

- 0 - 5 hab / ha
- 5 - 50 hab / ha
- 50 - 200 hab / ha
- 200 - 400 hab / ha
- 400 - 550 hab / ha



AGOSTO 2017

FORTALEZA 2040
VALORES IMOBILIÁRIOS

LEGENDA

- R\$0 - R\$100 / m²
- R\$100 - R\$500 / m²
- R\$500 - R\$2.000 / m²
- R\$2.000 - R\$5.000 / m²
- R\$5.000 - R\$8.716 / m²

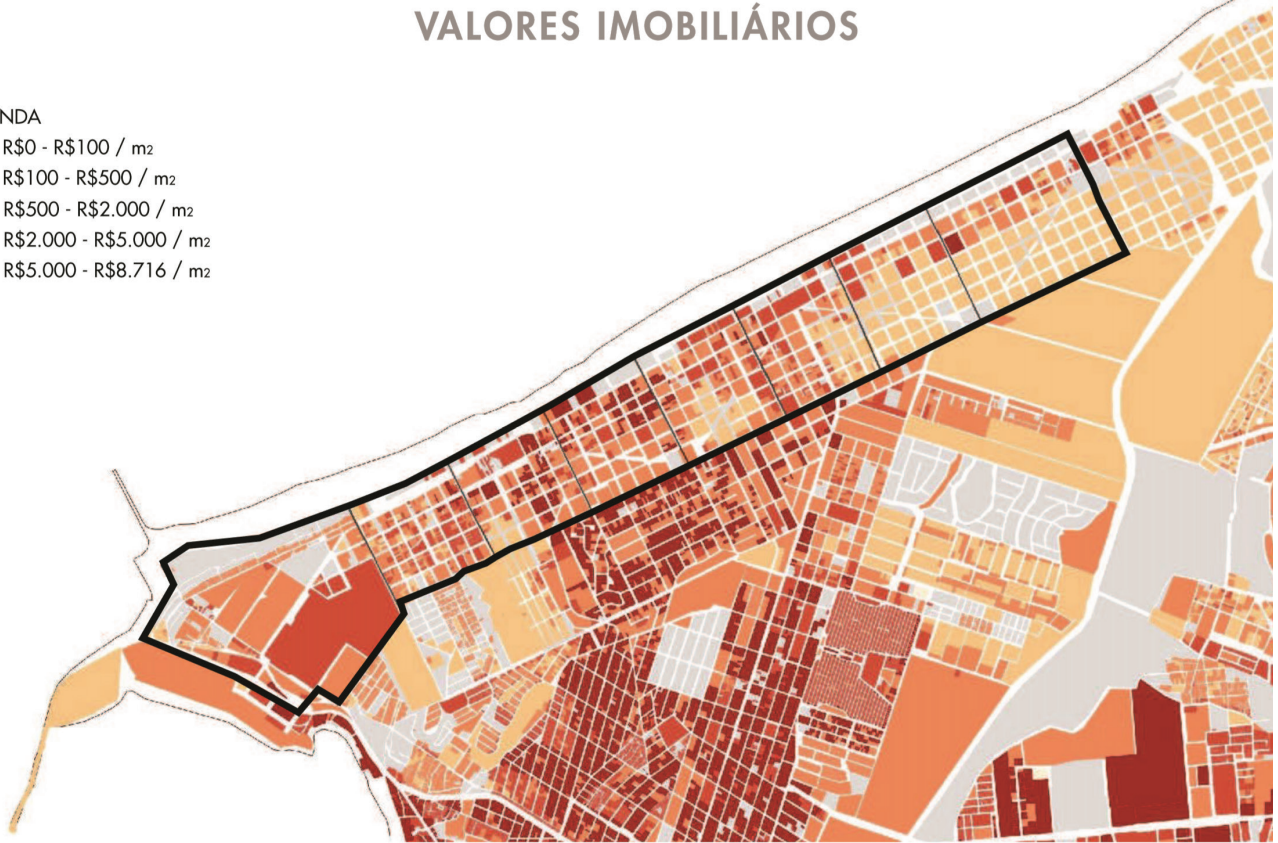


Figura 33

Valores Imobiliários

Fonte: Fortaleza 2040

Figura 34
 Assentamentos Precários
 Fonte: Fortaleza 2040

34

FORTALEZA 2040

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

LEGENDA

■ ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

POPULAÇÃO TOTAL NA
 POLIGONAL = 43.000 hab

POPULAÇÃO EM ASSENTAMENTOS
 PRECÁRIOS = 40.000 hab (93%)



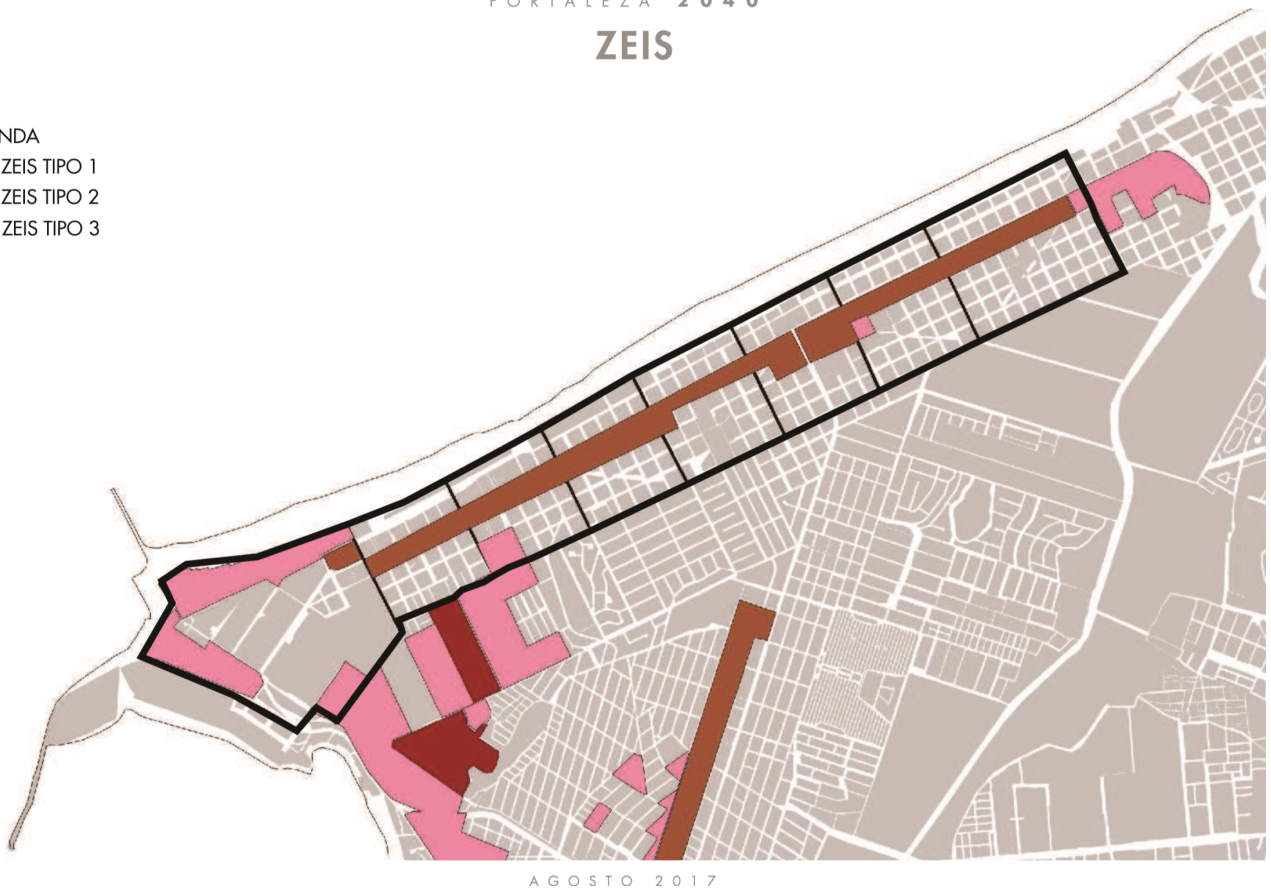
AGOSTO 2017

Figura 35
ZEIS
Fonte: Fortaleza 2040

35

FORTALEZA 2040
ZEIS

- LEGENDA
- ZEIS TIPO 1
 - ZEIS TIPO 2
 - ZEIS TIPO 3



36

FORTALEZA 2040
REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

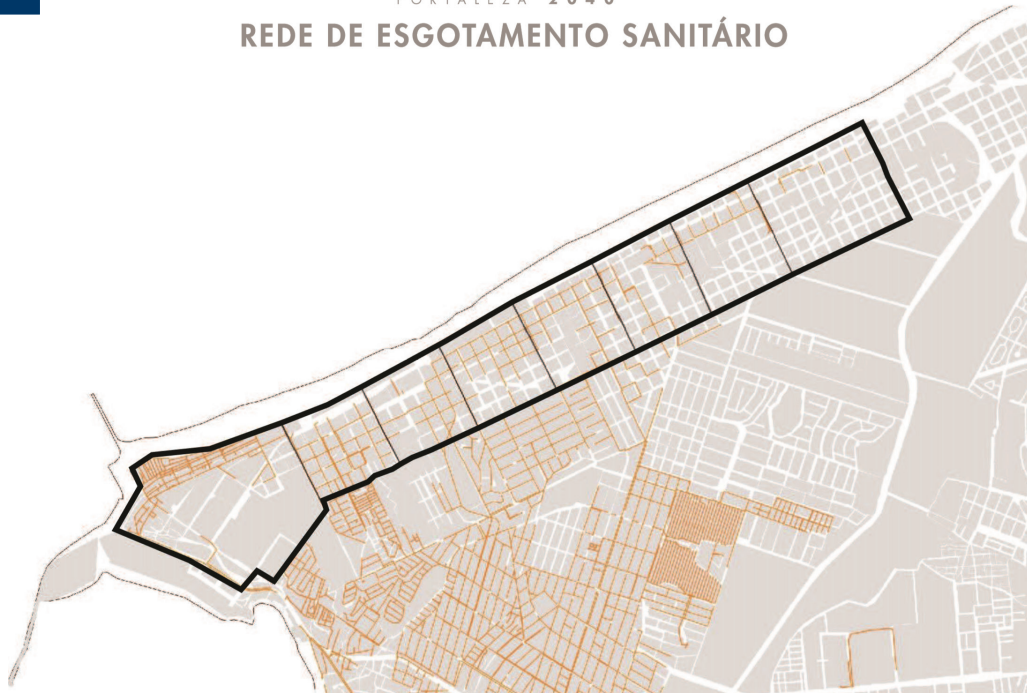


Figura 36
Rede de Esgotamento Sanitário
Fonte: Fortaleza 2040

37

FORTALEZA 2040
REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE

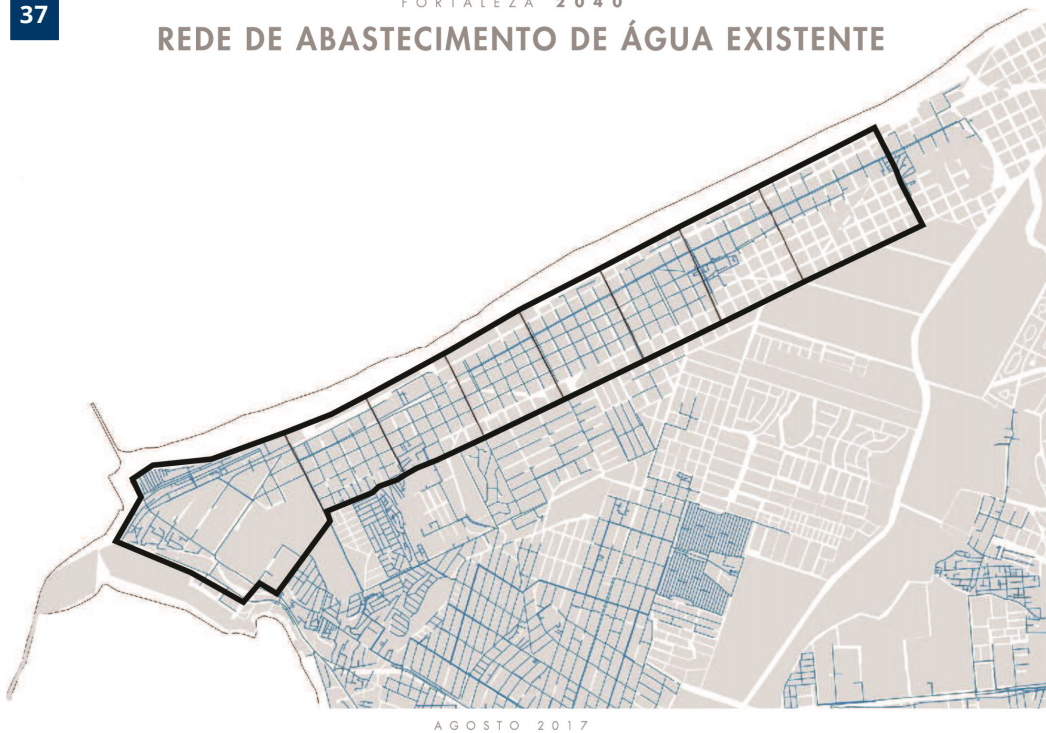


Figura 37
Rede de Abastecimento de Água
Fonte: Fortaleza 2040

O Processo Judicial e o Fórum da Praia do Futuro

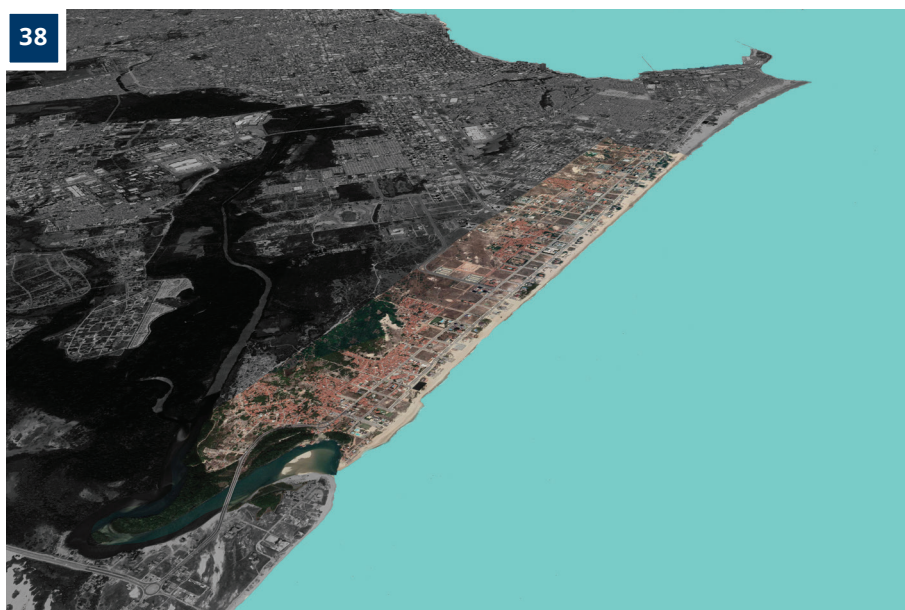
Apesar de estarem em terras da união, que em hipótese alguma podem ser privatizadas e em área de risco ambiental, a luta judicial para a retirada das barracas já dura 13 anos. A associação dos donos de barracas é organizado e a retirada das barracas não é algo simples e envolve diversas questões que precisam estar em ressonância, para que algo possa ser feito de fato.

Não apenas as barracas são empreendimentos enormes que geram um grande fluxo de dinheiro e movimento de pessoas para a área, como também são uma forma muito particular e tradicional dos fortalezenses utilizarem a Praia. As barracas da Praia do Futuro, apesar de todos seus problemas atendem a uma demanda turística e de lazer. A retirada das barracas sem uma proposta alternativa para o uso da praia que sacie a demanda por lazer e entretenimento é algo muito difícil de acontecer, visto que o turismo é algo importante para nossa cidade e uma grande fonte de renda. E sendo a Praia do Futuro um dos grandes atrativos para os turistas.

Uma associação formado pelos empresários donos de barraca se mantém forte e unido na defesa da sua causa. Exigindo o direito de permanecer onde estão, ou ter ressarcimento completo e uma nova opção de investimento.

Neste cenário, o Ministério Público Federal, na tentativa que conseguir um consenso entre a requalificação urbana e ambiental na faixa de praia de toda a Praia do Futuro, criou um fórum permanente, no intuito de unir instituições públicas e privadas, associações, universidades, ONG's e qualquer pessoa interessada, no debate de

Figura 38
Bairros: Praia do Futuro I e II
Fonte: Google Earth



propostas para o desenvolvimento econômico, urbanístico, cultural e ambiental da Praia do Futuro.

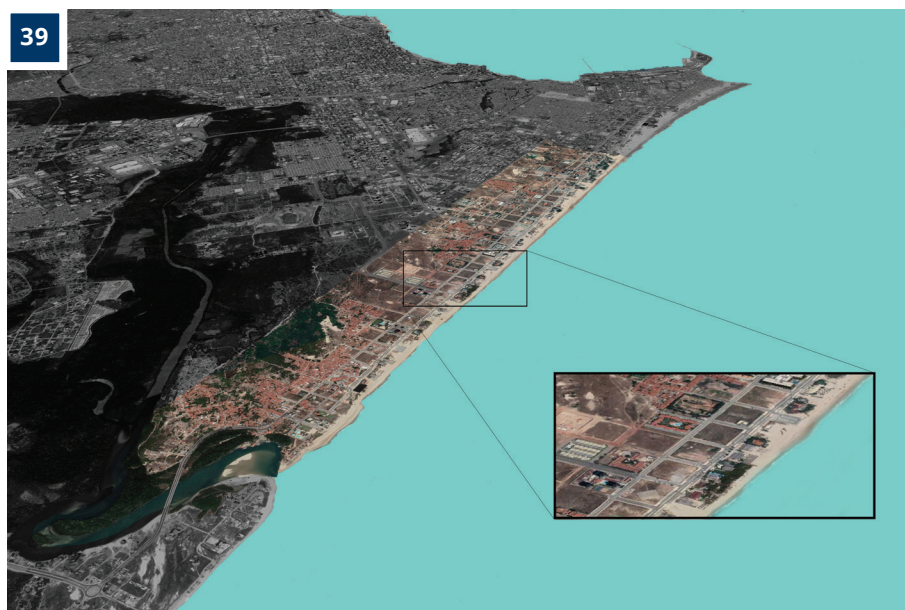
Após estudos, com ajuda de professores da Universidade Federal do Ceará e profissionais da área, o Fórum da Praia do Futuro já apresentou propostas que envolve a morfologia urbanística e usos do solo, na Praia do Futuro, embora ainda não se tenha chegado à uma solução. O Fórum se inicia após a decisão judicial do TRF da 5 Região em abril de 2017, que determinou a demolição e remoção das barracas da praia do futuro, com a recomposição da faixa de praia, com um prazo de no máximo 2 anos. No entanto, a Associação de Barraqueiros conseguiu adiar novamente a remoção das barracas por tempo indeterminado.

A retirada das barracas como estão agora, embora muito difícil e custoso, cedo ou tarde, é inevitável. O Fórum da Praia do Futuro tem se preparado para fundamentar tal decisão com alternativas e soluções para os problemas da região, antes, durante e depois da retirada das barracas da Praia do Futuro.

O TERRENO

O Terreno escolhido é uma quadra completa, em uma das regiões mais movimentadas para o turismo, na Praia do Futuro. É um terreno de frente para o mar fica entre as vias Av. Dioguinho, Av. Clóvis Arrais Maia, Rua Professor Marieta Carneiro e Rua José Salustiano de Águiar (Figura 34). Se trata de um terreno plano, e atualmente, sem função social. Não há qualquer tipo de edificação. Nem sinais de loteamento. Apenas um muro que circunda a quadra como um todo. É um terreno quadrado, de cem metros por cem metros, totalizando dez mil metros quadrados de área.

Figura 39
O Terreno no Bairro
Fonte: Google Earth



De acordo com o atual zoneamento de Fortaleza, o terreno está na Zona da Orla 7 - ZO7. De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza os parâmetros para esta zona são os seguintes:

- I - índice de aproveitamento básico: 2,0;*
- II - índice de aproveitamento máximo: 2,0;*
- III - índice de aproveitamento mínimo: 0,1;*
- IV - taxa de permeabilidade: 40%;*
- V - taxa de ocupação: 50%;*
- VI - taxa de ocupação de subsolo: 50%;*
- VII - altura máxima da edificação: 36m;*
- VIII - área mínima de lote: 200m²;*
- IX - testada mínima de lote: 8m;*
- X - profundidade mínima do lote: 25m.*

Parágrafo Único - O índice de aproveitamento máximo será acrescido de 1,0 (hum) para o subgrupo de uso Hospedagem, devendo o excedente ser compensado através do instrumento da "outorga onerosa do direito de construir".

Art. 121 - Serão aplicados na Zona da Orla (ZO), especialmente, os seguintes instrumentos:

- I - parcelamento, edificação e utilização compulsórios;*
- II - IPTU progressivo no tempo;*
- III - desapropriação mediante pagamento por títulos da dívida pública;*
- IV - direito de preempção;*
- V - direito de superfície;*
- VI - operação urbana consorciada;*
- VII - consórcio imobiliário;*
- VIII - estudo de impacto de vizinhança (EIV);*
- IX - estudo ambiental (EA);*
- X - Zona Especial de Interesse Social (ZEIS);*
- XI - instrumentos de regularização fundiária;*
- XII - outorga onerosa de alteração de uso;*
- XIII - outorga onerosa do direito de construir.*

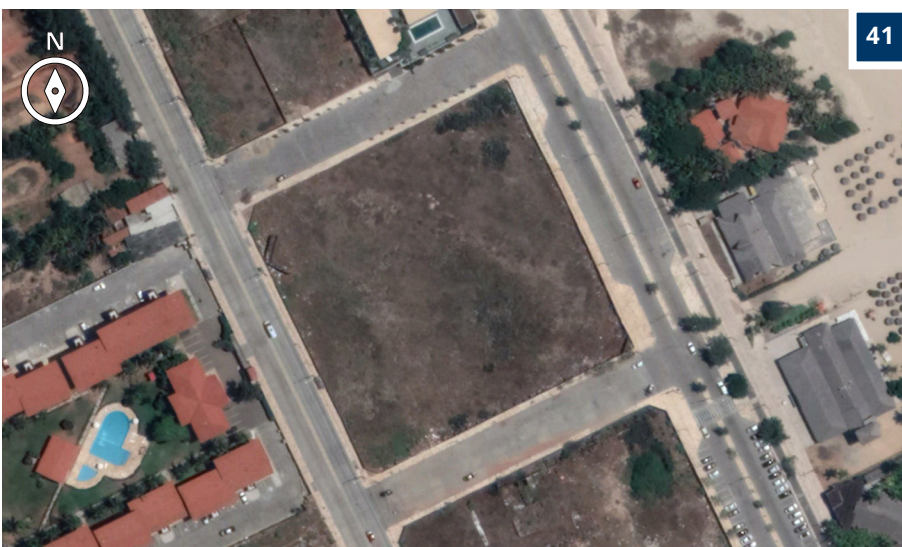


Figura 40
O Terreno
Fonte: Google Earth

Figura 41
O Terreno
Fonte: Google Earth

PESQUISA

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Por se tratar de um projeto que vai além de um restaurante que funciona e atende aos clientes em um salão, foi necessário buscar referências de resorts, praças, hotéis e projetos urbanísticos de orla. Projetos urbanísticos como o Complexo Cantinho do Céu de Marcos Boldarini, com diversos equipamentos públicos, executados de maneira criativa foram uma forte inspiração. A forma de usar o espaço público misturado com o privado, de maneira convidativa é algo importante para esse projeto. Porém, os projetos aqui citados são os que influenciaram pela forma e arquitetura em si.

A arquitetura contemporânea asiática foi uma forte influência. Com o uso de estruturas metálicas, conceitos modernistas e formas criativas de usar elementos diferentes. Duas influências de arquitetura asiática que chamaram atenção: o Restaurante Hay Hay, no Vietnã, que usa um enorme espelho d'água como principal elemento paisagístico e por ser um restaurante que oferece um enorme espaço de lazer fora do salão; o Residencial Baan San Ngam na forma como ele trabalha o paisagismo e a vegetação em torno de um corpo de água artificial. Outras referências foram maneiras de usar aço e madeira em conjunto. Estruturas, encaixes e a estética desses materiais em conjunto levaram a tomar várias decisões projetuais.



Figura 42
Hay hay Restaurant
Fonte: Hiroyuki Oki



Figura 43
Hay hay Restaurant
Fonte: Hiroyuki Oki

44

Figura 44

Projeto parte de Edifício na cidade do México. ASP Arquitectura Sergio Portillo

Fonte: Arquitectosmx.com



Figura 45

Imagem 15 de 18 da galeria de
Cascades Academy do Campus
Central de Oregon / Hennebery Eddy
Architects

Fonte: Josh Partee

Figura 46

Martis Modern Mountain Home by
Ward Young Architecture

Fonte: blog.styleestate.com



Figura 47
Corredor de Urbanização
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
CORREDOR DE URBANIZAÇÃO ORIENTADA PELO TRANSPORTE PÚBLICO



47

NOVEMBRO 2017

PROPOSTA FORTALEZA 2040

O Projeto Urbanístico do Fortaleza 2040 prevê um novo zoneamento para a Praia do Futuro. Com moradia unifamiliar de baixa densidade, de uso misto de baixa, média e alta densidade, espaços de alimentação e lazer, espaços públicos e hotelaria. Formando um bairro bem heterogêneo que visa evitar segregação e fazer uso do potencial da região. O Plano também propõe um gabarito decrescente, de acordo com a proximidade ao mar. Evitando tanto uma barreira visual para os terrenos mais afastados do mar, quanto uma barreira para os ventos, como ocorre na Beira-Mar.

Existe um ponto de discordância em relação às propostas atuais do Fortaleza 2040 e as condições ideais para a execução do restaurante. De maneira geral, o projeto urbanístico condiz perfeitamente com a proposta do projeto aqui apresentado. Mas a nova morfologia para a Av. Clóvis Arrais Maia, o novo calçadão e a localização das novas barracas, embora sejam uma grande melhoria para a situação atual, ainda deixa espaço para melhoras.

Atualmente, a Av. Clóvis Arrais Maia, sendo uma avenida de duas mãos, conta com quatro faixas. Duas faixas para cada mão, separadas por um meio-fio generoso, vagas de estacionamento público dos dois lados da via, uma ciclovia e passeios bem largos. A avenida não é asfaltada, mas tem calçamento e sua morfologia atual é resultado de uma obra de 2014 que custou cerca de 103 milhões de reais aos cofres públicos, de acordo com matéria no G1 Ceará.

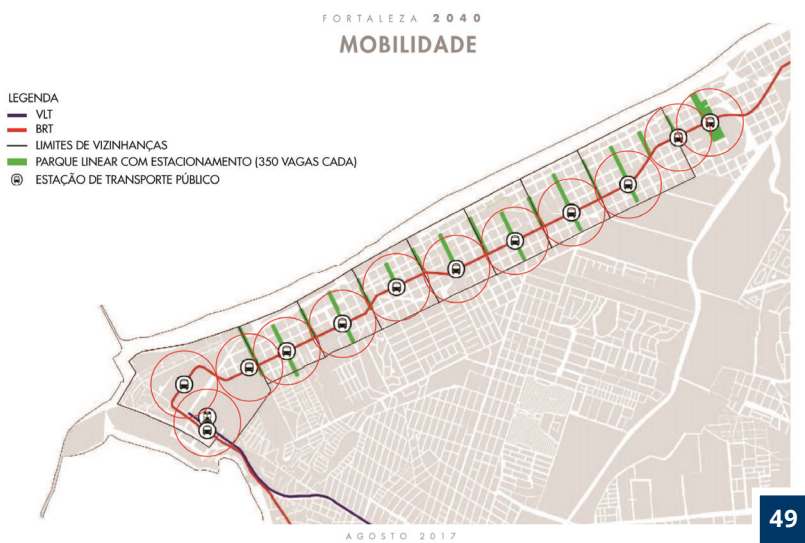


Figura 48
Proposta de Zoneamento
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 49
Mobilidade
Fonte: Fortaleza 2040

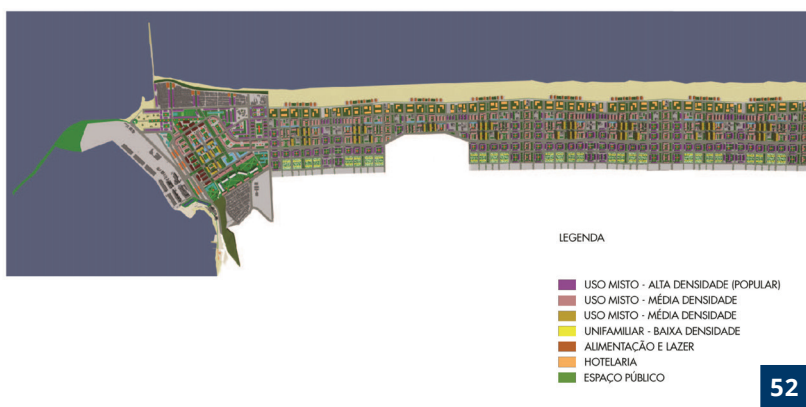
Figura 50
Zoneamento da Praia
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
RELOCALIZAÇÃO DE ZEIS



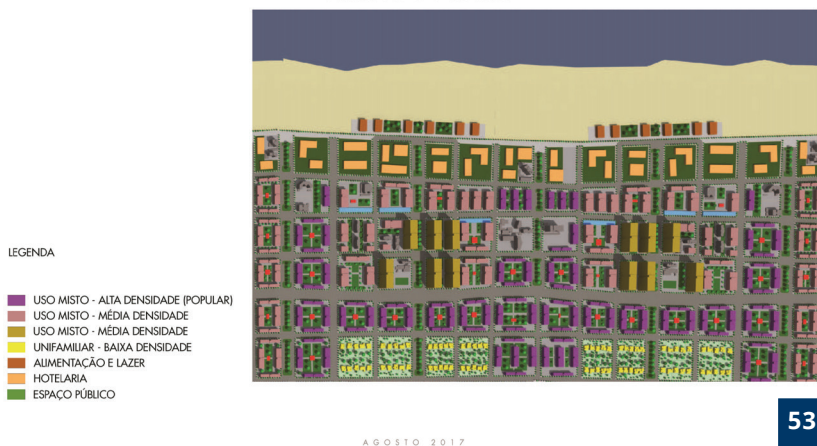
51

FORTALEZA 2040
PRAIA DO FUTURO



52

FORTALEZA 2040
PRAIA DO FUTURO



53

Figura 51
Relocação de ZEIS
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 52
Uso do Solo
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 53
Uso do Solo
Fonte: Fortaleza 2040

A presença das barracas na faixa de areia, é um grande bloqueio visual para quem chega na praia do futuro. As pessoas que estão na avenida, embora estejam muito próximas do mar, não tem qualquer contato visual com a Praia. As barracas são grandes o suficiente para criar um cordão de isolamento que faz com que os visitantes não se sintam na praia até passarem por dentro de uma barraca para ter acesso à vista do mar. Mesmo com a retirada das barracas, as propostas do Fortaleza 2040 contam com polos em que vão haver restaurantes erguidos nessa mesma região. Apesar da melhora e se tratar de áreas pontuais, o ideal seria que não houvesse qualquer construção na faixa de areia.

Em todas as propostas apresentadas no Fortaleza 2040, havia uma redução da caixa viária e uma aproximação entre as quadras e a faixa de praia. Sendo que em 2014 foram entregues as obras de requalificação que custaram 103 milhões de reais. . Em algumas propostas a aproximação da quadra e da praia era tanta que a via chegava a ser interrompida. Sendo a quadra conectada ao calçadão, destinada à hotelaria. Isso dificultaria o acesso aos visitantes e faria com que aquele trecho da praia fosse quase que privativo ao hotel futuramente instalado. A proposta também conta com novas barracas de diferentes categorias e tamanhos. Essas barracas seriam agrupadas em diversos pontos da extensão da Praia do Futuro. Segundo a proposta, elas seriam instaladas de forma parecida com as de hoje, entre o calçadão e a Praia.

O Trabalho Final de Graduação tem por objetivo contribuir como mais um elemento de proposição. Trabalhar na escala da arquitetura, da morfologia de rua e do mobiliário urbano para apresentar uma proposta de um possível cenário mais vantajoso e harmonioso para a cidade e para os frequentadores da cidade. Como a morfologia da Av. Paisagística, e a localização das novas mesas de praia e restaurantes, propostas pelo Fortaleza 2040 não atendiam ao que o projeto pretendia

54

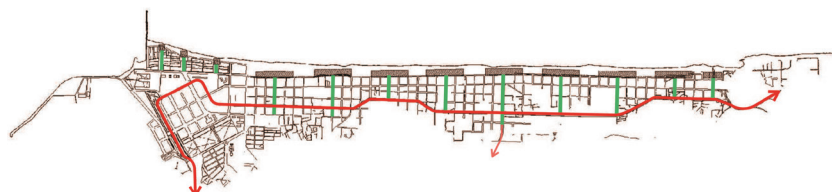
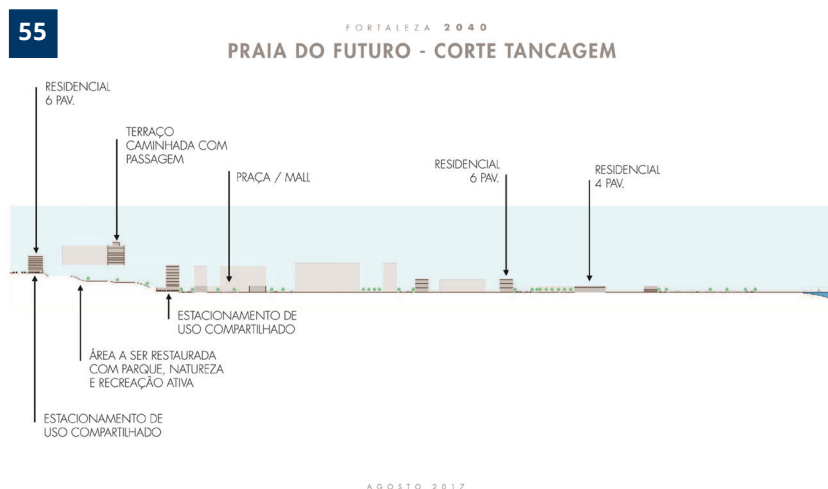
FORTALEZA 2040
PRAIA DO FUTURO - AGLUTINANTES DE LAZER E GASTRONOMIA

Figura 54
Aglutinantes de Lazer
Fonte: Fortaleza 2040

9 AGLUTINANTES COM 6 BARRACAS CADA
3 AGLUTINANTES COM 2 BARRACAS CADA
TOTAL DE 60 BARRACAS

Figura 55
Corte Tancagem
Fonte: Fortaleza 2040



sugerimos modificação destes itens. As propostas apresentadas no Trabalho de conclusão são mais drásticas com a retirada de grandes equipamentos da faixa de praia e mais ousada no que diz respeito a viabilidade do atendimento de clientes na faixa de praia. Mas é um esforço que pode gerar bons frutos, com o aumento da área de lazer e a integração do espaço urbano com a praia.

Retirando por completo qualquer barraca ou grande construção da faixa de praia, não apenas melhoramos o acesso, mas aumentamos a área de influência da orla. Transformando a própria via em numa zona de transição e até mesmo um complemento ao espaço de lazer. Ganhamos espaço e aumentamos as possibilidades. Em regiões onde as áreas reservadas para hotelaria estrangulam a via e dão prioridade aos hóspedes, dificultando o acesso aos visitantes podemos, com outra proposta, valorizar o espaço público fazendo uso desse distanciamento entre o público e o privado com um espaço de transição que é via.

No entanto, como a via está hoje, isso não será possível. A via foi pensada e projetada para outro modelo. Ela cumpre outro propósito. Servir aos visitantes que chegam de carro à praia para fazer uso das antigas barracas. Assim sendo, a via serve exclusivamente para carros. O que é bastante evidenciado pelo número de vagas de estacionamento. Não há sombra, paisagismo ou qualquer conforto para sequer atravessar a via e chegar na praia. A Av. Clóvis Arrais Maia também é um dos fortes motivos de não haver movimento noturno na praia do futuro (com exceção das noites de caranguejo nas quintas-feiras, e ainda assim, sendo um movimento muito pontual). Não há qualquer iluminação na areia da praia. Que é ainda mais dificultada pela presença das barracas, que barram até mesmo a fraca iluminação da via. E com as barracas fechadas, o visitante não pode passar pela barraca para chegar na areia.

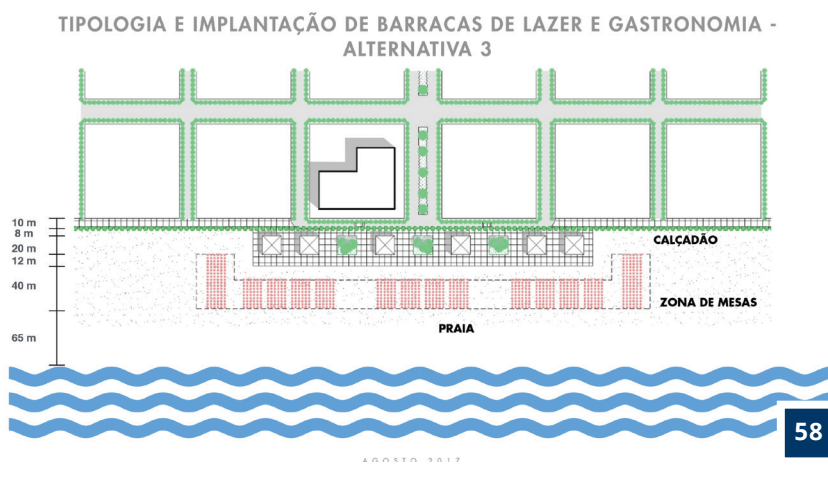
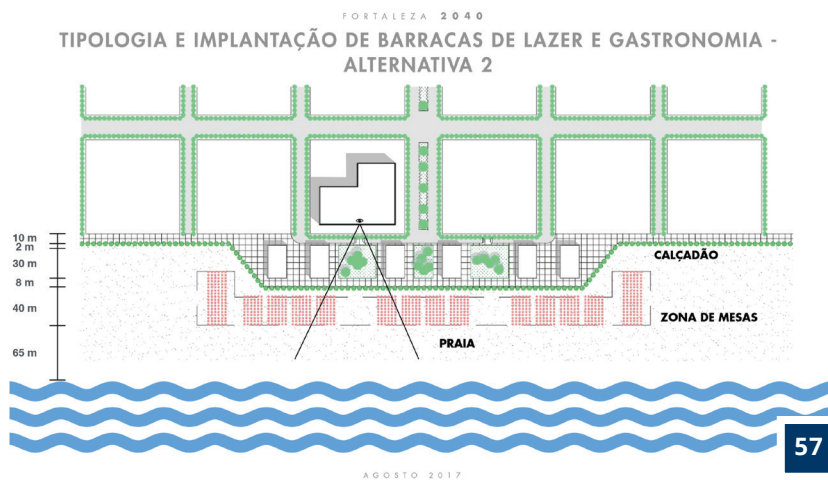
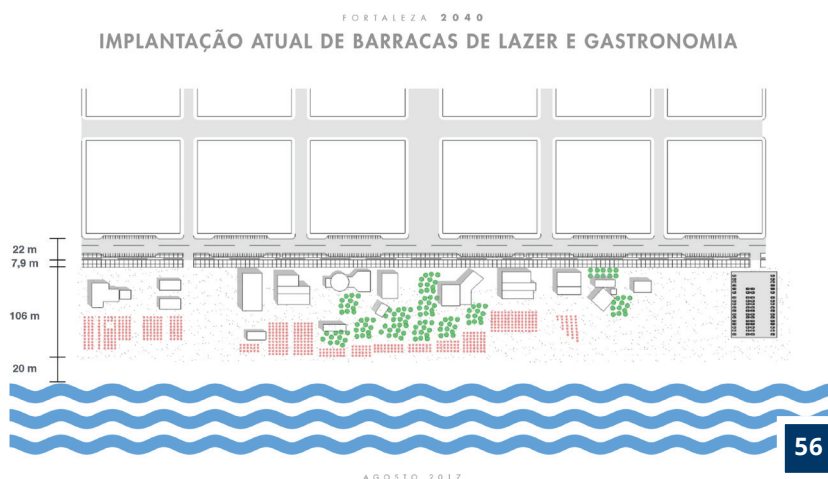


Figura 56
Implantação Atual das Barracas
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 57
Tipologia e Implantação
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 58
Tipologia e Implantação
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
TIPOLOGIA E IMPLANTAÇÃO DE BARRACAS DE LAZER E GASTRONOMIA -
ALTERNATIVA 4

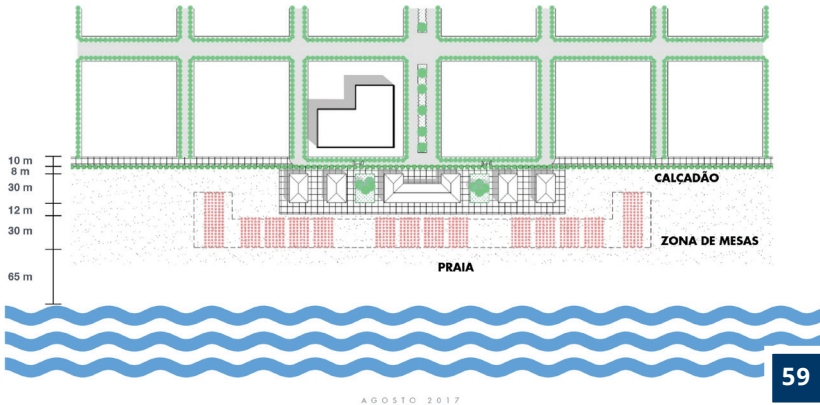
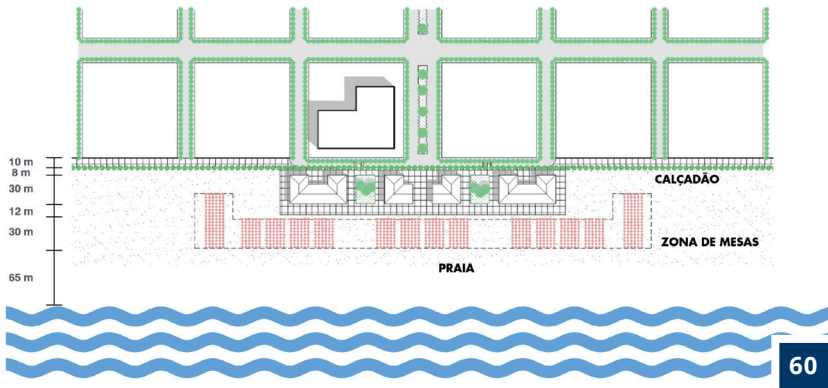


Figura 59
Tipologia e Implantação
Fonte: Fortaleza 2040

Figura 60
Tipologia e Implantação
Fonte: Fortaleza 2040

FORTALEZA 2040
TIPOLOGIA E IMPLANTAÇÃO DE BARRACAS DE LAZER E GASTRONOMIA -
ALTERNATIVA 5



A valorização da via como espaço público de lazer é fundamental para melhor uso do espaço na Praia do Futuro. Dependemos dela para chegar e interagir com a Praia, ela é um fator determinante para a questão da segurança e reduzir esse espaço, significa abrir mão das oportunidades que ele oferece.

Então, para complementar o projeto do restaurante em questão, é necessário uma nova proposta para a via. Pois o intuito do restaurante é de interagir diretamente com a Praia, mesmo estando do outro lado da via.

Normas Alimentícias

Ao trabalhar com comida, bem como projetar um ambiente de produção ou preparo de comida é necessário que se tenha certos cuidados. Não basta o produto ser saboroso e agradar um cliente. É uma questão de saúde. Para garantir que hajam padrões de higiene e segurança no manuseio e na produção de alimento ao redor do mundo, foi criado o Codex Alimentarius.

De acordo com um documento publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) O Codex Alimentarius se trata de um programa internacional da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e da Organização Mundial da Saúde, criado em 1963. O programa estabelece normas internacionais na área de alimentos, como padrões, diretrizes e manuais de boas práticas e avaliação de segurança e eficácia. Dessa forma, há uma segurança maior até mesmo na comercialização de produtos entre países. Atualmente o Codex Alimentarius conta com 187 países membros, mais a União Européia. São 238 organizações observadoras que verificam de diversas formas o cumprimento do programa.

O Codex Alimentarius conta com centenas de documentos que deta-

Iham os cuidados e processos de cada tipo de alimento. Desde a produção agropecuária, abate ou colheita, armazenamento, distribuição e cocção do alimento. Mas o documento primordial que cobre os conceitos básicos de higiene com o alimento é o General Principles of Food Hygiene. Ele estabelece princípios básicos e gerais para a higiene no manuseio e no preparo de alimentos. Uma parte específica deste documento estabelece diretrizes gerais para o design e o layout de um local adequado para o trabalho com alimento. Dentre essas diretrizes estão:

Iluminação: Não pode resultar numa cor irreal na superfície iluminada. Por isso, devem-se usar fontes de luz que se assemelham com a luz natural;

Qualidade do Ar e Ventilação: Controlar umidade e temperatura do ar, diminuindo a chance de proliferação de culturas de bactérias, minimizar a contaminação pelo uso e produtos químicos e evitar que odores afetem a qualidade do alimento;

Superfícies: Todas as superfícies devem ser laváveis e devem evitar o acúmulo de partículas de sujeira e gordura condensada. As portas devem ser lisas e de material não absorvente. Piso deve ser resistente ao peso do equipamento utilizado para evitar deformações, além de ser resistente aos produtos químicos utilizados na limpeza.

Layout: Deve ser pensado de forma que os fluxos de alimento e produtos químicos e lixo não se cruzem. Bem como a contaminação cruzada entre diferentes tipos de alimento.

Higiene Pessoal dos funcionários e dos banheiros: Locais adequados e propriamente higienizados para a troca de roupa dos funcionários, banheiros e pias para a lavagem e secagem das mãos na entrada de ambientes críticos. (Codex Alimentarius, 2003)

Os países membros tem a aplicação do Codex Alimentarius como voluntária. Mas eles são utilizados como referências para a legislação nacional dos países. No Brasil, até o ano de 2018 vigorava as NBR ISO

22000:2018 que cancela e substitui a anterior. A ISO 22000 é um documento da International Organization of Standardization (ISO), uma organização internacional que publica documentos para organização e normatização de diversas práticas. o documento em questão (ISO22000) trata da segurança com alimentos.

A NBR ISO 22000 utiliza como referência o Codex Alimentarius e o APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (ou Hazard Analysis and Critical Control Point - HACCP) para compor uma norma que visa não apenas a segurança dos alimentos para consumo humano e a redução de riscos em qualquer meio de produção, mas também visa aumentar a eficiência do trabalho diminuindo desperdícios e otimizando o tempo dos funcionários; portanto, a ISO 22000 não é apenas uma norma de segurança, mas uma norma de gestão.

Pesquisar o conteúdo destes documentos foi um passo fundamental para entender os cuidados necessários que um restaurante precisa estar preparado para tomar desde sua concepção. Materiais, iluminação, fluxos de insumos, materiais e descartes; tudo são diretrizes fundamentais para a elaboração de um layout eficiente.

Funcionamento de um Restaurante

De imediato deve haver uma separação entre os fluxos de alimento e os demais produtos que chegam ao restaurante. Utensílios e materiais de limpeza devem ser direcionados para seus respectivos depósitos sem interferir com o fluxo dos alimentos.

Os insumos recebidos chegam em caixotes, (que são lavados e armazenados nesse mesmo espaço). É feito, de imediato a pesagem do alimento recebido e o controle de qualidade para garantir que o

estabelecimento está recebendo pelo que pagou. Então, esses caixotes são higienizados e os diferentes tipos de alimento são direcionados para seus respectivos armazéns. Alimentos secos, não perecíveis são armazenados em uma dispensa com alguma entrada de luz e ventilação natural. Não há grandes demandas para esse armazenamento, mas a dispensa não pode ser quente demais nem receber luz do sol diretamente.

Carnes e peixes são levados para câmaras frigoríficas, com temperaturas abaixo de zero. No caso do programa para o restaurante em questão, o caranguejo é de grande relevância no cardápio. Tomando como referência o processo de recepção e armazenamento no Beach Park durante a visita guiada, como foi explicado pelo Chef Hélio José, os caranguejos devem ser recebidos vivos, pois é a forma mais segura de garantir a qualidade e a integridade do insumo. Então eles passam por uma higienização superficial, para tirar a lama residual. Depois são encaminhados para um ambiente onde eles são mortos. São postos todos de uma vez em um ambiente fechado espaçoso com muito gelo, onde a baixa temperatura vai fazer com que eles morram de hipotermia. É uma maneira humanizada e segura de matar o caranguejo. Logo depois eles vão para uma câmara frigorífica exclusivamente destinada para o caranguejo e lá a temperatura é rigorosamente mantida em torno de -20°C à -15°C . Os vegetais e laticínios são armazenados em uma câmara refrigerada, para que o alimentos sejam mantidos resfriados, mas não congelados.

Antes de serem propriamente preparados, os alimentos devem passar por processos de pré-preparo, com ambientes apropriados para tal. Vegetais precisam passar por um processo de lavagem que envolve produtos químicos específicos. Os vegetais então são descascados, cortados, fatiados ou picados de acordo com a necessidade dos preparos.

As carnes e peixes, em ambientes separados, também passam por processos de pré preparo. As carnes são limpas e porcionadas, enquanto os peixes são descamados, limpos de espinha e filetados. Todo esse processo deve acontecer em ambiente controlado para que o calor da cozinha não afete o alimento que ainda não entrou em processo de preparo.

Para manuseio dos insumos são usadas cubas GN, são recipientes de aço inox de tamanho padronizado, que são usados por todo o mundo. Com a facilidade de transporte e encaixe, usando tamanhos padronizados, faz com que o alimento não precise mudar de recipiente com tanta frequência. Reduzindo o risco de contaminação e o custo com mão de obra. Isso também facilita no design de cozinhas e restaurantes. Com um tamanho padrão de recipientes, é mais fácil projetar ambientes e modular a cozinha. No espaço de produção deve haver um local apropriado para higienização e armazenamento desses recipientes.

Na cozinha, diversos aspectos devem ser considerados antes mesmo de se pensar no primeiro fogão. Todas as superfícies na cozinha devem ser laváveis e resistentes à produtos químicos, calor e ácido. Pois é um ambiente quente que precisa ser lavado constantemente e receber a ação de produtos de limpeza potentes. É importante um pé direito alto, com forro lavável removível. Sistema de ventilação e condicionamento de ar artificial, bem como entrada de ar natural. O ambiente deve ser bem iluminado e com superfícies claras. É importante que todos os móveis e equipamentos pesados da cozinha sejam sobre rodas e que tenham travas.

Durante a limpeza da cozinha é necessário que tudo seja movido do lugar, para não deixar nenhuma superfície suja. E quando em uso, os móveis devem estar seguros e estáveis. Rodas também evitam que o piso seja arranhado, o que com o tempo, gera acúmulo de sujeira. Superfícies claras facilitam a detecção de sujeira no ambiente. Por isso,

além de resistentes, as superfícies devem ser claras, preferencialmente brancas.

Visitas Técnicas

Para entender melhor como funciona uma barraca de Praia e o atendimento ao cliente que chega nas barracas, visitei algumas das maiores barracas da Praia do Futuro, procurando olhar para um cenário tão familiar com um olhar mais técnico.

Entrevistando garçons pude entender melhor como funciona o sistema de atendimento na faixa de areia nas grandes barracas. A cozinha funciona como a de um restaurante de frutos do mar normal. O diferencial da barraca de praia é o atendimento. Enquanto um restaurante comum possui um salão, que por maior que seja, é um ambiente fechado, muitas vezes de clima controlado e fácil locomoção; para uma barraca de praia, a própria praia é o salão. Por se tratar de uma área muito maior que a de um salão de convencional, os garçons e cumins estão sujeitos à uma árdua rotina de muita caminhada em um terreno desafiador. Intempéries climáticas como vento forte, sol muito quente e umidade alta. A areia fina e quente que queima os pés e não oferece a estabilidade necessária para o carregamento de bandejas e pratos pesados. É um trabalho duro e penoso, e apenas conversando com um desses trabalhadores é que se entende como funciona o sistema que torna tudo isso possível.

Barracas grandes que atendem à um grande volume de pessoas ao mesmo tempo numa área extensa, precisam de pontos de apoios. As funções desses postos de apoio varia de barraca para barraca. Mas normalmente eles oferecem bebidas simples, sendo as mais pedidas cerveja, água, coco, refrigerante e alguns sucos. Os pontos de apoio também costumam funcionar como ponto de comunicação entre a



Figura 61
Cozinha de Barraca de Praia
Fonte: Acervo do Autor

cozinha e os garçons. Com um terminal eletrônico onde os garçons fazem as comandas, nos restaurantes que tem um sistema digital. Essa comanda, bem como a conta de cada mesa fica registrada no sistema e o pedido é enviado para a cozinha.

Na barraca Itapariká, cada ponto de apoio conta com quatro ou cinco garçons, um gerente e é responsável por atender 25 mesas de até 4 pessoas, numa área de 400 metros quadrados, sendo 4 pontos de apoio no total. Os garçons são responsáveis por acolher os visitantes, atendê-los, anotar os pedidos, levar as bebidas, cuidar da organização e limpeza das mesas, mas eles “nunca” devem ir para a grande barraca onde fica a cozinha. A função deles é de estar presente na faixa de areia, no “salão” os gerentes de cada ponto de apoio é que são responsáveis por buscar os pratos e levar até as mesas, ou até o ponto de apoio para que os garçons efetuem a entrega do pedido. Garçons devem sempre atender apenas a área delimitados para seu ponto de apoio.

Outro ponto que chama a atenção para as condições desses trabalhadores, é que todo o dinheiro que eles recebem depende da quantidade de mesas que eles atendem e do quanto eles recebem de comissão em cada mesa atendida. Um trabalho que requer muito do físico, exaustante e insalubre nem sequer respeita as leis trabalhistas.

Em visita ao Beach Park, por ser um exemplo de sucesso no atendimento aos clientes, embora seja alvo de muitas controvérsias na mesma questão da ocupação de terras da união e do acesso ao espaço público, é um local com muitos anos de história de sucesso que alcançou um método para atender e servir os visitantes que vem funcionando muito bem. Portanto, um bom local para aprender sobre o negócio.

Em uma visita guiada pelo parque, pude ver em primeira mão o



62

Figura 62
Câmara Refrigerada
Fonte: Acervo do Autor



63

Figura 63
Cozinha de Barraca de Praia
Fonte: Acervo do Autor



64

Figura 64
Refrigeração de Caranguejos
Fonte: Acervo do Autor



65

Figura 65
Controles de temperatura das
diferentes câmaras

Figura 66
Recepção de Insumos e Produtos
Fonte: Acervo do Autor



funcionamento da administração e da cozinha. Desde o recebimento e tratamento dos insumos, até o preparo e envio dos pratos. Focando primeiramente no serviço, a primeira coisa que se pode observar é a grande proximidade entre a cozinha e as mesas, contando também com uma grande área pavimentada que facilita a locomoção dos garçons e cumins. O Beach Park atende um grande número de mesas que se estende por uma área de mais de mil metros quadrados. E consegue manter o ritmo dos atendimentos através de um sistema digital, sem fio, em que os garçons realizam os pedidos através do celular que está sempre com eles. Esse sistema é tão eficiente e a proximidade entre as mesas e a cozinha é tão grande, que praticamente não são necessários pontos de apoio. Existem pontos de apoio, mas são pequenos móveis que servem para guardar pratos, copos, gelo e talheres em quantidades modestas. Cumprem uma função bem mais simples que os utilizados nas barracas da praia do futuro.

Figura 67
Praia do Beach Park
Fonte: Acervo do Autor



Figura 68
Pré-preparo de vegetais
Fonte: Acervo do Autor



Figura 69
Câmara Resfriada de Laticínios e Alimentos pré-prontos
Fonte: Acervo do Autor



Figura 70
Câmara Resfriada de Vegetais
Fonte: Acervo do Autor





Figura 71
Despensa Fresca
Fonte: Acervo do Autor

Figura 72
Cozinha de Restaurante
Fonte: Acervo do Autor

Figura 73
Cozinha de Restaurante
Fonte: Acervo do Autor

Figura 74
Cozinha de Restaurante
Fonte: Acervo do Autor





75

Figura 75
Caixotes de Recepção de Insumos
Fonte: Acervo do Autor



76

Figura 76
Área de Lavagem dos Caixotes
Fonte: Acervo do Autor



77

Figura 77
Recepção de Insumos
Fonte: Acervo do Autor



78

Figura 78
Cozinha Resort
Fonte: Acervo do Autor

Figura 79
Garde Manger
Fonte: Acervo do Autor



Figura 80
Lavagem de Panelas
Fonte: Acervo do Autor



Figura 81
Cozinha Resort
Fonte: Acervo do Autor



Figura 82
Cozinha Resort
Fonte: Acervo do Autor

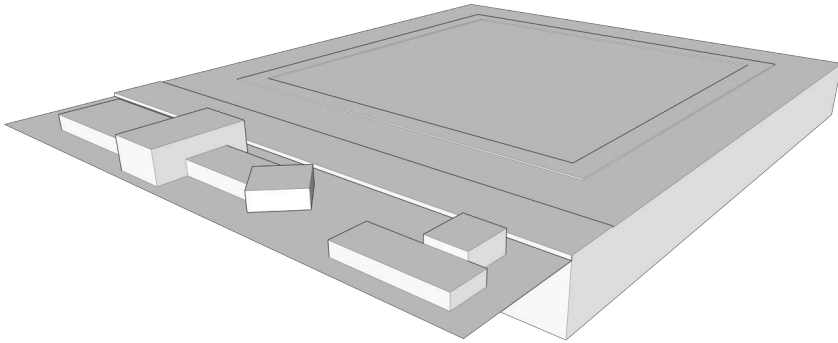


PROJETO

Com a necessidade da retirada das barracas da Praia do Futuro e principalmente de um alternativa que supra a demanda de lazer e turismo na região enquanto faz melhor uso do potencial econômico e cultural do local sem degradação social e ambiental, este projeto propõe um restaurante modelo, servindo de exemplo para o atendimento dos turistas e visitantes locais.

Assim, é necessário trabalhar em um cenário em que a retirada parcial ou completa das barracas da praia do futuro já aconteceu. Desta forma, foi usado como base para o projeto, os estudos e as propostas apresentadas pelo Fórum da Praia do Futuro no Fortaleza 2040. Um trabalho feito em colaboração com o Instituto de Planejamento de Fortaleza - Iplanfor, discutidos por diversos profissionais da área, ONG's, associações, empresas e demais interessados. O conteúdo conta com um estudo histórico-urbanístico aprofundado e propostas concisas e condizentes com a realidade e com as necessidades da região.

A análise feita no plano Fortaleza 2040 compreende a praia do Futuro em toda sua extensão. Abrangendo territórios dos bairros Cais do Porto, Vicente Pizon, e Praia do Futuro I e II.



84

Figura 84

A Via atualmente

Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 85

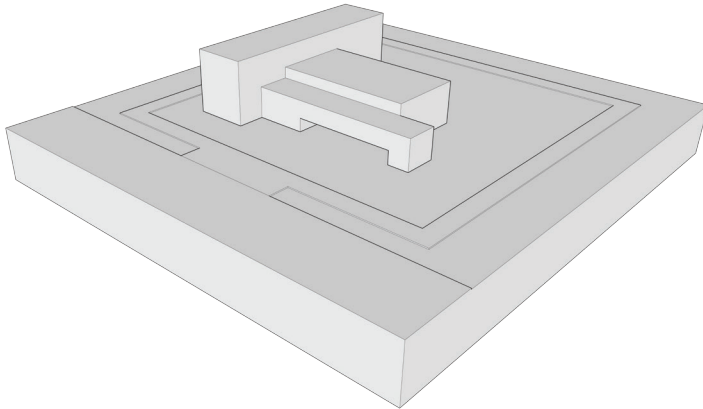
Via proposta pelo Fortaleza 2040

Fonte: Produzido pelo Autor

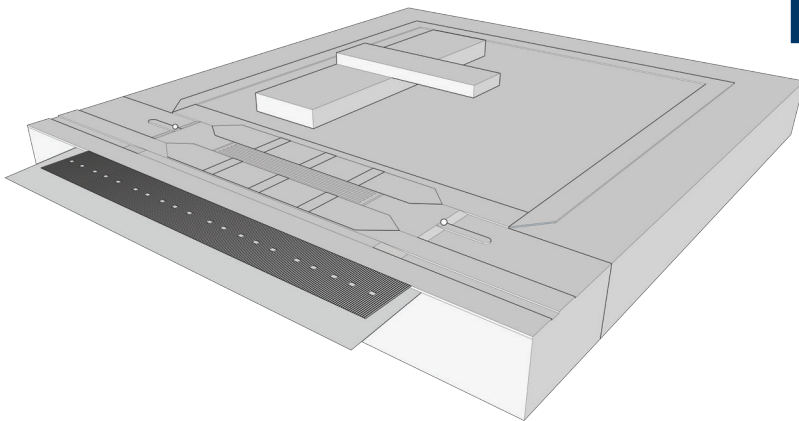
Figura 86

Via proposta neste Projeto

Fonte: Produzido pelo Autor



85



86

O PROGRAMA

A VIA: Como alternativa ao estrangulamento da via e construção de barracas além do calçadão, a proposta tenta manter e valorizar esse espaço de transição. Hoje, a via é apenas a forma de chegar à praia, mas não compõe o espaço como um ambiente de lazer e estar. Não há sombra ou conforto e a altura da calçada em relação ao nível da rua dificulta a travessia. As propostas do Fortaleza 2040 visam solucionar esse problema diminuindo a distância entre a quadra, e a praia. Mas esta proposta apresenta uma ideia diferente, ao invés de estrangular esse espaço que hoje é mais um empecilho e um desconforto. Propõe-se trabalhar o conforto ambiental com arborização e mobiliário urbano para agregar esse espaço como parte do lazer.

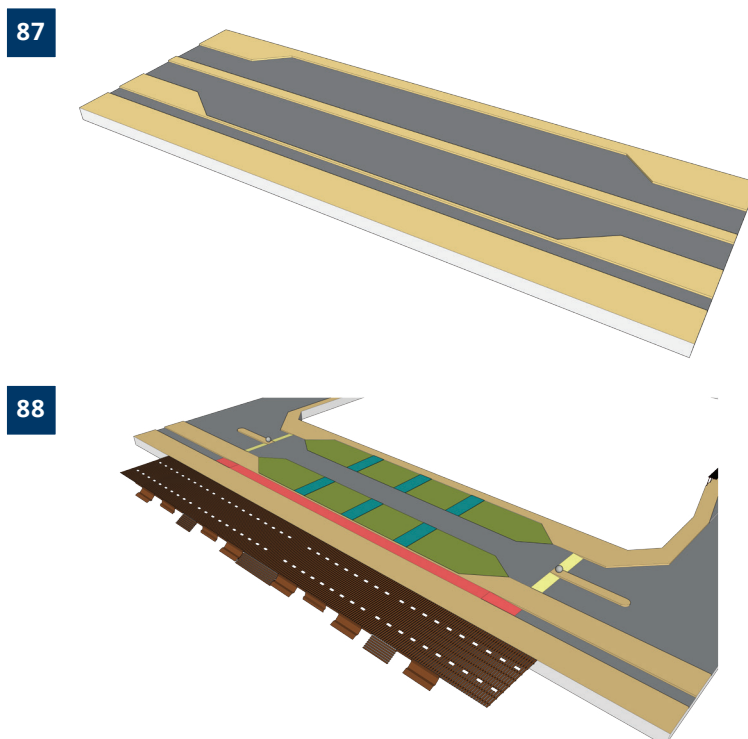
Nivelando o passeio e a via, para favorecer o tráfego pedestre, usando técnicas de traffic calming para tornar o trânsito no local mais seguro, sem impossibilitar por completo a passagem de carros, investindo em vegetação e sombra para aumentar o conforto ambiental. Bem como mobiliário urbano para tornar o ambiente mais atrativo. Tudo isso, reduzindo um gasto desnecessário que seria a mudança total na morfologia da via, que acabaria não proporcionando grandes vantagens.

A nova caixa viária (**Figura 86**) vai reduzir o espaço para carros e a velocidade do trânsito em pontos críticos, nivelar a passagem de pedestres para melhor acessibilidade e priorização do trânsito de pedestres. O que possibilita uma melhor interação entre as quadras e a praia.

Criar espaços verdes e de sombra para melhoria do conforto térmico. Para substituir as mesas de plástico que pertencem às atuais barracas e que se aproximam demais do mar, (o que faz com que o lixo produzido pelos visitantes seja levado pelo vento e pelas ondas), será construído um deck de madeira onde novas mesas serão instaladas.

Figura 87
Via Atualmente
Fonte: Produzido pelo Autor

Figura 88
Via Proposta
Fonte: Produzido pelo Autor



Mantendo um distanciamento do mar e da areia. Poderão ser postas algumas mesas na areia também, mas elas ocuparão um espaço bem menor e estarão à uma distância segura do mar.

IMPLANTAÇÃO: Por se tratar não apenas um restaurante, mas um ponto de recepção para turistas e visitantes, amplo espaço de lazer ao ar livre e ponto de apoio para os usuários da praia, o terreno precisa ser amplo. Principalmente, visando manter as taxas de ocupação e permeabilidade do solo dentro dos parâmetros permitidos pela lei. A edificação terá três pavimentos. Sendo um subsolo, um térreo, onde funcionará a cozinha e um pavimento superior para o salão. Haverá uma entrada de pedestre para cada um dos quatro lados da quadra. Sendo 3 dessas entradas para clientes e uma entrada de serviço. Também vai haver entrada de veículos para o subsolo e uma entrada de veículos de serviço no térreo. Os visitantes que entram de carro pelo subsolo poderão pegar escadas ou elevador direto para o salão, ou para a praça de lazer.

O Restaurante

Para compreensão de como um restaurante funciona, primeiro deve-se dividir o programa em dois setores. Para o projeto em questão, temos o setor de produção, onde há a recepção, o armazenamento e o preparo do alimento, bem como os espaços de funcionários do restaurante como vestiários e banheiros. E o setor de serviço, que é todo o espaço dedicado aos visitantes. Este setor, para este projeto, será dividido em salão, praça e praia.

PRODUÇÃO: A primeira preocupação ao se construir um restaurante, deve ser a cozinha. O Restaurante, antes de ser um belo espaço de lazer e atendimento ao cliente, é um espaço de produção de alimento. E este setor precisa ser seguro, limpo e eficiente, uma vez que ela vai determinar se o restaurante funciona ou não. Mas a cozinha não é apenas o setor de cocção, todo o processo de recepção, estoque e preparo tem que funcionar de maneira rigorosa, seguindo normas de segurança e buscando eficiência nos processos.

Os fluxos de alimentos e produtos não podem se cruzar. Ao receber toda e qualquer mercadoria, os fluxos já se divergem. Se é um produto de limpeza, ou algum tipo de utensílio, é mandado para o corredor de depósitos.

Este bloco é onde ocorre toda a recepção, armazenagem e cocção dos alimentos. É aqui que fica a cozinha, as câmaras refrigeradas, as dispensas e a garagem para recebimento de vans.

ESTRUTURA: Todo o bloco da produção está sobre pilotis, pois abaixo dele, há o estacionamento do restaurante. Pilares de concreto espaçados de oito metros sustentam uma grande laje nervurada que sustenta o bloco da produção.

Porém, existe um vão entre a laje nervurada sobre o subsolo e o piso do salão. Este espaço sob piso do bloco de produção será utilizado para a passagem de instalações de água, luz, esgoto e produtos químicos que são usados em diversos processos e facilitam o trabalho, caso haja uma instalação fixa. Esses produtos são misturados à água e tem utilidades específicas e devem ser direcionados para ambientes específicos. Como por exemplo, para a lavagem de vegetais.

ORGANIZAÇÃO: O bloco da produção pode ser dividido em 4 setores: Recepção de produtos; Armazenagem de produtos; Preparo de alimentos e; Área dos funcionários.

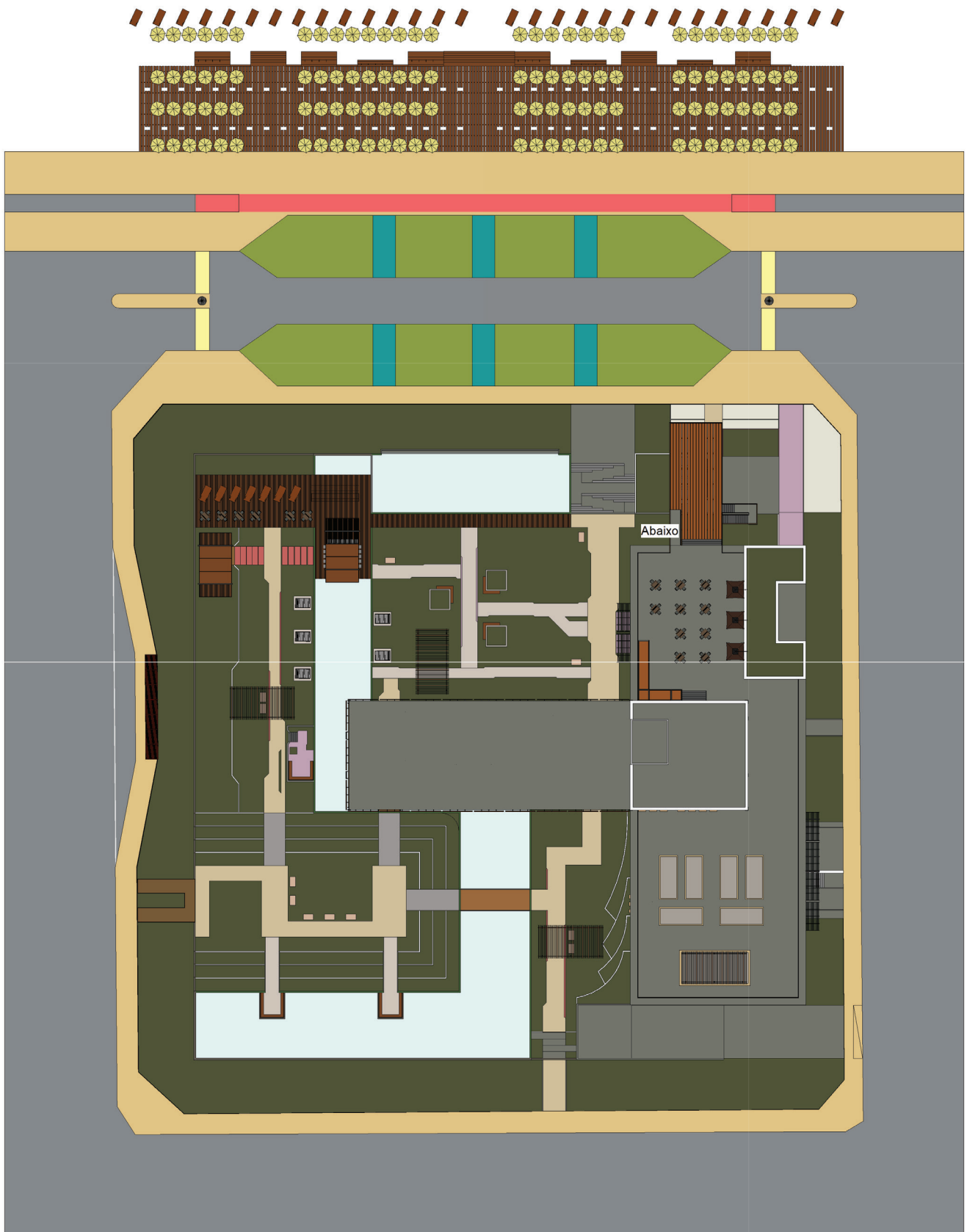


Figura 89
Planta de Implantação
Fonte: Elaborado pelo Autor

O alimento recebido passa por um processo de checagem de qualidade, pesagem e limpeza dos caixotes de onde são transportados. Todo insumo então segue um fluxo exclusivo, em azul, por onde nenhum outro produto recebido ou lixo passa. Materiais de limpeza e outros utensílios seguem outro caminho, desde o início e jamais entram em contato com o alimento recebido. O lixo que sai da cozinha segue o fluxo vermelho direto para a lixeira. O setor de recepção também conta com área de lavagem e armazenamento de caixotes.

No setor de armazenamento temos 3 câmaras de temperatura controlada. Duas delas refrigeradas, para o armazenamento de carnes, aves e frutos do mar e uma câmara resfriada para armazenamento de vegetais e laticínios. Também há uma antecâmara para evitar o ganho de calor durante a abertura das câmaras e para o manuseio dos insumos antes de serem guardados, já em temperatura controlada. Há também uma despensa para armazenamento de insumos não perecíveis ou que podem ficar em ambiente fresco. Esta despensa conta com entrada de ventilação e luz natural, mas sem incidência direta da luz solar sobre o alimento. Ainda no setor de armazenagem, há o matadouro dos caranguejos, local onde eles são banhados com gelo e morrem de hipotermia, antes de serem armazenados.

É a maneira mais humanizada, como foi visto durante a visita técnica ao Beach Park.

Em outro corredor, um fluxo roxo no setor de armazenagem há o depósito de materiais de limpeza, um depósito para produtos diversos e a lixeira do restaurante.

No setor de cocção, podemos dividir este espaço que parece ser um só em diferentes subsetores que cumprem funções diferentes. Existem a área de pré preparo de carnes, onde toda a proteína é retirada da

embalagem, no caso de (peixes, descamados) limpos de impurezas do próprio alimento, como tecido nervoso, pele e excesso de gordura e logo depois são porcionados e estão prontos para o uso em casa prato. Há também a área de pré-preparo de vegetais onde são lavados com um produto químico já provido na medida certa por um sistema inteligente, descascados e cortados, também prontos para o uso. Há também a área de lavagem das panelas e utensílios, que também faz uso do sistema de produtos químicos e a cozinha em si, onde todos os alimentos do restaurante passam pelo processo de cocção. E mesmo a cozinha pode dividida em cozinha quente (tradicional) e cozinha fria (para o preparo de sobremesas).

O setor dos funcionários é apenas um corredor de lazer, com mesas e sofás para confraternizações, reuniões, descansar e fazer refeições, e dois vestiários grandes um masculino e um feminino, com armários com chave, banheiro, pia, mictório, chuveiro e bancos, para os funcionários tomarem banho, trocarem de roupa e terem conforto ao se preparar para o trabalho.

CONDICIONAMENTO: Com exceção das câmaras de temperatura controlada, todos os ambientes no bloco de produção devem receber ventilação e luz natural. Assim, as câmaras estão numa espécie de ilha, rodeado por corredores e são os únicos ambientes que não tem contato com nenhuma parede externa.

O local onde a ventilação é mais crítica, claramente é a cozinha. Uma cozinha mal ventilada e mal condicionada pode se tornar um ambiente extremamente insalubre. Não apenas pelas altíssimas temperaturas em que ela pode chegar, mas também pelo vapor, gordura e fumaça que inevitavelmente são produzidos no ambiente.

Por isso, não apenas há uma grande quantidade de janelas altas ao

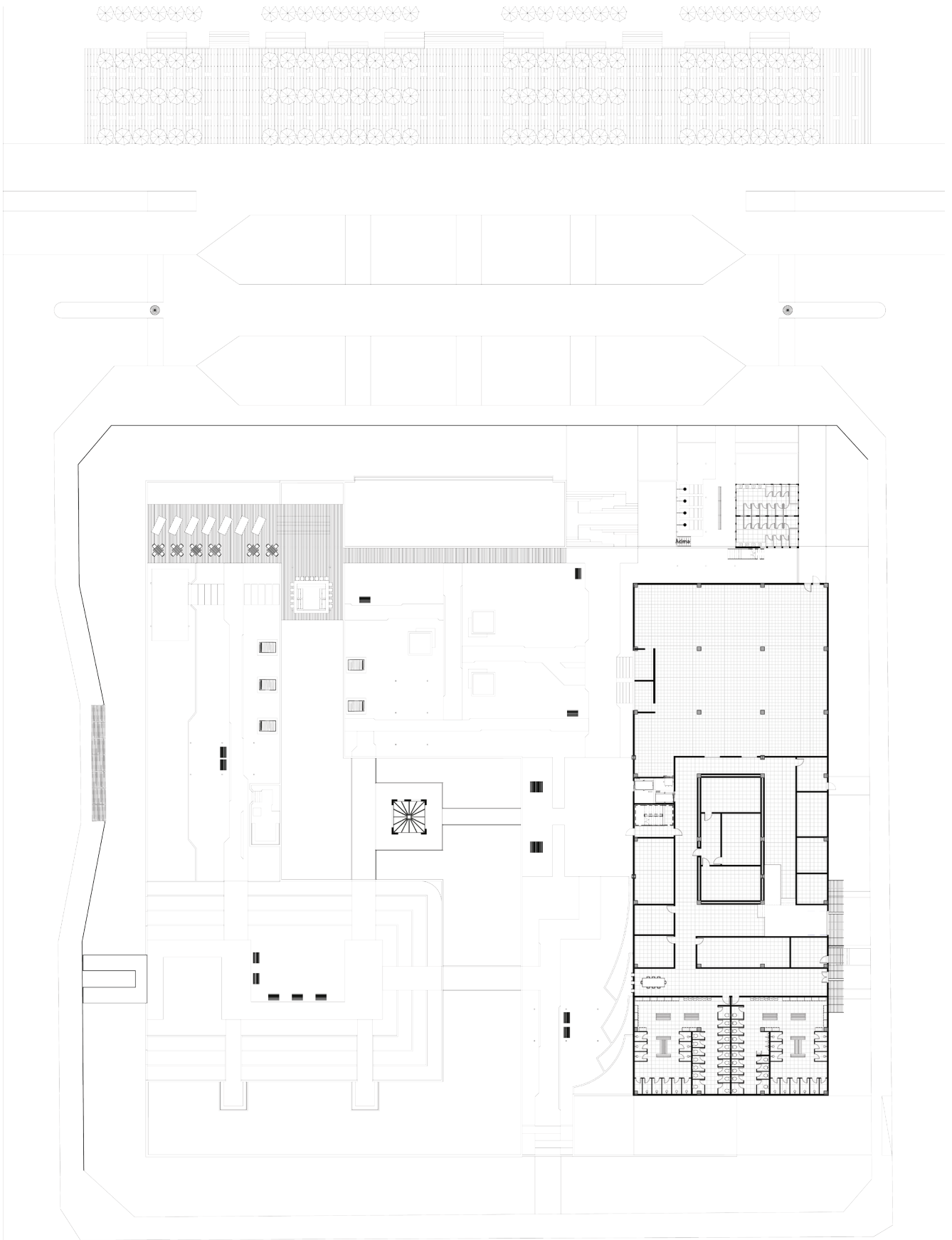


Figura 90
Planta Pav. Térreo
Fonte: Elaborado pelo Autor

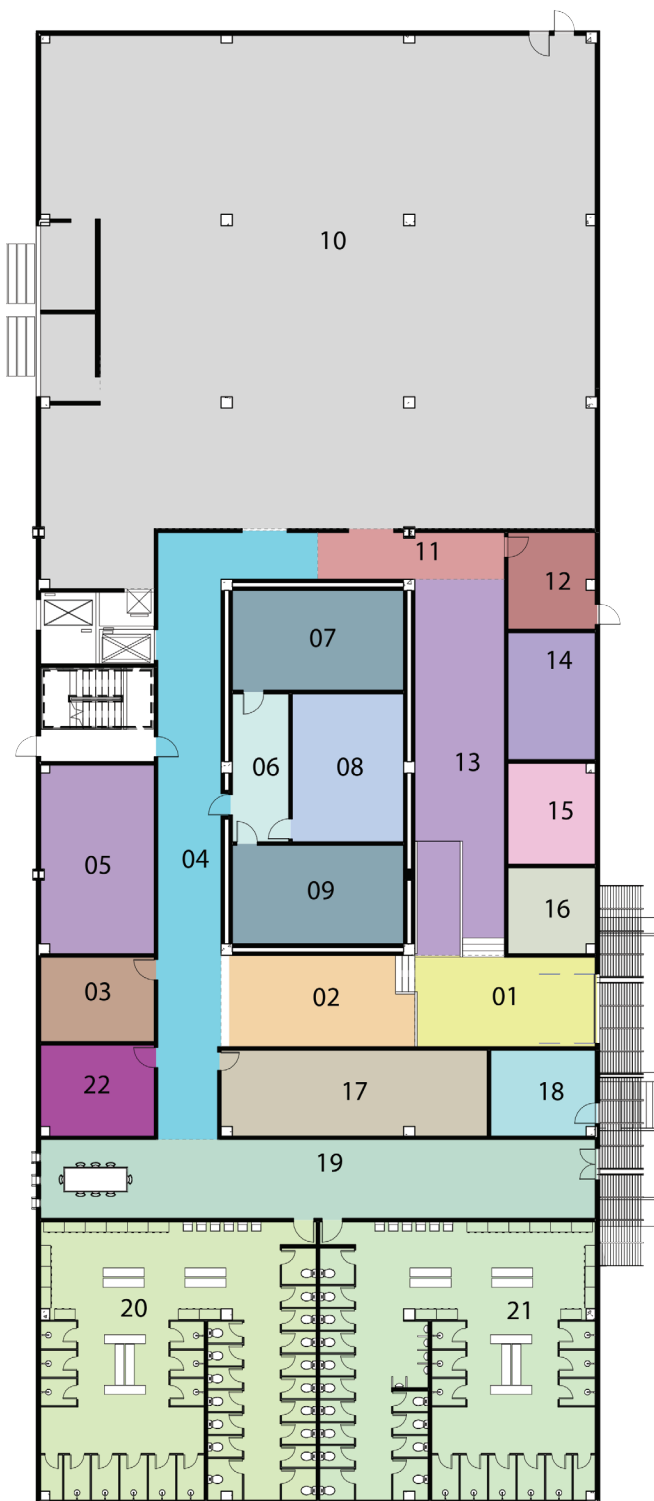


Tabela de ambiente			
Número	Nome	Área	Perímetro
00		0.00 m ²	0.00
01	Garagem	31.07 m ²	23.80
02	Recepção / Pesagem de Insumos	32.52 m ²	26.00
03	Dépósito Caixotes	18.41 m ²	17.35
04	Fluxo de Insumos	82.53 m ²	68.16
05	Matadouro de Caranguejos	40.78 m ²	26.80
06	Antecâmara	16.09 m ²	17.95
07	Câmara Refrigerada	32.82 m ²	23.75
08	Câmara Resfriada	31.69 m ²	22.75
09	Câmara Refrigerada	32.43 m ²	23.65
10	Cozinha	533.88 m ²	128.08
11	Fluxo de Saída	17.00 m ²	21.30
12	Lixeira	16.09 m ²	16.97
13	Fluxo de Materiais	63.76 m ²	50.84
14	Depósito	21.32 m ²	18.80
15	DML	16.76 m ²	16.50
16	Controle de Produtos	14.26 m ²	15.20
17	Despensa de Alimentos	43.65 m ²	31.75
18	Portaria	17.10 m ²	16.70
19	Área dos Funcionários	83.90 m ²	55.51
20	WC / Vestiário Masc. Funcionários	142.99 m ²	164.14
21	WC / Vestiário Fem. Funcionários	143.00 m ²	157.20
22	Depósito GN	19.72 m ²	17.95
Grand total: 23		1451.77 m ²	961.15

Figura 91
Ambientes do Setor de Produção
Fonte: Elaborado pelo Autor

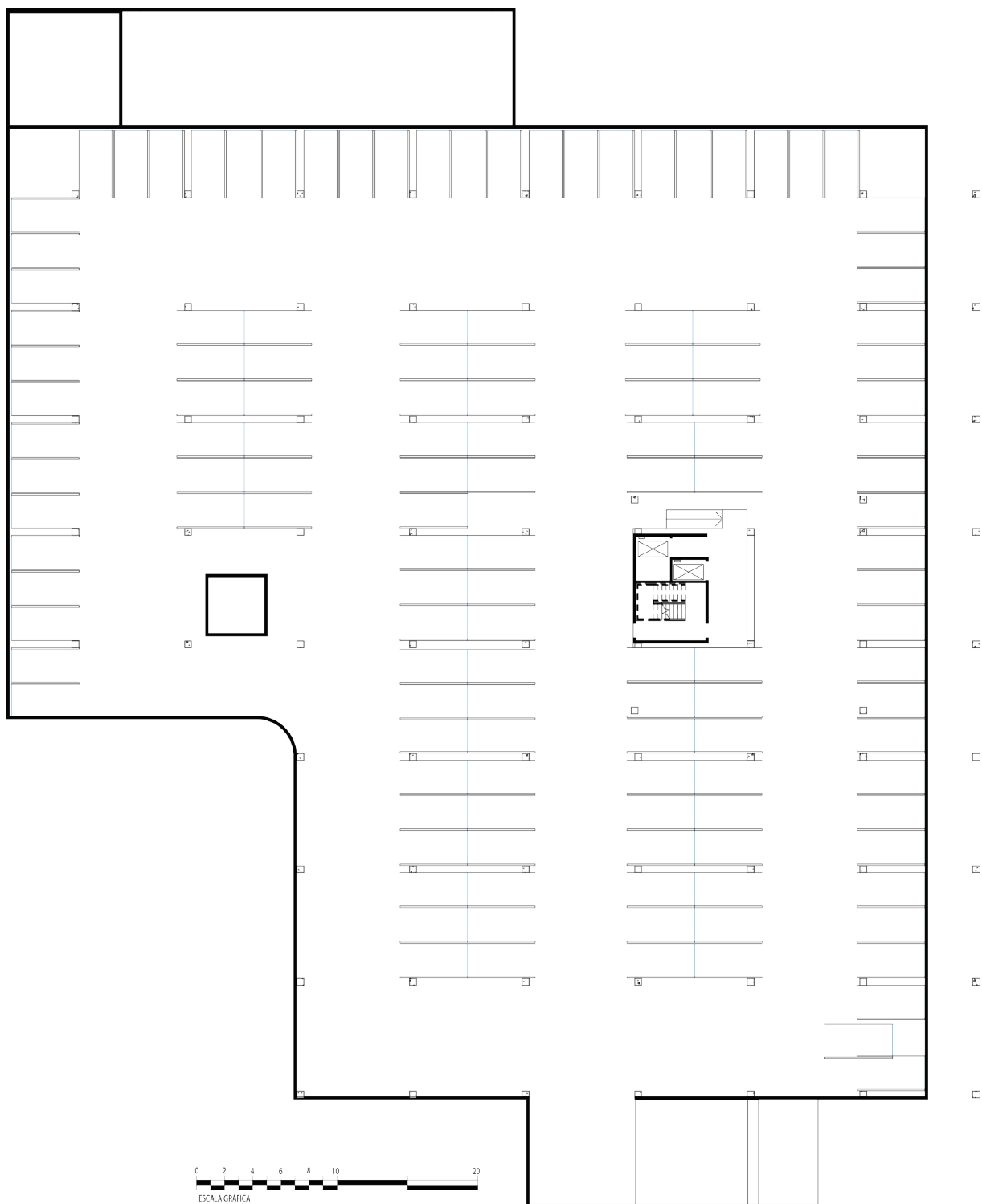


Figura 92
Planta Pav. Subsolo
Fonte: Elaborado pelo Autor

redor de toda a cozinha, mas um sistema de ventilação e exaustão que percorre acima do forro de toda a cozinha. Grandes coifas são posicionadas acima das praças de fogão, e assadeiras. O sistema de condicionamento e exaustão termina no maquinário localizado no terraço, fora da vista dos clientes.

Serviço

Salão: A capacidade do salão é de cerca de 200 pessoas. Sendo 32 mesas de 4 lugares, 4 mesas de 8 lugares e 3 mesas de 10 lugares, há também um bar, para o preparo de drinks e cafés mais complexos, com bancos na bancada, Há sofás com mesinhas de centro para refeições e bebidas mais casuais. Há também um pequeno palco, para apresentação de música ao vivo, com o cenário do mar ao fundo.

A ideia inicial para o salão é que ele fosse elevado de alguma forma. Suspenso. Que tivesse uma grande fachada virada para a praia, mas não atrapalhasse o fluxo no terreno. Assim, o pilotis se mostrou a melhor solução. Então procurei fazer o maior vão que pude, usando apenas as extremidades do bloco como apoio, desta forma, o salão mantém uma vista privilegiada da praia, enquanto se isola da intempéries de um espaço aberto na praia.

Estrutura: As laterais do bloco do salão são grandes vigas vierendeel. No total, a treliça terá 4,14 metros de altura, para sustentar o vão de vinte e dois metros e meio. Para poder sustentar um vão tão grande, optei por uma estrutura metálica que usará camadas e proteção e tinta preta para proteger a estrutura metálica da maresia. Os conectores da estrutura metálica na viga vierendeel são em formas arredondadas, que acaba formando essas formas de “onda” na lateral

Figura 93
Estrutura Metálica do Salão
Fonte: Produzido pelo Autor

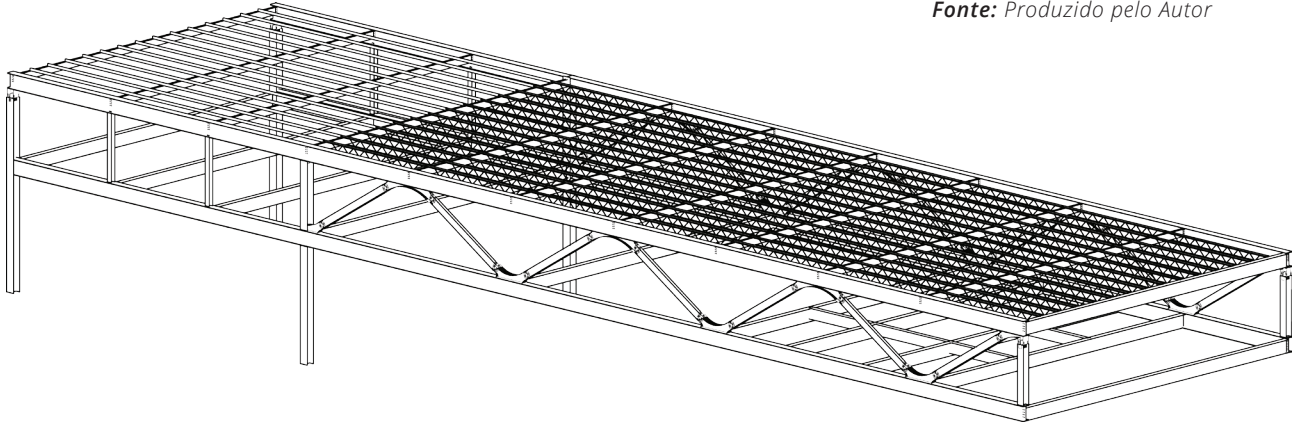
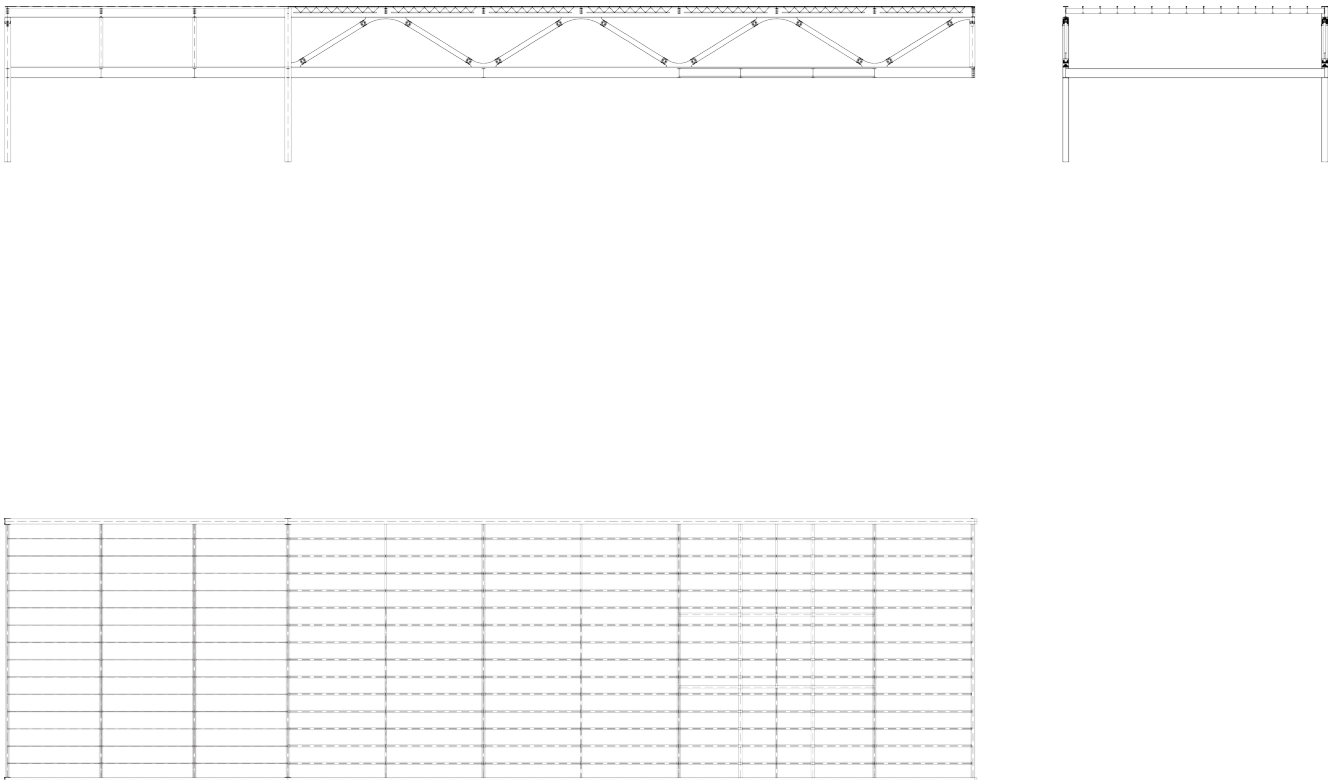


Figura 94
Estrutura Metálica do Salão
Fonte: Produzido pelo Autor

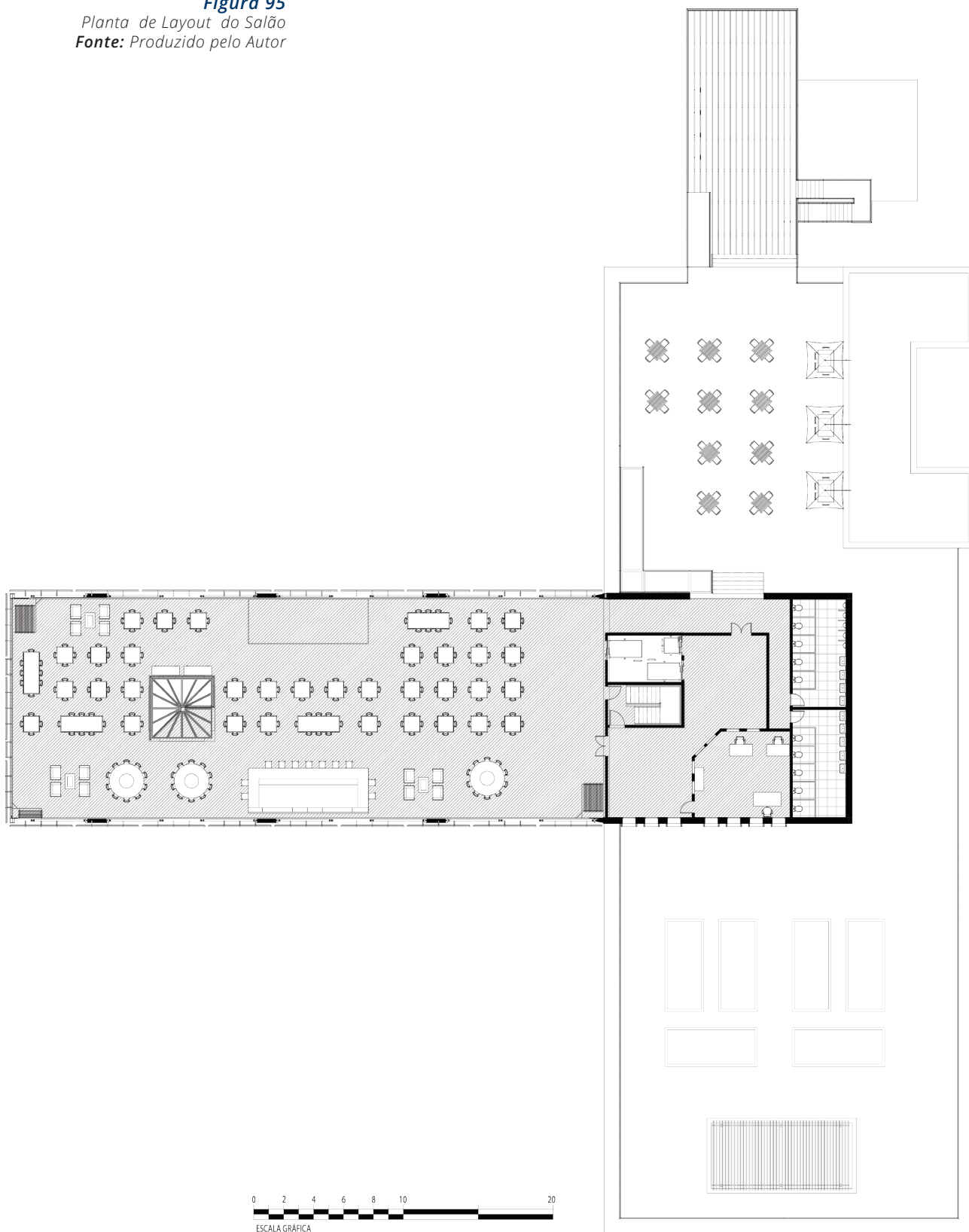


da estrutura. A estrutura de metal do salão se sustenta em cima do bloco da produção, (onde são armazenados e preparados os alimentos) e em um conjunto de pilares que envolvem uma escada helicoidal há também alguns metros em balanço, após a estrutura chegar na escada. Ao redor de todo o salão, na parte interna à estrutura, há uma esquadria de vidro composta de painéis recolhíveis, que permitem a abertura do salão para a ventilação natural. Esta sistema de esquadrias também facilita a manutenção dos painéis de brises que protegem o salão da insolação e a pintura da estrutura metálica.

Organização: O bloco do salão pode ser dividido em dois setores, o de serviço e o público. O salão em si, bem como os banheiros e o terraço com deck que ficam foram do bloco propriamente dito são parte desse setor do público. Na parte traseira do terraço, o há uma horta, com diversos tipos de tempero e também espécies vegetais locais que produzem frutos comestíveis e ervas com propriedades medicinais. Essa horta tem função educacional para os turistas e visitantes que desejam aprender sobre algumas espécies locais comestíveis e também sobre temperos que podem ser plantados em casa. Enquanto o espaço dos garçons e local de lavagem dos pratos fazem parte do setor de serviço. Os clientes serão atendidos tanto dentro do salão, quanto no terraço. Um elevador social conecta o estacionamento no subsolo, o pilotis e o salão do restaurante. Enquanto o elevador de serviço conecta o estacionamento, o bloco de produção e o setor de serviço do salão. O elevador de alimentos conecta a cozinha diretamente ao setor de serviço do salão. Há também uma escada que conecta todos os níveis. Acima desse eixo estrutural está a caixa d'água do restaurante.

Condicionamento: Para a proteção do ambiente contra insolação, painéis de brises são instalados sobre todas as fachadas abertas do salão. Estes painéis são instalados nas vigas superiores e inferiores do salão, direto na estrutura metálica. Estes brises são responsáveis por

Figura 95
Planta de Layout do Salão
Fonte: Produzido pelo Autor



reduzir drasticamente o nível de insolação sem abrir mão da vista.

Praça: Uma parte importantíssima nesse projeto é a grande praça que envolve o restaurante, pois é um espaço que agrega diversos usos e serviços para os visitantes. Além do serviço de restaurante e de praia, a praça se torna o principal atrativo para os visitantes. Um grande espaço de lazer com bar, piscina, cadeiras de sol, jardins, bangalôs, espaço para massagem, e a possibilidade de comportar diferentes atrações, tudo com uma ampla vista para o mar.

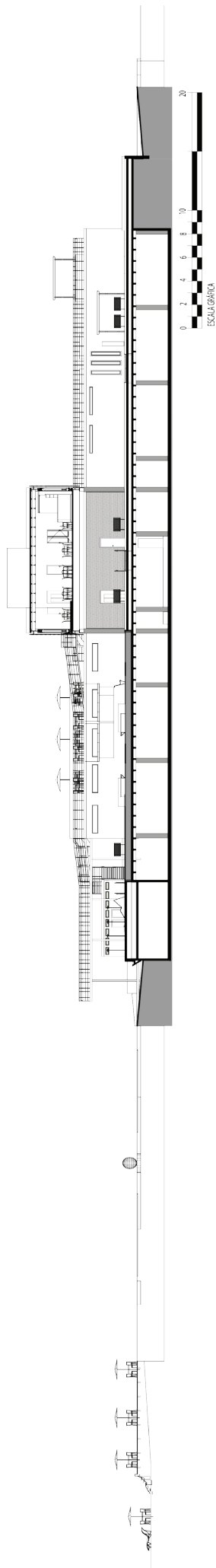
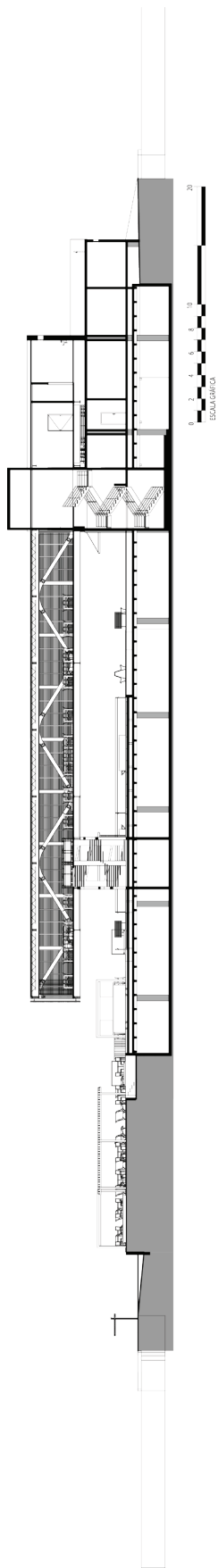


Figura 96

Corte 1

Fonte: Elaborado pelo Autor

Figura 97

Corte 2

Fonte: Elaborado pelo Autor

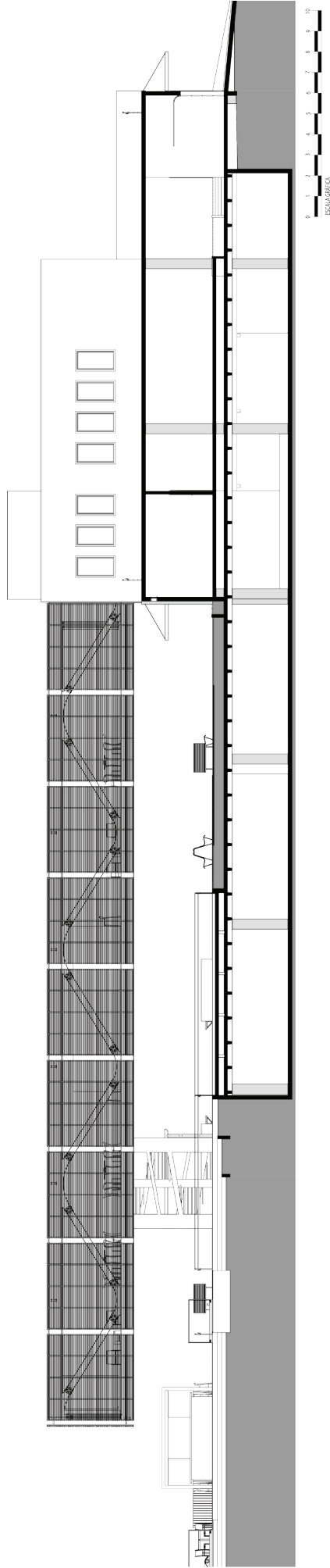


Figura 98

Corte 3

Fonte: Elaborado pelo Autor

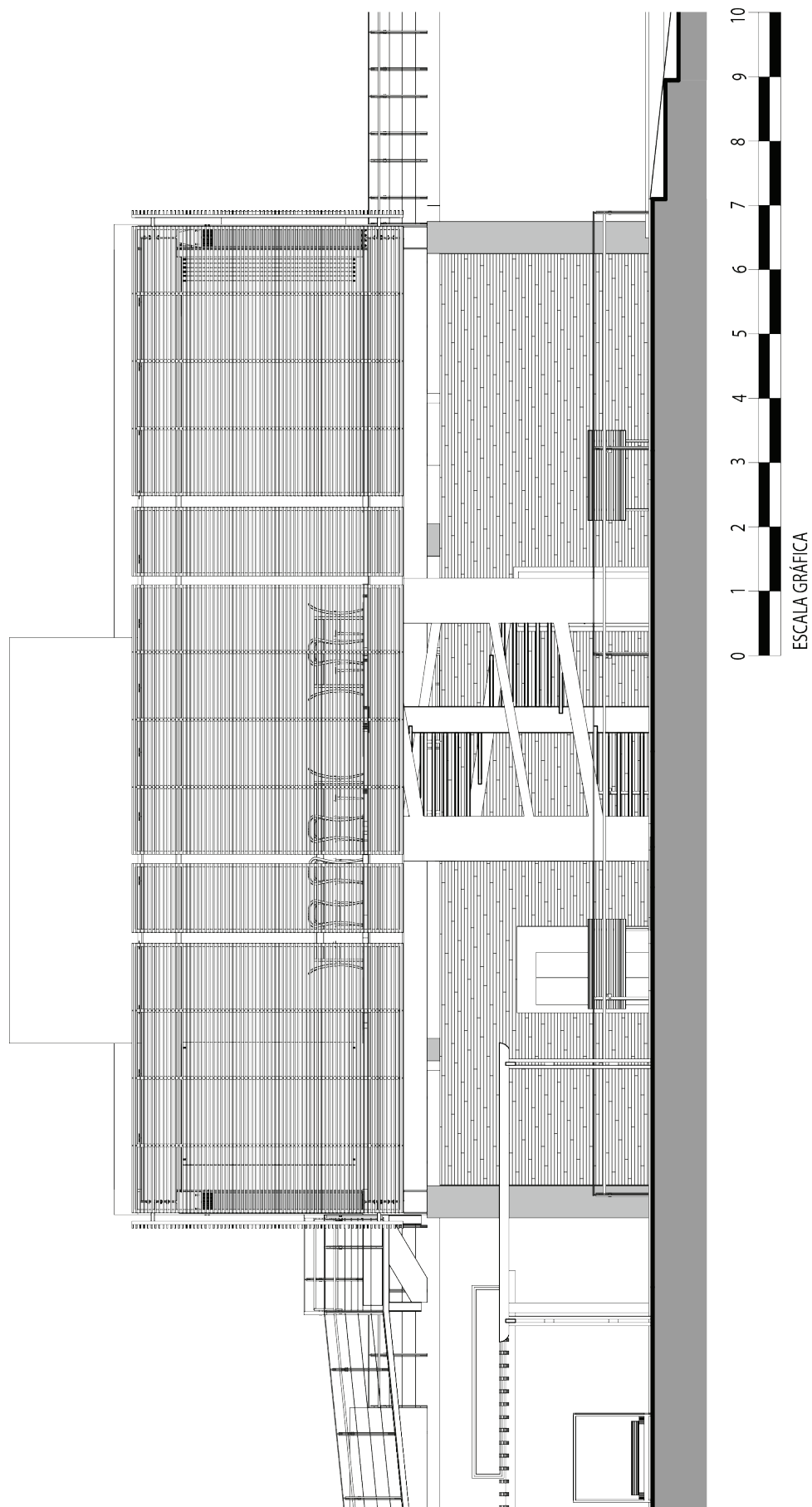


Figura 99

Corte 4

Fonte: Elaborado pelo Autor

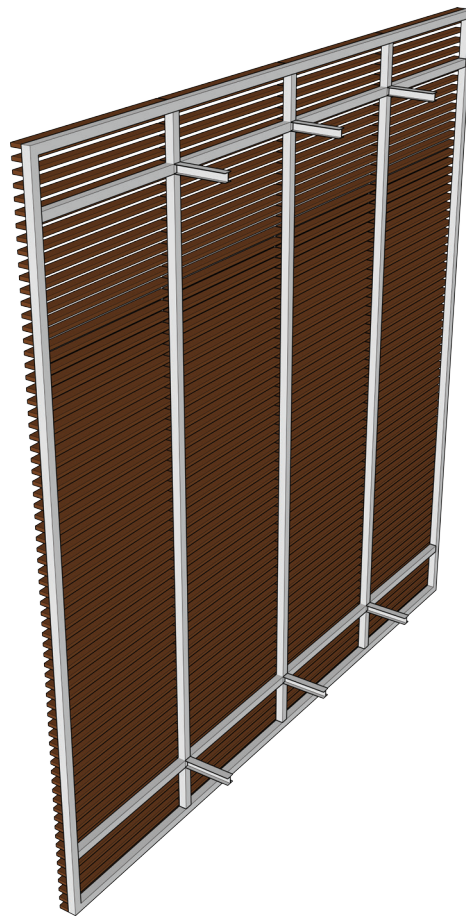
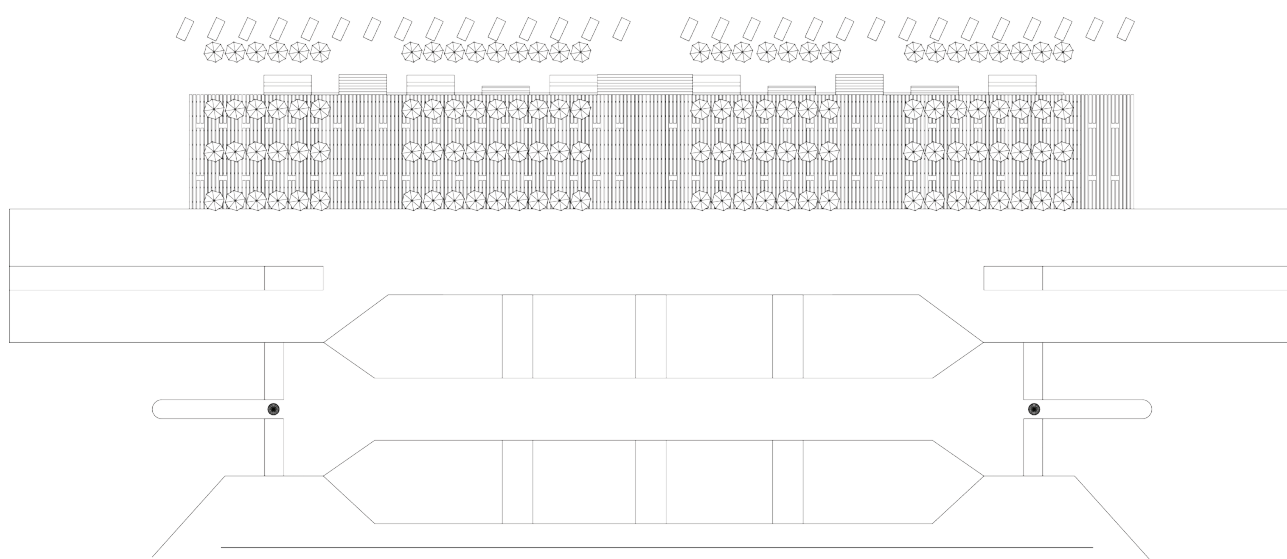


Figura 100
Painel de Brises
Fonte: Produzido pelo Autor



Um grande espelho d'água que percorre o terreno de uma ponta à outra, reduz a absorção do luz solar e aliado à grande quantidade de espécies vegetais, ajudam à manter um clima mais ameno e agradável. Os visitantes podem usufruir livremente do espaço e dos equipamentos, fazendo com que haja uma maior integração entre o espaço público e o privado.

Figura 101

Planta Baixa - Deck na Praia
Fonte: Produzido pelo Autor

Praia: O atendimento de clientes na faixa de praia é um dos maiores desafios do projeto. Por se tratar de uma forma de lazer tão característica das nossas praias. É difícil imaginar um substituto para as barracas da praia do futuro que não permita que os clientes desfrutem de comidas e bebidas na faixa de praia. Para superar esse desafio, foi pensado em um sistema parecido com o que já é adotado atualmente em algumas barracas. Na faixa de praia, haverá pequenos pontos de apoio onde ficarão bebidas e uma central para o lançamento de comandas. Todos os pedidos serão enviados via celular, pelos garçons e esses terminais enviam o pedido ao restaurante. De lá, serão levados os pratos por carrinhos. Atravessando a rua e alcançando esses pontos de apoio. Esses carrinhos térmicos protegem o alimento de vento, areia e reduz a perda de calor.

Com o projeto de via, que nivela a rua com as duas calçadas, priorizando o pedestre, é possível que esse carrinhos transitem sem grandes problemas. Serão 150 mesas de 4 pessoas. Um total de 600 clientes em atendimento simultaneamente. Mais ou menos a quantidade de vagas em um das grandes barracas da praia do futuro. No entanto, devido à baixíssima rotatividade das mesas, comparado com as de um salão comum de restaurante, esses 600 clientes estão sendo vistos como 300, para o dimensionamento da cozinha e do setor de produção. Enquanto uma pessoa que vai à praia pode ficar uma tarde inteira ocupando uma mesa pedindo apenas bebidas e alguns petiscos, em um salão de restaurante, cada pessoa costuma pedir.

Paisagismo

Em um projeto de formas tão simples, o paisagismo do projeto busca não destoar da arquitetura; Embora rico em diversidade e quantidade de espécies vegetais e elementos de mobiliário, o paisagismo usa formas são retas, simples e funcionais.

O elemento que de imediato chama mais atenção no paisagismo é o grande espelho d'água que atravessa todo o terreno. Os jardins e espaços de lazer seguem o caminho traçado pelo espelho, que começa na parte posterior do terreno, mais distante possível do mar. Na parte posterior do terreno é onde árvores mais frondosas e grandes arbustos ficam. O terreno é profundo e as raízes podem se estender. Espaços de lazer com bancos que penetram o espelho d'água permite a privacidade dos usuários, enquanto mantém a vista de todo o terreno à frente. O espelho continua em direção ao mar, dividindo o terreno em dois, passando por baixo do salão, onde há um acesso entre o espaço de lazer e o salão. O espelho d'água segue em frente, sempre com ângulos retos e poucas linhas em direção à piscina que se encontra paralela à fachada de frente para o mar. Um deck de madeira serve de apoio aos banhistas da piscina. O deck passa por cima do espelho d'água e é equipado de mesas, cadeiras de sol e um bar.

Todas as espécies vegetais selecionadas para compor o paisagismo são pertencentes à vegetação costeira nordestina. Mais precisamente, as mais adaptadas à climas mais secos, (desconsiderando as espécies que sobrevivem no mangue). Dessa forma, espécies vegetais típicas, regionais, entram em evidência. Para o turista que quer conhecer mais sobre o que é possível de encontrar apenas aqui e para quem quer conhecer mais da própria flora local. Mas também, por serem plantas perfeitamente adaptadas ao clima local, o custo com a manutenção do jardim, cai consideravelmente. Transposição, gastos com água e até mesmo custos com o solo, são reduzidos, com o uso de espécies locais.

Foram selecionados diversos arbustos, vegetação rasteira, palmeiras, árvores e trepadeiras para compor o paisagismo. Muitas espécies ornamentais, frutíferas e até mesmo algumas com propriedades medicinais.

O terraço do bloco de produção fica dividido em duas partes, bar e atendimento ao ar livre e horta. Na parte posterior do terraço, com acesso mais controlado, há grandes jardineiras com diversas espécies de ervas, temperos, pimentas e pequenos frutos locais, frescos, que podem ser usados na cozinha, e servir como um espaço de aprendizado sobre espécies comestíveis.

Relação de Espécies Vegetais				
Tipo	Código	Nome	Espécie	Tamanho
Palmeira				
	P1	Carnaúba	Copernicia prunifera	até 15m
	P2	Coqueiro	Cocos nucifera	até 30m - 75cm diam.
Árvore				
	A1	Cajueiro da Praia	Anacardium occidentale	-
	A2	Mandacará	Cereus jamacaru	-
	A3	Murici	Byrsonima crassifolia	até 6m - 13cm comp
	A4	Torém	Cecropia pachystachya	até 10m
	A5	Catingueira	Caesalpinia bracteosa	até 8m de altura
	A6	Pau-ferro-da-praia	Chamaecrista ensiformis	
Arbusto				
	B1	Alamanda Roxa	Allamanda blanchetii	-
	B2	Angélica	Guettarda angelica	-
	B3	Avencão	Acrostichum danaeifolium	-
	B4	Camará Chumbinho	Lantana camara	-
	B5	Camará de Flexa	Wedelia scaberrima	-
	B6	Capim Favorito	Melinis repens	120cm
	B7	Ciúme	Calotropis procera	-
	B8	Comandaíba	Sophora tomentosa	-
	B9	Gergelim-Bravo	Crotalaria retusa	
Trepadeira				
	T1	Maracujá-de-Rato	Passiflora subrotunda	
	T2	Melão-de-São-Caeta	Momordica charantia	
	T3	Falsa-urtiga	Dalechampia pernambucensis	
	T4	Jitirana-cabeluda	Merremia aegyptia	2 à 4m de comp.
Rasteira				
	R1	Anil	Tephrosia egregia	-
	R2	Anileira	Indigofera hirsuta	
	R3	Azedinho	Oxalis divaricata	
	R4	Chanana	Turnera subulata	
	R5	Cominho-Bravo	Pectis apodocephala	
	R6	Peninha	Chamaecrista flexuosa	
	R7	Cunhã	Centrosema rotundifolium	
	R8	Ipepacuanha-do-carr	Richardia grandiflora	

Figura 102
Vista Aérea do Paisagismo
Fonte: Elaborado pelo Autor



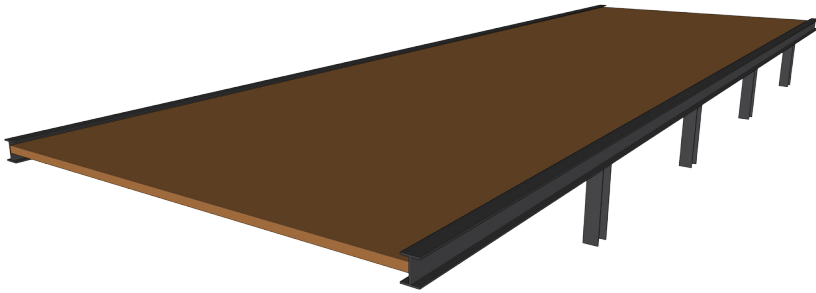


103

Figura 103*Bagalô de Massagem**Fonte: Elaborado pelo Autor*

Mobiliário

Para complementar a arquitetura do restaurante, alguns equipamentos foram projetados para suprir determinadas necessidades na praça. São pequenas obras que seguem uma mesma linguagem visual e construtiva e seguem as mesmas ideias apresentadas no restaurante.



104

Figura 104
Passarela (Montada e Explodida)
Fonte: Elaborado pelo Autor

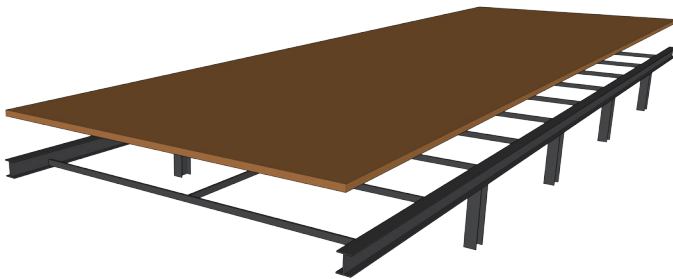
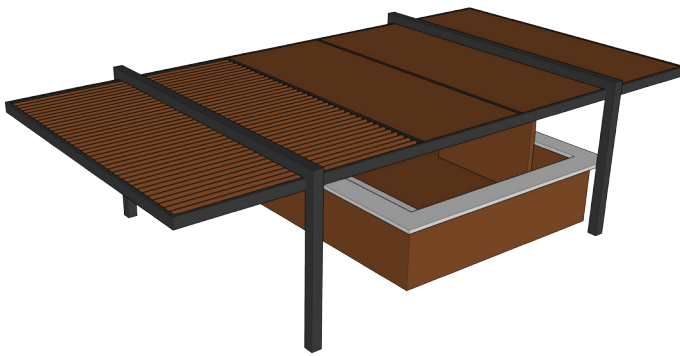
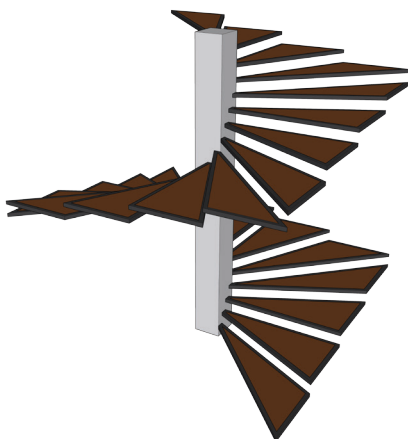


Figura 105
Bar da Piscina
Fonte: Elaborado pelo Autor



105

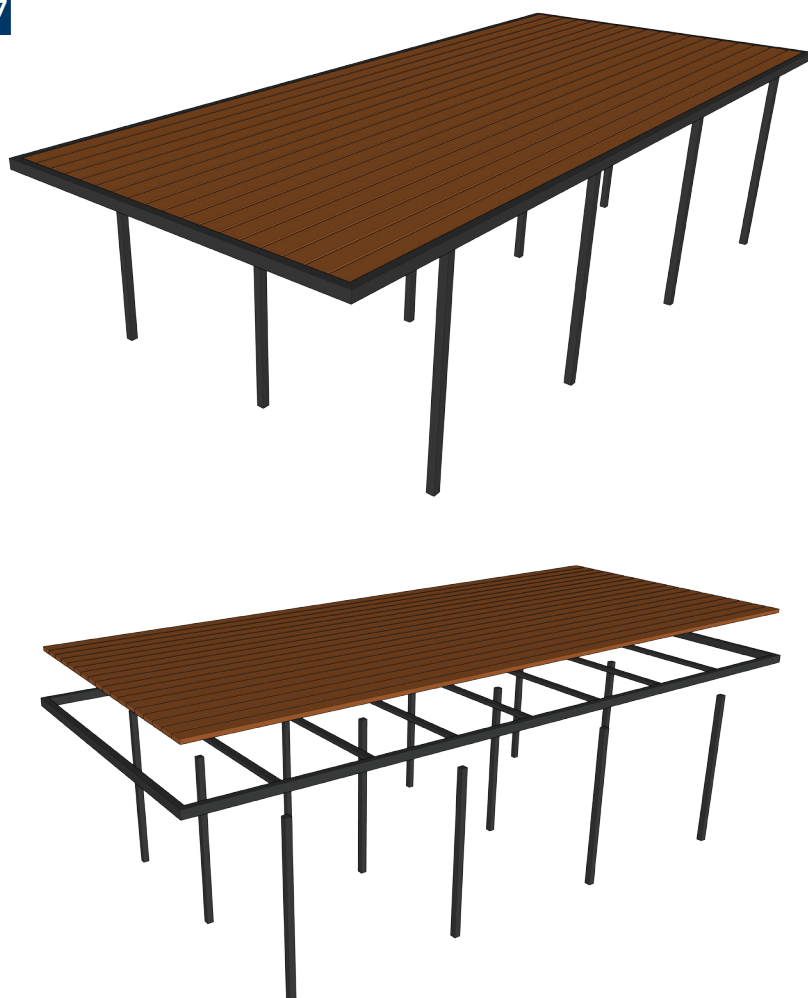


106

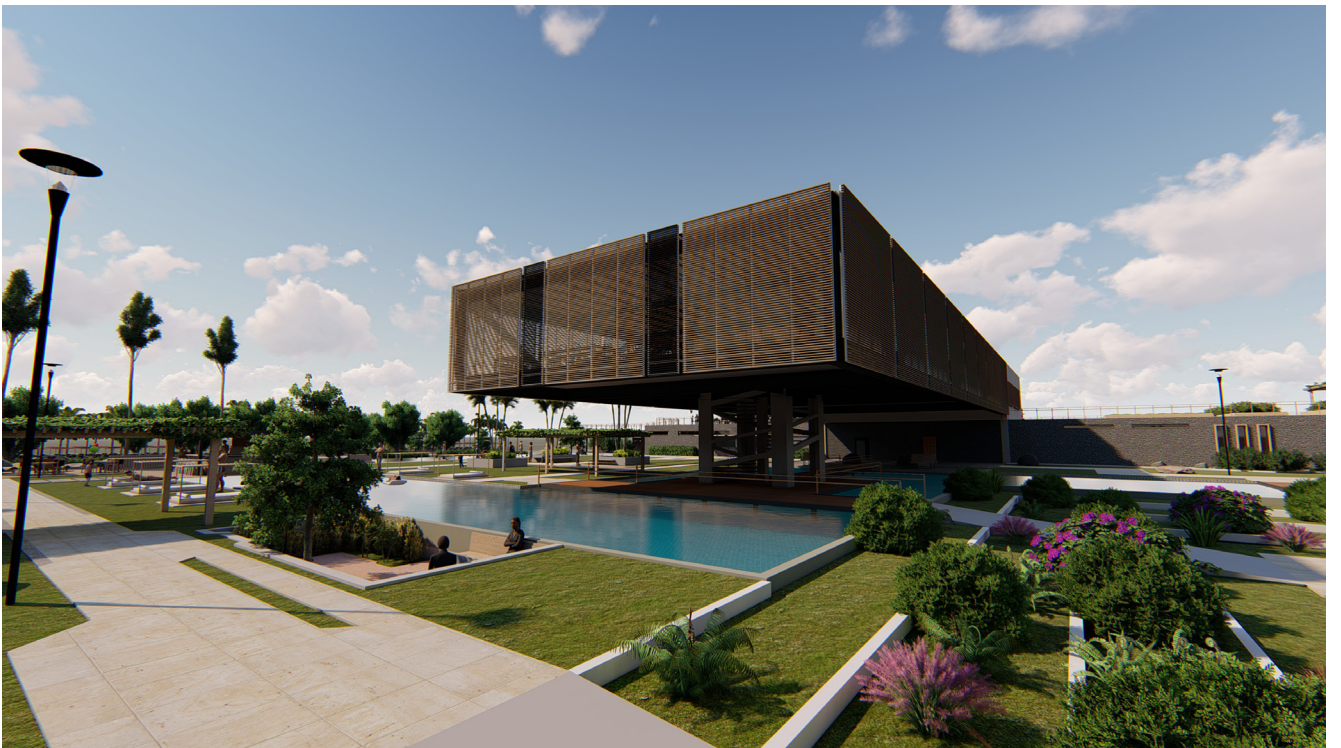
Figura 406
Escada Helicoidal
Fonte: Elaborado pelo Autor

Figura 107
Deck Frontal (Montado e Explodido)
Fonte: Elaborado pelo Autor

107



PERSPECTIVAS ELETRÔNICAS



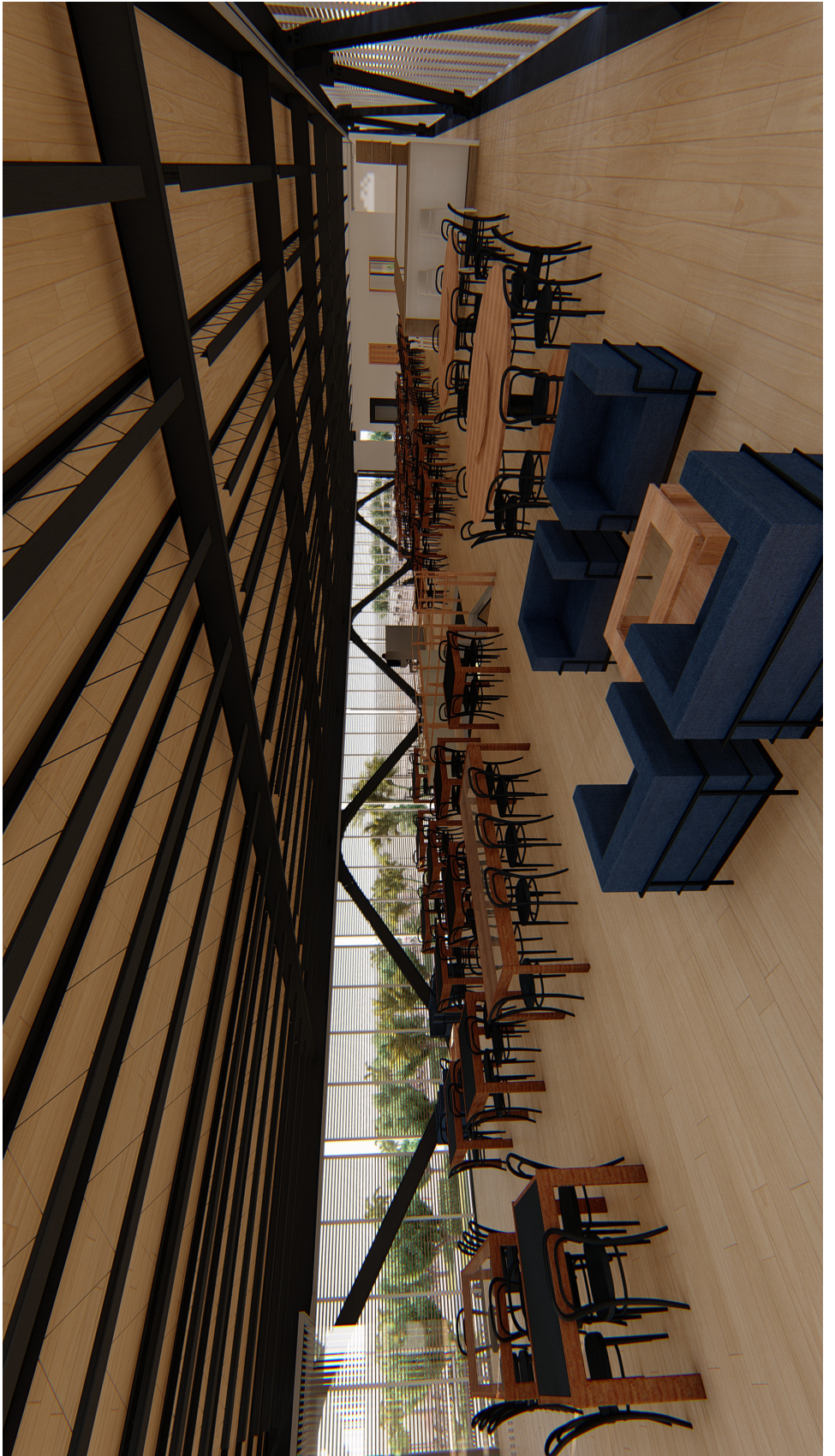




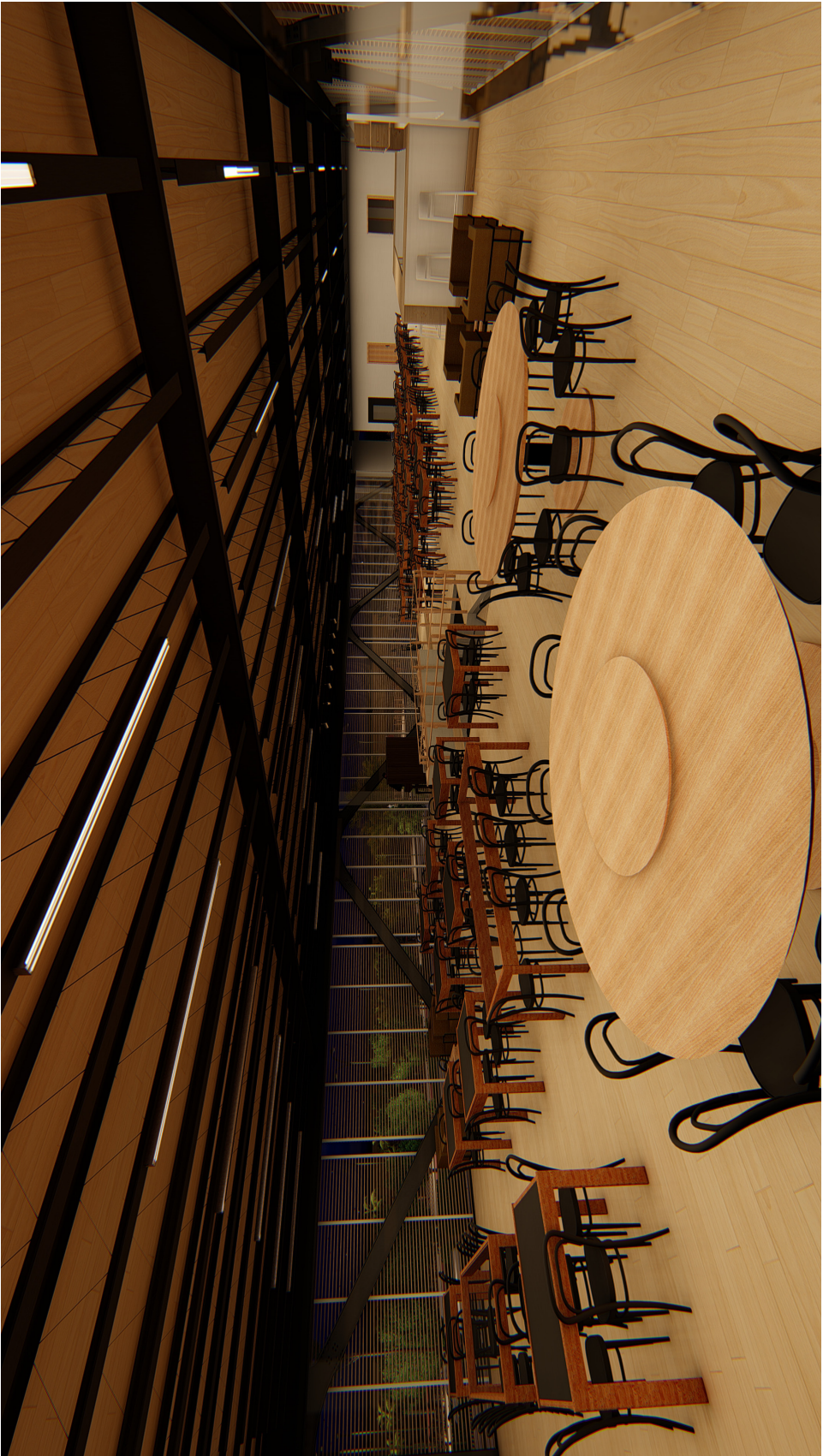


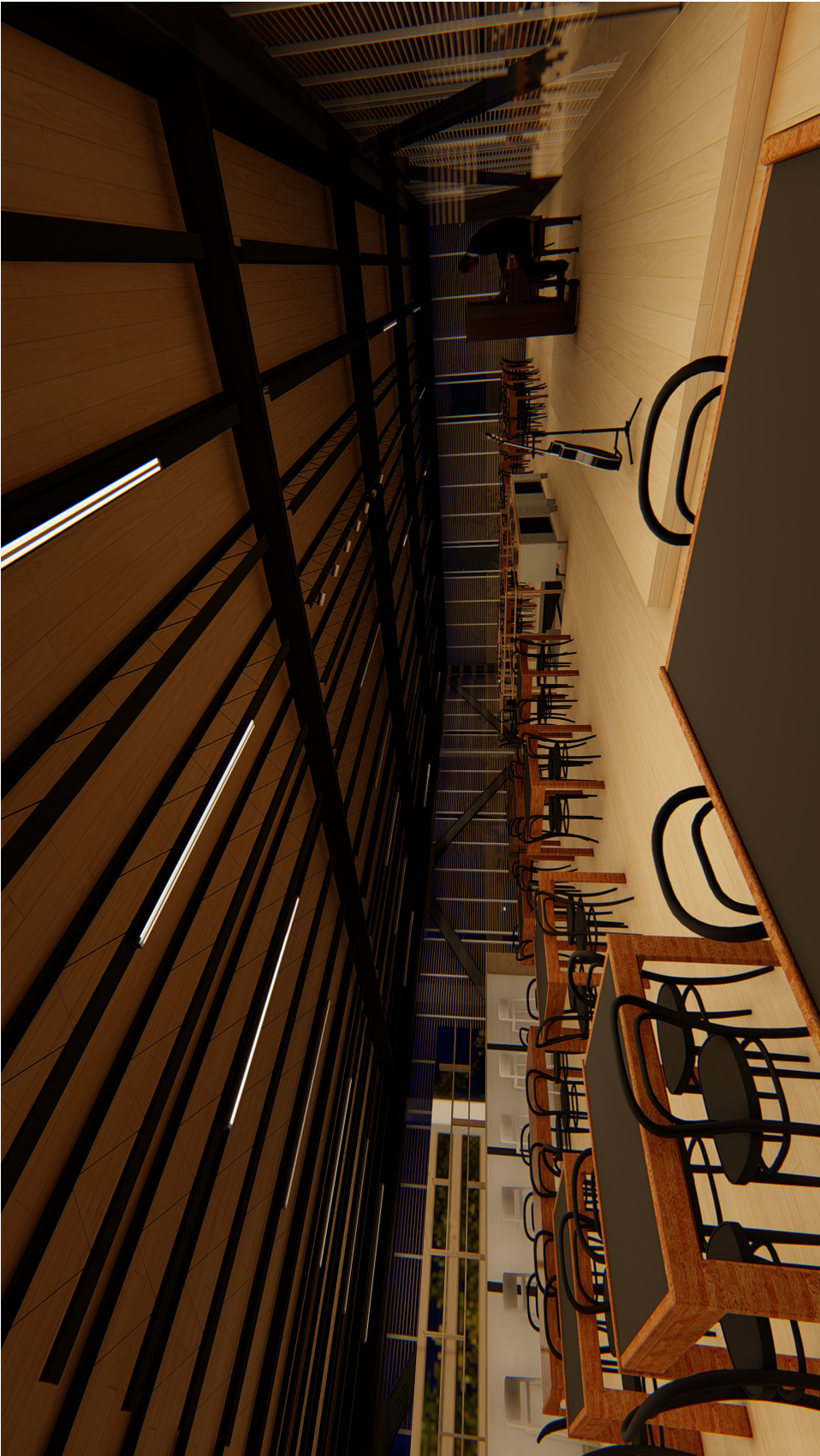














REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANTAS, E. W. C. Construção da imagem turística de Fortaleza/Ceará. Mercator (UFC), Fortaleza, v. 1, 2002.

JUCÁ, Gisafran Nazareno Mota. Verso e reverso do perfil urbano de Fortaleza (1945-1960). São Paulo: Annablume; Fortaleza: Secretaria de Culturas e Desporto do Estado do Ceará, 2000.

PAULA, Davis Pereira de. Análise dos riscos de erosão costeira no litoral de Fortaleza em função da vulnerabilidade aos processos geogênicos e antropogênicos. Universidade do Algarve. Departamento em Ciências do Mar, especialidade em Gestão Costeira. Tese (Doutorado). Portugal. 2012

FREIRE, Débora Ferreira. Lazer e turismo nas barracas da Praia do Futuro: usos e conflitos territoriais na metrópole - Fortaleza - CE. Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, tese de mestrado em geografia. 2015

MPF - Ministério Público Federal. Manifesto pela criação do Forum da Praia do Futuro. Procuradoria da República no Ceará.

FORTALEZA 2040, Plano mestre urbanístico e de mobilidade.

FORTALEZA 2040, Estudo Preliminar.

CODEx ALIMENTARIUS - General Principles of Food Hygiene, 2003

MONTEIRO, Renata Zambon. Cozinhas Profissionais 2ª edição, 2017

GONÇALVES, Diogo Filipe Pinto. Projeto de Cozinhas Profissionais - Instalações Técnicas de Ventilação, Refrigeração e Definição de Layout. Instituto Superior de Engenharia de Coimbra - Departamento de Engenharia Mecânica. Tese de Mestrado, 2012

RELAÇÃO DE FIGURAS

FIGURA 01: Vista aérea da Praia do Futuro; Fonte: Foto tirada por Miguel Daguia Albuquerque

FIGURA 02: Barracas da Praia do Futuro; Fonte: <https://www.flickr.com/photos/fabianocaruso>

FIGURA 03: Praia do Futuro; Fonte: <https://www.flickr.com/photos/fabiotavora>

FIGURA 04: Chegada das jangadas na Praia do Mucuripe em Fortaleza (CE), 1952; Fonte: Reprodução/Stivan Faludi/Lindalvo Bezerra dos Santos/IBGE

FIGURA 05: Ponte Metálica funcionando como Porto de Fortaleza; Fonte: Arquivo Nirez

FIGURA 06: Estrada de acesso e os trilhos da Rede de Viação Cearense chegavam ao porto ao cortarem as dunas do Mucuripe; Fonte: Arquivo Nirez

FIGURA 07: Estrada de acesso e os trilhos da Rede de Viação Cearense chegavam ao porto ao cortarem as dunas do Mucuripe; Fonte: Acervo do IBGE - Registro 10472, Foto de Tibor Jablonsky, negativo 4787

FIGURA 08: Primeira via de acesso aberta entre o Porto do Mucuripe e a Praia do Futuro na década de 1950. Av. Dioguinho; Fonte: IBGE. Foto de Tibor Jablonsky, negativo 4793

FIGURA 09: Matéria do Jornal que acabou batizando a Praia do Futuro; Fonte: Diário do Nordeste

FIGURA 10: Praia do Futuro no final da década de 1970, com destaque para construção da Avenida Santos Dumont; Fonte: Arquivo da CDC

FIGURA 11: A Praia do Futuro na década de 1980 com a faixa de praia livre de grandes edificações; Fonte: Postal Edicard

FIGURA 12: Segunda Geração de Barracas da Praia do Futuro; Fonte: O Povo

FIGURA 13: Segunda Geração de Barracas da Praia do Futuro; Fonte: O Povo

FIGURA 14: Praia do Futuro na década de 1980. Início do processo de valorização dos seus terrenos e edificação dos primeiros residenciais; Fonte: Acervo Gilberto Simon

FIGURA 15: Praia do Futuro nos final da Década de 1980. Carros estacionados na rua, barracas delimitando o calçadão da praia e edifícios residenciais no lado continental da avenida; Acervo Gilberto Simon

FIGURA 16: Barracas padronizadas na Praia do Futuro; Fonte: Fonte: O Povo 02/10/1984

FIGURA 17: Reforma das Barracas; Fonte: Fonte: O Povo 28/09/1984

FIGURA 18: Calçadão na Praia do Futuro; Fonte: O Povo 05/12/1984

FIGURA 19: Projeto das barracas; Fonte: O Povo 28/02/1988

FIGURA 20: Barraca de Grande Porte; Fonte: Iplanfor

FIGURA 21: Barraca de Pequeno Porte; Fonte: Iplanfor

FIGURA 22: Barraca de Médio Porte; Fonte: Iplanfor

FIGURA 23: Espaço de Lazer na barraca Crocobeach; Fonte: Site Oficial www.crocobeach.com.br

FIGURA 24: Descarte de águas residuais na praia por meio de galerias pluviais; Fonte: Paula, 2012, p 211

FIGURA 25: Base Natural; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 26: Base Natural; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 27: Topografia; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 28: Evolução dos Usos do Solo na Praia do Futuro; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 29: Evolução dos Usos do Solo na Praia do Futuro; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 30: Evolução dos Usos do Solo na Praia do Futuro; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 31: Evolução dos Usos do Solo na Praia do Futuro; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 32: Densidade Bruta; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 33: Valor Imobiliário; Fonte: Fortaleza 2040

FIGURA 34: Assentamentos Precários; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 35: ZEIS; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 36: Rede de Esgotamento Sanitário; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 37: Rede de Abastecimento de Água; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 38: Bairros: Praia do Futuro I e II; Fonte: Google Earth
FIGURA 39: Terreno no Bairro; Fonte: Google Earth
FIGURA 40: Terreno; Fonte: Google Earth
FIGURA 41: Terreno; Fonte: Google Earth
FIGURA 42: Hay Hay Restaurant; Fonte: Hiroyuki Oki
FIGURA 43: Hay Hay Restaurant; Fonte: Hiroyuki Oki
FIGURA 44: Projeto parte de Edifício na cidade do México. ASP Arquitectura Sergio Portillo; Fonte: Arquitectosmx.com
FIGURA 45: Imagem 15 de 18 da galeria de Cascades Academy do Campus Central de Oregon / Hennebery Eddy Architects; Fonte: Josh Partee
FIGURA 46: Martis Modern Mountain Home by Ward Young Architecture; Fonte: Pinterest
FIGURA 47: Corredor de Urbanização; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 48: Proposta de Zoneamento; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 49: Mobilidade; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 50: Zoneamento da Praia; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 51: Realocação de Zeis; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 52: Uso do Solo; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 53: Uso do Solo; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 54: Aglutinantes de Lazer e Economia; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 55: Corte Tancagem; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 56: Implantação de Barracas; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 57: Tipologia e Implantação; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 58: Tipologia e Implantação; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 59: Tipologia e Implantação; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 60: Tipologia e Implantação; Fonte: Fortaleza 2040
FIGURA 61: Cozinha de Barraca de Praia; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 62: Câmara Refrigerada; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 63: Cozinha de Barraca de Praia; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 64: Refrigeração de Caranguejos; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 65: Controles de temperatura das diferentes câmaras; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 66: Recepção de Insumos e Produtos ; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 67: Praia do Beach Park; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 68: Pré-preparo de vegetais; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 69: Câmara Resfriada de Laticínios e Alimentos pré-prontos; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 70: Câmara Resfriada de Vegetais; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 71: Despensa Fresca; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 72: Cozinha de Restaurante; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 73: Cozinha de Restaurante; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 74: Cozinha de Restaurante; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 75: Caixotes de Recepção de Insumos; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 76: Área de Lavagem dos Caixotes; Fonte: Acervo do Autor
FIGURA 77: Recepção de Insumos; Fonte: Acervo do Autor

FIGURA 78: Cozinha de Resort
FIGURA 79: Garde Manger
FIGURA 80: Lavagem de Palenas
FIGURA 81: Cozinha Resort
FIGURA 82: Cozinha Resort
FIGURA 83: Cozinha Resort
FIGURA 84: Via atualmente; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 85: Via proposta pelo Fortaleza 2040; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 86: Via proposta neste projeto; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 87: Via atualmente; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 88: Via proposta; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 89: Implantação; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 90: Planta do Pav. Térreo; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 91: Ambientes do Setor de Produção; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 92: Planta do Pavimento Subsolo; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 93: Estrutura Metálica do Salão; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 94: Estrutura Metálica do Salão; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 95: Planta de Layout do Salão; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 96: Corte 1; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 97: Corte 2; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 98: Corte 3; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 99: Corte 4; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 100: Painel de Brises; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 101: Planta do Deck na Praia; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 102: Vista aérea do Paisagismo; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 103: Bangalô de Massagem; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 104: Passarela montada e explodida; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 105: Bar da Piscina; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 106: Escada Helicoidal; Fonte: Elaborado pelo Autor
FIGURA 107: Deck Frontal Montado e Explodido; Fonte: Elaborado pelo Autor

Diagramação por
Pedro Thomé Mariz
@criativosaladeestar