ASSOCIAÇÃO TERESINENSE DE ENSINO S/C LTDA - ATE
CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO – UNIFSA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

SÁVIO MODESTO RIBEIRO

ARQUITETURA NO ESPAÇO PÚBLICO: proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI

TERESINA - PI

2024

SÁVIO MODESTO RIBEIRO

ARQUITETURA NO ESPAÇO PÚBLICO: proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, pelo Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA.

Orientador: Prof. Me. Lorena Moura Santana

TERESINA - PI

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA
Biblioteca Antônio de Pádua Emérito

R484a Ribeiro, Sávio Modesto.
Arquitetura no espaço público: proposta de requalificação do balneário Jenipapo, em São João do Piauí-Pi / Sávio Modesto Ribeiro. – 2024.
80 f.
Monografia (Bacharel em Arquitetura e Urbanismo) – Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Teresina, 2024.
"Orientação: Prof.ª Ma. Lorena Moura Santana."

1. Requalificação. 2. Balneário. 3. Espaço Público. 4. Turismo. 5. Qualidade de Vida. I. Titulo.

CDD 725.9

Elaborada por Lílian Farias Pinto - CRB-3/1271

SÁVIO MODESTO RIBEIRO

ARQUITETURA NO ESPAÇO PÚBLICO: proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, pelo Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA.

Orientador: Prof. Me. Lorena Moura Santana

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Lorena Moura Santana
Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA

Prof. Me. Thiscianne Moraes Pessoa - Convidado(a) interno
Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA

Nágilla Milany Andrade Miranda
Arquiteta e Urbanista

Aos Modesto. Aos Ribeiro. Aos meus pais e família. À minha pregressa São João do Piauí.

"(...) a arquitetura não é apenas arte nem só imagem de vida histórica ou de vida vivida por nós e pelos outros; é, também, e sobretudo, o ambiente, a cena onde vivemos a nossa vida."

Bruno Zevi

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso em Arquitetura e Urbanismo trata da necessidade e viabilidade da requalificação do Balneário Jenipapo, um espaço público turístico de lazer localizado no município de São João do Piauí - PI, às margens da Lagoa do Tabuleiro. Sabe-se que espaços públicos bem equipados otimizam a qualidade de vida da população, fortalecem o sentimento de pertencimento das pessoas e, quando possuem caráter turístico, exercem grande impacto nas economias locais. Nessa esteira, acredita-se que a Arquitetura é capaz de desenvolver essas potencialidades, na medida em que a requalificação do espaço poderá conferir-lhe melhores condições de uso e, consequentemente, impulsionar o interesse da população local e do turista. Assim, em última análise, o objetivo desta pesquisa é reunir os conceitos e informações que serviram de base para o desenvolvimento de uma proposta arquitetônica e urbanística condizente com a realidade do município de São João do Piauí, tanto financeira quanto de necessidade, primando-se pela proposição de um projeto exequível. Para tanto, o conceito deste foi elaborado a partir da análise de dados referentes ao município e ao Balneário Jenipapo, de estudos de casos semelhantes bem-sucedidos e do estudo e diagnóstico do terreno proposto para receber a intervenção. Com isso, foi possível criar um anteprojeto arquitetônico com diretrizes baseadas em preceitos de austeridade, respeito ao entorno, solidez arquitetônica, coesão visual, acessibilidade e integração social.

Palavras-chave: Requalificação. Balneário. Espaço público. Turismo. Qualidade de vida.

ABSTRACT

The present Undergraduate Thesis in Architecture and Urbanism addresses the need and feasibility of the revitalization of Balneário Jenipapo, a public touristic and recreational space located in São João do Piauí - PI, on the shore of Lagoa do Tabuleiro. It is known that appropriately equipped public spaces optimize the quality of life for the population, strengthen people's sense of belonging, and, when they have a touristic character, have a significant impact on local economies. In this context, it is believed that Architecture is capable of developing these potentials, as the revitalization of the space could provide better conditions of use and, consequently, boost the interest of the local population and tourists. Thus, ultimately, the objective of this research is to gather concepts and information that were the foundation to develop an architectural and urban proposal accordingly to the reality of São João do Piauí, both in terms of finances and needs, aiming for a feasible project. To achieve this goal, its concept was developed based on the analysis of data related to the city and Balneário Jenipapo, the study of successful similar cases, and the study and diagnosis of the proposed site for intervention. Thereby, it was possible to create an architectural draft with guidelines based on principles of austerity, respect for the surroundings, architectural solidity, visual coherence, accessibility, and social integration.

Keywords: Revitalization. Waterfront space. Public space. Tourism. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Percurso de Teresina a São João do Piauí 13
Figura 2 - Área do açude 14
Figura 3 - Mosaico de fotos do Balneário Jenipapo 15
Figura 4 - Hotel Cassino à beira-mar 30
Figura 5 - Praia do Cassino com camarotes para banhistas, em 1889 31
Figura 6 - Início da construção da via sobre o córrego Cheonggyecheon 34
Figura 7 - Leito carroçável sobre o córrego Cheonggyecheon e viaduto em fase de construção. 34
Figura 8 - Recuperação do córrego Cheonggyecheon durante as obras e depois 35
Figura 9 - Projeto da restauração do córrego Cheonggyecheon 36
Figura 10 - Córrego Cheonggyecheon recuperado e parque em uso pela população 37
Figura 11 - Complexo Na Praia 39
Figura 12 - Pavilhão de Acesso ao complexo Na Praia 40
Figura 13 - Planta baixa do Pavilhão de Acesso ao complexo Na Praia 41
Figura 14 - Vila Gastronômica do complexo Na Praia 42
Figura 15 - Planta baixa da loja, café e vila gastronômica do complexo Na Praia 42
Figura 16 - Bar de Cervejas: fachada e elevação 43
Figura 17 - Barraca de Praia 44
Figura 18 - Interior da Barraca de Praia 45
Figura 19 - Planta baixa Barraca de Praia 46
Figura 20 - Vista aérea do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar 47
Figura 21 - Planta baixa do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar 48
Figura 22 - Boxes do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar 48
Figura 23 - Vista superior da estrutura de lonas tensionadas 49
Figura 24 - Mapa de macrolocalização do Município de São João do Piauí 53
Figura 25 - Mapa de macrolocalização do Balneário Jenipapo 53
Figura 26 - Delimitação do terreno da intervenção 54
Figura 27 - Vista aérea da Praça Honório Santos 55
Figura 28 - Curvas de nível do terreno 56
Figura 29 - Classificações climáticas para o Estado do Piauí 57
Figura 30 - Análise de insolação e sentido dos ventos na área do Balneário Jenipapo 58
Figura 31 - Estradas de acesso a São João do Piauí 59
Figura 32 - Acesso ao Balneário Jenipapo pela “estrada da barragem” 60
Figura 33 - Vista da entrada do Balneário Jenipapo a partir da “estrada da barragem” 61
Figura 34 - Estacionamento do Balneário Jenipapo 61
Figura 35 - Estrutura de quiosque do Balneário Jenipapo 62

Figura 36 - Faixa de terreno às margens da Lagoa do Tabuleiro.....62
Figura 37 - Macrozoneamento Urbano de São João do Piauí 64
Figura 38 - Implantação geral.....67
Figura 39 - Organograma.....68
Figura 40 - Fluxograma 68
Figura 41 - Setorização.....69

Quadro 1 - Polos turísticos do Estado do Piauí 20
Quadro 2 - Critérios de análise dos elementos físicos do espaço público.....26
Quadro 3 - Critérios avaliativos para definição do grau de atratividade do espaço público 26
Quadro 4 - Percentuais para definição do grau de atratividade do espaço público 27

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÔNIMOS

LISTA DE ABREVIATURAS

Km	Quilômetro
CE	Ceará
DF	Distrito Federal
PE	Pernambuco
PI	Piauí
RS	Rio Grande do Sul
RN	Rio Grande do Norte

LISTA DE SIGLAS

CAD	Computer Aided Design
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MTUR	Ministério do Turismo
OICS	Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNIFSA	Centro Universitário Santo Agostinho
2D	Bidimensional
3D	Tridimensional

LISTA DE ACRÔNIMOS

FADEX	Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação
FUNGETUR	Fundo Geral de Turismo

SEMARH	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí
SETUR	Secretaria de Estado do Turismo
SEDUC	Secretaria de Estado da Educação
ONU-Habitat	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
2 TEMA/TÍTULO 17
3 JUSTIFICATIVA 18
4 OBJETIVOS 22
4.1 OBJETIVO GERAL 22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22
5 REFERENCIAL TEÓRICO 23
5.1 CONCEITOS RELEVANTES 23
5.2 HISTÓRIA DOS BALNEÁRIOS 28
6 ESTUDOS DE CASOS SEMELHANTES 33
6.1 RECUPERAÇÃO DO CÓRREGO CHEONGGYECHEON, EM SEUL - CORÉIA DO SUL 33
6.2 COMPLEXO "NA PRAIA" 38
6.2.1 Pavilhão de acesso 40
6.2.2 Loja, Café, Vila Gastronômica e Bar de Cervejas 41
6.2.3 Barraca de Praia 43
6.3 POLO ARTESANAL FEIRINHA DA BEIRA-MAR 46
7 METODOLOGIA 51
8 ESTUDO DO TERRENO 52
8.1 LOCALIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DA INTERVENÇÃO 52
8.1 DIAGNÓSTICO 54
8.2.1 Aspectos históricos do local 54
8.2.2 Topografia 55
8.2.3 Aspectos climáticos 56
8.2.4 Acessos 58
8.2.5 Situação atual do terreno 60
8.2.6 Legislação 63
9 MEMORIAL DESCRITIVO 66
9.1 PARÂMETROS ADOTADOS 66
9.1.1 Conceito projetual e partido arquitetônico 66
9.1.2 Implantação 66
9.1.3 Setorização e programa de necessidades 67
9.2 PROJETO 69
9.2.1 Checklist de pranchas 69
9.2.2 Descrição de áreas 69
9.2.3 Aspectos estruturais 71

9.2.4 Coberturas....71
9.2.5 Esquadrias....72
9.2.6 Pisos e revestimentos internos e externos....72
9.2.7 Forro....73
9.2.8 Pavimentação externa....73
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS....74
REFERÊNCIAS....75

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC para graduação em Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, instituição de ensino superior em Teresina, Piauí (PI). Isto posto, a pesquisa objetiva propor o projeto arquitetônico e urbanístico para requalificação do Balneário Jenipapo, localizado na cidade de São João do Piauí - PI, a partir da premissa de que boas propostas de intervenções arquitetônicas e urbanísticas são capazes de maximizar o potencial turístico dos espaços públicos, especialmente em localidades ainda pouco exploradas para além dos limites municipais.

Nessa esteira, São João do Piauí é um município situado na região Sudeste do Piauí, a cerca de 482 quilômetros da capital, Teresina (Figura 1). Ele está localizado nas proximidades do Parque Nacional Serra da Capivara, considerado Patrimônio Cultural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, do Museu da Natureza, ambos no município de Coronel José Dias - PI (523 quilômetros de Teresina), e do Museu do Homem Americano, em São Raimundo Nonato - PI (526 quilômetros de Teresina).

Figura 1: Percurso de Teresina a São João do Piauí

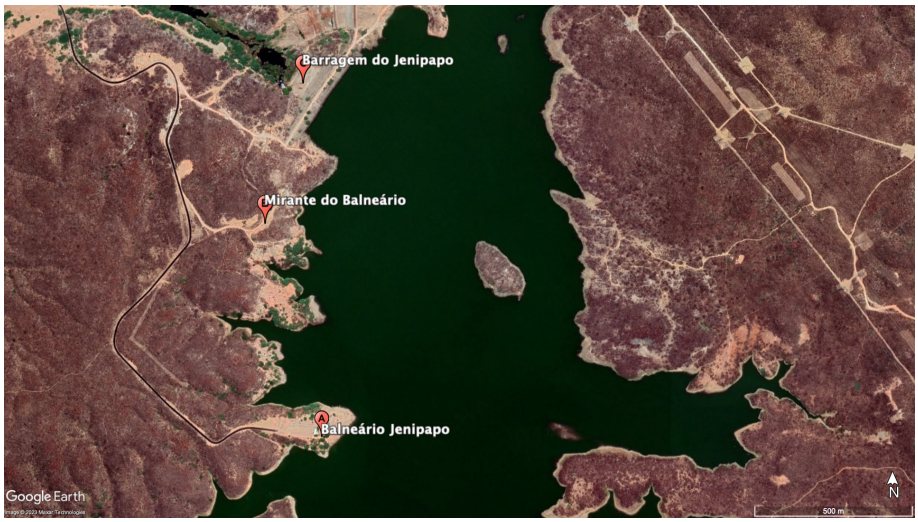


Fonte: Google Earth, 2023

Ademais, embora seja uma cidade de pequeno porte, contando com pouco mais de 21.000 (vinte e um mil) habitantes (IBGE, 2022), São João do Piauí possui um calendário anual de eventos com alto fluxo de turistas: no mês de junho, os festejos em homenagem ao santo padroeiro da cidade, São João Batista, se desenrolam por 08 (oito) dias de novenas e festas, inclusive com apresentações musicais no Balneário Jenipapo; e, em novembro, ocorre o Festival da Uva, também responsável por avolumar a cidade com visitantes de toda a região. Acrescente-se que, em 2022, a Prefeitura Municipal de São João do Piauí promoveu a 1ª Meia Maratona Balneário do Jenipapo, evento que levou o turismo esportivo ao balneário. Todo esse cenário, portanto, evidencia o potencial turístico do local.

Com efeito, o Balneário Jenipapo, localizado a 18km do centro da cidade de São João do Piauí, compõe a área banhada pelo açude formado em decorrência do represamento das águas do Rio Piauí pela construção da barragem Jenipapo. Além do balneário e da barragem citados, a região compreende também um ponto de mirante e ancoradouro para veículos aquáticos (Figura 2). Dentre os locais relatados, ressalta-se que a presente pesquisa está limitada ao balneário em si, consistente na área de praia fluvial destinada a banho e prática de atividades de lazer, relaxamento e contemplação.

Figura 2: Área do açude



Fonte: Google Earth, 2023

O acesso local é feito por uma estrada asfaltada, popularmente conhecida como “estrada da barragem”, e, atualmente, conta com os seguintes equipamentos: quatro pontos

comerciais (quiosques), os quais oferecem bebidas e comidas em geral, banheiros, área de estacionamento e playground infantil. Ocorre que, nada obstante ser um ponto amplamente visitado pela população sanjoanense e das cidades adjacentes, as instalações do Balneário são rudimentares e encontram-se em más condições de conservação (Figura 3).

Figura 3: Mosaico de fotos do Balneário Jenipapo



Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Necessário ressaltar que o Balneário Jenipapo já faz parte da vivência e da memória da população local. Embora não se disponha de dados oficiais acerca do número de usuários do espaço, é sabido que o Balneário é destino tanto da população do município de São João do Piauí quanto de cidades vizinhas, principalmente aos finais de semana e feriados. No local, são desenvolvidas atividades de lazer, banho, esportes aquáticos, consumo de comidas e bebidas, contemplação da paisagem, etc.

Neste sentido, a presente proposta de requalificação é de fundamental relevância, uma vez que conferir melhores condições de uso ao Balneário Jenipapo será capaz de potencializar o interesse turístico na área e, consequentemente, o incremento econômico da região. Ademais, o município de São João do Piauí é o berço da família do autor deste trabalho, havendo, portanto, motivação de caráter pessoal em impactar positivamente a qualidade de vida do cidadão sanjoanense, preservando e valorizando a identidade local.

Por fim, ressalta-se que este trabalho foi executado em duas etapas. A primeira, consistente nesta pesquisa teórica, reúne os conceitos, dados e estudos de casos que embasam a segunda etapa, qual seja, a proposta de projeto de arquitetura e urbanismo para requalificação do Balneário do Jenipapo.

2 TEMA/TÍTULO

O presente trabalho tem como tema “requalificação de espaço público”, a ser realizada em espaço turístico hídrico (balneário), sendo intitulado “ARQUITETURA NO ESPAÇO PÚBLICO: proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI”.

3 JUSTIFICATIVA

Segundo aponta Moesch (2005), os primeiros registros de uso da palavra “turismo” deram-se no decorrer dos anos 1800. Assim, já em 1810, a palavra tour foi utilizada a primeira vez numa obra sobre viagens publicada em Londres, na Inglaterra, intitulada *Pisturesque Tour Spain*, de autoria de Henry Swinburne (FUSTER apud MOESCH, 2005). Já em 1838, segundo a citada autora, a publicação “Memórias de um turista”, de Stendhal, teria popularizado a expressão “turista” ou, no original, *touyiste*. Por fim, ela indica que, em Portugal, no ano de 1888, a palavra *touriste*, do francês, é publicizada por Eça de Queiroz, em seu romance “Os Maias” (MOESCH, 2005).

Com efeito, Fuster apud Moesch (2005, p. 4) estabelece que “Turistas são todos aqueles que se deslocam fora de seu domicílio habitual com a intenção de regressar”, enfatizando-se, portanto, a ideia de viagem circular, ou seja, de retorno do agente ao ponto de partida. O autor também explica que esse tráfego temporário de pessoas para fora de seu local fixo de residência, que constitui o turismo, pode ter diversos objetivos, tais como satisfação pessoal, cultural ou simplesmente o consumo de bens econômicos, relacionando-se ao espírito, corpo ou profissão do indivíduo (FUSTER apud MOESCH, 2005).

Em adição, Hermann Von Schattenhofen apud Moesch (2005, p. 2) define o turismo como “o conceito que compreende todos os processos, especialmente os econômicos, que se manifestam na chegada, na permanência e na saída do turista de um determinado município, país ou Estado”. Fica claro, portanto, o forte papel econômico desempenhado pelo setor do turismo na localidade onde essa atividade é explorada.

Nessa toada, o Ministério do Turismo - MTUR aponta que, somente entre janeiro e maio de 2023, o Brasil recebeu quase 3 milhões de turistas internacionais, o que representou um crescimento de 108% em comparação ao mesmo período do ano de 2022 (UNIÃO, 2023). Ainda de acordo com o órgão, somente os turistas internacionais movimentaram mais de US$ 2,7 bilhões (dois bilhões e setecentos milhões de dólares) na economia brasileira no período indicado, um aumento de 35,9% em relação ao ano passado (UNIÃO, 2023). Ademais, um recente levantamento constatou que a indústria do turismo gerou 1 em cada 10 novos postos de trabalho com carteira assinada no Brasil no mês de julho de 2023, o que representou mais de 16 mil empregos distribuídos entre os diversos segmentos que compõem o segmento turístico apenas naquele mês (UNIÃO, 2023).

Diante desse quadro que evidencia a força da economia do turismo, investimentos na área mostram-se cada vez mais necessários e relevantes, em especial para alavancar regiões mais carentes. Assim, em agosto de 2023, o MTUR repassou R$ 1,193 milhão (um milhão, cento e noventa e três mil reais) à Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí - Piauí Fomento, montante que será destinado a financiamentos do Fundo Geral de Turismo - FUNGETUR, destinados à ampliação das oportunidades de empreendimentos turísticos no Estado (UNIÃO, 2023).

A propósito, em maio de 2023, o Governo do Piauí, por meio da Secretaria de Estado do Turismo - SETUR, lançou o programa "Aqui Tem Turismo", uma iniciativa que inclui projetos que englobam o Sistema Estadual de Turismo, o qual estabelece as diretrizes e estratégias da Política Estadual de Turismo e para a implementação do plano estadual (PIAUÍ, 2023). Interessante notar que o Governo do Piauí possui importantes ações nessa área, contando com um plano de marketing, responsável por coordenar e potencializar a imagem do estado como destino turístico atrativo; o projeto Turismo Criativo, voltado para comunidades que possuem forte potencial turístico, destacando o papel do pequeno empreendedor; o Artesanato Piauí; o Qualifica Turismo, uma parceria com a Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação - FADEX; e o Turismo Escolar, coordenado juntamente à Secretaria de Estado da Educação - SEDUC (PIAUÍ, 2023).

Nesse sentido, em janeiro de 2023, a SETUR informou que subiu de 32 para 38 o número de municípios piauienses incluídos no Mapa do Turismo, uma ferramenta nacional que reúne os municípios de todo o país com real vocação turística ou que são diretamente impactados pelo setor de viagens (PIAUÍ, 2023). Segundo dados do MTUR, das 5.568 cidades do Brasil, 2.940 delas estão inseridas no Mapa, as quais são beneficiadas ao fazerem parte de políticas públicas, receberem repasses financeiros para execução de obras de infraestrutura e obtenção de capacitação e qualificação profissional para os trabalhadores desse segmento (PIAUÍ, 2023). No Piauí, as 38 cidades pertencentes ao Mapa são divididas por regiões através de Polos (Quadro 1).

Quadro 1: Polos turísticos do Estado do Piauí

Polo	Cidades
Aventura e Mistério	Buriti dos Montes, Castelo do Piauí, Cocal, Juazeiro do Piauí, Pedro II, Piripiri
Polo das Nascentes	Bom Jesus, Corrente, Cristino Castro, Currais e Ribeiro Gonçalves
Polo Costa Delta	Bom Princípio, Cajueiro da Praia, Ilha Grande, Luís Correia e Parnaíba
Polo das Origens	Coronel José Dias, São João do Piauí e São Raimundo Nonato
Polo Histórico e Cultural	Acauã, Amarante, Belém do Piauí, Caridade do Piauí, Floriano, Francinópolis, Jaicós, Marcolândia, Oeiras, Padre Marcos, Pimenteiras, Regeneração e Valença
Polo Teresina	Água Branca, Barras, Beneditinos, José de Freitas, Santa Cruz dos Milagres

Fonte: Piauí, 2023, adaptado pelo autor

Vê-se, portanto, que o município de São João do Piauí está inserido no Mapa do Turismo compondo a Região Turística do Polo das Origens juntamente com outras duas cidades expoentes no turismo piauiense: Coronel José Dias e São Raimundo Nonato. Na primeira, está localizado o Parque Nacional Serra da Capivara, considerado Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO, e o Museu da Natureza. Por sua vez, na segunda, está o Museu do Homem Americano. A região costuma atrair uma média de 20 mil turistas por ano (UNIÃO, 2020).

Nesse contexto, é primordial que São João do Piauí, enquanto cidade integrante deste importante polo turístico, esteja equipada com atrativos para os milhares de visitantes que se dirigem àquela área. Com efeito, no calendário de eventos da cidade, destaca-se o mês de junho, durante o qual são realizados os festejos em homenagem a São João Batista, santo padroeiro do Município. Entretanto, embora sejam de relevante interesse para esta pesquisa, dados oficiais acerca da quantidade de turistas que visitam São João do Piauí no citado período não são facilmente acessados, é notável que, durante esses meses, a circulação de pessoas na cidade se avoluma intensamente.

Com isso, é inequívoco o forte potencial turístico do Balneário Jenipapo, que tanto é inerente ao próprio espaço quanto decorre de sua localização estratégica. Diante disso, a Arquitetura, por meio da requalificação do espaço público de lazer, será capaz de possibilitar que este seja repensado com vistas a torná-lo mais atrativo, num processo que envolve sua

transformação, adaptação a novos usos e necessidades, valorização dos aspectos humanos e naturais e a sua consolidação ao longo do tempo (SILVA apud FABIANI et al., 2008).

Isto posto, o presente trabalho mostra ser de fundamental relevância para o espaço proposto, uma vez que lhe prover de melhores condições de uso por meio de sua requalificação, potencialmente, incrementará o interesse turístico na área e, por consequência, fomentará a economia da região.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar uma proposta de requalificação arquitetônica e urbanística para o Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Buscar e analisar dados referentes ao município de São João do Piauí e ao Balneário Jenipapo, a fim de compreender de que forma a população local usa e vivencia o espaço para o qual a intervenção será proposta;
- Pesquisar de que maneira a Arquitetura e Urbanismo relaciona-se ao uso e à valorização dos espaços públicos, em especial daqueles dotados de recursos hídricos;
- Realizar estudos de casos semelhantes bem-sucedidos - no Mundo, Brasil e em âmbito regional, considerando elementos arquitetônicos e urbanísticos que aprimorem o projeto em estudo;
- Elaborar um programa de necessidades condizente com a realidade do município de São João do Piauí, tanto financeira quanto de necessidade, primando-se pela proposição de um projeto exequível;
- Fazer o estudo e o diagnóstico do terreno proposto para receber a intervenção, de modo a entender questões relevantes acerca da topografia, insolação e ventilação do local.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 CONCEITOS RELEVANTES

Para o melhor entendimento e elaboração da proposta de requalificação do Balneário Jenipapo em São João do Piauí - PI, faz-se necessária a discussão prévia e compreensão de alguns conceitos, os quais serão apresentados no presente tópico. Tal debate é primordial para que o anteprojeto desenvolvido tenha sólido embasamento teórico.

Primeiramente, importa destacar que, de acordo com o Relatório Mundial das Cidades, elaborado e publicado pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos - ONU-Habitat em 2022, 55% da população mundial vive em áreas urbanas, número que deve subir para 68% até o ano de 2050 (ONU, Website). Por sua vez, no Brasil, segundo o IBGE, 85% das pessoas já vivem em centros urbanos (ONU, Website).

Diante desse cenário, em que a maior parte da população mundial e brasileira vive em cidades, torna-se fundamental compreender a vida pública e sua dinâmica, a morfologia das cidades, seus problemas e suas potencialidades, aspectos que constituem o estudo da ciência do Urbanismo. Nada obstante, é de se concluir que o enfrentamento dos desafios urbanos, grandes que sejam quando pensados de forma global, deve ser iniciado a nível local, isto é, nos limites dos territórios onde as pessoas de fato habitam, de modo que sejam desenvolvidos espaços urbanos sustentáveis e resilientes.

Nesse contexto, o espaço público de uma cidade, tenha ela alguns milhares ou muitos milhões de habitantes, define-se como um local aberto e acessível a todas as pessoas, podendo, portanto, assumir diversas formas e tamanhos: desde uma pequena calçada até uma praça ou um parque (ALEX, 2011). A existência de tais espaços possibilita diversas formas de interação entre seus usuários, além de permitirem a integração entre os espaços naturais e os construídos, sendo, portanto, locais de encontro e de sociabilidade que refletem a diversidade sócio-espacial das cidades (DARODA, 2012). Ademais, é de se considerar que

> “o espaço público não é meramente o espaço vazio entre edifícios e ruas, nem um espaço vazio considerado público por razões exclusivamente jurídicas. É mais do que isso. É um espaço multifuncional que serve de palco à sociedade; é um espaço físico, simbólico e político onde as relações sociais se estabelecem.” (BORJA, 2001, *apud* FERNANDES, 2012, p. 4)

No mesmo sentido, ressoa a ideia do arquiteto e urbanista dinamarquês Jan Gehl (1936-), quem, em seu livro *Cidade para Pessoas* (2015), explica que, ao se planejar os espaços públicos urbanos, o profissional deve pensar em "vida, espaços, edifícios - nessa ordem, por favor" (GEHL, 2015, p. 198). Na obra, o autor trata da relação entre as pessoas e a cidade, demonstrando o quanto aquelas, nas últimas décadas, têm sido preteridas pelo planejamento urbano em detrimento do automóvel, propondo, por fim, a reversão dessa lógica como a forma de se melhorar a qualidade de vida nas cidades. Com isso, de acordo com o renomado urbanista, deve-se trabalhar os projetos com foco na escala humana, ou seja, nas pessoas, suas demandas e particularidades, desenvolvendo, destarte, métodos para medir e qualificar os espaços públicos (GEHL, 2015).

Reforça-se, assim, a percepção de que o espaço público exerce papel primordial na vida urbana, posto que são pontos de trocas, encontros e produções culturais e sociais, sejam por meio de interações planejadas ou espontâneas (SOUZA, 2023). As calçadas, ruas, praças, parques, orlas - e, por que não, balneários? - são, portanto, o palco onde acontece a vida nas cidades, conformando estes centros como ambientes mais saudáveis, criativos e inclusivos.

Nessa toada, Zevi (2009) ensina que o espaço é a realidade na qual a Arquitetura se concretiza. Para o arquiteto italiano, a verdadeira joia arquitetônica é o espaço confinado - ou pode-se compreender também como transformado - pela edificação, a qual é vista como um invólucro que pode assumir feições plásticas e artísticas. Ao discorrer sobre o espaço como protagonista da arquitetura, o autor defende que

> "o caráter essencial da arquitetura - o que a distingue das outras atividades artísticas - está no fato de agir com um vocabulário tridimensional que inclui o homem. A pintura atua sobre duas dimensões, a despeito de poder sugerir três ou quadro delas. A escultura atua sobre três dimensões, mas o homem fica de fora, desligado, olhando do exterior astros dimensões. Por sua vez, a arquitetura é como uma grande escultura escavada, em cujo interior o homem penetra e caminha" (ZEVI, 2009, p. 17).

Com isso, conclui-se que a Arquitetura é agente transformador do espaço e que, durante este processo de transformação, deve-se considerar dois elementos como primordiais: o homem e, consequentemente, a vida. Ao se refletir sobre a relação entre Arquitetura e a tríade "espaço, homem e vida", remete-se à lição de Zevi (2009), para quem, além de considerar o espaço interior, a bela arquitetura é aquela que produz espaços que atraem, elevam e subjugam espiritualmente os usuários.

Essa é, portanto, a visão sobre Arquitetura que norteia a produção deste trabalho: uma ciência e atividade que não apenas promove a transformação dos espaços, mas também os conforma, os cria e constrói pontos de interesse que convidam o visitante a observar e vivenciar o espaço criado e a ali reproduzir as interações experimentadas no espaço público.

Destarte, pode-se encarar o balneário ora estudado como um espaço público da cidade de São João do Piauí, posto que, muito embora não esteja integrado ao tecido urbano uma vez que se situa a 18km do centro da cidade, é elemento que fomenta a vida local, sendo um lugar de convívio e palco da vida da população. Assim sendo, reforça-se a relevância do presente projeto de requalificação, porquanto consistirá em medida de intervenção e transformação daquele espaço público, tornando-o mais atrativo ao usuário. Diante disso, é importante esclarecer em que consiste a requalificação e por que esta é a forma de intervenção no espaço público considerada como adequada ao caso estudado.

Com efeito, segundo Tanscheit (2017), todas as modalidades de intervenções nas cidades - tais como, revitalização, renovação, reabilitação e requalificação - partem da mesma premissa: buscam transformar e regenerar os espaços com a finalidade de resolver questões econômicas, sociais ou ambientais e, ao final, impactar positivamente a forma como a população deles usufrui. O problema daí decorrente, contudo, é que isso faz com os termos sejam, muitas vezes, usados como sinônimos, havendo verdadeira confusão conceitual na literatura pertinente.

Dessa forma, no presente trabalho, entende-se requalificação como o processo de melhoria das qualidades físicas do espaço, possibilitando que as pessoas dele façam uso de maneira mais durável e agradável e considerando as consequências socioeconômicas daí decorrentes (MOREIRA, 2007). Deve ser percebido, portanto, como um instrumento que dinamiza social, econômica, paisagística e culturalmente o local, visando, basicamente, melhorar a qualidade de vida da população por meio da construção, recuperação ou reforma da infraestrutura e dos equipamentos urbanos a fim de valorizar o espaço no qual se intervém (MOURA *et al.*, 2006 *apud* FABIANI *et al.*, 2018).

Dito isso, fica claro que a atratividade de um espaço público - principalmente daqueles voltados ao lazer e ao turismo - é afetada diretamente pela quantidade e qualidade dos diversos elementos físicos que o compõem, sejam eles construídos ou naturais. Primeiramente, a fim de se diagnosticar a atratividade do espaço, Fabiani *et al.* (2018) aponta

que é necessário identificar e avaliar os seguintes elementos: pavimentação, arte no espaço, presença de água, bancos (assentos), equipamentos de lazer e esportes, mobilidade e acessibilidade, infraestrutura, iluminação, equipamentos públicos, cercamento, construções de apoio, sinalização (comunicação visual) e vegetação. Cada um desses elementos deverá ser analisado descritivamente seguindo-se os critérios de estado de preservação, estado de conservação, quantidade e distribuição no espaço (Quadro 2).

Quadro 2: Critérios de análise dos elementos físicos do espaço público

Critério	**Análise**			
Estado de preservação	Íntegro	Pouco alterado	Muito alterado	Descaracterizado
Estado de conservação	Bom	Precário	Em arruinamento	Arruinado
Quantidade	Satisfatório		Não satisfatório	
Distribuição no espaço	Bom	Razoável		Ruim

Fonte: Fabiani *et al.*, 2018, adaptado pelo autor

Após essa primeira análise, é possível atribuir ao espaço um grau de atratividade. Tal tarefa é feita, primeiramente, por meio da percepção qualitativa dos elementos físicos de acordo com critérios específicos a cada um deles (Quadro 3).

Quadro 3: Critérios avaliativos para definição do grau de atratividade do espaço público

Elemento	**Critérios**
Pavimentação	Diversidade e adequação no uso; paginação de piso; dimensionamento; variedade de materiais de revestimento (cores e formas); estado de conservação; estímulo ao fluxo interno e à acessibilidade.
Arte no espaço	Qualidade estética; importância e identificação social, cultural e histórica; percepção visual e paisagem urbana.
Presença de água	Contraste com o ambiente urbano; gestão e preservação ambiental; contemplação da paisagem; qualidade estética.
Bancos	Quantidade e distribuição espacial; conforto; estado de manutenção e conservação; promoção de relações sociais e contemplação da paisagem; estímulo à permanência.
Equipamentos de lazer e esportes	Quantidade e variedade de atividades e equipamentos; distribuição espacial; estado de manutenção e conservação.

Mobilidade e acessibilidade	Transporte público; estacionamento; rampas e piso tátil; facilidade de acessos e deslocamentos internos; estado de conservação e manutenção.
Redes de infraestrutura	Estado de manutenção e conservação; oferta de serviços básicos - compatibilidade com a demanda; funcionalidade do local.
Iluminação	Quantidade e distribuição espacial; estado de manutenção e conservação; validade de luminárias e lâmpadas; qualidade estética; promoção da segurança.
Equipamentos públicos	Qualidade e distribuição espacial; estado de manutenção e conservação; variedade de oferta.
Cercamento	Quantidade de distribuição de acessos - promoção de segurança; proteção das áreas preservadas.
Construções de apoio	Variedade e diferentes usos; qualidade estética; oferta de serviços básicos; estado de manutenção e conservação.
Sinalização e comunicação visual	Quantidade e distribuição espacial; estado de manutenção; orientação espacial; identificação de equipamentos e usos; promoção da segurança.
Vegetação	Quantidade, diversidade e distribuição espacial; conforto ambiental; qualidade estética; estado de manutenção e conservação.

Fonte: Fabiani *et al.*, 2018, adaptado pelo autor

Uma vez observados os critérios de cada um dos elementos, na forma elencada no Quadro 3, o grau de atratividade do espaço será definido a partir da atribuição de um percentual de adequabilidade para cada conjunto de critérios listado, de modo que, quanto maior o grau de adequabilidade dos critérios, maior o grau de atratividade do espaço (Quadro 4).

Quadro 4: Percentuais para definição do grau de atratividade do espaço público

Percentual de adequabilidade	**Grau de atratividade**
0 - 33%	Baixo
33,3% - 66,6%	Médio
66,6% - 100%	Alto

Fonte: Fabiani *et al.*, 2018, adaptado pelo autor

Conclui-se, portanto, que o trabalho de intervenção no espaço público é complemente particular, seja por refletir a realidade própria da cidade na qual está inserido, seja pelas particularidades de seus elementos físicos. Essas circunstâncias únicas, segundo

Fabiani *et al*. (2018), determinarão o poder de atratividade do espaço e, por consequência, o grau de intervenção que ele requer. Nada obstante, é certo que a requalificação bem planejada, assentada no estudo de tais particularidades e do contexto urbano correlato, será capaz de transformar esses espaços públicos em locais concretamente atrativos e que influenciam positivamente na dinâmica de apropriação desses ambientes.

5.2 HISTÓRIA DOS BALNEÁRIOS

No século XVIII, a Revolução Industrial, originada na Inglaterra e espalhada para outros países europeus, estabeleceu uma nova ordem tanto econômica quanto comportamental-social. Concomitantemente, na França, as ideias liberalistas da Revolução Francesa (1789-1799) promoveram uma transformação política e ideológica no mundo ocidental. Em decorrência disso, Enke (2005) expõe que a nova estrutura social da chamada "modernidade" significou uma ruptura dos valores tradicionais vigentes à época, o que também passa a ser observado no cenário urbano.

Nesse contexto, o então prefeito de Paris, Barão de Haussmann (1809-1891), propôs um plano de reformulação da capital francesa, o qual serviu de modelo para o processo de urbanização de diversas outras cidades ocidentais. O cenário, de acordo com Enke (2005), exigia a transformação da rua e de sua função enquanto espaço público de trânsito, momento em que surgem os *boulevards*, as largas e arborizadas ruas que foram símbolo da reurbanização parisiense. Concomitantemente, outros espaços externos livres, como praças e jardins, adquiriram uma nova estética a fim de receberem uma nova função: ser o palco de experiências antes reservadas aos ambientes privados, tais como os encontros, a conversação, os romances, enfim, a vida.

Ao mesmo tempo, os novos conceitos de "civilidade e boa convivência" da sociedade europeia que eclodiram com a modernidade estabeleceram uma nova relação das pessoas - em especial da elite - com a higiene corporal, de modo que o banho passou a ser uma prática adotada em benefício da saúde e extrapolou os limites dos ambientes privados (ENKE, 2005). De fato, Schossler (2010) relata que a prática de "ir às curas" era amplamente difundida na Europa do século XVIII, sendo indicada por médicos ou especialistas em

hidrologia para o tratamento de uma série de enfermidades, tais como reumatismos, tosses, gota, etc.

Nada obstante, os banhos frios de mar, já firmados como práticas medicinais, passaram também a serem considerados como atividades de prazer e uma fonte de sociabilidade, à medida em que famílias inteiras desfrutavam dos banhos nas estações balneares (BARCELLOS, 2000; ENKE, 2005). Os banhos, portanto, marcam uma nova forma de vivência à beira-mar, abrindo-se caminho para que ali fosse criado um novo lugar de lazer, descanso durante as férias e apreciação popular: os corpos de cura dão lugar, assim, aos corpos de prazer (SCHOSSLER, 2010).

Nesse cenário, o lazer e o descanso passaram a estimular a elite europeia a buscar as estações balneares, cujo protagonista não era apenas o mar, mas senão todo o entorno que também propiciava forte sensação de bem-estar ao usuário. Os balneários, assim, são símbolos de novas possibilidades sociais, posto que oferecem infraestrutura para recepcionar a alta sociedade e atividades como passeios, bailes, piqueniques e esportes. Foi nesse contexto que diversos balneários europeus ganharam notoriedade, tais como Bath e Brighton, na Inglaterra, e Dieppe, Deauville e Côte D'Azur, na França (ENKE, 2005; SCHOSSLER, 2010). Logo, a nova moda dos banhos terapêuticos e da vida social à beira-mar difundiu-se para outros países europeus, chegando nas Américas e, por consequência, no Brasil (CORBIN, 1989, *apud* ENKE, 2005).

Em terras brasileiras, a modernidade chega baseada no modelo europeu, marcada por intensa relação social e pela criação de espaços de sociabilidade, numa dinâmica em que se destaca o uso dos espaços públicos como espécies de salões ao ar livre nos quais a elite urbana podia se exibir e encontrar seus pares. A cidade do Rio de Janeiro foi o grande símbolo desse momento e, seguindo a retórica higienista, suas praias foram tomadas por frequentadores em busca dos banhos. A praia e seu entorno, portanto, geram uma nova sociabilidade, muito embora, como já se esclareceu, seu uso não fosse acessível às camadas menos abastadas da sociedade por um período (ENKE, 2005).

Interessante notar que, na capital carioca, não se construiu um balneário, dado que as praias estavam incrustadas no tecido urbano, não sendo necessária a construção de uma estrutura que recebesse os usuários (ENKE, 2005). Assim, embora a efervescência cultural da época estive centrada no Rio de Janeiro, o primeiro balneário brasileiro planificado foi o

Balneário do Cassino (originariamente, Balneário Villa Sequeira), na cidade de Rio Grande - RS, inaugurado em 20 de janeiro de 1890, a partir do funcionamento definitivo da linha ferroviária que fazia a ligação entre a cidade e o balneário, o que facilitava o acesso à praia (BARCELLOS, 2000; RIO GRANDE, 2021). A construção do balneário, segundo documenta Enke (2005), foi influenciada e contou com amplo investimento da comunidade de imigrantes daquela região, composta por ingleses, portugueses e alemães.

Para receber os usuários, Barcellos (2000) relata que o local contava com um hotel denominado Cassino (hoje chamado Atlântico), com 136 quartos, 8 lojas, salões de jantar, salões festas e banheiros (Figura 4).

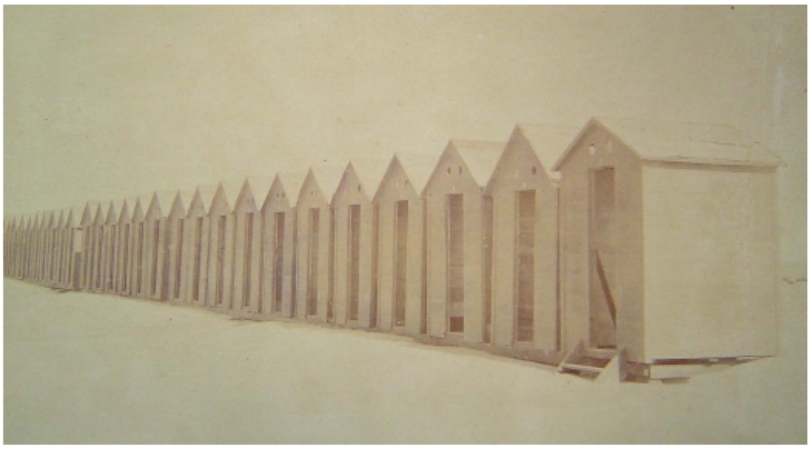
Figura 4: Hotel Cassino à beira-mar



Fonte: Enke, 2005

Ademais, na praia, havia também estrutura para prática de atividades como tiro ao alvo, ciclismo, atletismo, corrida a cavalo, etc (BARCELLOS, 2000). Já na praia, havia camarotes e barracas para banhistas, uma estrutura suficiente para atender uma média de 500 banhistas (ENKE, 2005) (Figura 5).

Figura 5: Barracas para banhistas no balneário do Cassino



Fonte: Enke, 2005

Vê-se, portanto, que, diferentemente do que se observava no Rio de Janeiro, o balneário do Cassino e sua estrutura foram construídos do zero, seguindo o ideal de uma natureza ordenada pela ação humana, e, assim como observado na Europa, os banhos lá realizados voltavam-se, inicialmente, à cura dos adoentados. Somente em momento posterior, dada a variedade de opções de recreação, os balneários brasileiros, a exemplo do balneário do Cassino, passaram a ser ambientes de sociabilização e lazer - primeiramente das elites -, refletindo os comportamentos próprios da sociedade "moderna" (BARCELLOS, 2000; ENKE, 2005).

Com efeito, durante a primeira metade do século XX, o gosto pelas práticas de lazer à beira-mar solidifica-se no Brasil, de modo que, nesse período, o urbanismo e o paisagismo das praias urbanas desenvolvem-se como forma de potencializar o aproveitamento de tais espaços pelas elites, sendo a cidade do Rio de Janeiro o exemplo paradigmático de tal conjuntura. Nada obstante, as capitais litorâneas nordestinas, tais como Fortaleza - CE, Natal - RN e Recife - PE, também se incluem nesse cenário, uma vez que nelas foi possível observar a incorporação das praias urbanas à vida social no momento em que o uso terapêutico das águas foi substituído pelo lazer (PEREIRA, 2014).

Com isso, após essa exposição histórica, é possível firmar-se um conceito de balneário. Nessa esteira, define-se balneário como o "local público onde se pode tomar

banho", ou uma "estância de águas termais onde se toma banho medicinal" ou, ainda, a "cidade praiana, muito procurada por turistas" (BALNEÁRIO, 2023).

Vê-se, portanto, que a conceituação formal de balneário, de acordo com os dicionários, segue a lógica da transformação que tais espaços sofreram em seus usos ao longo da história, ora atrelando-se às propriedades medicinais das águas, ora aos banhos públicos de lazer ou até mesmo à atratividade turística do local. Assim sendo, para efeitos desta pesquisa e, consequentemente, para o desenvolvimento do projeto de requalificação que será proposto, bem como considerando o breve recorte histórico realizado, considera-se balneário como o espaço, povoação ou cidade banhados por água e equipados de instalações voltadas à promoção de banhos públicos, atividades de lazer e recepção da população local e de turistas.

Dessa forma, tendo em mente que a existência de instalações físicas adequadas ao acolhimento de visitantes é elemento intrínseco a um espaço público definido como balneário, fortalece-se a necessidade de um projeto de requalificação do Balneário Jenipapo, de modo a prover-lhe de melhores condições de uso e maximizar seu potencial turístico.

6 ESTUDOS DE CASOS SEMELHANTES

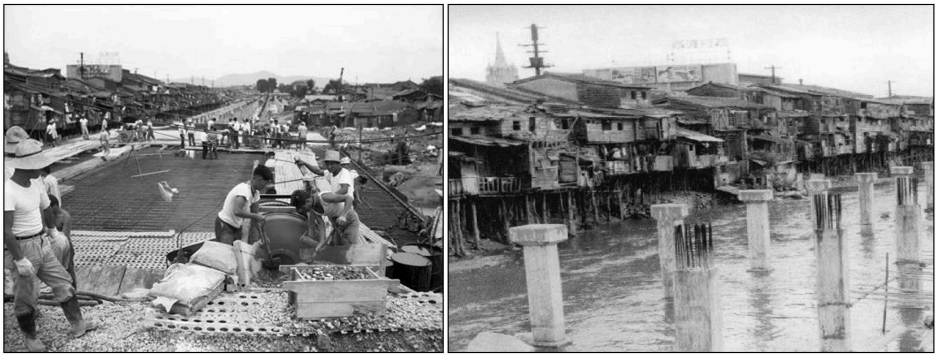
Com o propósito de inspirar e fundamentar as proposições do presente projeto de requalificação, escolheram-se três casos relevantes para análise: a recuperação do Rio Cheonggyecheon, em Seul (Coréia do Sul), o complexo Na Praia, em Brasília - DF, e o Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar, em Fortaleza - CE. Para a realização dos estudos, foram verificadas informações relevantes de cada um dos casos, tais como fichas técnicas, as localizações dos projetos executados, descrição detalhada dos projetos, seus aspectos funcionais e arquitetônicos, possibilitando que deles sejam extraídas ideias positivas para o desenvolvimento de uma proposta mais robusta e eficaz para a requalificação do Balneário Jenipapo.

6.1 RECUPERAÇÃO DO CÓRREGO CHEONGGYECHEON, EM SEUL - CORÉIA DO SUL

O córrego Cheonggyecheon está presente na história da cidade de Seul, capital da Coreia do Sul, desde o século 14, época em que as águas daquele já cortavam todo o centro da cidade. Contudo, numa pretensa orientação pela segurança e saúde públicas, os governantes iniciaram seus projetos de retificação do córrego, com a construção de taludes de pedra robustos e diversas pontes. Tal processo foi intensificado com a ocupação colonial japonesa (1910-1945), época em que o córrego recebeu seu atual nome, Cheonggyecheon - que, curiosamente, significa “água limpa” em japonês (ROWE, 2013). Na verdade, a vida, a morte e o renascimento desse córrego estão atrelados ao contexto político/administrativo observado em Seul e na Coreia do Sul como um todo ao longo do tempo.

Nessa esteira, Rowe (2013) esclarece que, em 1948, como resultado do nascimento da República e da guerra civil, o córrego foi coberto com vistas a favorecer o transporte, construindo-se uma via que se estendia por cerca de 6 quilômetros e cuja largura variava de 50 a 90 metros (Figura 6). Ali estabeleceu-se também um mercado ao ar livre, o qual se alinhou a empresas e comércios que nasciam na região.

Figura 6: Início da construção da via sobre o córrego Cheonggyecheon



Fonte: Projeto Batente, 2018

Desse modo, já na década de 1960, toda a extensão do córrego se encontrava fechada em uma galeria que recebia os esgotos da cidade (OICS, Website). Posteriormente, entre 1967 e 1976, foi construída a via expressa elevada (viaduto) (Figura 7). Tais vias expressas eram símbolo da modernidade e do progresso e representavam o salto à era do automóvel, inaugurada pelo golpe do general Park Chung-Hee, em 1961. No período de pico de utilização, elas chegavam a receber cerca de 120 mil veículos diariamente (ROWE, 2013).

Figura 7: Leito carroçável sobre o córrego Cheonggyecheon e viaduto em fase de construção



Fonte: Projeto Batente, 2018

Este é, portanto, um claro exemplo em que houve a priorização do automóvel em detrimento do indivíduo/pedestre: o rio foi transformado numa via-expressa e suas margens passaram a ser ocupadas por grandes prédios comerciais. Com o tempo, a região passou a apresentar congestionamentos cada vez mais intensos, falta de segurança e elevada

necessidade de manutenção da autoestrada, percebendo-se, assim, que a manutenção da avenida era insustentável (LIMA, 2018).

Diante desse cenário, entre 2000 e 2001, na intenção de tornar Seul uma cidade moderna e ecologicamente correta, as discussões acerca da demolição das vias e restauração do Cheonggyecheon como um córrego aberto, as quais ocorriam desde os anos 1990, acaloraram-se. Nada obstante, um dos grandes entraves para que isso acontecesse era a resistência dos comerciantes instalados na área, os quais temiam que a retirada do viaduto diminuísse o tráfego de pessoas na região, o que ocasionaria a perda de clientes. Outra outra questão a ser enfrentada era o trânsito de automóveis, posto que se temia que a derrubada das vias expressas provocasse a intensificação dos congestionamentos da área (LIMA 2018; ROWE, 2013).

Criou-se, portanto, o Comitê de Cidadãos para a Restauração do Cheonggyecheon, responsável pela interlocução do governo com os comerciantes da capital, num esforço para que a população local aceitasse e abraçasse a implementação do projeto (OICS, Website). Com efeito, apesar da resistência inicial de parcela comunidade, as obras de recuperação do córrego Cheonggyecheon foram iniciadas em 2002, assim que Myung-Bak Lee assumiu o cargo de prefeito, seguindo o projeto concebido sob direção do urbanista e paisagista Yun-Jae Yang, vice-prefeito da cidade, e finalizadas em 2005 (Figura 8) (ROWE, 2013).

Figura 8: Recuperação do córrego Cheonggyecheon durante as obras e depois



Fonte: Projeto Batente, 2018

Assim sendo, os leitos carroçáveis que encobriam o córrego, bem como as vias elevadas, foram demolidos. Em seu lugar, construiu-se um parque, cujo objetivo era estimular a retomada da relação das pessoas com as águas do rio, as quais foram trazidas de volta ao contexto urbano. Ademais, o projeto previu a abertura de cerca de 20% a mais da largura anterior, levando em conta as cheias históricas em um período de 200 anos (Figura 9) (LIMA, 2018; ROWE, 2013; OICS, Website).

Figura 9: Projeto da restauração do córrego Cheonggyecheon

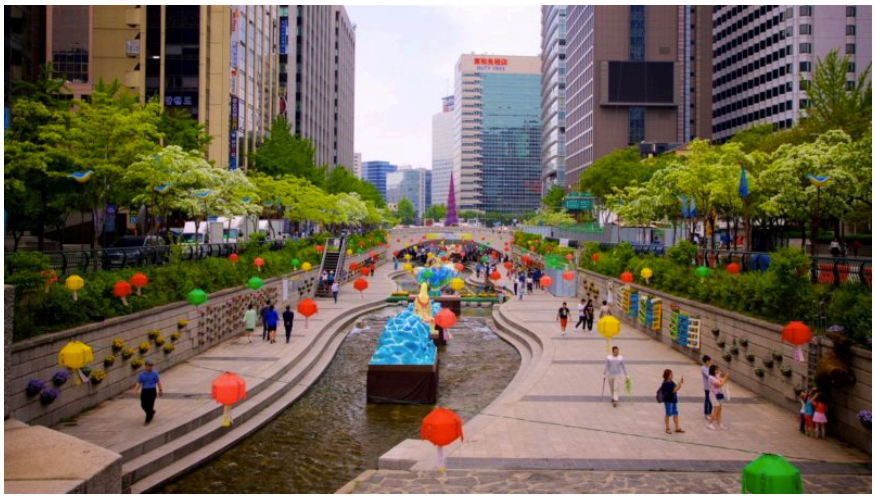


Fonte: OICS, Website

Com efeito, o córrego renaturalizado e o corredor verde criado situam-se entre três e cinco metros abaixo do nível da rua, seguindo até uma reserva ecológica com mais de 1 quilômetro quadrado de áreas alagáveis e prosseguem até encontrar o rio Han, que corta toda Seul. O conceito do projeto foi totalmente pensado ao uso humano, de modo que conta com espaços urbanos de permanência e contemplação ambientalmente amigáveis, com contato direto à água e à biodiversidade (OICS, Website).

Nessa esteira, com a finalidade de atrair os usuários, foram introduzidas instalações de artes públicas, fontes, pedras colocadas de forma ao pedestre poder cruzar o rio, área de estar sob as 22 pontes construídas, bancos, trilhas, caminhos de vários aspectos ladeados por vegetação nativa e áreas com referências histórico-culturais (Figura 10). Em complemento, o projeto também contemplou uma nova rede de esgotamento sanitário e melhorias na drenagem das águas pluviais (OICS, Website).

Figura 10: Córrego Cheonggyecheon recuperado e parque em uso pela população



Fonte: Projeto Batente, 2018

Assim, os efeitos decorrentes da recuperação do Cheonggyecheon, conforme atesta Rowe (2013), foram definitivamente positivos. Outrossim, ao contrário do que era esperado pelos comerciantes, o Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis (OICS) (s. d.) informa que, nos três primeiros anos após a finalização das obras, o rio reaberto recebeu 75 milhões de visitantes, o que intensificou a atividade econômica na área. Ademais, o receio inicial de que a retirada das vias agravaria o tráfego na região não se materializou, devido ao fato de que o governo metropolitano incrementou o transporte público que serve a área, melhorando o serviço de metrô e disponibilizando uma linha especial de ônibus no centro (ROWE, 2013).

O projeto, enfim, recebeu grande aprovação pública. Rowe (2013) expõe que, graças à recuperação do Cheoggyecheon, é possível constatar a melhoria na qualidade ambiental de Seul, com uma significante diminuição do efeito de ilha de calor na cidade, além de ter sido criado um novo estilo de vida para a população local.

Dessa forma, este é um caso de sucesso que reúne alta tecnologia, recuperação e reinserção de um curso d'água no contexto urbano e revitalização socioeconômica. São estes aspectos que tornam a análise desse caso relevante para o desenvolvimento do presente trabalho, o qual também envolve a intervenção numa área com contato direto à água e que, de igual maneira, possui alto potencial atrativo.

Ora, conforme já mencionado, a requalificação do Balneário Jenipapo tem como último preceito otimizar a qualidade de vida dos moradores de São João do Piauí por meio da

promoção de melhorias naquele espaço público verde de lazer. Como consequência, busca-se também intensificar a atividade turística na região e, com isso, impactar positivamente a economia local. Nessa senda, a recuperação do córrego Cheoggyecheon foi capaz de provocar estes resultados positivos na cidade de Seul, cuja população experimentou inclusive uma transformação em seu estilo de vida, o que pode servir de exemplo para a revitalização de outros cursos d'água ao redor do mundo e restabelecimento da relação destes com a comunidade.

Ademais, é interessante notar que uma das etapas essenciais para o desenvolvimento do projeto de recuperação do Cheoggyecheon foi a negociação direta entre o prefeito da cidade e os comerciantes locais, com oficinas e reuniões participativas no Comitê de Cidadãos para a Restauração do Cheonggyecheon. Este é um outro ponto de inspiração para o presente trabalho, uma vez que, para que a proposta de requalificação do Balneário Jenipapo possa ser implementada, será necessária a vontade política da Administração do Município de São João do Piauí e um trabalho desta em conjunto com comunidade local na transformação daquele espaço público.

6.2 COMPLEXO "NA PRAIA"

Ficha técnica
Local: Brasília - DF, Brasil
Arquitetos: Estúdio MRGB, ARQBR Arquitetura e Urbanismo, BLOCO Arquitetos
Área: 2276 m²
Ano: 2022

O complexo Na Praia (Figura 11), implantado às margens do Lago Paranoá, em Brasília - DF, foi idealizado como um grande centro de entretenimento e lazer à beira d'água, fortalecendo a relação da população local com o lago. Construído em 2022, ele compreende uma área total de 2.276 m² entre estruturas efêmeras (cenográficas), que são montadas e desmontadas de acordo com o calendário dos eventos que ali ocorrem, e fixas, compostas por edificações permanentes (ARCHDAILY, 2023).

Figura 11: Complexo Na Praia



Fonte: Joana França, 2023

Três escritórios brasilienses compartilharam a tarefa de projetar as edificações que constituem a parte fixa do complexo: BLOCO Arquitetos, responsável pela Barraca de Praia; Estúdio MRGB, que assina o Pavilhão de Acesso ao complexo; e ARQBR, a quem foram atribuídos os projetos da Loja e Cafés, Vila Gastronômica e Bar. Devido ao fato de ser resultado do trabalho de escritórios distintos, a coesão visual e arquitetônica do complexo foi um ponto previamente discutido (ARCHDAILY, 2023).

Dessa maneira, chegou-se à solução de que seriam obedecidas algumas premissas projetuais, tais como austeridade, linguagem arquitetônica contemporânea, uso de materiais sustentáveis e sistema construtivo ágil. Assim, para o Na Praia, como solução construtiva geral, elegeu-se a estrutura metálica de perfis tubulares. Ademais, para elementos de sombreamento, forro e usos estruturais específicos, foi escolhido o bambu (ARCHDAILY, 2023)

Aqui já se identificam os principais pontos de inspiração do Na Praia para o desenvolvimento do projeto de requalificação do Balneário Jenipapo: a linguagem arquitetônica austera e sólida, e um sistema construtivo que possibilite uma obra limpa e ágil. Nessa esteira, da mesma forma que no complexo brasiliense, e considerando limitações de custo e necessidade de celeridade na execução da proposta apresentada neste trabalho, a estrutura metálica também foi considerada. Além disso, dada a localização do Balneário

Jenipapo, imerso num cenário paisagístico natural, imaginou-se utilizar materiais naturais para construção de elementos de sombreamento, podendo este ser o bambu ou, preferivelmente, outro material de fácil disponibilidade local.

6.2.1 Pavilhão de acesso

Segundo o escritório Estúdio MRGB, responsável pelo projeto do Pavilhão de Acesso do complexo Na Praia, este edifício busca inspiração nas obras características da cidade de Brasília, o que se manifesta por sua horizontalidade e pela singeleza e austeridade de seu desenho (Figura 12) (Estúdio MRGB, Website).

Figura 12: Pavilhão de Acesso ao complexo Na Praia

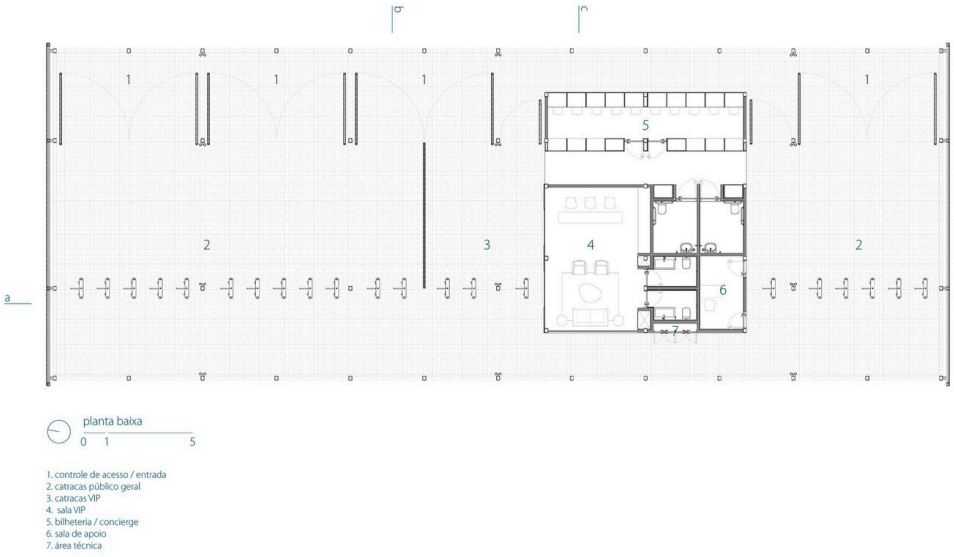


Fonte: Joana França, 2023

A edificação possui 42 metros de frente, 15,50 metros de profundidade e 4,5 metros de pé-direito, fazendo uso da estrutura metálica, essencialmente composta, como já mencionado, por perfis tubulares, rigorosamente dispostos numa modulação com vãos de 3,5 metros e 7,0 metros internamente no sentido longitudinal, de 4,25 metros transversalmente nos trechos junto à fachada frontal e posterior e, 7,0 metros no vão central, também no sentindo transversal. Por sua vez, o bambu é aplicado nas empenas laterais, nos brises e no forro do interior, permitindo a filtragem de iluminação natural difusa, cuja entrada é permitida

devido ao uso de uma cobertura translúcida de policarbonato compacto. Por fim, quanto ao programa de necessidades, o edifício abriga a bilheteria, sanitários, espaços de apoio, sala VIP e área técnica (Figura 13) (ARCHDAILY, 2023; Estúdio MRGB, Website).

Figura 13: Planta baixa do Pavilhão de Acesso ao complexo Na Praia



Fonte: Archdaily, 2023

Com efeito, em relação ao projeto de requalificação do Balneário Jenipapo, serão concebidas edificações mais horizontais e de alta permeabilidade visual, com o objetivo de permitir que o visitante contemple a paisagem natural de todos os ângulos do terreno, além de promover ao máximo o aproveitamento de iluminação natural e ventilação cruzada. Tais características podem ser observadas no Pavilhão de Acesso do Na Praia e, certamente, servem de inspiração para o desenvolvimento deste projeto de requalificação.

6.2.2 Loja, Café, Vila Gastronômica e Bar de Cervejas

Assim como o Pavilhão de Acesso, as edificações que abriga, a loja, os café e a vila gastronômica utilizam estrutura metálica pintada na cor branca em conjunto com o bambu, presente no forro, nas portas de acesso à loja e nos brises. Elas localizam-se em torno de uma praça que recebe os usuários e, conforme descreve o escritório ARQBR, se relacionam pelos

materiais e pela dimensão humana, marca da arquitetura e do urbanismo de Brasília (Figura 14) (ARCHDAILY, 2023).

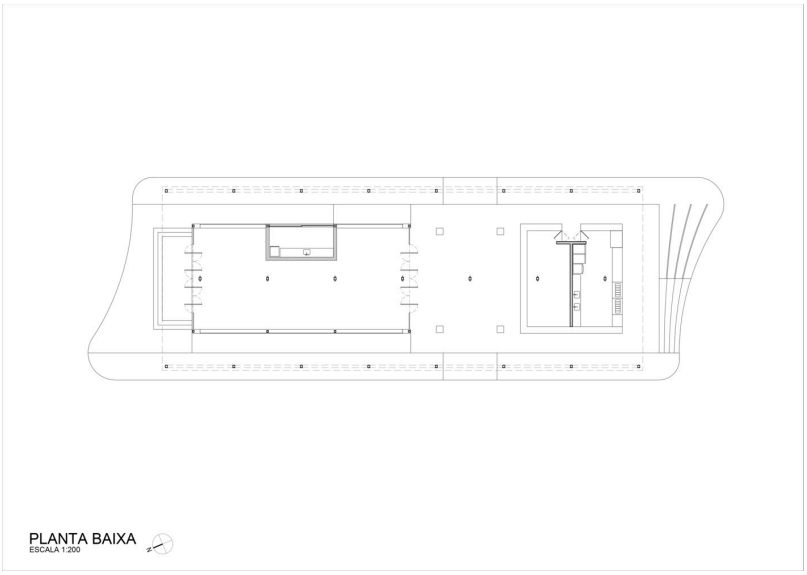
Figura 14: Vila Gastronômica do complexo Na Praia



Fonte: Joana França, 2023

Quanto à estrutura, observa-se a obediência ao rigor na sua distribuição, de modo que os espaços internos são organizados pela modulação de 5,0 x 6,5 m, no caso das lojas e café, e de 4,0 x 8,0 m na vila gastronômica (Figura 15) (ARCHDAILY, 2023).

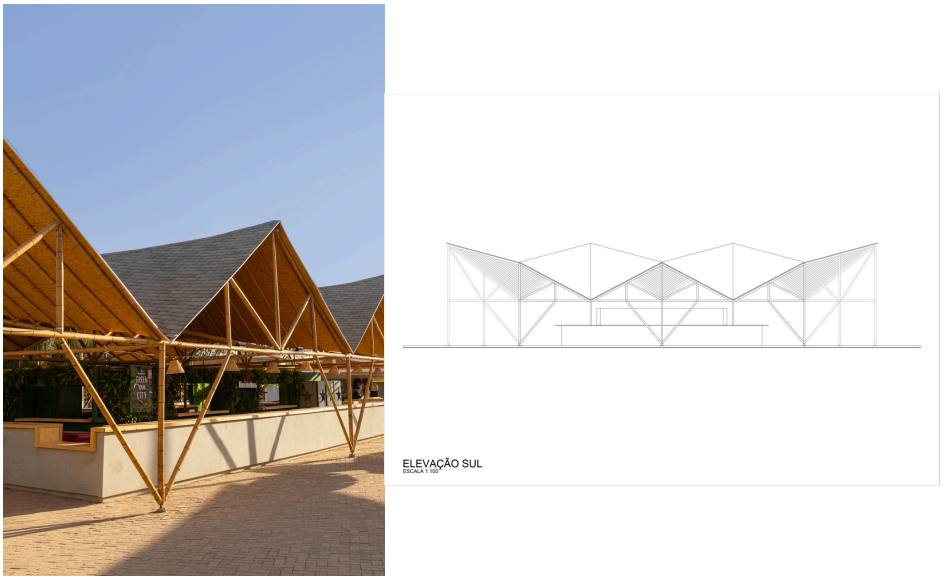
Figura 15: Planta baixa da loja, café e vila gastronômica do complexo Na Praia



Fonte: Archdaily, 2023

Por sua vez, o Bar de Cervejas é a única edificação cuja estrutura foi totalmente executada em bambu, destacando-se, portanto, do restante dos edifícios fixos e do complexo como um todo. Para tanto, dispuseram-se os bambus em triângulos que ora constituem vigas e ora constituem pilares, tendo estes sido chumbados em pequenas bases de concreto no solo, garantindo, assim, sua adequada fixação (Figura 16) (ARCHDAILY, 2023).

Figura 16: Bar de Cervejas: fachada e elevação



Fonte: Júlia Totoli, 2023; Archdaily, 2023

No que tange à requalificação que ora se propõe, pode-se buscar referência no layout da Vila Gastronômica, a qual conta com mesas concentradas num pátio central e que servem aos dois pontos de alimentação. Chamam atenção também a utilização de piso intertravado, os grandes espaços de circulação - em especial nas laterais - e o jogo de luz e sombra provocado pela estrutura vazada na cobertura metálica.

6.2.3 Barraca de Praia

A Barraca de Praia é o edifício do complexo mais próximo à água, contando com acesso direto ao Lago Paranoá, implantado na cota mais baixa do terreno, já que a topografia natural desce levemente em direção ao lago. O escritório BLOCO Arquitetos descreve que,

neste caso, a estrutura em perfis de aço obedeceu a uma modulação de 3,0 x 3,0 m, visando abrigar as variações necessárias de vãos livres para os diferentes programas da edificação. O bambu natural foi mais uma vez utilizado como brises, sombreamento de teto (pérgolas) e forro (Figura 17) (ARCHDAILY, 2023, BLOCO Arquitetos, Website).

Figura 17: Barraca de Praia



Fonte: BLOCO Arquitetos, 2023

Nada obstante, nas áreas de banheiros e cozinha, utilizaram-se vigas metálicas com seções maiores para se obter vãos livres de até 7m; e, na área central do salão de mesas, o vão de 6 metros é obtido através da estrutura de um telhado tradicional de duas águas, que funciona como um “exaustor” natural de ar quente (Figura 18) (ARCHDAILY, 2023, BLOCO Arquitetos, Website).

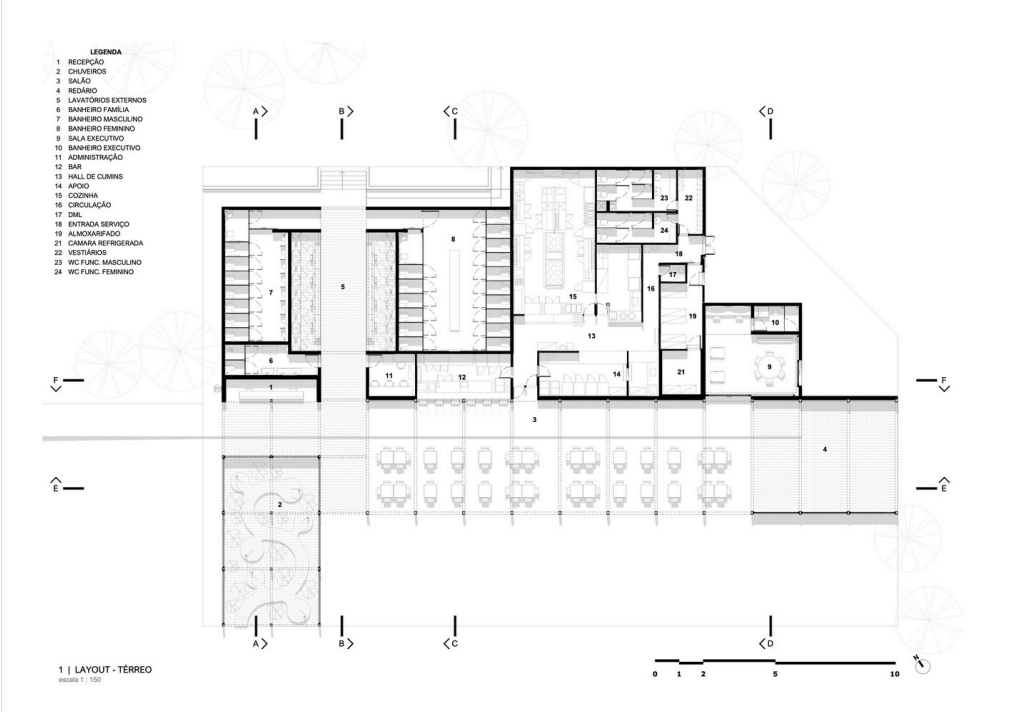
Figura 18: Interior da Barraca de Praia



Fonte: BLOCO Arquitetos, 2023

Ademais, o programa de necessidades da Barraca de Praia inclui um restaurante, bar, cozinha, uma área com chuveiros para os banhistas (Figura 19) e banheiros públicos (ARCHDAILY, 2023). Nessa esteira, este programa de necessidades, bem como o layout em que todos os compartimentos foram dispostos, relaciona-se com a requalificação do Balneário Jenipapo, uma vez que este deverá contar com os mesmos ambientes, servindo, portanto, de inspiração neste ponto.

Figura 19: Planta baixa Barraca de Praia



Fonte: Archdaily, 2023

Observa-se, portanto, a forte coesão visual e material que o Na Praia possui, muito embora tenha sido resultado do trabalho de escritórios de Arquitetura diversos. Essa harmonia em todo o conjunto arquitetônico é, de fato, forte referência para o presente trabalho.

6.3 POLO ARTESANAL FEIRINHA DA BEIRA-MAR

Ficha técnica

Local: Fortaleza - CE, Brasil

Arquitetos: Marina Nottingham

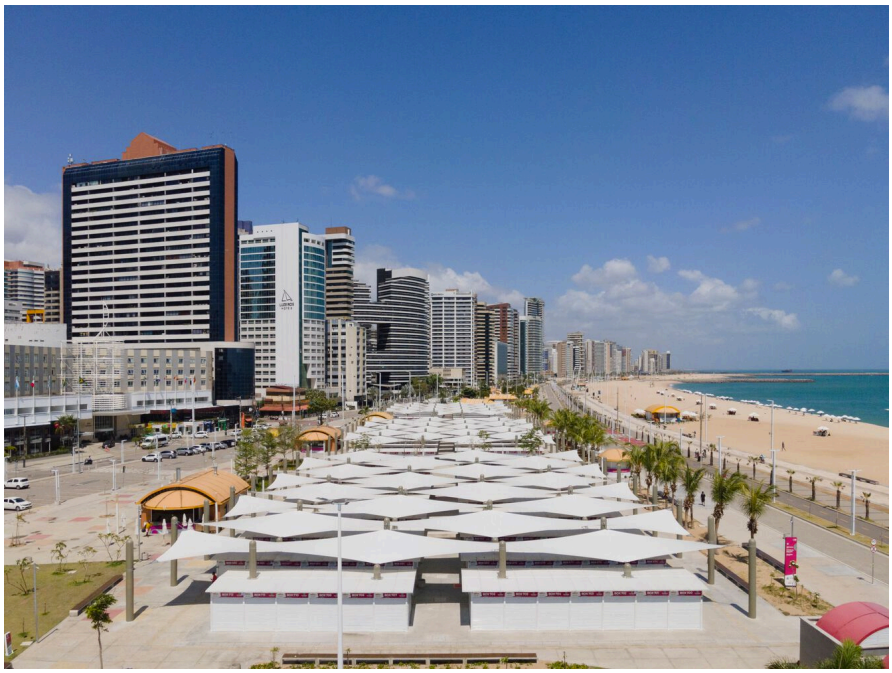
Área: 3033 m²

Ano: 2022

A Feirinha da Beira Mar (Figura 20) é um dos pontos turísticos da cidade de Fortaleza, capital do estado do Ceará, atraindo tanto turistas quanto moradores desde o início da década de 80, quando os primeiros artesãos começaram a se reunir em frente ao Hotel Othon Palace para expor seus produtos. Além de retratar a cultura local por meio de seu

artesanato e de comidas típicas, a feirinha contribui para o desenvolvimento turístico, geração de empregos e exposição da arte do povo cearense, tendo sido, em razão disso, tombada como Patrimônio Cultural do Município de Fortaleza (FEIRINHA DA BEIRA MAR, Website).

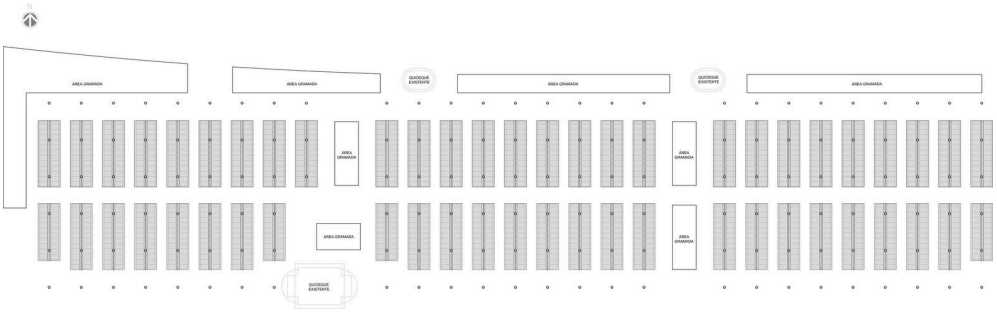
Figura 20: Vista aérea do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar



Fonte: Felipe Petrovsky, 2022

Em 2022, o espaço de mais de 8 mil metros quadrados de área, onde funciona a Feirinha, passou por uma requalificação, cujo projeto é de autoria da arquiteta Marina Nottingham, que forneceu melhor acomodação e infraestrutura adequada tanto aos comerciantes quanto aos visitantes, que já faziam intenso uso da estrutura anteriormente existente. Com a intervenção, o local, que antes era ocupado por estruturas de barracas desmontáveis que criavam desarmonia com a paisagem do entorno, ganhou 707 novos boxes fixos distribuídos em 53 blocos (Figura 21). Cada bloco possui 12 ou 14 espaços de 2x2 m, sempre em pares de boxes espelhados (FEIRINHA DA BEIRA MAR, Website; ARCHDAILY, 2023).

Figura 21: Planta baixa do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar



Fonte: Archdaily, 2023

Os boxes são edificados em estrutura metálica, com pilares e vigas em aço metalon. Os fechamentos internos e a cobertura são em painéis EPS, enquanto os externos são em portas metálicas de enrolar (fachadas leste e oeste) e em painéis de ACM com perfurações de bolinhas que formam a imagem de ondas (fachadas norte e sul) (Figura 22) (ARCHDAILY, 2023). Tais estruturas podem ser utilizadas também no projeto de requalificação do Balneário Jenipapo para substituição dos quiosques/bares de alvenaria atualmente existentes, alinhando-se à nova estética pretendida para o local ao tempo em que se adequam ao clima da região.

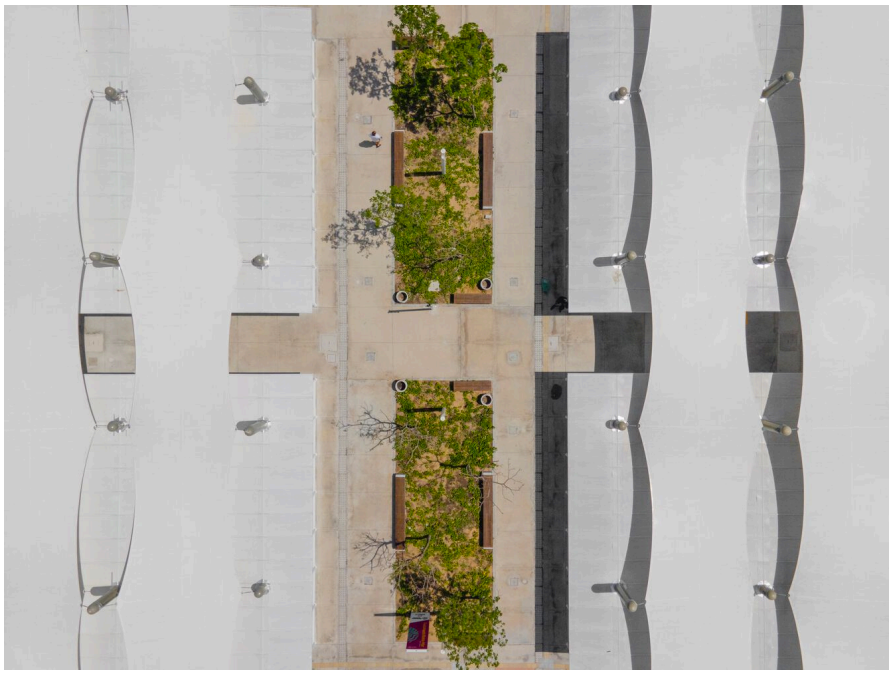
Figura 22: Boxes do Polo Artesanal Feirinha da Beira-Mar



Fonte: Felipe Petrovsky, 2022

Outro ponto de destaque neste projeto é a estrutura de lonas tensionadas situadas nos corredores entre os boxes, conferindo tanto sombreamento à área quanto impacto visual. Ao todo, são 24 toldos fixados por cabos de aço presos em pilares de concreto, os quais possuem alturas diversas a fim de dar dinamização e sensação de movimento à estrutura tensionada (Figura 23) (ARCHDAILY, 2023). Da mesma forma, esta é uma solução possível de ser aplicada na requalificação do Balneário Jenipapo, uma vez que o terreno é predominantemente descoberto, necessitando de espaços de cobertura para permanência dos usuários. Ademais, ao mesmo tempo em que conferem sensação de dinamismo ao local, a leveza do conjunto de estruturas de toldos, sustentados por pilares delgados, não quebra a permeabilidade visual pretendida para a presente requalificação, permitindo a admiração da paisagem.

Figura 23: Vista superior da estrutura de lonas tensionadas



Fonte: Felipe Petrovsky, 2022

Por fim, vale lembrar que um dos principais objetivos visados pela proposta de requalificação do Balneário Jenipapo é conferir-lhe melhores condições de uso e, consequentemente, potencializar o interesse turístico na região de São João do Piauí. Desse modo, fica claro que a requalificação do Polo Artesanal da Beira-Mar serve de inspiração não

apenas quanto às soluções arquitetônicas e estéticas, mas também na sua própria razão de existir.

7 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho, foi utilizado o método de pesquisa exploratório, a fim de obter um estudo e fixar conceitos relevantes sobre os espaços públicos urbanos, em especial aqueles destinados ao lazer, e, mais especificamente, sobre os balneários. Para tanto, foi adotada a pesquisa bibliográfica para compor a fundamentação teórica por meio da concatenação de informações levantadas em livros, artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, teses e outras produções acadêmicas relacionadas ao tema. Buscou-se suporte, portanto, em autores como Zevi (2009), Gehl (2015), Alex (2011), Enke (2005), Fabiani *et al.* (2018), dentre outros igualmente relevantes para a construção teórica desta pesquisa.

Ademais, para melhor compreender as peculiaridades de um projeto arquitetônico de um ponto turístico de lazer como um balneário, foram realizados estudos de casos semelhantes múltiplos, o que proporcionou maior robustez ao projeto desenvolvido a partir desta pesquisa. Nessa esteira, foram feitas visitas ao local objeto da requalificação proposta para realizar registros fotográficos, analisar os elementos físicos do espaço, melhor compreender as suas fragilidades e potencialidades, as atividades nele praticadas pelos visitantes, as condicionantes climáticas locais e a própria viabilidade do projeto.

Tais visitas *in loco*, acrescente-se, também visaram à realização dos levantamentos métricos necessários, estudo do terreno e análise mais aprofundada dos elementos físicos existentes. Dessa forma, foi feita uma pesquisa quali-quantitativa para avaliação do atual grau de atratividade do Balneário Jenipapo, de acordo com a análise dos elementos físicos que o compõem, a partir da visão de Fabiani *et al.* (2018), que criaram uma metodologia de análise da atratividade de espaços públicos.

Por fim, de acordo com os dados levantados e após construção do programa de necessidades, foram confeccionadas as peças gráficas do projeto de requalificação do Balneário Jenipapo. Para tanto, utilizaram-se *softwares* 2D e 3D, tais como AutoCAD, Archicad e SketchUp.

8 ESTUDO DO TERRENO

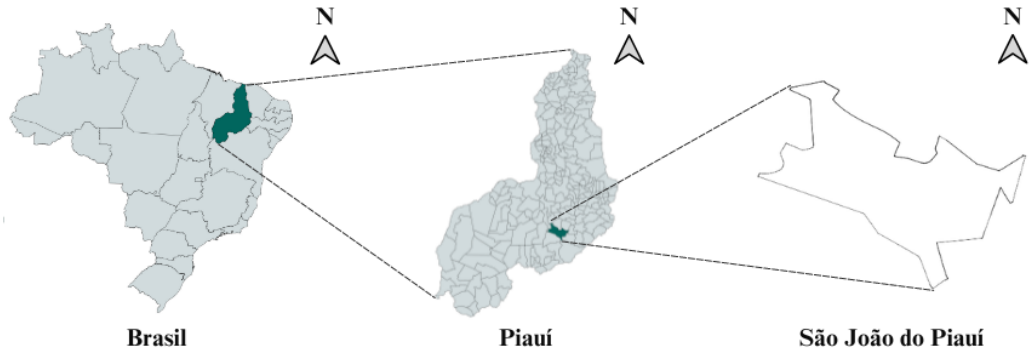
O presente trabalho consiste em uma proposta de requalificação da área do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI, a qual, muito embora esteja em pleno uso pela população local e por turistas, encontra-se em más condições de conservação de sua estrutura. Assim sendo, objetiva-se, com este trabalho, levar melhorias para a área, a partir da elaboração de um programa de necessidades que abranja espaços destinados para o encontro, lazer, recreação, realização de atividades físicas e de contemplação.

Nada obstante, para melhor elaboração de um projeto de requalificação para o local, é imprescindível que seja realizada, previamente, a análise do terreno e de seu entorno. Tal tarefa permite que sejam avaliadas as características e condicionantes da área de interesse, o que será determinante para toda sorte de tomada de decisões de projeto, incluindo os impactos de elementos externos sobre a propriedade, como insolação, ventilação, clima, ruídos, tráfego, entre outros (VOBI, Website). Nessa esteira, será possível identificar as necessidades e prioridades para a implementação do projeto desenvolvido.

8.1 LOCALIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DA ÁREA DA INTERVENÇÃO

O projeto de requalificação na área do Balneário Jenipapo trata-se de uma proposta de intervenção no município de São João do Piauí - PI, localizado a 482 quilômetros da capital do estado, Teresina. O município situa-se na microrregião administrativa do Alto Médio Canindé, possuindo uma área de 1.488,84 km². Ele confronta-se, a norte, com os municípios de Pedro Laurentino e Socorro do Piauí, a sul, com João Costa e Dom Inocêncio, a leste, com Campo Alegre do Fidalgo e Capitão Gervásio Oliveira e, a oeste, com Brejo do Piauí e Ribeira do Piauí (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, Website) (Figura 24).

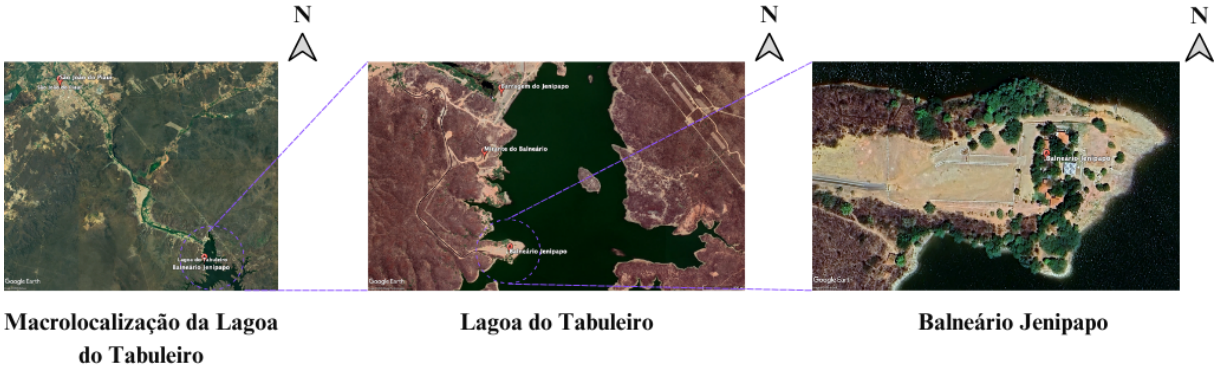
Figura 24: Mapa de macrolocalização do Município de São João do Piauí



Fonte: Mapchart, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

Ocorre que a área que receberá a intervenção está localizada fora da zona urbana do município de São João do Piauí, a aproximadamente 18km do centro da cidade, às margens da Lagoa do Tabuleiro (Figura 25). Assim sendo, o que se observa é que não há ocupações no entorno imediato ao terreno, sejam elas para uso residencial ou comercial. Os pontos de comércio existentes na região são aqueles presentes no próprio balneário.

Figura 25: Mapa de macrolocalização do Balneário Jenipapo



Fonte: Google Earth, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

A proposta de intervenção abrange uma área de 11.092,93 m2, em um perímetro de 496,48m e encontra-se em contato direto com as águas da Lagoa do Tabuleiro (Figura 26). O único acesso terrestre ao terreno é feito por uma estrada, totalmente asfaltada e não identificada por mapeamento de satélites, mas que, localmente, é nomeada pelos populares como “estrada da barragem”.

Figura 26: Delimitação do terreno da intervenção



Fonte: Google Earth, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

8.1 DIAGNÓSTICO

8.2.1 Aspectos históricos do local

O município de São João do Piauí surgiu no início do século XX, tendo adquirido autonomia administrativa por meio do Decreto-Lei nº 414, de 5 de julho de 1906, instrumento que o desmembrou do município de São Raimundo Nonato. Historicamente, sua base econômica é a agricultura familiar e a pecuária. Entretanto, mais recentemente, o comércio também tem ganhado destaque no município, tornando-o um dos mais importantes do sul do Estado do Piauí. Ademais, nele encontra-se uma das maiores subestações de energia do país (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, Website).

Quanto ao turismo e lazer, São João do Piauí conta com a Praça Honório Santos, com mais de 34 mil metros quadrados de área, sendo considerada a maior praça pública do Estado e a segunda maior do nordeste brasileiro (Figura 27). Nela, localiza-se a Igreja Matriz São João Batista, santo padroeiro da cidade (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, Website). Nada obstante, o maior atrativo turístico do município é, de fato, a estrutura da Barragem do Jenipapo, mais especificamente a área do Balneário, espaço onde se pretende implementar a presente intervenção.

Figura 27: Vista aérea da Praça Honório Santos



Fonte: Cidade Verde, 2022

8.2.2 Topografia

As formas de relevo do município de São João do Piauí, compreendem, principalmente, chapadas baixas (superfícies tabulares reelaboradas), relevo plano com ondulações suaves e altitudes que variam de 150 a 300 metros. Outrossim, há também chapadas altas (superfícies tabulares simeiras) com relevo plano e altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas, com relevo movimentado. O território do município também conta com encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales e grandes elevações (serras, morros e colinas) com altitudes de 150 a 500 metros (BRASIL, Website, *apud* Jocomine et al, 1986).

Contudo, a área da Lagoa do Tabuleiro é bastante acidentada, inclusive o terreno no qual está implantado o Balneário Jenipapo. Nessa esteira, a partir de imagens capturadas via satélite, foi possível criar, em programa de modelagem tridimensional, as curvas de nível do terreno, espaçadas 1 metro entre si (Figura 28).

Figura 28: Curvas de nível do terreno



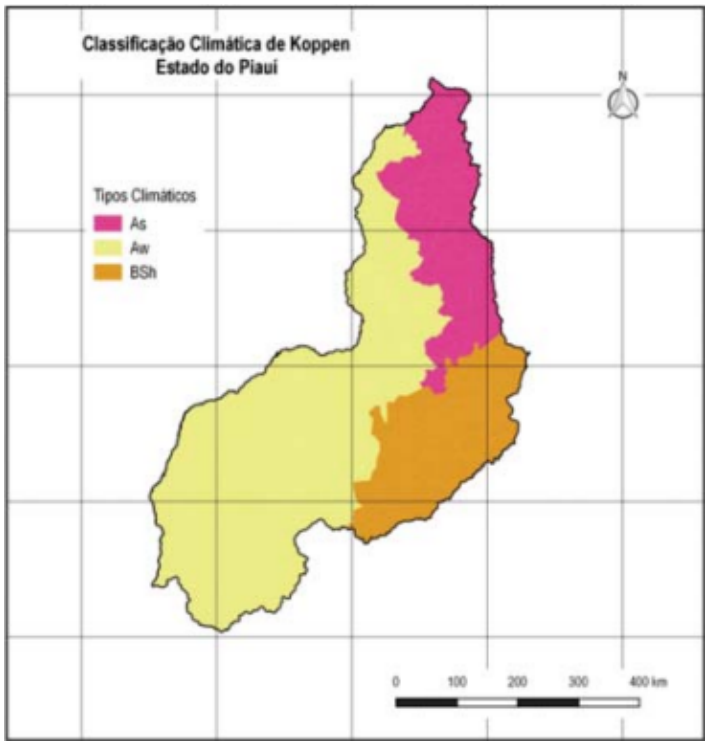
Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Muito embora não se tenha acesso às cotas de nível, as quais indicam a altitude representada por uma linha no mapa, por meio da análise das curvas geradas pode-se concluir que o terreno a ser trabalhado é bastante irregular. Isso se dá por que, quanto mais as curvas estão mais próximas umas das outras, mais íngreme é o terreno; por outro lado, as curvas de níveis mais distantes identificam um terreno mais plano (SANTIAGO E CINTRA, Website). Com isso, embora todo o terreno do Balneário Jenipapo apresente irregularidade, percebe-se que ele é mais íngreme nas áreas mais próximas à agua e mais planificado em seu centro.

8.2.3 Aspectos climáticos

De acordo com Lima *et al* (2020), o estado do Piauí apresenta 03 diferentes climas: tropical (quente e úmido) com chuvas de verão/outono (As) que ocorrem no norte do Estado; tropical (quente e úmido) com chuvas de verão que atingem o centro-sul e sudoeste do estado (Aw); e semiárido, caracterizado por curta estação chuvosa no verão (BSh) (Figura 29).

Figura 29: Classificações climáticas para o Estado do Piauí

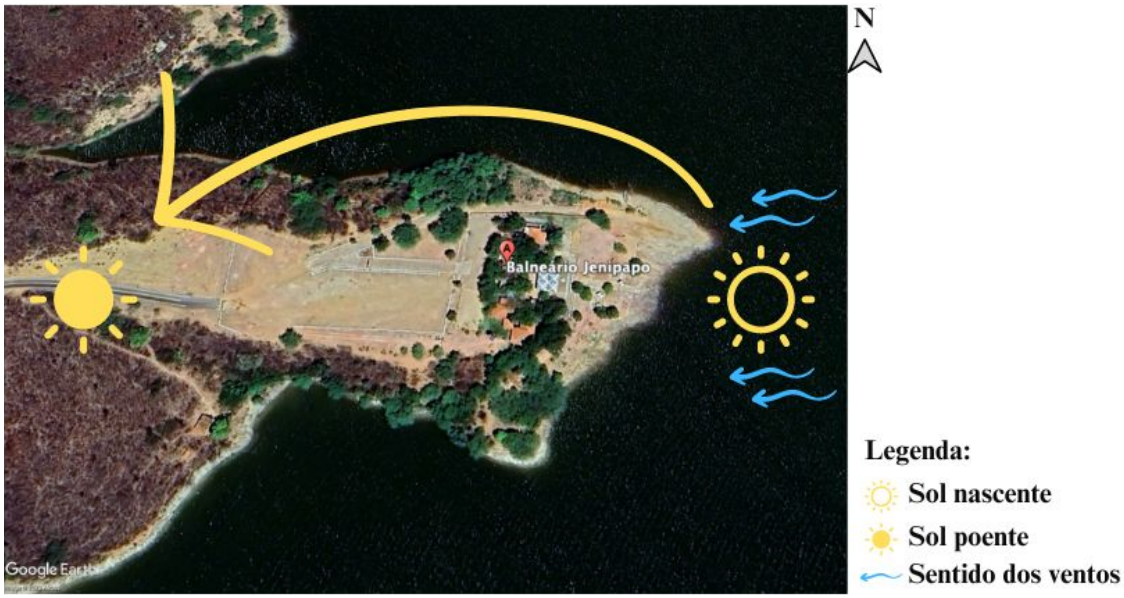


Fonte: Lima *et al*, 2020

Nesse contexto, São João do Piauí está inserida na faixa do semi-árido piauiense, apresentando uma média de temperaturas mínimas de 21ºC e máximas de 38ºC, sendo o mês de outubro considerado o mais quente do ano, enquanto março é o mês mais frio (WEATHER SPARK, Website). Por sua vez, a precipitação pluviométrica média anual na cidade permanece em torno de 500 mm, com variação sazonal significativa na precipitação mensal de chuva: os trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro são os mais chuvosos. Nada obstante, São João do Piauí é um município com grande deficiência hídrica, os principais cursos d'água que drenam o município de São João do Piauí são os rios Piauí, Luís Calado, do Peixe e Toca da Onça (BRASIL, Website; SÃO JOÃO DO PIAUÍ, Website).

Quanto aos ventos, sua velocidade horária média passa por variações sazonais significativas ao longo do ano naquele município. Assim, agosto é o mês de ventos mais fortes, enquanto em março ocorrem os ventos mais calmos. Contudo, em relação à direção, os ventos em São João do Piauí, durante todo o ano, são predominantes a leste, cortando o terreno objeto do presente trabalho em sua maior extensão, garantindo assim, um clima mais agradável (Figura 30) (WEATHER SPARK, Website).

Figura 30: Análise de insolação e sentido dos ventos na área do Balneário Jenipapo



Fonte: Google Earth, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

As maiores faces do terreno ora analisado estão, portanto, voltadas a Norte e a Sul, fato que, somado à ausência de edificações no seu entorno, favorece tanto o aproveitamento da luz solar quanto da ventilação cruzada. Tal análise, por certo, influencia positivamente o partido arquitetônico do projeto de requalificação da área, uma vez que a proveem de melhor conforto lumínico e térmico.

8.2.4 Acessos

A principal via terrestre de acesso ao município de São João do Piauí é a BR-020, uma via interestadual que liga Fortaleza a Brasília. Como vias intermunicipais, têm-se a PI-141, que o liga à cidade de Brejo do Piauí, e a PI-465, fazendo ligação ao município de Campo Alegre do Fidalgo (Figura 31).

Figura 31: Estradas de acesso a São João do Piauí

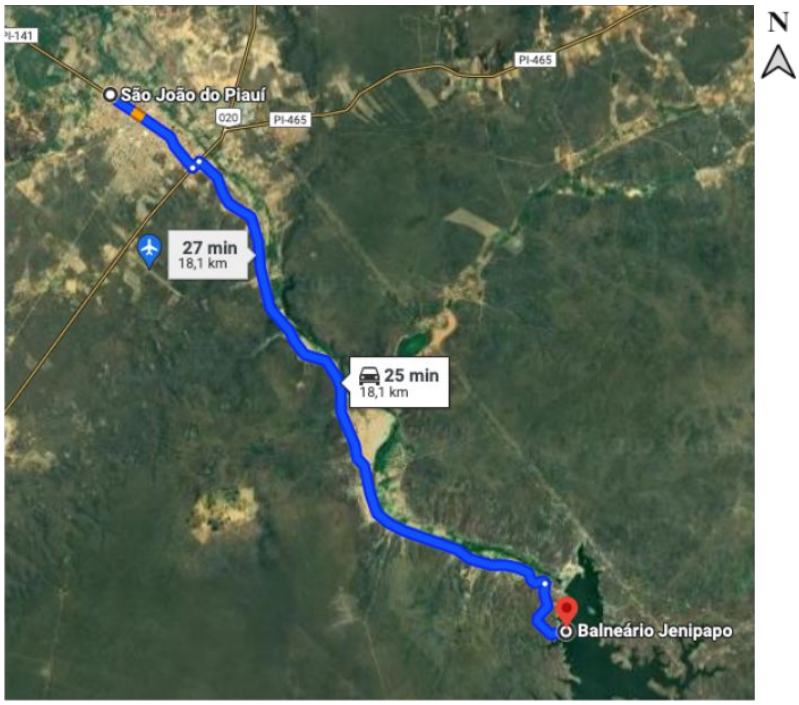


Fonte: Google Earth, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

Ademais, é possível chegar ao município pela via aérea, uma vez que, em 2017, foi inaugurado o Aeroporto de São João do Piauí. Embora de pequeno porte, a estrutura é composta por pista de pousos e decolagens, pista de táxi, pátio de estacionamento de aeronaves, cerca de proteção e balizamento noturno, além de um terminal de passageiros (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, Website). O acesso ao aeroporto é feito pela BR-020.

Por sua vez, o acesso ao Balneário Jenipapo é feito por meio de uma via local, sem identificação formal, que se liga à BR-020 nas proximidades da entrada do município. Essa via é totalmente asfaltada, o que facilita o acesso ao balneário, sendo popularmente conhecida como “estrada da barragem” (Figura 32).

Figura 32: Acesso ao Balneário Jenipapo pela "estrada da barragem"



Fonte: Google Earth, 2023, adaptado por Sávio Ribeiro

Por fim, importante mencionar que São João do Piauí está localizada a menos de 1 hora de viagem do Aeroporto Regional de São Raimundo Nonato, o qual conta com voos regulares, fomentando, assim, a atividade turística daquela região (PORTAL SANJOANENSE, 2022).

8.2.5 Situação atual do terreno

Atualmente, a área do Balneário Jenipapo, embora esteja em pleno uso pela população local e turistas, encontra-se em uma situação precária, com infraestrutura inadequada, pavimentação e iluminação deficitárias, fatores que prejudicam o aproveitamento do local. Dessa forma, há um potencial turístico latente nesse espaço público, cujo desenvolvimento é barrado pelas más condições em que se encontra (Figuras 33, 34, 35 e 36)

Figura 33: Vista da entrada do Balneário Jenipapo a partir da “estrada da barragem”



Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Figura 34: Estacionamento do Balneário Jenipapo



Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Figura 35: Estrutura de quiosque do Balneário Jenipapo



Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Figura 36: Faixa de terreno às margens da Lagoa do Tabuleiro



Fonte: Sávio Ribeiro, 2023

Nada obstante, há fatores positivos a serem considerados, tais como a ausência de acúmulo de lixo ou outros tipos de resíduos pela área do balneário, a manutenção do

funcionamento dos quiosques e existência de um fluxo regular de visitantes, ainda que a infraestrutura em geral seja precária. Tais fatores demonstram que o presente projeto de requalificação nasce com alto potencial para impulsionar o uso do local.

8.2.6 Legislação

A legislação urbanística é aquela que rege o aproveitamento urbanístico do solo urbano, ou seja, as atividades relacionadas ao seu uso, ocupação e parcelamento. Segundo Rolnik (1999), o Direito Urbanístico, mais que estabelecer maneiras de se apropriar do espaço público, é responsável por regular o próprio desenvolvimento da cidade, na medida em que organiza e classifica as áreas urbanas, conferindo significados e dá legitimidade para o modo de vida da cidade.

Isto posto, São João do Piauí conta com dois instrumentos legais urbanísticos, quais sejam, o Código de Posturas (Lei Municipal nº 205/2010) e o Plano Diretor Participativo (Lei Municipal nº 239/2012). O primeiro, contém medidas em matéria de higiene e ordem pública, costumes, regras para funcionamento dos estabelecimentos industriais e comerciais, com o objetivo de disciplinar o exercício dos direitos individuais sob a régua do bem-estar geral. O Plano Diretor, por sua vez, é o instrumento básico da política de desenvolvimento urbano do município e seu ordenamento territorial.

Nessa esteira, segundo o Plano Diretor, o território de São João do Piauí subdivide-se em Macrozona Urbana (Figura 37), correspondente à porção urbanizada do território, e Macrozona Rural, caracterizada por usos múltiplos - agrícolas, extrativistas, pecuários e recreio -, mas que se encontram fora da faixa urbanizada e que incluem áreas de vegetação natural e/ou de preservação ambiental (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, 2012).

Figura 37: Macrozoneamento Urbano de São João do Piauí



Fonte: São João do Piauí, 2012

Percebe-se, com isso, que o Balneário Jenipapo situa-se fora da zona urbana de São João do Piauí, localizando-se, destarte, na zona rural do município. Ocorre que o citado Plano Diretor discorre de forma mais detalhada apenas em relação às áreas incluídas na zona urbana. Com efeito, ao tratar da zona rural, ele somente menciona que estas são "áreas próprias das atividades rurais, delimitadas pela área total do Município, excluídas as Macrozona Urbana" (SÃO JOÃO DO PIAUÍ, p. 13, 2012). Não há, portanto, a nível municipal, legislação que estabeleça os padrões de uso e ocupação do terreno de interesse, sendo este um dos principais entraves ao desenvolvimento do presente projeto de requalificação. Deve-se recorrer, portanto, às legislações de outras esferas administrativas, tal como a Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal Brasileiro).

O Código Florestal Brasileiro foi elaborado para estabelecer normas gerais sobre a proteção da vegetação das chamadas Áreas de Preservação Permanente (APPs) e das áreas de Reserva Legal (BRASIL, 2012). O instituto da APP tem como objetivo primordial manter a integridade dos ecossistemas e a qualidade do meio ambiente, especialmente naquelas localidades que abrigam a biodiversidade e são considerados como propagadores da vida, tais como as áreas que margeiam os corpos hídricos. Nessas regiões, portanto, há limites para o

direito de construir, de modo que a legislação define distâncias mínimas do curso d'água para que se possa edificar (FARENZENA, 2023).

Dito isso, o Código Florestal, em seu artigo 4º, inciso II, determina que nas áreas no entorno dos reservatórios de água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, a área de preservação permanente na qual não se pode construir é definida na licença ambiental do empreendimento (BRASIL, 2012). Em outras palavras, para o caso dos reservatórios artificiais, a Lei deixou de estabelecer a metragem da faixa de terra onde fica proibido edificar, deixando que isso seja estabelecido pelo órgão que emitir a licença ambiental de construção da barragem. Tal é a hipótese em que se insere o Balneário Jenipapo, o qual margeia a Lagoa do Tabuleiro, um reservatório de água originado a partir do represamento artificial das águas do Rio Piauí.

Ocorre que não foi possível acessar a licença ambiental da Barragem Jenipapo. Em consulta ao *website* da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMARH), não se encontram informações sobre a emissão do documento. Tampouco obteve-se êxito em consegui-lo junto à Prefeitura de São João do Piauí. Assim sendo, por prudência, delimitou-se como área para receber a intervenção arquitetônica ora proposta aquela já utilizada como o atual balneário e na qual já há edificações, presumindo-se, portanto, pela possibilidade de que ali é possível construir.

9 MEMORIAL DESCRITIVO

9.1 PARÂMETROS ADOTADOS

9.1.1 Conceito projetual e partido arquitetônico

Em termos concretos, o objetivo final deste trabalho consiste em elaborar uma proposta de requalificação arquitetônica e urbanística para o Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI. Contudo, para além do pragmatismo que pode envolver a concepção de um projeto arquitetônico exequível, deve-se destacar a existência de um objetivo precípuo, o qual não apenas serviu como bússola para o desenvolvimento do projeto, mas foi também a causa de seu nascimento: o enaltecimento do valor histórico e cultural que o espaço em apreço representa à comunidade local, bem de suas características.

Assim, tal objetivo precípuo consiste no próprio conceito do projeto e reflete-se em todos os seus aspectos, tomando-se como partido o respeito aos usos ali já desempenhados, os materiais utilizados, as tipologias das edificações e a valorização do entorno e da paisagem. Dessa forma, chegou-se a um resultado que não apenas é atrativo ao turista, mas também não causa estranhamento ao público local. Busca-se fomentar, portanto, o sentimento de pertencimento da comunidade àquele espaço por meio de atividades de lazer, convivência e contemplação, aprofundando sua conexão com o Balneário Jenipapo.

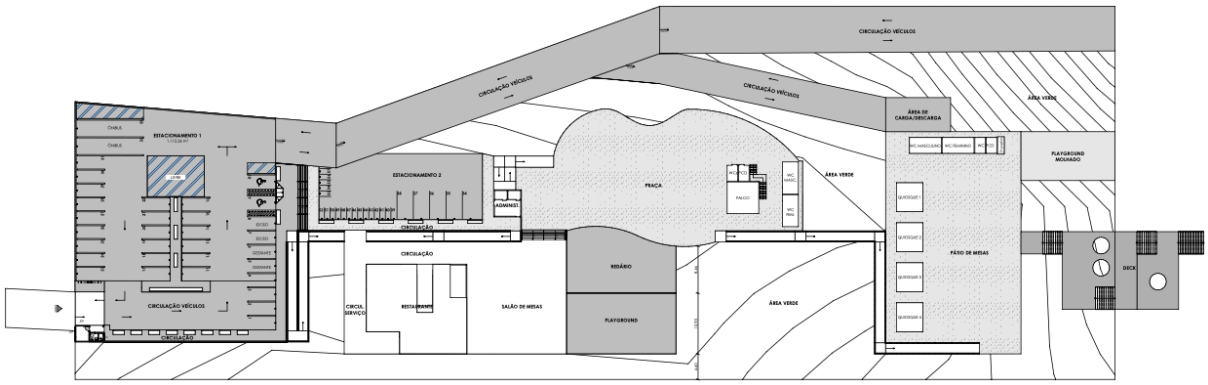
9.1.2 Implantação

A proposta de requalificação está implantada no exato terreno onde já existem os equipamentos do atual Balneário Jenipapo, evitando-se conflito com a legislação vigente, em especial às limitações para edificar à margem do recurso hídrico. Preservaram-se, assim, as margens com sua vegetação nativa, bem como a tipologia local.

Destaque-se que a circulação dos visitantes foi privilegiada em relação aos veículos. Enquanto os pedestres transitam por todos os setores que compõem o balneário mediante escadas e rampas que se interligam, a circulação de veículos automotores limita-se aos estacionamentos, que ficam logo na entrada do empreendimento, e ao embarque e

desembarque de veículos aquáticos e de carga e descarga de suprimentos para os quiosques, o que é feito por meio de uma estrada lateral ao terreno (Figura 38).

Figura 38: Implantação geral



Fonte: Sávio Ribeiro, 2024

Propôs-se também a criação de uma praça central para convivência, um grande restaurante, a requalificação dos quiosques e um novo deck de madeira com 4 patamares em níveis diferentes, proporcionando uma melhor permanência dos visitantes e novas possibilidades de contemplação da paisagem.

9.1.3 Setorização e programa de necessidades

O balneário foi projetado considerando os usos já existentes, mas ampliando-os para múltiplas possibilidades, criando-se o seguinte programa de necessidades:

- Estacionamentos: 36 vagas para carros, 19 vagas para motocicletas e 2 vagas para ônibus;
- Praça / área de convivência com mobiliário e paisagismo, palco para apresentações musicais e culturais, bar e baterias de banheiros;
- Restaurante com 90 assentos, ao qual estão anexos um playground infantil e um redário;
- 4 quiosques com espaço para mesas e 120 assentos, ao qual está anexo playground molhado, bateria de banheiros e chuveiros;

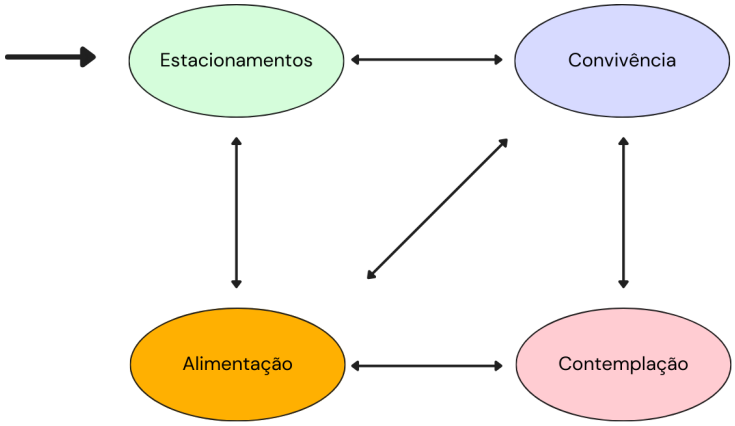
• Via interna de circulação de carros para embarque e desembarque de veículos aquáticos;

• Via interna de circulação de carros para carga e descarga de mantimentos; e

• Áreas verdes livres.

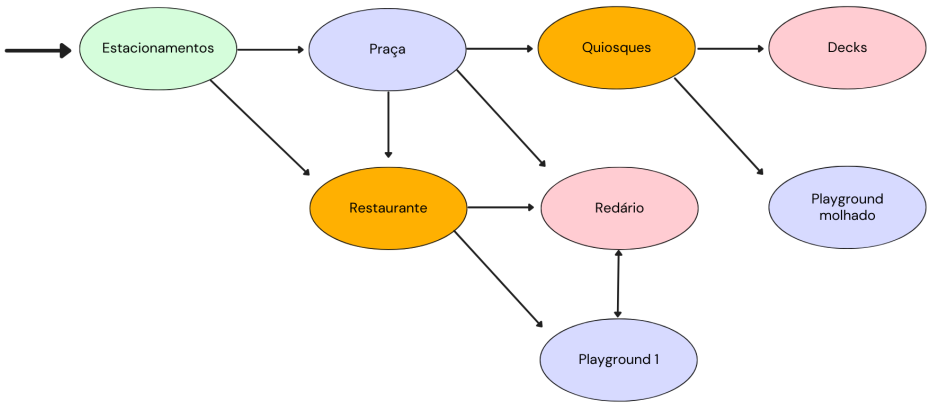
Como forma de organização, tais usos e espaços foram dispostos numa cuidadosa divisão dos setores, cada qual designado para atender as necessidades diferentes e os interesses diversificados que são despertados nos visitantes (Figuras 39 e 40).

Figura 39: Organograma



Fonte: Sávio Ribeiro, 2024

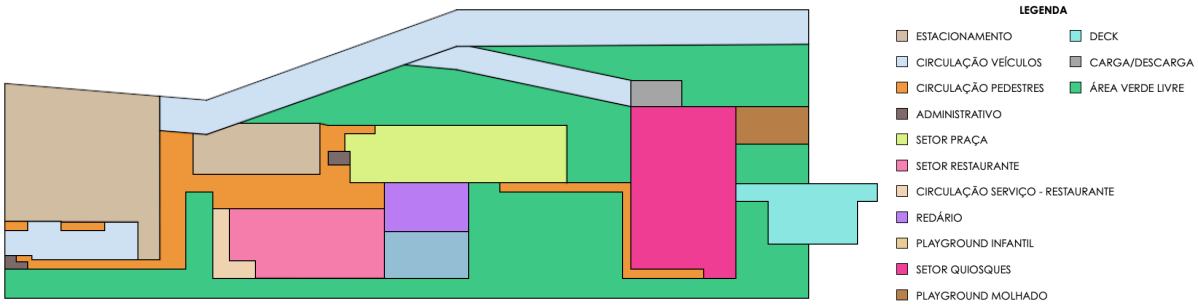
Figura 40: Fluxograma



Fonte: Sávio Ribeiro, 2024

Tendo como ponto de partida o organograma e fluxograma acima, chegou-se à seguinte setorização dos usos a serem propostos para o terreno do Balneário Jenipapo (Figura 40):

Figura 41: Setorização



Fonte: Sávio Ribeiro, 2024

9.2 PROJETO

9.2.1 Checklist de pranchas

- Prancha 01/07: Mapas, plantas de situação e de implantação (masterplan)
- Prancha 02/07: Setores Estacionamentos 1 e 2 - Plantas baixas e cortes
- Prancha 03/07: Setor Praça - Plantas baixas e cortes
- Prancha 04/07: Setor Restaurante - Plantas baixas e cortes
- Prancha 05/07: Setor Quiosques - Plantas baixas e cortes
- Prancha 06/07: Setor Deck (planta baixa e cortes) e fachadas
- Prancha 07/07: Plantas de cobertura - todos os setores

9.2.2 Descrição de áreas

- Entrada e Estacionamentos:

A entrada é marcada por um pórtico em concreto, um letreiro em ACM e uma guarita para controle de entrada e saída de visitantes, proporcionando maior segurança ao local. Os dois estacionamentos somam 36 vagas para carros, 19 vagas para motocicletas e 2 vagas para

ônibus. O estacionamento 2 também conta com um ponto de informação e uma sala de administração e gerenciamento do balneário.

- Praça

A praça é o ponto central do projeto, conectando-se por escadas e/ou rampas a todos os demais setores. É um espaço aberto e amplo, com bancos em concreto e madeira por toda sua extensão, canteiros com paisagismo, pergolados, bateria de banheiros, banheiros acessíveis, um bar e um palco destinado a apresentações musicais e culturais. A praça, é assim, um grande espaço livre e convidativo ao estar, contemplação, encontros e lazer.

- Restaurante

Essa área é destinada à alimentação e estar, contando com uma estrutura completa de restaurante, banheiros, salão de mesas com 90 cadeiras e conexão ao playground infantil e ao redário.

- Quiosques

Mais próximo à água, encontram-se os 04 (quatro) quiosques, projetados para servirem refeições rápidas e bebidas. O pátio de mesas é suficiente para 220 cadeiras, dispostas num espaço sombreado por árvores e por coberturas de lonas tensionadas. Esse setor conta com bateria de banheiros (convencionais e acessíveis) e um playground molhado. Há também uma área de carga/descarga de suprimentos, cujo acesso é feito por uma via pavimentada no limite do terreno, a qual não se confunde com a circulação dos pedestres.

- Deck

Por fim, após atravessar todo o terreno e seus setores, chega-se aos decks. Essa área é formada por 4 patamares em madeira, sustentados por pilares também em madeira, que se ligam por escadas. Os patamares servem como espaços de convivência e de estar, contando com bancos de madeira, amplos espaços livres, uma visão privilegiada da Lagoa do Tabuleiro e ficam envoltos por vegetação. O maior deles, patamar 2, também conta com dois espaços para redes de nylon.

9.2.3 Aspectos estruturais

A estrutura metálica desempenha um papel crucial em diversos pontos do projeto. Ela é essencial nos pilares e vigas que garantem a sustentação do restaurante e de sua da grande área de cobertura, do palco, dos pergolados da praça e dos quiosques.

Por sua vez, o concreto também está presente estruturando as construções menores, como a guarita, o ponto de informação e administração e as baterias de banheiros da praça e dos quiosques. Pilares de concreto armado também fazem a sustentação do playground molhado, o qual é suspenso. O concreto também está presente nos blocos que compõem os muros de arrimo, nos pavimentos (pisos intertravados das circulações, praça e setor de quiosques, e concreto aparente no restaurante) e nos bancos e mesas fixas da praça.

Em contraste, o tijolo vermelho aparente é utilizado em diversas construções, tais como guarita, ponto de informação e administração e guarda-corpos. Essa escolha arquitetônica realça a história e a cultura regional da cidade, conferindo uma estética singular e conectando os visitantes às tradições locais.

9.2.4 Coberturas

Para a cobertura do setor do restaurante, palco e quiosques, optou-se pelo uso de telhas metálicas termoacústicas. Essa escolha teve como objetivo principal promover baixo custo de manutenção, proporcionar uma boa qualidade térmica e garantir facilidade de instalação. Além desses benefícios, a seleção das telhas levou em consideração a intenção de reduzir a altura total dessas coberturas, devido à baixa inclinação das telhas, o que permitiu uma linearidade do gabarito e permeabilidade visual.

Ademais, utilizou-se telha cerâmica nas outras construções menores, quais sejam, ponto de informação e administração e baterias de banheiros, agregando personalidade e identidade local ao espaço.

Por fim, foi aplicada também a laje impermeabilizada no pórtico de entrada, na guarita e nos banheiros acessíveis da praça, construções que abrigam as caixas d’água.

9.2.5 Esquadrias

A fim de proporcionar uma estética uniforme e funcionalidade adequada, praticamente todas as janelas do projeto são em alumínio e vidro, embora elas tenham variações em tamanho. Apenas as janelas do bar da praça e dos quiosques são 100% alumínio e de correr para cima, servindo como abertura para atendimento do público. Quanto às aberturas, há esquadrias fixas, basculantes e de correr, a depender do ambiente em que estão inseridas. Ademais, seus tamanhos foram calculados para permitir ventilação e iluminação natural adequadas, de acordo com a área dos ambientes.

Por sua vez, as portas em geral são de giro em madeira, pintadas na cor branca. Há, contudo, no restaurante, portas em chapas de alumínio, venezianas vazadas de alumínio e de correr para cima em aço galvanizado. Por fim, as portas dos banheiros acessíveis são em chapa de alumínio, dimensionadas de forma adequada para garantir um acesso perfeito para pessoas com deficiência, cumprindo os requisitos de acessibilidade.

9.2.6 Pisos e revestimentos internos e externos

O piso do interior do restaurante, bar da praça, banheiros e quiosques é revestido em porcelanato acetinado branco, 90x90cm, mesmo material aplicado nas paredes internas destes ambientes. Essa escolha foi feita visando facilitar a limpeza e manutenção dos espaços, sendo uma opção prática e esteticamente agradável para áreas de alta circulação

No lado externo, nas construções em tijolo vermelho aparente, será aplicado acabamento em verniz, o que não só confere um aspecto estético atraente, mas também serve como uma camada de proteção para dar mais durabilidade às edificações. Por outro lado, as paredes dos quiosques, restaurante e baterias de banheiros serão rebocadas e pintados na cor Ouro Branco da Suvinil, no acabamento acetinado, provendo uma estética limpa e coesa ao projeto.

9.2.7 Forro

Todas as edificações contam com forro interno de gesso, pintado na cor branco gelo. Já a área externa do restaurante e dos quiosques, coberta pela estrutura metálica, conta com um forro em muxarabi de madeira.

9.2.8 Pavimentação externa

As áreas de estacionamento e de circulação de veículos contam com pavimentação em blocos paralelepípedo. Já o piso das circulações de pedestres (calçadas), praça e pátio de mesas dos quiosques será em blocos de concreto intertravado. Tais escolhas foram feitas pensando-se na permeabilidade do solo. Da mesma forma, reservou-se grande parte do terreno para áreas verdes com grama.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento deste trabalho, foi abordada a proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, em São João do Piauí - PI. O projeto mostrou-se fundamental para manifestar todo o potencial turístico daquele espaço público, o que é tanto inerente à sua beleza como também decorre de sua localização geográfica estratégica. Buscou-se, portanto, por meio da Arquitetura, possibilitar que o balneário seja repensado com vistas a torná-lo mais atrativo, num processo que envolve sua transformação, adaptação a novos usos e necessidades e valorização da identidade histórica e cultural da região.

Para tanto, foram realizados estudos minuciosos a fim de obter uma análise e fixar conceitos relevantes sobre os espaços públicos urbanos, em especial aqueles destinados ao lazer, e, mais especificamente, sobre os balneários. Realizaram-se também estudos de casos semelhantes, os quais serviram e inspiração para a concepção e confecção deste trabalho. Ademais, as visitas ao local objeto da requalificação foram essenciais, oportunidades em que se executaram registros fotográficos e se analisaram os elementos físicos do espaço para melhor compreender as suas fragilidades e potencialidades. Outros pontos relevantes para esta pesquisa foram a identificação das atividades já desenvolvidas naquele espaço, as condicionantes climáticas locais e a própria viabilidade do projeto.

Ao final, foi elaborada a presente proposta de requalificação do Balneário Jenipapo, cujo objetivo é conferir-lhe melhores condições de uso, maximizando o interesse turístico na área e, consequentemente, fomentando o crescimento econômico da região. Além disso, o projeto intenciona ser condizente com a realidade do município de São João do Piauí, tanto financeiramente quanto ao atendimento das necessidades da população local, primando-se pela preservação da identidade cultural e pela exequibilidade da proposta.

REFERÊNCIAS

AEROPORTO de São Raimundo Nonato recebeu voo inaugural da Azul. **Portal Sanjoanense**, São João do Piauí, 2022. Disponível em: https://www.portalsanjoanense.com.br/noticia/13374/aeroporto-de-sao-raimundo-nonato-recebeu-voo-inaugural-da-azul. Acesso em: 06 dez 2023.

ALEX, S. **Projeto da praça:** convívio e exclusão no espaço público. 2ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

ARCHDAILY. **Complexo Na Praia / Estúdio MRGB + ARQBR Arquitetura e Urbanismo + BLOCO Arquitetos**. Archdaily Brasil, 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/1000830/complexo-na-praia-estudio-mrgb-plus-arqbr-arquitetura-e-urbanismo-plus-bloco-arquitetos. Acesso em: 21 nov 2023.

_____. **Feirinha Beira-Mar / Marina Nottingham**. Archdaily Brasil, 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/990208/feirinha-beira-mar-marina-nottingham?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 25 nov 2023.

BALNEÁRIO. *In*: MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2023. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/balne%C3%A1rio/. Acesso em: 26 out 2023.

BARCELLOS, J. **O balneário do cassino**: uma inspiração européia. BIBLOS, [s. l.], v. 12, p. 43-48, 2007. Disponível em: https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/522. Acesso em: 8 out 2023.

BLOCO ARQUITETOS. **Barraca da Praia**. s.d. Disponível em: https://www.bloco.arq.br/comercial/barraca-da-praia-novo/. Acesso em: 21 nov 2023.

BRASIL. **Projeto Cadastro de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea**: Piauí. Ministério de Minas e Energia, 2004. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/16508/1/Rel_SaoJoaodoPiaui.pdf. Acesso em: 05 dez 2023.

_____. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Código Florestal Brasileiro. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012.

DARODA, R. F. **As novas tecnologias e o espaço público da cidade contemporânea**. Orientador: Enaldo Nunes Marques. 2012. 122 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/67063/000872122.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 set 2023.

ENKE, R. G. **Balneário Villa Sequeira:** A invenção de um novo lazer (1890 - 1905). 2005. 143 f. Dissertação (Mestrado em História), Universidade do Vale do Rio Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, RS, 2005.

ESTÚDIO MRGB. **Na Praia**. s.d. Disponível em: https://www.mrgb.com.br/na-praia. Acesso em: 21 nov 2023.

FABIANI, D.; KALIL, R. M. L.; PANDOLFO, A. **Requalificação urbana**: análise da atratividade dos elementos físicos construídos e naturais em espaços públicos de lazer na cidade de Passo Fundo/RS. CADERNOS PROARQ, Rio de Janeiro, n. 31, p. 159-180, 2018. ISSN: 1679-7604. Disponível em: https://cadernos.proarq.fau.ufrj.br/public/docs/cadernosproarq31.pdf. Acesso em: 14 set 2023.

FARENZENA, C. **Qual a distância mínima para construir da margem de cursos d'água?**. 2023. Disponível em: https://advambiental.com.br/artigo/distancia-para-construir-das-margens-rios-lago-corrego-app-urbana/#Distancia_para_construir_nos_reservatorios_naturais_e_artificiais_acudes. Acesso em: 03 jun 2024.

FEIRINHA DA BEIRA MAR. **Vamos conhecer um pouquinho mais sobre a Feirinha da Beira Mar?**. 2023. Disponível em: https://www.feirinhadabeiramar.com/historia. Acesso em: 25 nov 2023.

FERNANDES, I. N. C. C. **Requalificação do espaço público urbano**: caso de estudo Bairro Olival de Fora. 2012. 85 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Paisagística), Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5290/1/TESE_DEFINITIVA.pdf. Acesso em: 05 out 2023

FIATES, J. E; GASPAR, J. V.; GOMES, L. S. R.; MENEGAZZO, C.; TEIXEIRA, C. S. **A revitalização dos espaços urbanos**: o case do Centro Sapiens em Florianópolis. Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo, v. 2, n. 4, p. 183-205, out-dez, 2017, ISSN: 2448-2889. Disponível em: https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/10/

REVITALIZA%C3%87%C3%83O-DE-ESPA%C3%87OS-URBANOS-O-CASE-DO-CENTRO-SAPIENS.pdf. Acesso em: 05 out 2023.

GEHL, J. **Cidade Para Pessoas**. 3 ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

LIMA, A. **Projeto de Restauração do Cheonggyecheon**. Projeto Batente, 2018. Disponível em: https://projetobatente.com.br/projeto-de-restauracao-do-cheonggyecheon/. Acesso em: 1 dez 2023.

LIMA, M. **Climas do estado do Piauí e suas relações com a conservação do solo**. In: Milcíades Gadelha de Lima et al. (Org.). Climas do Piauí: interações com o ambiente. Teresina: Edufpi, 2020.

ROLNIK, R. **Para além da lei**: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936). In: Maria Adélia A Souza et al. (Org.). Metrópole e Globalização-Conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: Editora CEDESP, 1999.

MOESCH, M. M. **O domínio material e conceitual do turismo**. Anais do Seminário ANPTUR, São Paulo, 2005. ISSN 2359-6805. Disponível em: https://www.anptur.org.br/portal/wiew/anais/anais.php. Acesso em: 13 set 2023.

MOREIRA, M. G. S. A. **Requalificação urbana**: alguns conceitos básicos. Artitextos. ISBN 978-972-9346-03-3, n. 5, p.117-129, 2007.

IBGE. **São João do Piauí**: população. IBGE, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/sao-joao-do-piaui/panorama. Acesso em: 23 ago 2023.

OICS. **Recuperação do córrego CheongGyeCheon, Seul - Coreia do Sul**. Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis, Brasília, s. d. Disponível em: https://oics.cgee.org.br/estudos-de-caso/recuperacao-do-corrego-cheonggyecheon-seul-coreia-do-sul_5d3787a58d1d76322165ae33. Acesso em: 1 dez 2023.

ONU. **Relatório Anual**: Brasil 2022. ONU-HABITAT, 2022. Disponível em: https://relatorio-anual-2022.netlify.app/. Acesso em: 30 set 2023.

PEREIRA, A. Q. **A urbanização vai à praia:** vilegiatura marítima e metrópole no Nordeste do Brasil. Fortaleza: Edições UFC, 2014.

PIAUÍ. **Governo do Estado lança programa "Aqui Tem Turismo" nesta quinta (1º)**. Ascom Setur, 2023. Disponível em: https://www.pi.gov.br/noticias/governo-do-estado-lanca-programa-aqui-tem-turismo-nesta-quinta-1o/. Acesso em: 13 set 2023.

_____. **Piauí tem mais seis municípios inseridos no Mapa do Turismo Brasileiro**. Ascom Setur, 2023. Disponível em: https://www.pi.gov.br/noticias/piaui-tem-mais-seis-municipios-inseridos-no-mapa-do-turismo-brasileiro/. Acesso em: 13 set 2023.

PINHEIRO, M. T. G. **A fundação do balneário Cassino ao final do século XIX e sua expansão e transformação no decorrer do século XX**. 1999. 129 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, 1999. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/80842. Acesso em: 22 out 2023.

RIO GRANDE. **Cassino faz 131 anos, é valorizado pela administração municipal e na história**. 2021. Disponível em: https://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/cassino-faz-131-anos-e-e-valorizado-pela-administracao-municipal-e-na-historia/. Acesso em: 8 out 2023.

ROLNIK, R. **Para além da lei**: legislação urbanística e cidadania (São Paulo 1886-1936). In: Maria Adélia A Souza; Sonia C. Lins; Maria do Pilar C. Santos; Murilo da Costa Santos. (Org.). Metrópole e Globalização-Conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: Editora CEDESP, 1999.

ROWE, Peter G. **Os resultados e a história do projeto de restauração do Cheonggyecheon, em Seul, que derrubou uma via expressa elevada e propôs um espaço de lazer em torno ao córrego**. 2013. Revista Pini. Disponível em: <http://www.au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/234/restauracao-do-cheonggyecheon-seul-coreia-do-sul-296126-1.aspx>. Acesso em: 1 dez 2023.

SANTIAGO E CINTRA. **O que são e para que servem as curvas de nível?**. s.d. Disponível em: https://santiagoecintra.com.br/blog/o-que-sao-e-para-que-servem-as-curvas-de-nivel/. Acesso em: 06 dez 2023.

SÃO João do Piauí: reforma da Praça Honório Santos será iniciada. **Cidade Verde**, Teresina, 2022. Disponível em: https://cidadeverde.com/saojoaodopiaui/117338/sao-joao-do-piaui-reforma-da-praca-honorio-santos-sera-iniciada. Acesso em: 05 dez 2023.

SÃO JOÃO DO PIAUÍ. **Geografia**. s.d. Disponível em: https://saojoaodopiaui.pi.gov.br/geografia/. Acesso em: 04 dez 2023.

_____. **Inauguração do aeroporto de São João do Piauí**. 2018. Disponível em: https://siteantigo.saojoaodopiaui.pi.gov.br/detalhe_noticia/visualizar/3eea12223fab9563a136288ae92acd93b3. Acesso em: 06 dez 2023.

_____. **Lei nº 205/2010, de 0 de novembro de 2010**. Código de Postura do Município. São João do Piauí, PI: Diário Oficial do Município, 2010.

_____. **Lei nº 239/2012, de 30 de novembro de 2012**. Dispõe sobre Plano Diretor Participativo do Município de São João do Piauí, e dá outras providências. São João do Piauí, PI: Diário Oficial do Município, 2012.

SCHOSSLER, J. C. **"Ir às curas"**: discurso terapêutico *versus* práticas de lazer. 2010. Oficina do Historiador, Porto Alegre, EDIPUCRS, v.1, n.1, junho-2010.

SOUZA, E. **Espaços públicos multiuso e desenho urbano:** Copenhague e a integração social. Archdaily Brasil, 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/992605/pt-multi-use-public-spaces-and-urban-design-copenhagen-and-social-integration. Acesso em: 30 set 2023.

TANSCHEIT, P. **A transformação de espaços públicos com a participação da população**. WRI Brasil, 2017. Disponível em: https://www.wribrasil.org.br/noticias/transformacao-de-espacos-publicos-com-participacao-da-populacao. Acesso em: 1 out 2023.

UNIÃO. **Em julho, turismo gera 1 em cada 10 novos empregos com carteira assinada**. MTUR**,** 2023. Disponível em: https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/em-julho-turismo-gera-1-em-cada-10-novos-empregos-com-carteira-assinada. Acesso em: 13 set 2023.

_____. **Piauí e Santa Catarina recebem novos recursos do MTur para operar o Fungetur**. MTUR**,** 2023. Disponível em: https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/piaui-e-

santa-catarina-recebem-novos-recursos-do-mtur-para-operar-o-fungetur-1. Acesso em: 13 set 2023.

_____. **Número de turistas internacionais no Brasil dobra em 2023**. SECOM, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/07/numero-de-turistas-internacionais-no-brasil-dobra-em-2023. Acesso em: 13 set 2023.

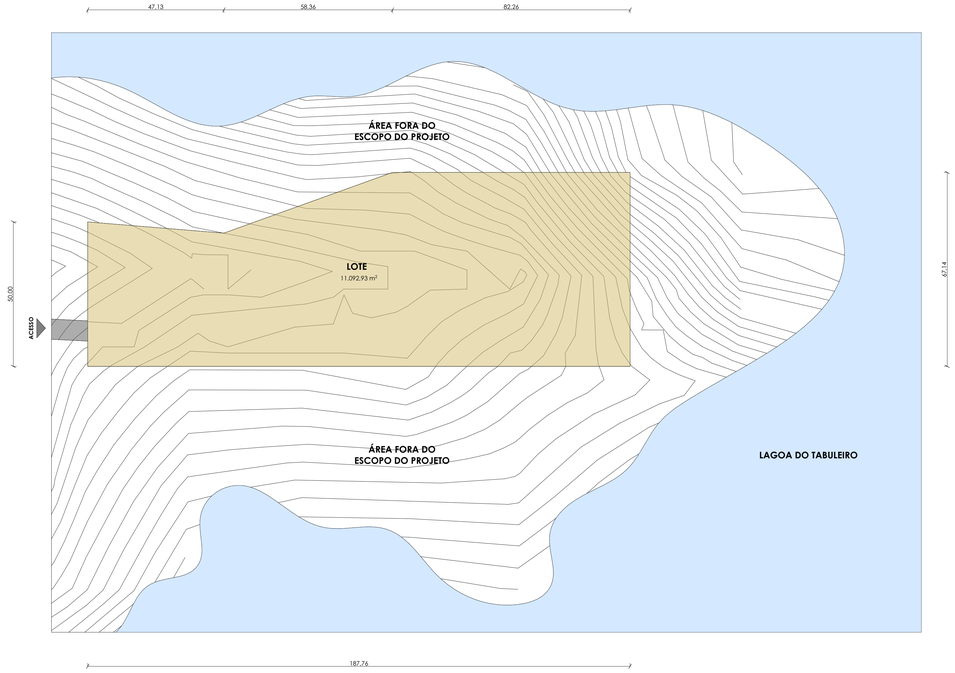
_____. **Região que abriga a Serra da Capivara receberá R$ 6,5 milhões para infraestrutura turística**. Serviços e Informações do Brasil, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/viagens-e-turismo/2020/07/regiao-que-abriga-a-serra-da-capivara-recebera-r-6-5-milhoes-para-infraestrutura-turistica. Acesso em: 13 set 2023.

VOBI. **Análise do entorno**: o ponto de partida de todos os projetos. s.d. Disponível em: https://www.vobi.com.br/blog/analise-do-entorno#:~:text=A%20an%C3%A1lise%20do%20entorno%20do,solo%2C%20tr%C3%A1fego%2C%20entre%20outros. Acesso em: 04 dez 2023.

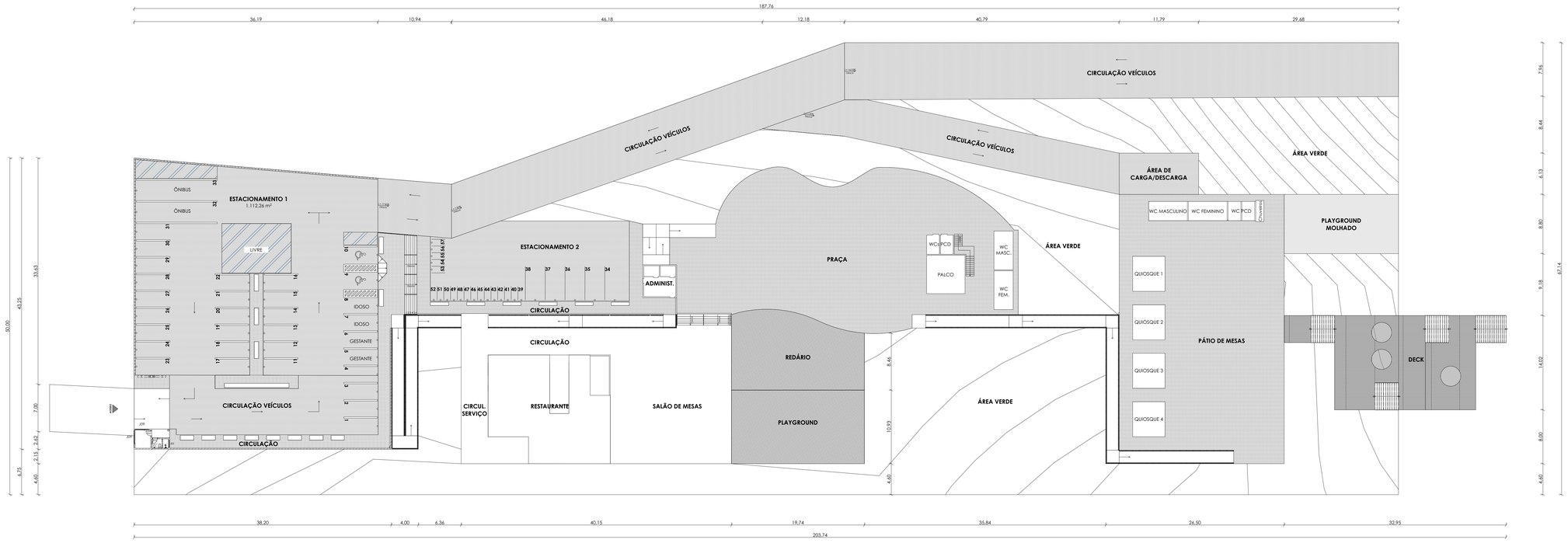
WEATHER SPARK. **Clima e condições meteorológicas médias em São João do Piauí no ano todo**. s.d. Disponível em: https://pt.weatherspark.com/y/30728/Clima-caracter%C3%ADstico-em-S%C3%A3o-Jo%C3%A3o-do-Piau%C3%AD-Brasil-durante-o-ano. Acesso em: 05 dez 2023.

ZEVI, B. **Saber Ver a Arquitetura**. 6ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



1 **SITUAÇÃO - DELIMITAÇÃO DO LOTE NA ÁREA DO BALNEÁRIO**
Escala: 1:750



2 **IMPLANTAÇÃO - MASTERPLAN**
Escala: 1:250

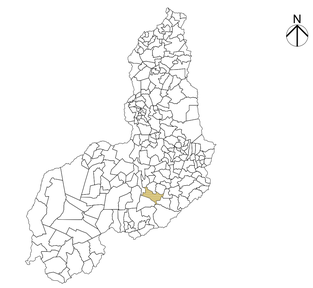
QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	11.092,93m²
ÁREA CONSTRUIDA	1.220,42m²
ÁREA CONSTRUÍDA ÚTIL	1.027,75m²
ÁREA DE COBERTURA	1.342,08 m²
ÁREA DE SOLO PERMEÁVEL	9.764,92m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (área de projeção/área total terreno)	0,12%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (área construída/area total terreno)	0,11
QUADRO DE ÁREAS POR SETOR	
SETOR ESTACIONAMENTO 1	1.158,71m²
SETOR ESTACIONAMENTO 2	334,82m²
SETOR PRAÇA	675,02m²
SETOR RESTAURANTE	559,79m²
REDÁRIO	221,46m²
PLAYGROUND	215,75m²
SETOR QUIOSQUES	946,01m²
PLAYGROUND MOLHADO	149,34m²
ÁREA VERDE	4.024,68m²
ÁREA DE CARGA/DESCARGA	72,33m²
CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	1.769,83m²
CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	848,69m²
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO	88,60m²



3 **SITUAÇÃO - BRASIL**
Sem escala



4 **SITUAÇÃO - ESTADO DO PIAUÍ**
Sem escala

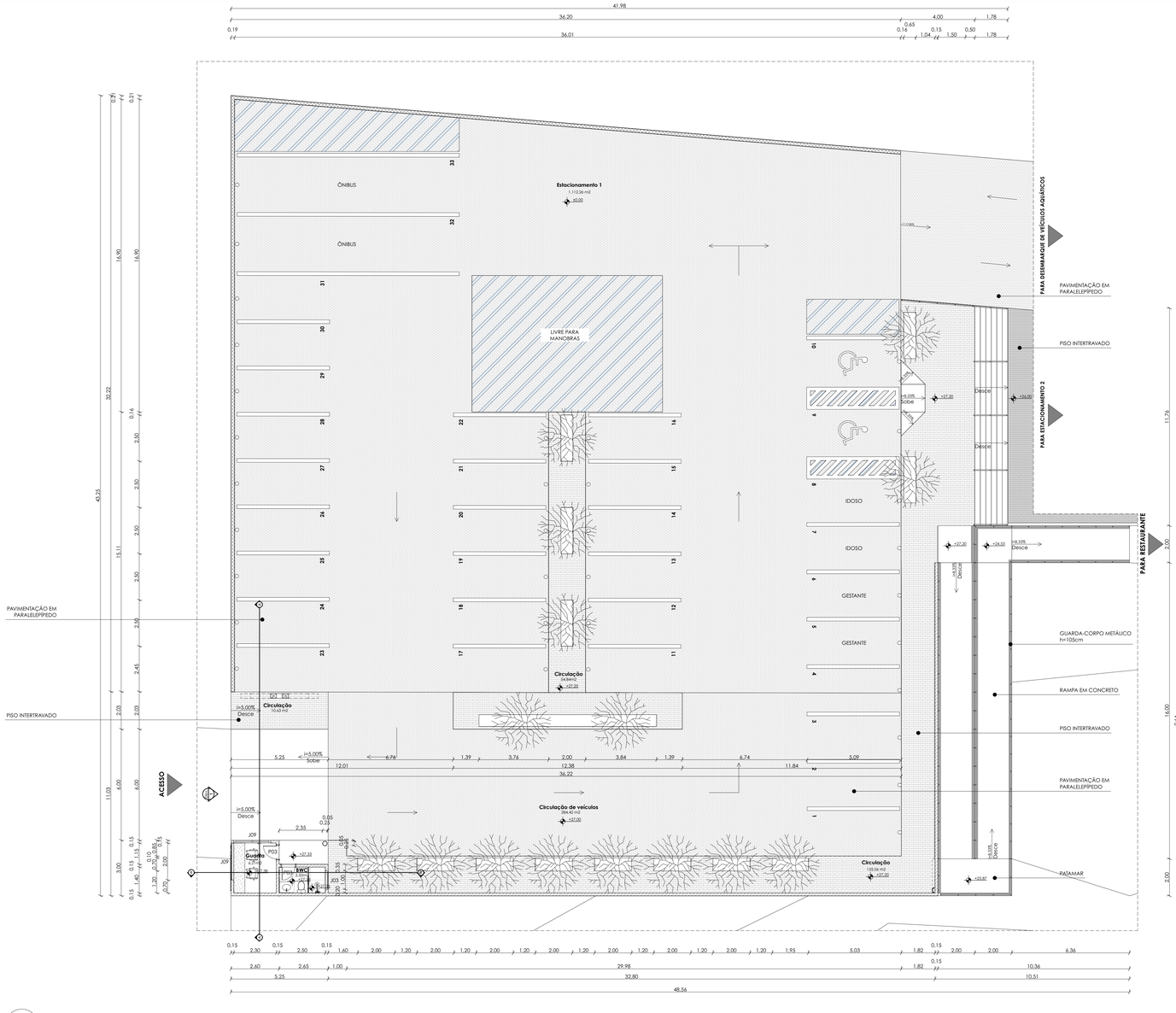


5 **SITUAÇÃO - SÃO JOÃO DO PIAUÍ**

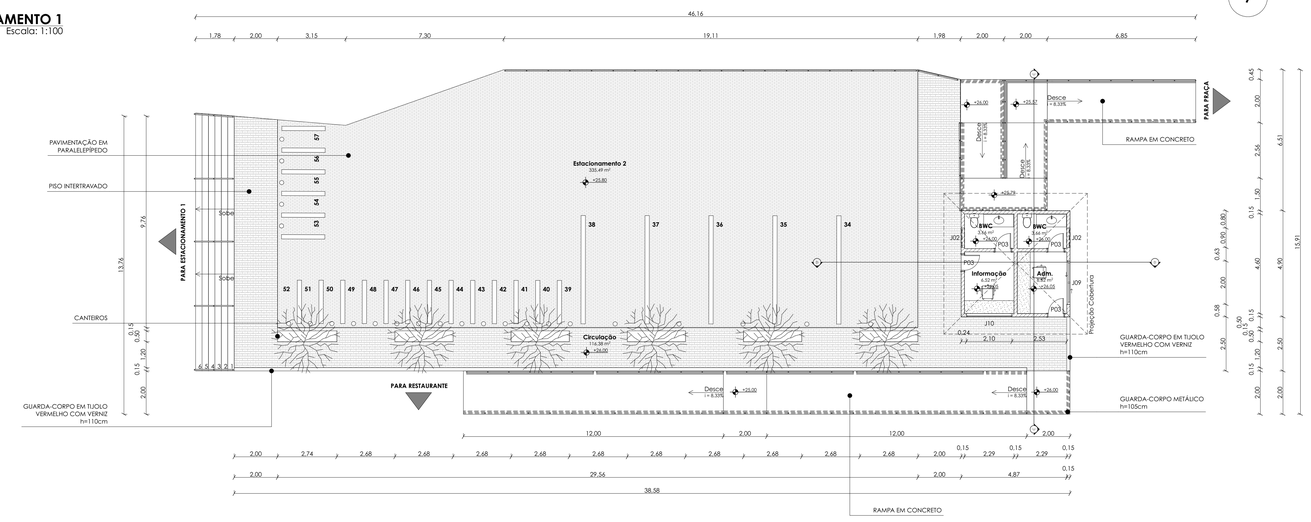
CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PRANCHA: 01/07
ORIENTADORA: Me. LORENA MOURA SANTANA	
ALUNO(A): SÁVIO MODESTO RIBEIRO	
PROJETO: REQUALIFICAÇÃO DO BALNEÁRIO JENIPAPO EM SÃO JOÃO DO PIAUÍ - PI	
CONTEÚDO: MAPAS, PLANTAS DE SITUAÇÃO E DE IMPLANTAÇÃO (MASTERPLAN)	DATA: 05/06/2024 — ESCALA: INDICADA

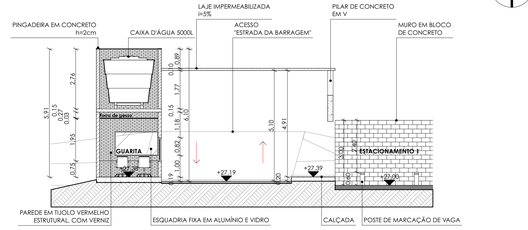
ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



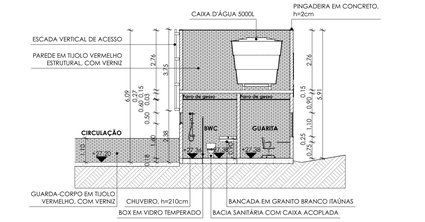
2 PLANTA BAIXA - SETOR ESTACIONAMENTO 1
Escala: 1:100



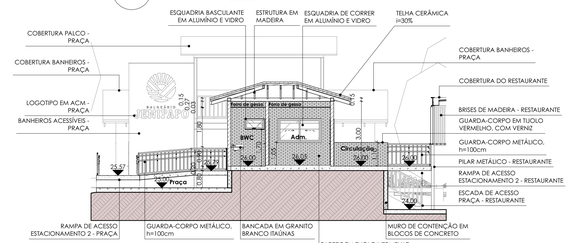
3 PLANTA BAIXA - SETOR ESTACIONAMENTO 2
Escala: 1:100



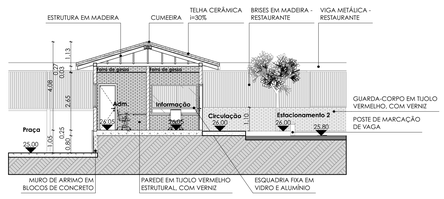
4 CORTE AA
Escala: 1:100



5 CORTE BB
Escala: 1:100



6 CORTE CC
Escala: 1:100



7 CORTE DD
Escala: 1:100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO	11.092,93m²
ÁREA CONSTRUIDA	1.220,40m²
ÁREA CONSTRUÍDA ÚTIL	1.027,75m²
ÁREA DE COBERTURA	1.342,08 m²
ÁREA DE SOLO PERMEÁVEL	9.764,92m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (área de projeção/área total terreno)	0,12%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (área construída/area total terreno)	0,11

QUADRO DE ÁREAS POR SETOR

SETOR ESTACIONAMENTO 1	1.158,71m²
SETOR ESTACIONAMENTO 2	334,82m²
SETOR PRAÇA	675,02m²
SETOR RESTAURANTE	559,79m²
REDÁRIO	221,46m²
PLAYGROUND	215,75m²
SETOR QUIOSQUES	946,01m²
PLAYGROUND MOLHADO	149,34m²
ÁREA VERDE	4.024,68m²
ÁREA DE CARGA/DESCARGA	72,33m²
CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	1.769,83m²
CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	848,69m²
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO	88,60m²

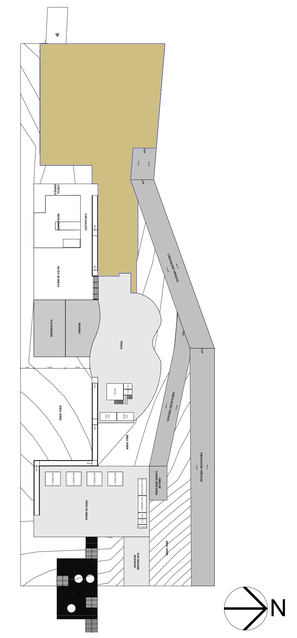
QUADRO DE ESQUADRIAS

Portas

ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
P01	1	0,70×2.10	Abrir Simples	Madeira
P02	2	0,80×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P03	11	0,80×2.10	Abrir Simples	Madeira
P04	24	0,90×2.10	Abrir Simples	Madeira
P05	6	0,90×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P06	1	1,50×1.10	Abrir Dupla	Madeira
P07	2	1,50×2.10	Abrir Dupla	Alumínio; Vidro
P08	1	2,00×2.10	Abrir Dupla	Aço Galvanizado
P09	1	2,00×2.10	Correr 1 Folha	Aço Galvanizado

Janelas

ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
J01	2	0,85×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J02	2	0,90×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J03	1	1,00×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J04	4	1,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J05	2	1,40×0,40	Basculante	Alumínio; Vidro
J06	1	1,40×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J07	1	1,50×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J08	2	1,70×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J09	3	2,00×1,10	Correr 2 Folhas	Alumínio; Vidro
J10	1	2,10×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J11	2	2,20×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J12	2	2,40×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J13	4	2,50×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J14	8	2,65×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J15	1	3,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J16	5	3,80×1,10	Correr 1 Folha	Alumínio

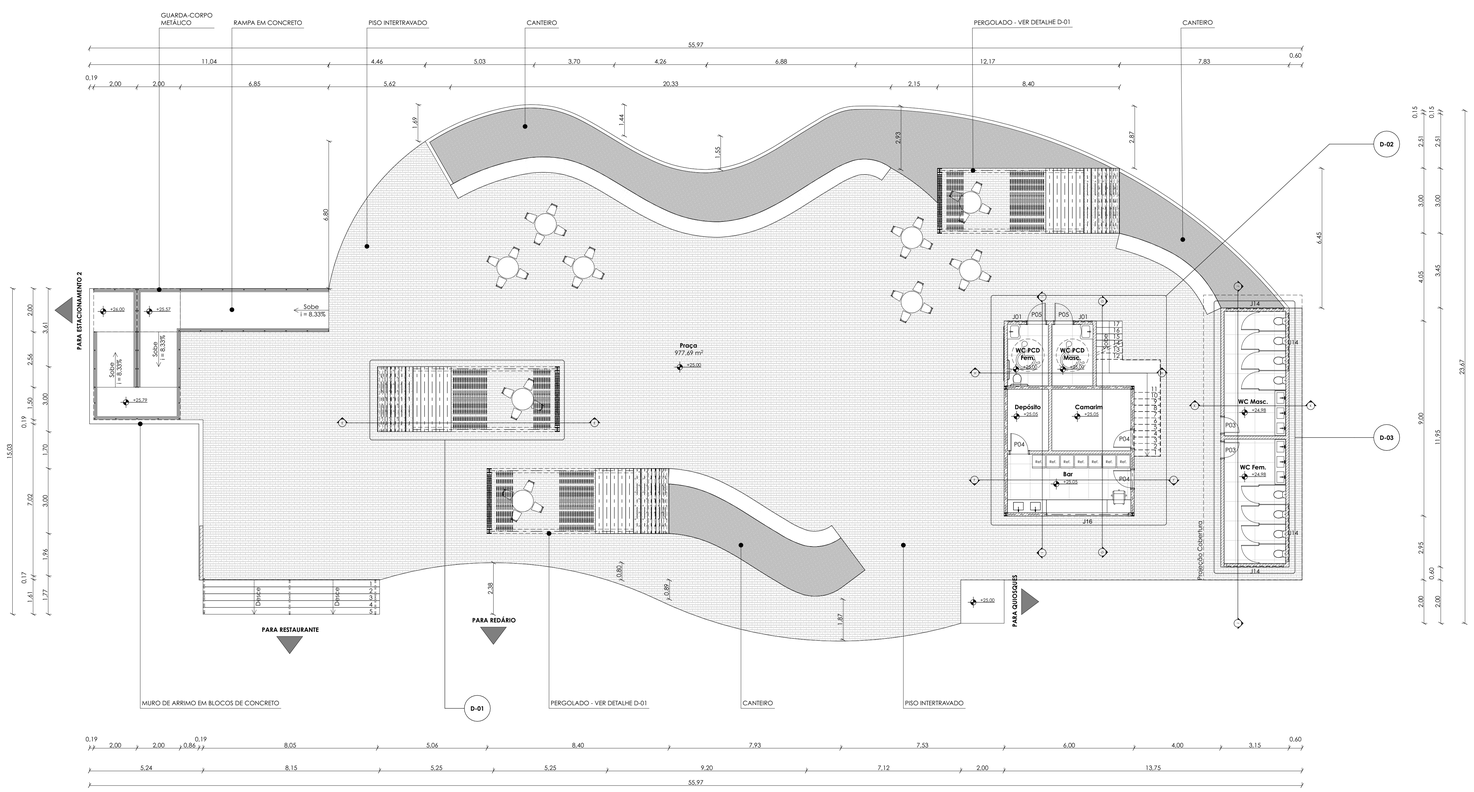


1 PLANTA MOSCA
Sem escala

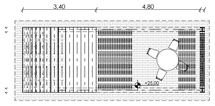
CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO

DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ORIENTADORA:	Me. LORENA MOURA SANTANA
ALUNO(A):	SÁVIO MODESTO RIBEIRO
PROJETO:	REQUALIFICAÇÃO DO BALNEÁRIO JENIPAPO EM SÃO JOÃO DO PIAUÍ - PI
CONTEÚDO:	SETORES ESTACIONAMENTOS 1 E 2 - PLANTAS BAIXAS E CORTES
DATA:	05/06/2024
ESCALA:	INDICADA
PRANCHA:	02/07

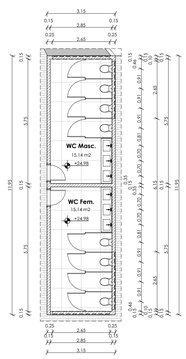
ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



2 PLANTA BAIXA - SETOR PRAÇA
Escala: 1:100



D-01 PLANTA BAIXA - PERGOLADO (03 UNDS.)
Escala: 1:100


3,15
0,15
2,85
0,15
3,15
WC Masc.
15,14 m2
+24,98
WC Fem.
15,14 m2
+24,98
3,75
3,75
3,75
3,75
2,65
2,65
0,25
0,25
0,85
0,85
0,44
0,44
0,15
0,15
0,15

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO	11.092,93m²
ÁREA CONSTRUIDA	1.220,40m²
ÁREA CONSTRUÍDA ÚTIL	1.027,75m²
ÁREA DE COBERTURA	1.342,08 m²
ÁREA DE SOLO PERMEÁVEL	9.764,92m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (área de projeção/área total terreno)	0,12%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (área construída/area total terreno)	0,11

QUADRO DE ÁREAS POR SETOR

SETOR ESTACIONAMENTO 1	1.158,71m²
SETOR ESTACIONAMENTO 2	334,82m²
SETOR PRAÇA	675,02m²
SETOR RESTAURANTE	559,79m²
REDÁRIO	221,46m²
PLAYGROUND	215,75m²
SETOR QUIOSQUES	946,01m²
PLAYGROUND MOLHADO	149,34m²
ÁREA VERDE	4.024,68m²
ÁREA DE CARGA/DESCARGA	72,33m²
CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	1.769,83m²
CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	848,69m²
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO	88,60m²

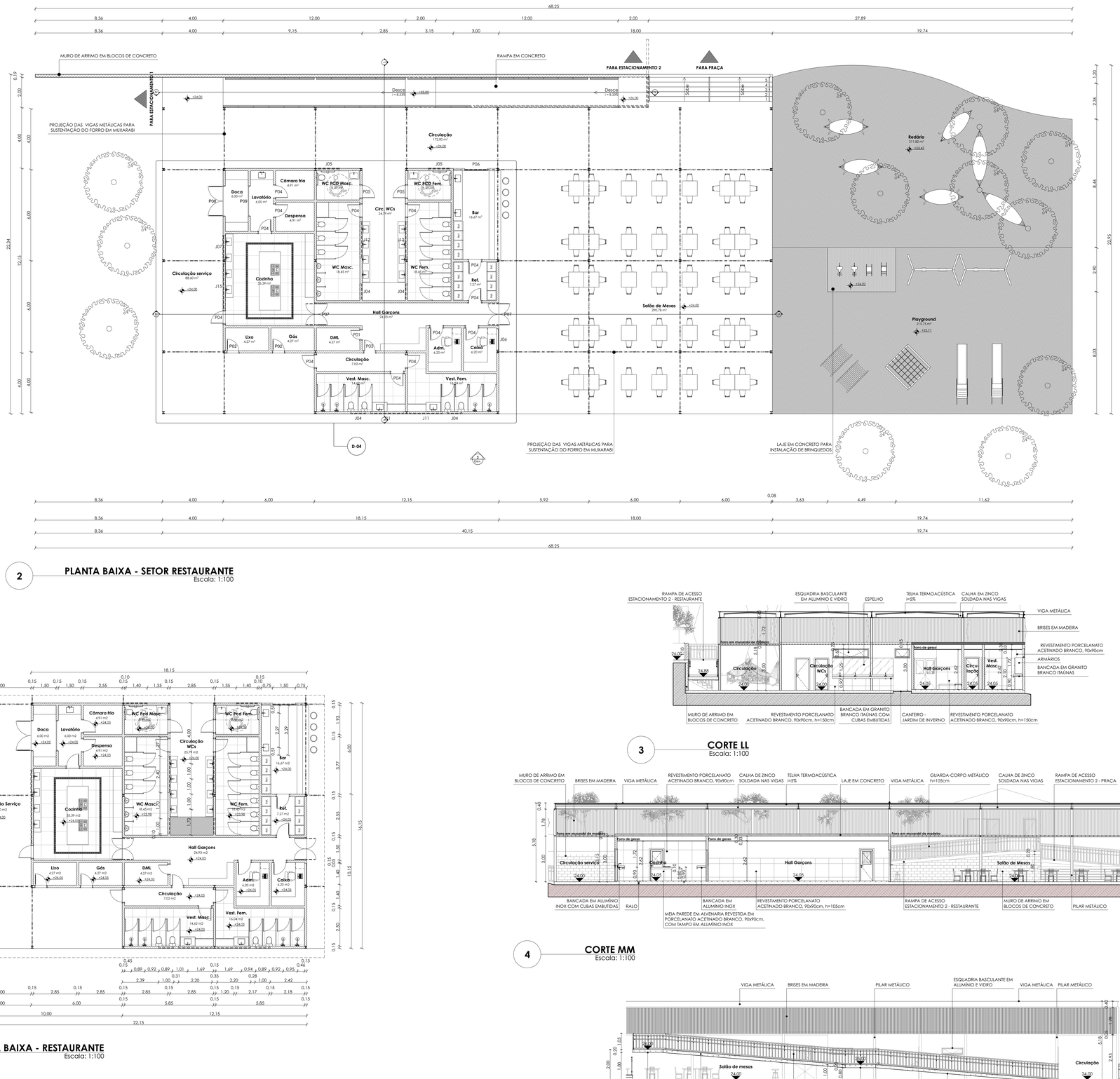
QUADRO DE ESQUADRIAS

Portas

ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
P01	1	0,70×2.10	Abrir Simples	Madeira
P02	2	0,80×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P03	11	0,80×2.10	Abrir Simples	Madeira
P04	24	0,90×2.10	Abrir Simples	Madeira
P05	6	0,90×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P06	1	1,50×1.10	Abrir Dupla	Madeira
P07	2	1,50×2.10	Abrir Dupla	Alumínio; Vidro
P08	1	2,00×2.10	Abrir Dupla	Aço Galvanizado
P09	1	2,00×2.10	Correr 1 Folha	Aço Galvanizado

Janelas

ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
J01	2	0,85×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J02	2	0,90×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J03	1	1,00×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J04	4	1,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J05	2	1,40×0,40	Basculante	Alumínio; Vidro
J06	1	1,40×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J07	1	1,50×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J08	2	1,70×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J09	3	2,00×1,10	Correr 2 Folhas	Alumínio; Vidro
J10	1	2,10×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J11	2	2,20×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J12	2	2,40×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J13	4	2,50×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J14	8	2,65×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J15	1	3,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J16	5	3,80×1,10	Correr 1 Folha	Alumínio



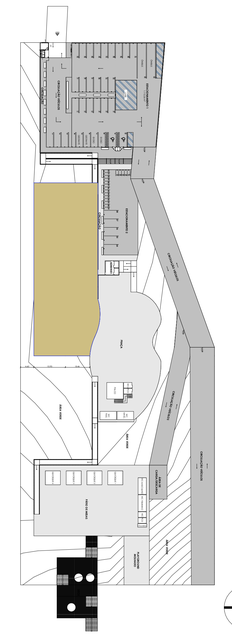
2 PLANTA BAIXA - SETOR RESTAURANTE
Escala: 1:100

D-04 PLANTA BAIXA - RESTAURANTE
Escala: 1:100

3 CORTE LL
Escala: 1:100

4 CORTE MM
Escala: 1:100

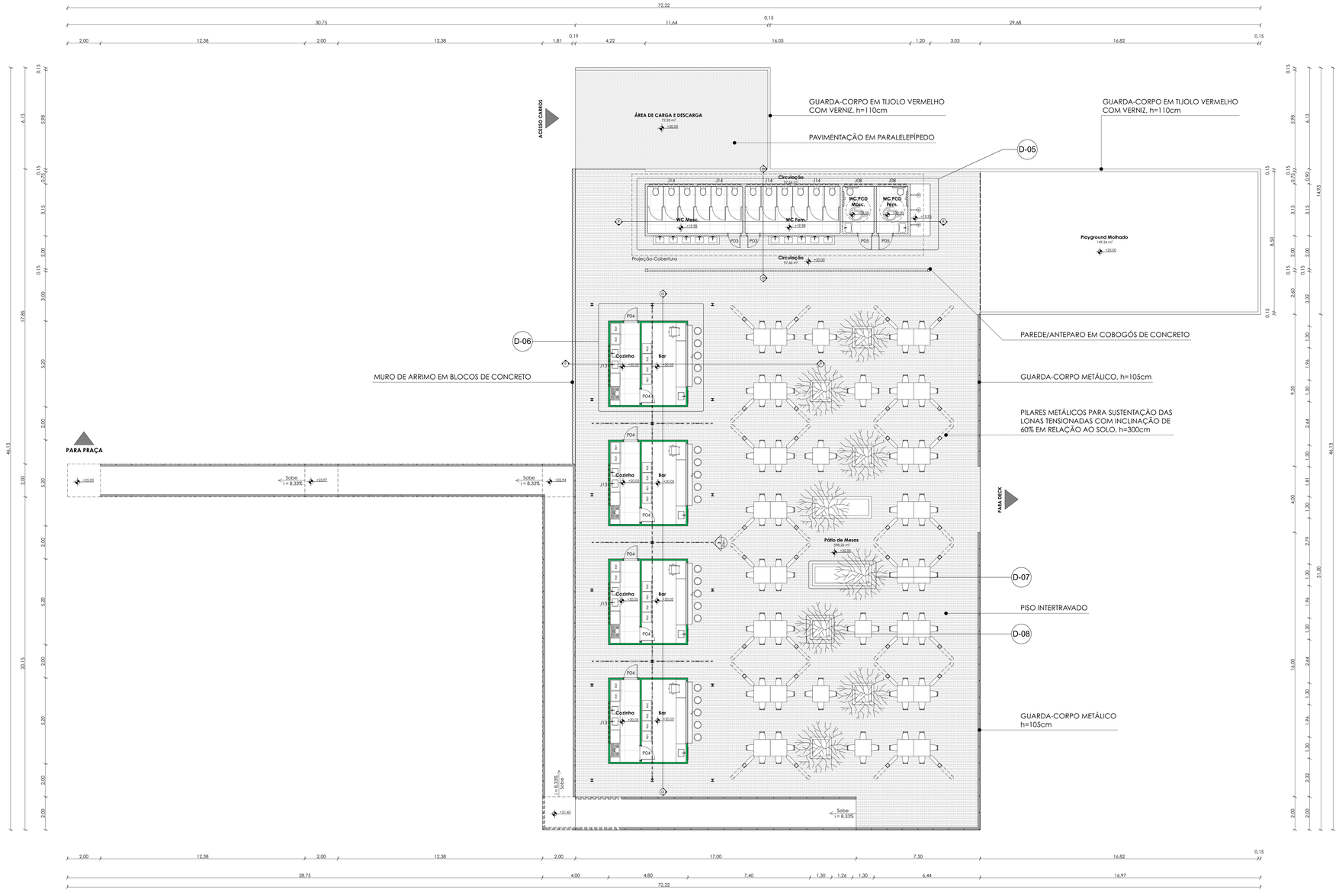
5 CORTE NN
Escala: 1:100



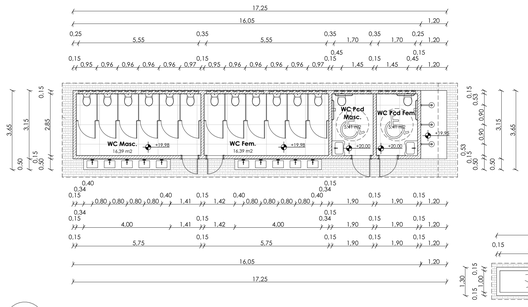
1 PLANTA MOSCA
Sem escala

UNIFSA	CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO
DISCIPLINA:	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ORIENTADORA:	Me. LORENA MOURA SANTANA
ALUNO(A):	SÁVIO MODESTO RIBEIRO
PROJETO:	REQUALIFICAÇÃO DO BALNEÁRIO JENIPAPO EM SÃO JOÃO DO PIAUÍ - PI
CONTEÚDO:	SETOR RESTAURANTE - PLANTAS BAIXAS E CORTES
DATA:	05/06/2024
ESCALA:	INDICADA
PRANCHA:	04/07

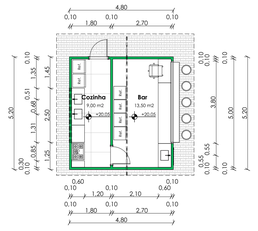
ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



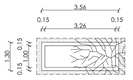
2 PLANTA BAIXA - SETOR QUIOSQUES
Escala: 1:100



D-05 PLANTA BAIXA - BANHEIROS SETOR QUIOSQUES
Escala: 1:100



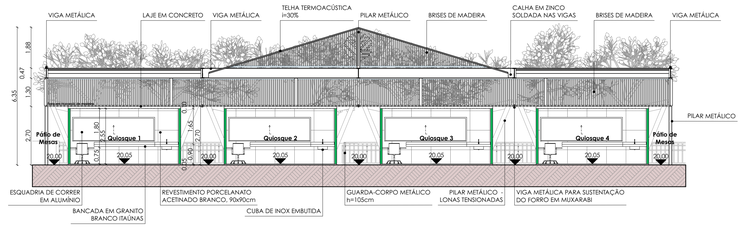
D-06 PLANTA BAIXA - QUIOSQUE-TIPO (04 UNDS.)
Escala: 1:100



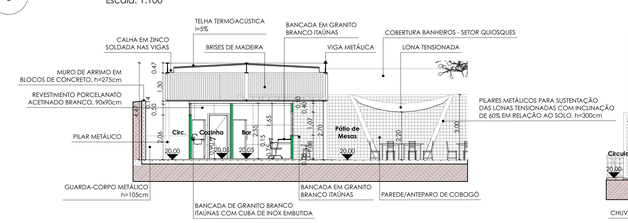
D-07 CANTEIRO TIPO 01 (02 UNDS.)
Escala: 1:100



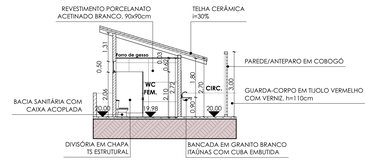
D-08 CANTEIRO TIPO 02 (06 UNDS.)
Escala: 1:100



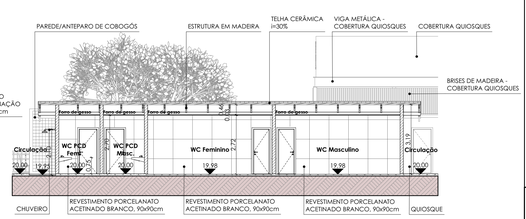
3 CORTE OO
Escala: 1:100



4 CORTE PP
Escala: 1:100



5 CORTE QQ
Escala: 1:100



6 CORTE RR
Escala: 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	11.092,93m²
ÁREA CONSTRUIDA	1.220,40m²
ÁREA CONSTRUÍDA ÚTIL	1.027,75m²
ÁREA DE COBERTURA	1.342,08 m²
ÁREA DE SOLO PERMEÁVEL	9.764,92m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (área de projeção/área total terreno)	0,12%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (área construída/area total terreno)	0,11

QUADRO DE ÁREAS POR SETOR	
SETOR ESTACIONAMENTO 1	1.158,71m²
SETOR ESTACIONAMENTO 2	334,82m²
SETOR PRAÇA	675,02m²
SETOR RESTAURANTE	559,79m²
REDÁRIO	221,46m²
PLAYGROUND	215,75m²
SETOR QUIOSQUES	946,01m²
PLAYGROUND MOLHADO	149,34m²
ÁREA VERDE	4.024,68m²
ÁREA DE CARGA/DESCARGA	72,33m²
CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	1.769,83m²
CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	848,69m²
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO	88,60m²

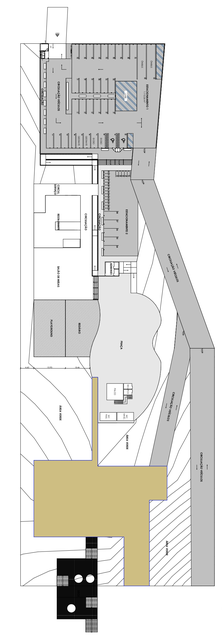
QUADRO DE ESQUADRIAS

Portas

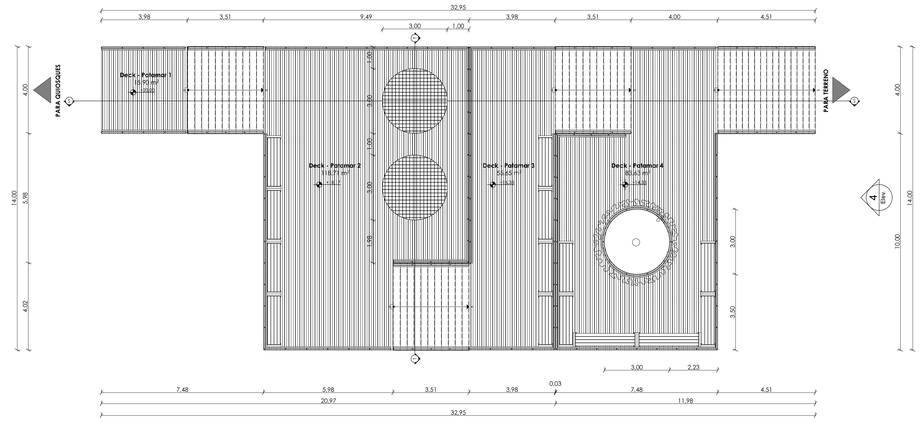
ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
P01	1	0,70×2.10	Abrir Simples	Madeira
P02	2	0,80×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P03	11	0,80×2.10	Abrir Simples	Madeira
P04	24	0,90×2.10	Abrir Simples	Madeira
P05	6	0,90×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P06	1	1,50×1.10	Abrir Dupla	Madeira
P07	2	1,50×2.10	Abrir Dupla	Alumínio; Vidro
P08	1	2,00×2.10	Abrir Dupla	Aço Galvanizado
P09	1	2,00×2.10	Correr 1 Folha	Aço Galvanizado

Janelas

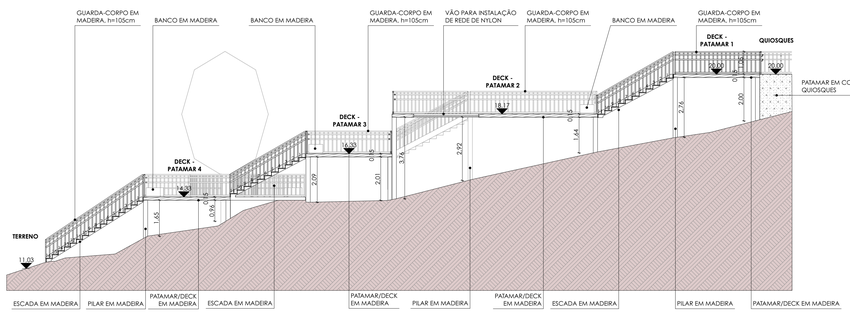
ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
J01	2	0,85×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J02	2	0,90×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J03	1	1,00×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J04	4	1,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J05	2	1,40×0,40	Basculante	Alumínio; Vidro
J06	1	1,40×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J07	1	1,50×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J08	2	1,70×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J09	3	2,00×1,10	Correr 2 Folhas	Alumínio; Vidro
J10	1	2,10×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J11	2	2,20×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J12	2	2,40×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J13	4	2,50×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J14	8	2,65×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J15	1	3,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J16	5	3,80×1,10	Correr 1 Folha	Alumínio


N
ACESSO CARROS
ÁREA DE CARGA E DESCARGA
PARA PRAÇA
PARA DECK
Pátio de Mesas
Quiosque 1
Quiosque 2
Quiosque 3
Quiosque 4
Playground Molhado
Playground Molhado
Área Verde
Área Verde
Área Verde

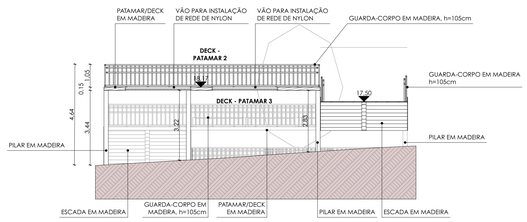
ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



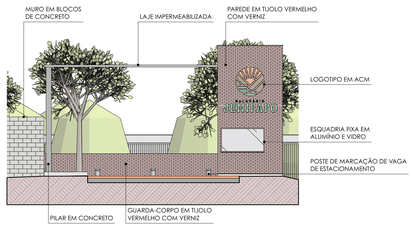
2 **PLANTA BAIXA - DECK**
Escala: 1:100



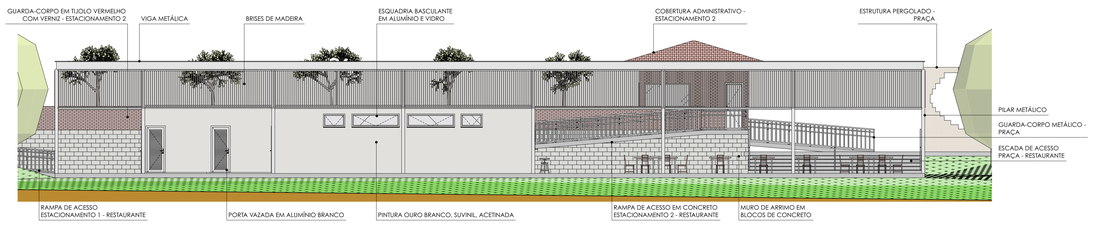
3 **CORTE SS**
Escala: 1:100



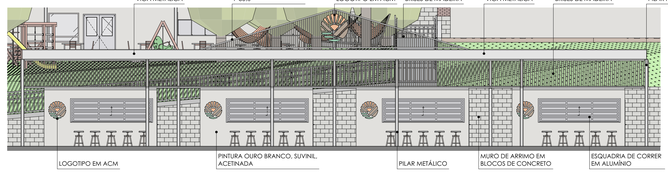
4 **CORTE TT**
Escala: 1:100



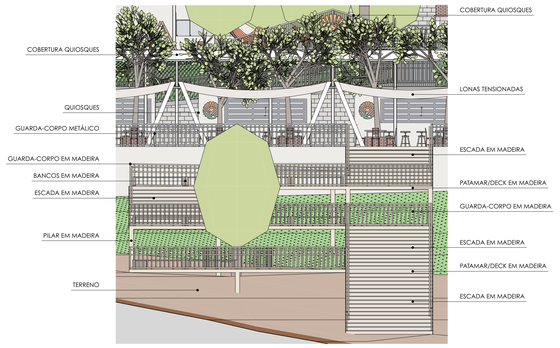
5 **FACHADA ENTRADA**
Escala: 1:100



6 **FACHADA RESTAURANTE**
Escala: 1:100



7 **FACHADA QUIOSQUES**
Escala: 1:100



8 **FACHADA DECK**
Escala: 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	11.092,93m²
ÁREA CONSTRUIDA	1.220,42m²
ÁREA CONSTRUÍDA ÚTIL	1.027,75m²
ÁREA DE COBERTURA	1.342,08 m²
ÁREA DE SOLO PERMEÁVEL	9.764,92m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (área de projeção/área total terreno)	0,12%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (área construída/area total terreno)	0,11

QUADRO DE ÁREAS POR SETOR	
SETOR ESTACIONAMENTO 1	1.158,71m²
SETOR ESTACIONAMENTO 2	334,82m²
SETOR PRAÇA	675,02m²
SETOR RESTAURANTE	559,79m²
REDÁRIO	221,46m²
PLAYGROUND	215,75m²
SETOR QUIOSQUES	946,01m²
PLAYGROUND MOLHADO	149,34m²
ÁREA VERDE	4.024,68m²
ÁREA DE CARGA/DESCARGA	72,33m²
CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS	1.769,83m²
CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	848,69m²
CIRCULAÇÃO DE SERVIÇO	88,60m²

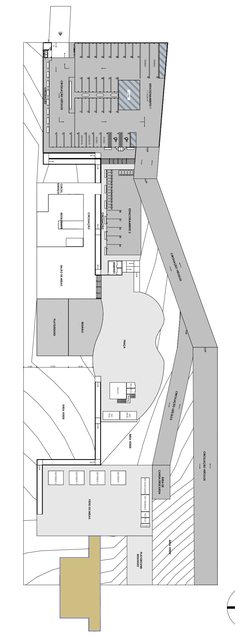
QUADRO DE ESQUADRIAS

Portas

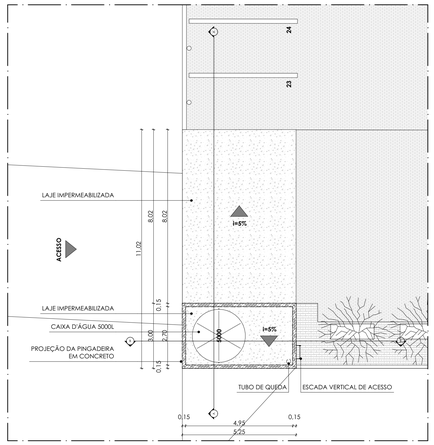
ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
P01	1	0,70×2.10	Abrir Simples	Madeira
P02	2	0,80×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P03	11	0,80×2.10	Abrir Simples	Madeira
P04	24	0,90×2.10	Abrir Simples	Madeira
P05	6	0,90×2.10	Abrir Simples	Alumínio
P06	1	1,50×1.10	Abrir Dupla	Madeira
P07	2	1,50×2.10	Abrir Dupla	Alumínio; Vidro
P08	1	2,00×2.10	Abrir Dupla	Aço Galvanizado
P09	1	2,00×2.10	Correr 1 Folha	Aço Galvanizado

Janelas

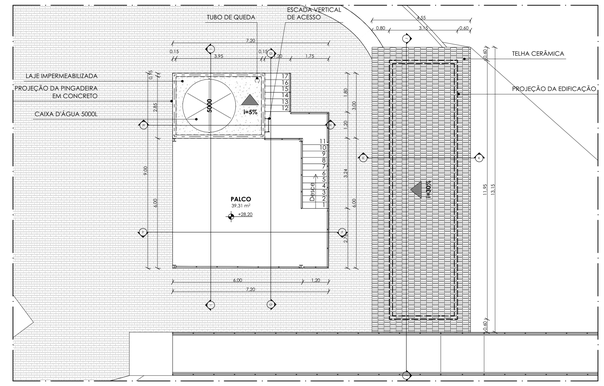
ID	Qtde.	Dimensões	Abertura	Material
J01	2	0,85×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J02	2	0,90×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J03	1	1,00×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J04	4	1,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J05	2	1,40×0,40	Basculante	Alumínio; Vidro
J06	1	1,40×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J07	1	1,50×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J08	2	1,70×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J09	3	2,00×1,10	Correr 2 Folhas	Alumínio; Vidro
J10	1	2,10×1,35	Fixa	Alumínio; Vidro
J11	2	2,20×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J12	2	2,40×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J13	4	2,50×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J14	8	2,65×0,50	Basculante	Alumínio; Vidro
J15	1	3,00×0,60	Basculante	Alumínio; Vidro
J16	5	3,80×1,10	Correr 1 Folha	Alumínio


RUA 1
RUA 2
RUA 3
RUA 4
RUA 5
RUA 6
RUA 7
RUA 8
RUA 9
RUA 10
RUA 11
RUA 12
RUA 13
RUA 14
RUA 15
RUA 16
RUA 17
RUA 18
RUA 19
RUA 20
RUA 21
RUA 22
RUA 23
RUA 24
RUA 25
RUA 26
RUA 27
RUA 28
RUA 29
RUA 30
RUA 31
RUA 32
RUA 33
RUA 34
RUA 35
RUA 36
RUA 37
RUA 38
RUA 39
RUA 40
RUA 41
RUA 42
RUA 43
RUA 44
RUA 45
RUA 46
RUA 47
RUA 48
RUA 49
RUA 50
RUA 51
RUA 52
RUA 53
RUA 54
RUA 55
RUA 56
RUA 57
RUA 58
RUA 59
RUA 60
RUA 61
RUA 62
RUA 63
RUA 64
RUA 65
RUA 66
RUA 67
RUA 68
RUA 69
RUA 70
RUA 71
RUA 72
RUA 73
RUA 74
RUA 75
RUA 76
RUA 77
RUA 78
RUA 79
RUA 80
RUA 81
RUA 82
RUA 83
RUA 84
RUA 85
RUA 86
RUA 87
RUA 88
RUA 89
RUA 90
RUA 91
RUA 92
RUA 93
RUA 94
RUA 95
RUA 96
RUA 97
RUA 98
RUA 99
RUA 100
RUA 101
RUA 102
RUA 103
RUA 104
RUA 105
RUA 106
RUA 107
RUA 108
RUA 109
RUA 110
RUA 111
RUA 112
RUA 113
RUA 114
RUA 115
RUA 116
RUA 117
RUA 118
RUA 119
RUA 120
RUA 121
RUA 122
RUA 123
RUA 124
RUA 125
RUA 126
RUA 127
RUA 128
RUA 129
RUA 130
RUA 131
RUA 132
RUA 133
RUA 134
RUA 135
RUA 136
RUA 137
RUA 138
RUA 139
RUA 140
RUA 141
RUA 142
RUA 143
RUA 144
RUA 145
RUA 146
RUA 147
RUA 148
RUA 149
RUA 150
RUA 151
RUA 152
RUA 153
RUA 154
RUA 155
RUA 156
RUA 157
RUA 158
RUA 159
RUA 160
RUA 161
RUA 162
RUA 163
RUA 164
RUA 165
RUA 166
RUA 167
RUA 168
RUA 169
RUA 170
RUA 171
RUA 172
RUA 173
RUA 174
RUA 175
RUA 176
RUA 177
RUA 178
RUA 179
RUA 180
RUA 181
RUA 182
RUA 183
RUA 184
RUA 185
RUA 186
RUA 187
RUA 188
RUA 189
RUA 190
RUA 191
RUA 192
RUA 193
RUA 194
RUA 195
RUA 196
RUA 197
RUA 198
RUA 199
RUA 200
RUA 201
RUA 202
RUA 203
RUA 204
RUA 205
RUA 206
RUA 207
RUA 208
RUA 209
RUA 210
RUA 211
RUA 212
RUA 213
RUA 214
RUA 215
RUA 216
RUA 217
RUA 218
RUA 219
RUA 220
RUA 221
RUA 222
RUA 223
RUA 224
RUA 225
RUA 226
RUA 227
RUA 228
RUA 229
RUA 230
RUA 231
RUA 232
RUA 233
RUA 234
RUA 235
RUA 236
RUA 237
RUA 238
RUA 239
RUA 240
RUA 241
RUA 242
RUA 243
RUA 244
RUA 245
RUA 246
RUA 247
RUA 248
RUA 249
RUA 250
RUA 251
RUA 252
RUA 253
RUA 254
RUA 255
RUA 256
RUA 257
RUA 258
RUA 259
RUA 260
RUA 261
RUA 262
RUA 263
RUA 264
RUA 265
RUA 266
RUA 267
RUA 268
RUA 269
RUA 270
RUA 271
RUA 272
RUA 273
RUA 274
RUA 275
RUA 276
RUA 277
RUA 278
RUA 279
RUA 280
RUA 281
RUA 282
RUA 283
RUA 284
RUA 285
RUA 286
RUA 287
RUA 288
RUA 289
RUA 290
RUA 291
RUA 292
RUA 293
RUA 294
RUA 295
RUA 296
RUA 297
RUA 298
RUA 299
RUA 300
RUA 301
RUA 302
RUA 303
RUA 304
RUA 305
RUA 306
RUA 307
RUA 308
RUA 309
RUA 310
RUA 311
RUA 312
RUA 313
RUA 314
RUA 315
RUA 316
RUA 317
RUA 318
RUA 319
RUA 320
RUA 321
RUA 322
RUA 323
RUA 324
RUA 325
RUA 326
RUA 327
RUA 328
RUA 329
RUA 330
RUA 331
RUA 332
RUA 333
RUA 334
RUA 335
RUA 336
RUA 337
RUA 338
RUA 339
RUA 340
RUA 341
RUA 342
RUA 343
RUA 344
RUA 345
RUA 346
RUA 347
RUA 348
RUA 349
RUA 350
RUA 351
RUA 352
RUA 353
RUA 354
RUA 355
RUA 356
RUA 357
RUA 358
RUA 359
RUA 360
RUA 361
RUA 362
RUA 363
RUA 364
RUA 365
RUA 366
RUA 367
RUA 368
RUA 369
RUA 370
RUA 371
RUA 372
RUA 373
RUA 374
RUA 375
RUA 376
RUA 377
RUA 378
RUA 379
RUA 380
RUA 381
RUA 382
RUA 383
RUA 384
RUA 385
RUA 386
RUA 387
RUA 388
RUA 389
RUA 390
RUA 391
RUA 392
RUA 393
RUA 394
RUA 395
RUA 396
RUA 397
RUA 398
RUA 399
RUA 400
RUA 401
RUA 402
RUA 403
RUA 404
RUA 405
RUA 406
RUA 407
RUA 408
RUA 409
RUA 410
RUA 411
RUA 412
RUA 413
RUA 414
RUA 415
RUA 416
RUA 417
RUA 418
RUA 419
RUA 420
RUA 421
RUA 422
RUA 423
RUA 424
RUA 425
RUA 426
RUA 427
RUA 428
RUA 429
RUA 430
RUA 431
RUA 432
RUA 433
RUA 434
RUA 435
RUA 436
RUA 437
RUA 438
RUA 439
RUA 440
RUA 441
RUA 442
RUA 443
RUA 444
RUA 445
RUA 446
RUA 447
RUA 448
RUA 449
RUA 450
RUA 451
RUA 452
RUA 453
RUA 454
RUA 455
RUA 456
RUA 457
RUA 458
RUA 459
RUA 460
RUA 461
RUA 462
RUA 463
RUA 464
RUA 465
RUA 466
RUA 467
RUA 468
RUA 469
RUA 470
RUA 471
RUA 472
RUA 473
RUA 474
RUA 475
RUA 476
RUA 477
RUA 478
RUA 479
RUA 480
RUA 481
RUA 482
RUA 483
RUA 484
RUA 485
RUA 486
RUA 487
RUA 488
RUA 489
RUA 490
RUA 491
RUA 492
RUA 493
RUA 494
RUA 495
RUA 496
RUA 497
RUA 498
RUA 499
RUA 500
RUA 501
RUA 502
RUA 503
RUA 504
RUA 505
RUA 506
RUA 507
RUA 508
RUA 509
RUA 510
RUA 511
RUA 512
RUA 513
RUA 514
RUA 515
RUA 516
RUA 517
RUA 518
RUA 519
RUA 520
RUA 521
RUA 522
RUA 523
RUA 524
RUA 525
RUA 526
RUA 527
RUA 528
RUA 529
RUA 530
RUA 531
RUA 532
RUA 533
RUA 534
RUA 535
RUA 536
RUA 537
RUA 538
RUA 539
RUA 540
RUA 541
RUA 542
RUA 543
RUA 544
RUA 545
RUA 546
RUA 547
RUA 548
RUA 549
RUA 550
RUA 551
RUA 552
RUA 553
RUA 554
RUA 555
RUA 556
RUA 557
RUA 558
RUA 559
RUA 560
RUA 561
RUA 562
RUA 563
RUA 564
RUA 565
RUA 566
RUA 567
RUA 568
RUA 569
RUA 570
RUA 571
RUA 572
RUA 573
RUA 574
RUA 575
RUA 576
RUA 577
RUA 578
RUA 579
RUA 580
RUA 581
RUA 582
RUA 583
RUA 584
RUA 585
RUA 586
RUA 587
RUA 588
RUA 589
RUA 590
RUA 591
RUA 592
RUA 593
RUA 594
RUA 595
RUA 596
RUA 597
RUA 598
RUA 599
RUA 600
RUA 601
RUA 602
RUA 603
RUA 604
RUA 605
RUA 606
RUA 607
RUA 608
RUA 609
RUA 610
RUA 611
RUA 612
RUA 613
RUA 614
RUA 615
RUA 616
RUA 617
RUA 618
RUA 619
RUA 620
RUA 621
RUA 622
RUA 623
RUA 624
RUA 625
RUA 626
RUA 627
RUA 628
RUA 629
RUA 630
RUA 631
RUA 632
RUA 633
RUA 634
RUA 635
RUA 636
RUA 637
RUA 638
RUA 639
RUA 640
RUA 641
RUA 642
RUA 643
RUA 644
RUA 645
RUA 646
RUA 647
RUA 648
RUA 649
RUA 650
RUA 651
RUA 652
RUA 653
RUA 654
RUA 655
RUA 656
RUA 657
RUA 658
RUA 659
RUA 660
RUA 661
RUA 662
RUA 663
RUA 664
RUA 665
RUA 666
RUA 667
RUA 668
RUA 669
RUA 670
RUA 671
RUA 672
RUA 673
RUA 674
RUA 675
RUA 676
RUA 677
RUA 678
RUA 679
RUA 680
RUA 681
RUA 682
RUA 683
RUA 684
RUA 685
RUA 686
RUA 687
RUA 688
RUA 689
RUA 690
RUA 691
RUA 692
RUA 693
RUA 694
RUA 695
RUA 696
RUA 697
RUA 698
RUA 699
RUA 700
RUA 701
RUA 702
RUA 703
RUA 704
RUA 705
RUA 706
RUA 707
RUA 708
RUA 709
RUA 710
RUA 711
RUA 712
RUA 713
RUA 714
RUA 715
RUA 716
RUA 717
RUA 718
RUA 719
RUA 720
RUA 721
RUA 722
RUA 723
RUA 724
RUA 725
RUA 726
RUA 727
RUA 728
RUA 729
RUA 730
RUA 731
RUA 732
RUA 733
RUA 734
RUA 735
RUA 736
RUA 737
RUA 738
RUA 739
RUA 740
RUA 741
RUA 742
RUA 743
RUA 744
RUA 745
RUA 746
RUA 747
RUA 748
RUA 749
RUA 750
RUA 751
RUA 752
RUA 753
RUA 754
RUA 755
RUA 756
RUA 757
RUA 758
RUA 759
RUA 760
RUA 761
RUA 762
RUA 763
RUA 764
RUA 765
RUA 766
RUA 767
RUA 768
RUA 769
RUA 770
RUA 771
RUA 772
RUA 773
RUA 774
RUA 775
RUA 776
RUA 777
RUA 778
RUA 779
RUA 780
RUA 781
RUA 782
RUA 783
RUA 784
RUA 785
RUA 786
RUA 787
RUA 788
RUA 789
RUA 790
RUA 791
RUA 792
RUA 793
RUA 794
RUA 795
RUA 796
RUA 797
RUA 798
RUA 799
RUA 800
RUA 801
RUA 802
RUA 803
RUA 804
RUA 805
RUA 806
RUA 807
RUA 808
RUA 809
RUA 810
RUA 811
RUA 812
RUA 813
RUA 814
RUA 815
RUA 816
RUA 817
RUA 818
RUA 819
RUA 820
RUA 821
RUA 822
RUA 823
RUA 824
RUA 825
RUA 826
RUA 827
RUA 828
RUA 829
RUA 830
RUA 831
RUA 832
RUA 833
RUA 834
RUA 835
RUA 836
RUA 837
RUA 838
RUA 839
RUA 840
RUA 841
RUA 842
RUA 843
RUA 844
RUA 845
RUA 846
RUA 847
RUA 848
RUA 849
RUA 850
RUA 851
RUA 852
RUA 853
RUA 854
RUA 855
RUA 856
RUA 857
RUA 858
RUA 859
RUA 860
RUA 861
RUA 862
RUA 863
RUA 864
RUA 865
RUA 866
RUA 867
RUA 868
RUA 869
RUA 870
RUA 871
RUA 872
RUA 873
RUA 874
RUA 875
RUA 876
RUA 877
RUA 878
RUA 879
RUA 880
RUA 881
RUA 882
RUA 883
RUA 884
RUA 885
RUA 886
RUA 887
RUA 888
RUA 889
RUA 890
RUA 891
RUA 892
RUA 893
RUA 894
RUA 895
RUA 896
RUA 897
RUA 898
RUA 899
RUA 900
RUA 901
RUA 902
RUA 903
RUA 904
RUA 905
RUA 906
RUA 907
RUA 908
RUA 909
RUA 910
RUA 911
RUA 912
RUA 913
RUA 914
RUA 915
RUA 916
RUA 917
RUA 918
RUA 919
RUA 920
RUA 921
RUA 922
RUA 923
RUA 924
RUA 925
RUA 926
RUA 927
RUA 928
RUA 929
RUA 930
RUA 931
RUA 932
RUA 933
RUA 934
RUA 935
RUA 936
RUA 937
RUA 938
RUA 939
RUA 940
RUA 941
RUA 942
RUA 943
RUA 944
RUA 945
RUA 946
RUA 947
RUA 948
RUA 949
RUA 950
RUA 951
RUA 952
RUA 953
RUA 954
RUA 955
RUA 956
RUA 957
RUA 958
RUA 959
RUA 960
RUA 961
RUA 962
RUA 963
RUA 964
RUA 965
RUA 966
RUA 967
RUA 968
RUA 969
RUA 970
RUA 971
RUA 972
RUA 973
RUA 974
RUA 975
RUA 976
RUA 977
RUA 978
RUA 979
RUA 980
RUA 981
RUA 982
RUA 983
RUA 984
RUA 985
RUA 986
RUA 987
RUA 988
RUA 989
RUA 990
RUA 991
RUA 992
RUA 993
RUA 994
RUA 995
RUA 996
RUA 997
RUA 998
RUA 999
RUA 1000
RUA 1001
RUA 1002
RUA 1003
RUA 1004
RUA 1005
RUA 1006
RUA 1007
RUA 1008
RUA 1009
RUA 1010
RUA 1011
RUA 1012
RUA 1013
RUA 1014
RUA 1015
RUA 1016
RUA 1017
RUA 1018
RUA 1019
RUA 1020
RUA 1021
RUA 1022
RUA 1023
RUA 1024
RUA 1025
RUA 1026
RUA 1027
RUA 1028
RUA 1029
RUA 1030
RUA 1031
RUA 1032
RUA 1033
RUA 1034
RUA 1035
RUA 1036
RUA 1037
RUA 1038
RUA 1039
RUA 1040
RUA 1041
RUA 1042
RUA 1043
RUA 1044
RUA 1045
RUA 1046
RUA 1047
RUA 1048
RUA 1049
RUA 1050
RUA 1051
RUA 1052
RUA 1053
RUA 1054
RUA 1055
RUA 1056
RUA 1057
RUA 1058
RUA 1059
RUA 1060
RUA 1061
RUA 1062
RUA 1063
RUA 1064
RUA 1065
RUA 1066
RUA 1067
RUA 1068
RUA 1069
RUA 1070
RUA 1071
RUA 1072
RUA 1073
RUA 1074
RUA 1075
RUA 1076
RUA 1077
RUA 1078
RUA 1079
RUA 1080
RUA 1081
RUA 1082
RUA 1083
RUA 1084
RUA 1085
RUA 1086
RUA 1087
RUA 1088
RUA 1089
RUA 1090
RUA 1091
RUA 1092
RUA 1093
RUA 1094
RUA 1095
RUA 1096
RUA 1097
RUA 1098
RUA 1099
RUA 1100
RUA 1101
RUA 1102
RUA 1103
RUA 1104
RUA 1105
RUA 1106
RUA 1107
RUA 1108
RUA 1109
RUA 1110
RUA 1111
RUA 1112
RUA 1113
RUA 1114
RUA 1115
RUA 1116
RUA 1117
RUA 1118
RUA 1119
RUA 1120
RUA 1121
RUA 1122
RUA 1123
RUA 1124
RUA 1125
RUA 1126
RUA 1127
RUA 1128
RUA 1129
RUA 1130
RUA 1131
RUA 1132
RUA 1133
RUA 1134
RUA 1135
RUA 1136
RUA 1137
RUA 1138
RUA 1139
RUA 1140
RUA 1141
RUA 1142
RUA 1143
RUA 1144
RUA 1145
RUA 1146
RUA 1147
RUA 1148
RUA 1149
RUA 1150
RUA 1151
RUA 1152
RUA 1153
RUA 1154
RUA 1155
RUA 1156
RUA 1157
RUA 1158
RUA 1159
RUA 1160
RUA 1161
RUA 1162
RUA 1163
RUA 1164
RUA 1165
RUA 1166
RUA 1167
RUA 1168
RUA 1169
RUA 1170
RUA 1171
RUA 1172
RUA 1173
RUA 1174
RUA 1175
RUA 1176
RUA 1177
RUA 1178
RUA 1179
RUA 1180
RUA 1181
RUA 1182
RUA 1183
RUA 1184
RUA 1185
RUA 1186
RUA 1187
RUA 1188
RUA 1189
RUA 1190
RUA 1191
RUA 1192
RUA 1193
RUA 1194
RUA 1195
RUA 1196
RUA 1197
RUA 1198
RUA 1199
RUA 1200
RUA 1201
RUA 1202
RUA 1203
RUA 1204
RUA 1205
RUA 1206
RUA 1207
RUA 1208
RUA 1209
RUA 1210
RUA 1211
RUA 1212
RUA 1213
RUA 1214
RUA 1215
RUA 1216
RUA 1217
RUA 1218
RUA 1219
RUA 1220
RUA 1221
RUA 1222
RUA 1223
RUA 1224
RUA 1225
RUA 1226
RUA 1227
RUA 1228
RUA 1229
RUA 1230
RUA 1231
RUA 1232
RUA 1233
RUA 1234
RUA 1235
RUA 1236
RUA 1237
RUA 1238
RUA 1239
RUA 1240
RUA 1241
RUA 1242
RUA 1243
RUA 1244
RUA 1245
RUA 1246
RUA 1247
RUA 1248
RUA 1249
RUA 1250
RUA 1251
RUA 1252
RUA 1253
RUA 1254
RUA 1255
RUA 1256
RUA 1257
RUA 1258
RUA 1259
RUA 1260
RUA 1261
RUA 1262
RUA 1263
RUA 1264
RUA 1265
RUA 1266
RUA 1267
RUA 1268
RUA 1269
RUA 1270
RUA 1271
RUA 1272
RUA 1273
RUA 1274
RUA 1275
RUA 1276
RUA 1277
RUA 1278
RUA 1279
RUA 1280
RUA 1281
RUA 1282
RUA 1283
RUA 1284
RUA 1285
RUA 1286
RUA 1287
RUA 1288
RUA 1289
RUA 1290
RUA 1291
RUA 1292
RUA 1293
RUA 1294
RUA 1295
RUA 1296
RUA 1297
RUA 1298
RUA 1299
RUA 1300
RUA 1301
RUA 1302
RUA 1303
RUA 1304
RUA 1305
RUA 1306
RUA 1307
RUA 1308
RUA 1309
RUA 1310
RUA 1311
RUA 1312
RUA 1313
RUA 1314
RUA 1315
RUA 1316
RUA 1317
RUA 1318
RUA 1319
RUA 1320
RUA 1321
RUA 1322
RUA 1323
RUA 1324
RUA 1325
RUA 1326
RUA 1327
RUA 1328
RUA 1329
RUA 1330
RUA 1331
RUA 1332
RUA 1333
RUA 1334
RUA 1335
RUA 1336
RUA 1337
RUA 1338
RUA 1339
RUA 1340
RUA 1341
RUA 1342
RUA 1343
RUA 1344
RUA 1345
RUA 1346
RUA 1347
RUA 1348
RUA 1349
RUA 1350
RUA 1351
RUA 1352
RUA 1353
RUA 1354
RUA 1355
RUA 1356
RUA 1357
RUA 1358
RUA 1359
RUA 1360
RUA 1361
RUA 1362
RUA 1363
RUA 1364
RUA 1365
RUA 1366
RUA 1367
RUA 1368
RUA 1369
RUA 1370
RUA 1371
RUA 1372
RUA 1373
RUA 1374
RUA 1375
RUA 1376
RUA 1377
RUA 1378
RUA 1379
RUA 1380
RUA 1381
RUA 1382
RUA 1383
RUA 1384
RUA 1385
RUA 1386
RUA 1387
RUA 1388
RUA 1389
RUA 1390
RUA 1391
RUA 1392
RUA 1393
RUA 1394
RUA 1395
RUA 1396
RUA 1397
RUA 1398
RUA 1399
RUA 1400
RUA 1401
RUA 1402
RUA 1403
RUA 1404
RUA 1405
RUA 1406
RUA 1407
RUA 1408
RUA 1409
RUA 1410
RUA 1411
RUA 1412
RUA 1413
RUA 1414
RUA 1415
RUA 1416
RUA 1417
RUA 1418
RUA 1419
RUA 1420
RUA 1421
RUA 1422
RUA 1423
RUA 1424
RUA 1425
RUA 1426
RUA 1427
RUA 1428
RUA 1429
RUA 1430
RUA 1431
RUA 1432
RUA 1433
RUA 1434
RUA 1435
RUA 1436
RUA 1437
RUA 1438
RUA 1439
RUA 1440
RUA 1441
RUA 1442
RUA 1443
RUA 1444
RUA 1445
RUA 1446
RUA 1447
RUA 1448
RUA 1449
RUA 1450
RUA 1451
RUA 1452
RUA 1453
RUA 1454
RUA 1455
RUA 1456
RUA 1457
RUA 1458
RUA 1459
RUA 1460
RUA 1461
RUA 1462
RUA 1463
RUA 1464
RUA 1465
RUA 1466
RUA 1467
RUA 1468
RUA 1469
RUA 1470
RUA 1471
RUA 1472
RUA 1473
RUA 1474
RUA 1475
RUA 1476
RUA 1477
RUA 1478
RUA 1479
RUA 1480
RUA 1481
RUA 1482
RUA 1483
RUA 1484
RUA 1485
RUA 1486
RUA 1487
RUA 1488
RUA 1489
RUA 1490
RUA 1491
RUA 1492
RUA 1493
RUA 1494
RUA 1495
RUA 1496
RUA 1497
RUA 1498
RUA 1499
RUA 1500
RUA 1501
RUA 1502
RUA 1503
RUA 1504
RUA 1505
RUA 1506
RUA 1507
RUA 1508
RUA 1509
RUA 1510
RUA 1511
RUA 1512
RUA 1513
RUA 1514
RUA 1515
RUA 1516
RUA 1517
RUA 1518
RUA 1519
RUA 1520
RUA 1521
RUA 1522
RUA 1523
RUA 1524
RUA 1525
RUA 1526
RUA 1527
RUA 1528
RUA 1529
RUA 1530
RUA 1531
RUA 1532
RUA 1533
RUA 1534
RUA 1535
RUA 1536
RUA 1537
RUA 1538
RUA 1539
RUA 1540
RUA 1541
RUA 1542
RUA 1543
RUA 1544
RUA 1545
RUA 1546
RUA 1547
RUA 1548
RUA 1549
RUA 1550
RUA 1551
RUA 1552
RUA 1553
RUA 1554
RUA 1555
RUA 1556
RUA 1557
RUA 1558
RUA 1559
RUA 1560
RUA 1561
RUA 1562
RUA 1563
RUA 1564
RUA 1565
RUA 1566
RUA 1567
RUA 1568
RUA 1569
RUA 1570
RUA 1571
RUA 1572
RUA 1573
RUA 1574
RUA 1575
RUA 1576
RUA 1577
RUA 1578
RUA 1579
RUA 1580
RUA 1581
RUA 1582
RUA 1583
RUA 1584
RUA 1585
RUA 1586
RUA 1587
RUA 1588
RUA 1589
RUA 1590
RUA 1591
RUA 1592
RUA 1593
RUA 1594
RUA 1595
RUA 1596
RUA 1597
RUA 1598
RUA 1599
RUA 1600
RUA 1601
RUA 1602
RUA 1603
RUA 1604
RUA 1605
RUA 1606
RUA 1607
RUA 1608
RUA 1609
RUA 1610
RUA 1611
RUA 1612
RUA 1613
RUA 1614
RUA 1615
RUA 1616
RUA 1617
RUA 1618
RUA 1619
RUA 1620
RUA 1621
RUA 1622
RUA 1623
RUA 1624
RUA 1625
RUA 1626
RUA 1627
RUA 1628
RUA 1629
RUA 1630
RUA 1631
RUA 1632
RUA 1633
RUA 1634
RUA 1635
RUA 1636
RUA 1637
RUA 1638
RUA 1639
RUA 1640
RUA 1641
RUA 1642
RUA 1643
RUA 1644
RUA 1645
RUA 1646
RUA 1647
RUA 1648
RUA 1649
RUA 1650
RUA 1651
RUA 1652
RUA 1653
RUA 1654
RUA 1655
RUA 1656
RUA 1657
RUA 1658
RUA 1659
RUA 1660
RUA 1661
RUA 1662
RUA 1663
RUA 1664
RUA 1665
RUA 1666
RUA 1667
RUA 1668
RUA 1669
RUA 1670
RUA 1671
RUA 1672
RUA 1673
RUA 1674
RUA 1675
RUA 1676
RUA 1677
RUA 1678
RUA 1679
RUA 1680
RUA 1681
RUA 1682
RUA 1683
RUA 1684
RUA 1685
RUA 1686
RUA 1687
RUA 1688
RUA 1689
RUA 1690
RUA 1691
RUA 1692
RUA 1693
RUA 1694
RUA 1695
RUA 1696
RUA 1697
RUA 1698
RUA 1699
RUA 1700
RUA 1701
RUA 1702
RUA 1703
RUA 1704
RUA 1705
RUA 1706
RUA 1707
RUA 1708
RUA 1709
RUA 1710
RUA 1711
RUA 1712
RUA 1713
RUA 1714
RUA 1715
RUA 1716
RUA 1717
RUA 1718
RUA 1719
RUA 1720
RUA 1721
RUA 1722
RUA 1723
RUA 1724
RUA 1725
RUA 1726
RUA 1727
RUA 1728
RUA 1729
RUA 1730
RUA 1731
RUA 1732
RUA 1733
RUA 1734
RUA 1735
RUA 1736
RUA 1737
RUA 1738
RUA 1739
RUA 1740
RUA 1741
RUA 1742
RUA 1743
RUA 1744
RUA 1745
RUA 1746
RUA 1747
RUA 1748
RUA 1749
RUA 1750
RUA 1751
RUA 1752
RUA 1753
RUA 1754
RUA 1755
RUA 1756
RUA 1757
RUA 1758
RUA 1759
RUA 1760
RUA 1761
RUA 1762
RUA 1763
RUA 1764
RUA 1765
RUA 1766
RUA 1767
RUA 1768
RUA 1769
RUA 1770
RUA 1771
RUA 1772
RUA 1773
RUA 1774
RUA 1775
RUA 1776
RUA 1777
RUA 1778
RUA 1779
RUA 1780
RUA 1781
RUA 1782
RUA 1783
RUA 1784
RUA 1785
RUA 1786
RUA 1787
RUA 1788
RUA 1789
RUA 1790
RUA 1791
RUA 1792
RUA 1793
RUA 1794
RUA 1795
RUA 1796
RUA 1797
RUA 1798
RUA 1799
RUA 1800
RUA 1801
RUA 1802
RUA 1803
RUA 1804
RUA 1805
RUA 1806
RUA 1807
RUA 1808
RUA 1809
RUA 1810
RUA 1811
RUA 1812
RUA 1813
RUA 1814
RUA 1815
RUA 1816
RUA 1817
RUA 1818
RUA 1819
RUA 1820
RUA 1821
RUA 1822
RUA 1823
RUA 1824
RUA 1825
RUA 1826
RUA 1827
RUA 1828
RUA 1829
RUA 1830
RUA 1831
R

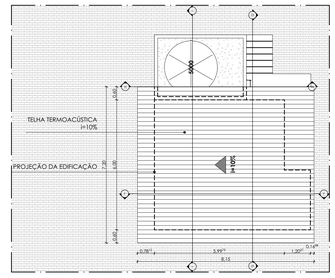
ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



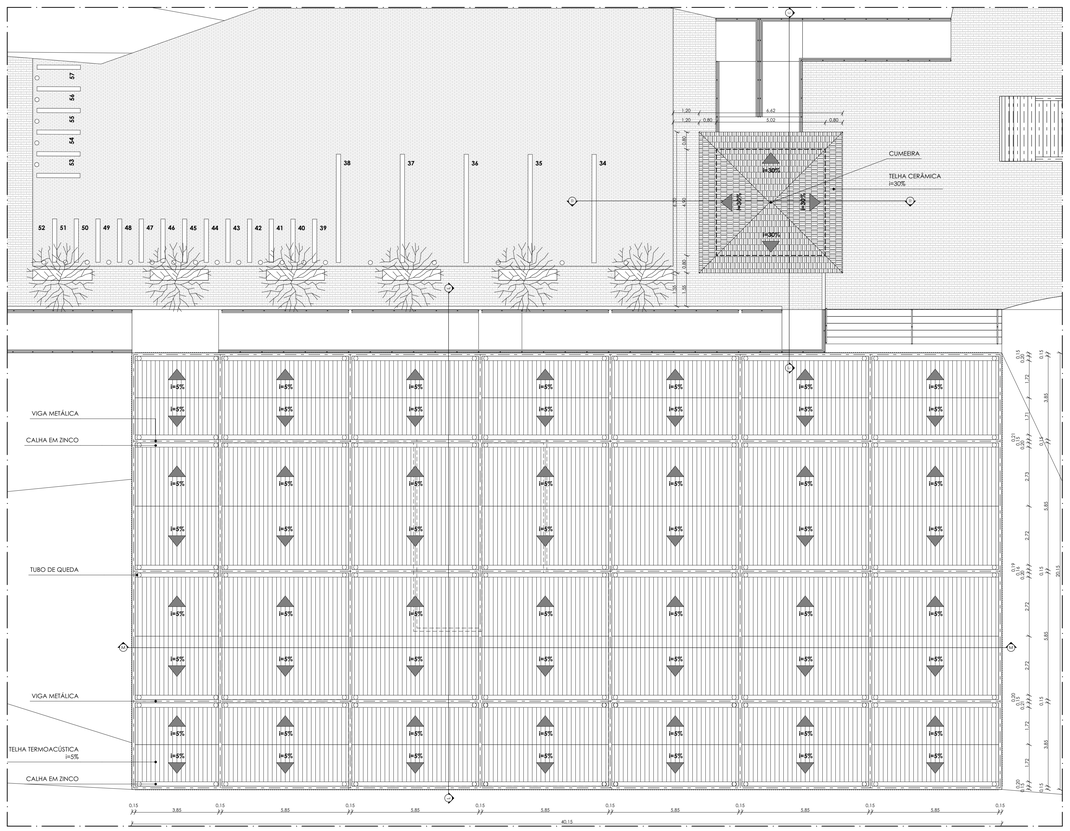
1 **PLANTA DE COBERTURA - ENTRADA (SETOR ESTACIONAMENTO 1)**
Escala: 1:100



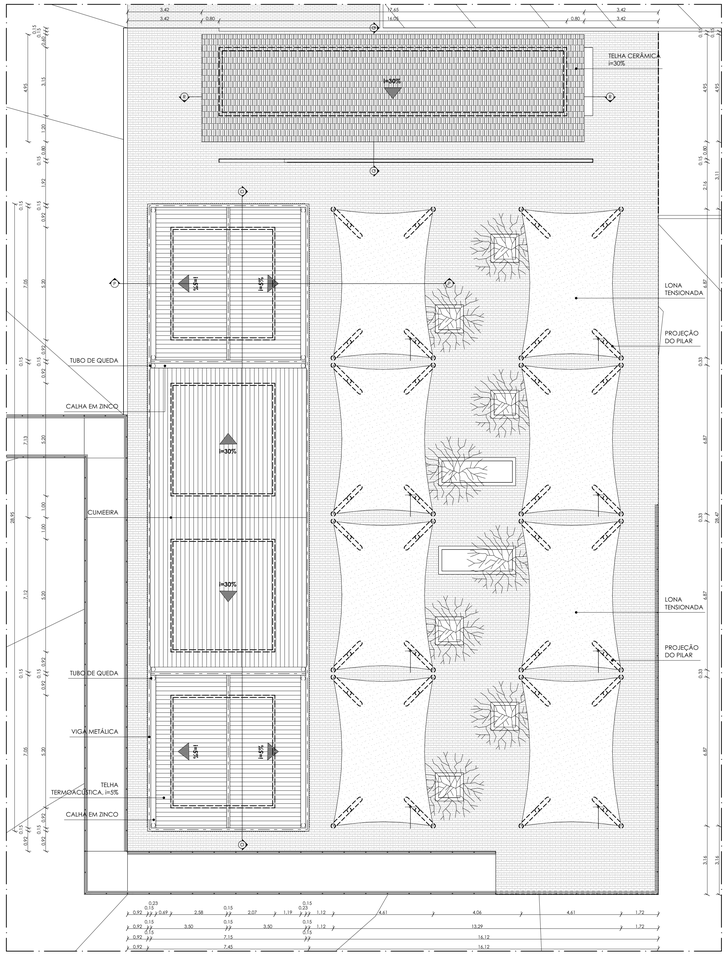
3 **PLANTA DE COBERTURA - SETOR PRAÇA**
Escala: 1:100



4 **PLANTA DE COBERTURA - PALCO (SETOR PRAÇA)**
Escala: 1:100



2 **PLANTAS DE COBERTURA - ADMINISTRATIVO E RESTAURANTE**
Escala: 1:100


3.42
0.80
12.65
3.42
0.80
3.42
TELHA CERÂMICA I=30%
I=30%
4.53
3.15
0.80
3.20
0.80
3.20
3.20
3.20