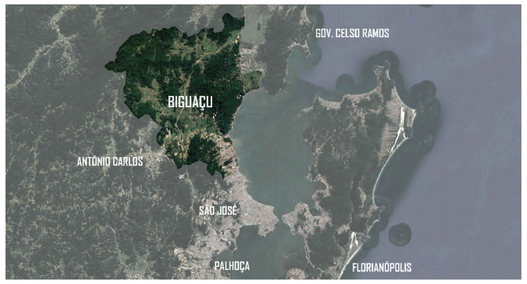
ESTAÇÃO URBANA

LOCALIZAÇÃO



Situação de Biguaçu na Grande Florianópolis

Estação Urbana Intermodal é a estrutura capaz de unir diversos meios de transportes em uma seção próxima visando melhorar a qualidade das conexões na urbe, sejam elas de pequena ou de grande escala. Este eixo intermodal pode se utilizar para: evitar saturar um sistema específico; alternativa para qualificar a mobilidade de um sistema já debilitado; impulsionar meios de transporte sustentáveis; melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. E, ao juntar-se a serviços e áreas públicas de lazer, é capaz de impulsionar o adensamento de seu entorno imediato, tornar a área ativa como é comum observar em estações existentes e valorizar sistemas de transporte.

O presente trabalho se realizará com o intuito de reativar a vida local de parte do bairro central da precisamente cidade de Biguaçu e suas conexões, buscando qualificar e impulsionar o uso do transporte coletivo municipal e outros modais, reestruturar a área em que será inserido e fortalecer o fluxo de pedestres nesta através da implantação de uma Estação Urbana intermodal. Onde mais precisamente se insere hoje o desativado Terminal Rodoviário João Carolino Zimmermam. A área fica as margens da BR-101 e funciona como ponto de ônibus, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes, e garagem de ônibus da empresa Biguaçu.

Situação de Biguaçu na Grande Florianópolis

A zona em questão serve somente como passagem, sem ambientes de permanência, equipamentos públicos sem qualidade, calçadas com dimensões inadequadas ou até mesmo inexistentes, sem condições de segurança viária, vizinhança de baixa densidade, ou seja, vários fatores que não favorecem a caminhabilidade da área e suas conexões. Já as ligações de maior escala, via bicicleta e transporte coletivo, também são precárias. Em relação as bicicletas não há rede cicloviária e nem qualquer artifício de apoio para os mesmos, onde os ciclistas correm riscos ao circularem junto a carros, motos e outros. A questão do transporte coletivo, além de uma certa deficiência nas conexões entre bairros, o centro da cidade é dotado somente de pontos de ônibus que por exemplo em dias de chuva não atendem a demanda, deixando muita gente esperando na chuva, em pé, de maneira desconfortável. Demonstrando claramente um despreparo e descaso com a qualidade de vida daqueles que dependem deste tipo de serviço.

O transporte coletivo do município é realizado pela empresa Biguaçu Transportes Coletivos, e dispõe de cinco linhas municipais e vinte e uma linhas intermunicipais. As linhas municipais após análise observou-se que, possuem boas rotas, de maneira que abrange todos bairros, principalmente a linha Circular Biguaçu. Esta última poderia possuir mais horários durante a semana e finais de semana para melhor atender os usuários.

Os ônibus intermunicipais dispõem de uma boa rota e bons horários durante a semana, podendo-se realizar apenas uma adição de horários aos finais de semana.

E para ambos seria interessante um cumprimento de quesitos básicos como: regularidade, segurança, conforto, limpeza e principalmente informações das viagens, onde conforme o estudo do PLAMUS, e apresentado na figura abaixo Biguaçu e São José apresentam os piores resultados de qualidade do seu serviço.

Avaliação do Transporte Público	Tempo de Viagem	Tempo de Espera	Regularidade	Pontualidade	Segurança	Conforto	Limpeza	Informação das Viagens	Média por município
Águas Mornas	1.3	2.0	2.0	1.7	2.3	1.3	3.0	2.7	2.0
Anitápolis*									
Antônio Carlos	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	2.5
Biguaçu	1.3	1.4	1.6	1.6	1.4	1.3	1.5	1.4	1.5
Florianópolis	1.7	1.7	1.8	2.1	2.3	1.8	2.3	1.8	1.9
Governador Celso Ramos	1.7	2.3	2.3	2.7	3.0	2.3	3.0	3.0	2.5
Palhoça	1.5	1.9	1.7	2.0	2.2	1.8	2.2	2.0	1.9
Rancho Queimado	1.3	2.7	2.7	3.0	2.7	2.7	3.0	3.0	2.6
Santo Amaro da Imperatriz	1.3	2.0	2.2	2.0	2.8	2.7	3.0	2.3	2.3
São Bonifácio*									
São José	1.5	1.7	1.7	1.9	1.9	1.6	2.0	1.9	1.8
São Pedro de Alcântara	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	2.4
Média por categoria	1.6	2.0	2.1	2.2	2.4	2.0	2.6	2.4	2.1

Tabela de análise de qualidade do transporte público

Em virtude dessas problemáticas será elaborado o projeto de uma Estação Urbana Intermodal, no município de Biguaçu que impulsionará a permanência, o fluxo de pedestres da região e qualificará suas conexões urbanas, nas escalas micro e macro, através de diferentes modais a serem ofertados, criando um nodal de transportes. Além da implantação de áreas de lazer com mobiliário urbano de qualidade, impulsionar o adensamento da área, inserção da fachada ativa e estudo das escalas de segmento de calçadas e outros fatores que favorecerão o índice de caminhabilidade e trarão valor ao espaço urbano e qualidade de vida aos munícipes.

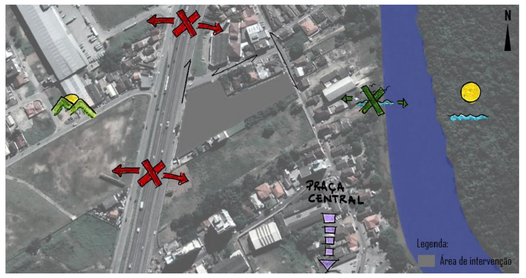
CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

Terreno escolhido

O terreno escolhido para a implantação da Estação Urbana possui 9.359,77 m² de área total, o terreno está situado no bairro Centro, de superfície plana assim como todo bairro, sem a presença de córregos, nem área vegetada, expressando a falta de arborização no Centro da cidade como observa-se na figura acima.

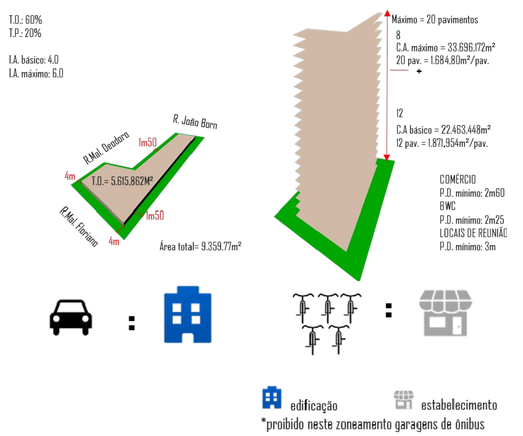
Seu entorno imediato é de residências térreas, duas instituições de ensino e alguns comércios de pequeno a grande porte, o Rio Biguaçu se encontra a 142 metros de distância, além da BR-101 ao lado que se torna uma barreira em relação as conexões para o outro bairro como pode-se identificar nas figuras abaixo, além de outros conflitos.

Relação com a BR-101



Mapa síntese de conflitos

CONDICIONANTES LEGAIS



O terreno esta em uma Zona Comercial 1 – ZC1 e o Plano Diretor permite para este zoneamento a implantação de terminais urbanos, visto que a Estação Urbana se assimila em menor escala a este serviço considerou-se permitido sua implantação também.

Vale ressaltar que o Plano Diretor municipal não permite o funcionamento de garagem de ônibus - atual uso realizado - neste zoneamento.

As demais condicionantes como recuos mínnimos, taxa de ocupação máxima e aproveitamento máximo permitido estão representadas nas figuras acima.

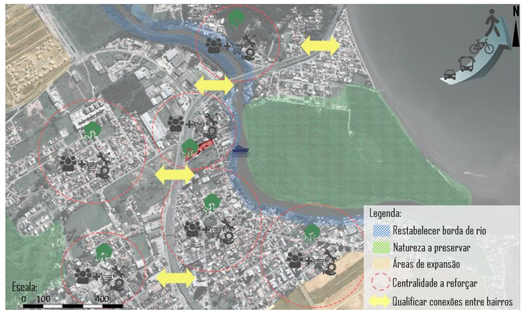
Levando em consideração todas as análises realizadas identificou-se carências e defeitos como: na mobilidade urbana existente; qualidade dos serviços de transportes intermunicipais e/ou municipais; segurança pública, segurança viária; dificuldade na caminhabilidade pela cidade em virtude da extensão das quadras e qualidade dos passeios; ocupação dispersa em diversos bairros demonstrando uma falta de adensamento; especulação imobiliária em grandes vazios urbanos; verticalização excessiva proposta pelo plano diretor no centro da cidade; ausência de espaços públicos qualificados e de cuidados com a natureza local; conexões entre bairros inexistentes.

Diversos conflitos e problemáticas que serviram como premissas para a elaboração das diretrizes macro e micro e auxiliaram na concepção da proposta da Estação Urbana.

DIRETRIZES DA PROPOSTA

DIRETRIZES MACRO

- Qualificar a mobilidade urbana existente;
- Incentivar e qualificar o uso do transporte coletivo intermunicipal e municipal;
- Implantar o PLAMUS;
- Trazer segurança viária e pública;
- Reforçar centralidades existentes;
- Permeabilizar as quadras, qualificar conexões existentes e criar conexões novas entre bairros;
- Incentivar o uso misto;
- Adensar os bairros - principalmente nas áreas dispersas - conforme a infraestrutura e sistema viário adequados;
- Criar espaços públicos para lazer (atender a demanda);
- Restabelecer a borda do rio Biguaçu;
- Criar artifícios para conscientizar a população a respeito da natureza (trazer o rio para a cidade e preservar o mangue existente);
- Propor a implantação de um terminal marítimo para transporte coletivo intermunicipal;



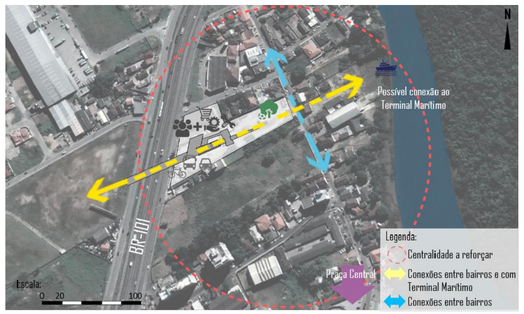
Mapa síntese das diretrizes macro

DIRETRIZES DO PLAMUS

- Prover ruas para pedestres e quadras em escala humana para incentivar o fluxo de pedestres
- Configurar edifícios e usos para prover segurança e conveniência para o transporte não motorizado (pedestres e bicicletas)
- Criar ruas e comunidades urbanas orientadas para o transporte coletivo, visando incentivar seu uso
- Criar distritos, bairros e quadras com uso misto, para incrementar a probabilidade de viagens locais, diminuir distancias e incrementar a produtividade do transporte coletivo e o uso do transporte não motorizado
- Estabelecer limites: – Entender-se que parte das viagens precisam ser realizadas por automóvel, mas o controle do uso do automóvel e incentivo a seu uso compartilhado, pode abrir espaços seu uso por pedestres e transporte não motorizado
- Estabelecer limites: – Entender-se que parte das viagens precisam ser realizadas por automóvel, mas o controle do uso do automóvel e incentivo a seu uso compartilhado, pode abrir espaços seu uso por pedestres e transporte não motorizado
- Cuidar de entregas: – As cidades precisam incentivar o uso de veículos de entrega mais limpos, menores, que trafeguem em baixa velocidade.
- Preencher os espaços: – Construir nos terrenos vazios ou construções industriais subutilizadas previne o espraiamento urbano e torna a cidade mais vibrante.
- Fazer durar: – Ruas e espaços públicos bem projetados, com materiais de boa qualidade e duráveis, bem conservados e bem gerenciados, podem durar por décadas

DIRETRIZES MICRO

- Criar conexões a partir da implantação da Estação Urbana no centro da cidade e para outros bairros;
- Qualificar e gerar fluxos para pedestres na área em que irá inserir a Estação Urbana;
- Integrar modais de transporte;
- Integrar a Estação Urbana ao Terminal Marítimo;
- Prover espaço público de qualidade;
- Implantar novos serviços na área;



Mapa síntese das diretrizes micro

DIAGRAMA DE VENN

Realizou-se um diagrama de Venn para facilitar a divisão das diferentes funções desejadas para a Estação Urbana e suas demais necessidades. Este auxiliou na composição da implantação e seu zoneamento posteriormente.

A partir das análises da cidade e área, das diretrizes estipuladas, das premissas da Estação Urbana e do diagrama de Venn realizado – procurando deixar mais claro as funções desejadas/necessárias a se implantar na Estação – elaborou-se o programa de necessidades a seguir.

Diagrama de Venn

PROGRAMA DE NECESSIDADES

PROGRAMA DE NECESSIDADES DO PARTIDO GERAL

Térreo
Comércio
•Lojas de diversos segmentos
•Alimentação*

*Com espaço para disposição de mesas ao ar livre

Serviços
•Bancos**
•Guichês para venda de passagens de ônibus
•Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes**
•Pró cidadão**

**Salas para atendimento ao público, estações de trabalho, instalações para suporte como sanitários, cozinha e outros.

Espaço público
•Playground
•Área de estar
•Área de contemplação
•Pista de caminhada
•Academia pública
•Skate park
•Bicicletário
•Bicicletas públicas
•Vestiário
•Área de manunteção para bicicletas
•Sanitários
•Estacionamento para automóveis
•Área de embarque e desembarque de ônibus
•Área de espera para ônibus

Coberturas/Terraços
Espaço público
•Espaço para feiras
•Área de estar
•Área de permanência
•Passarela

PROGRAMA DE NECESSIDADES ATUAL

Térreo
Comércio
•Lojas de diversos segmentos
•Alimentação*

*Com espaço para disposição de mesas ao ar livre

Serviços
•Caixa eletrônico
•Guichês para venda de passagens de ônibus
•Lotérica

Espaço público
•Playground
•Área de estar
•Área de observação
•Pista de caminhada
•Skate park
•Bicicletário
•Bicicletas públicas
•Vestiário
•Área de manunteção para bicicletas
•Sanitários
•Estacionamento para automóveis
•Área de embarque e desembarque de ônibus
•Área de espera para ônibus

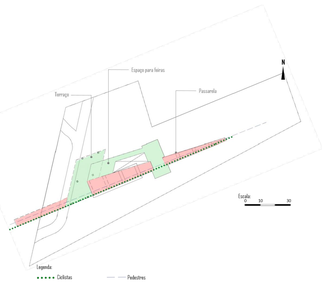
Coberturas/Terraços
Espaço público
•Espaço para feiras
•Espaço food truck
•Espaço para eventos
•Área de estar
•Área de permanência
•Passarela

Suprimiu-se os usos do pró-cidadão, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transporte onde observou-se que estão mais adequados junto as outras edificações de função pública. E suprimiu-se os bancos onde considerou-se necessário e de melhor funcionamento para a edificação a aplicação de caixas eletrônicos e uma lotérica.

IMPLANTAÇÃO

IMPLANTAÇÃO DO PARTIDO GERAL

Implantação e zoneamento do partido geral - térreo

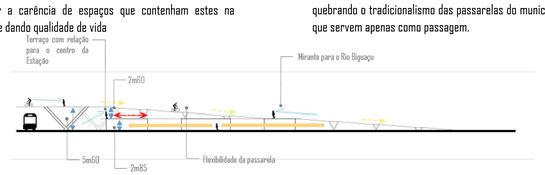


Implantação e zoneamento partido geral - cobertura, terraço e passarela

A implantação final atingida qualificou os fluxos estipulados de pedestres e ciclistas, acrescentou uma área para automóveis conseguindo assim contemplar todos os meios de transporte propostos.

Serviços visando impulsionar o fluxo de pessoas e dar suporte a permanência na área. Funções como playground, academia pública e skate park entram para suprir a carência de espaços que contenham estes na cidade dando qualidade de vida aos munícipes ao trabalhar em conjunto com os demais serviços.

A passarela é o principal elemento da estação e o terraço ampliado, recebendo mais utilizações, como feiras e espaço de contemplação do visual, melhorando as relações com o térreo e trazendo suavidade e dinamismo ao caminho percorrido na passarela quebrando o tradicionalismo das passarelas do município que servem apenas como passagem.



Corte esquemático da Estação Urbana do partido geral

O edifício-passarela acontece em três níveis, permitindo três diferentes tipos de percepções, relações. O nível térreo é o primeiro deles que dotado de suas atividades, comércios, serviços e meios de transporte recebidos é o centro da Estação.

Escala: 0 3 6 9

O segundo é o nível intermediário que permite uma relação direta com o nível térreo e os visuais do entorno e o terceiro nível é o ponto de chegada ou partida daqueles que transitam pela passarela da Estação, seu espaço público e a cidade de Biguaçu.

ESTAÇÃO URBANA

DESENVOLVEU-SE UMA ESTRUTURA CAPAZ DE UNIR:

≠ transportes ≠ atividades + espaço público de estar e lazer

↑ ENTORNO
(adensar e reforçar centralidades)

↑ CONEXÕES
(grande e pequena escala)

↑ PERMANÊNCIA

↑ EQUILÍBRIO

BASEADO NOS REFERENCIAIS

1. ESCALAS DA CIDADE:

Gehl ainda compara a experiência sensorial entre estar em Veneza e Brasília, onde coloca a capital brasileira como desagradável e uma má experiência em virtude de suas escalas e composição.

Veneza = respeita a escala humana

Brasília = modelo que depende do automóvel para ter acesso a cidade

2. A CIDADE E O AUTOMÓVEL:

Segundo Maricato (2016), a disseminação do automóvel determinou uma ocupação dispersa e fragmentada, impulsionando a necessidade por carros.

3. A CIDADE CONTEMPORÂNEA E AS ALTERNATIVAS DO SÉCULO XXI

O modelo de cidade contemporâneo aos poucos busca alternativas para requalificar-se, fugindo da "ditadura" automobilística dando início ao incentivo do uso de diferentes modais e outros artifícios que reforcem as condições de viver nas urbes e também qualifiquem o crescimento no século XXI.

Trabalhar em conjunto com outras ferramentas como bicicletas e transporte coletivo de qualidade, que Sempre quando possível e necessário apostar na integração de modais para maiores deslocamentos. Evitar assim o uso e a prioridade do automóvel em busca de uma melhor dinâmica e funcionamento da cidade.

A partir dessas premissas a paisagem urbana muda, na escala macro optar por priorizar transportes coletivos ao invés de carros – sempre que possível, em uma escala intermediaria favorecer as bicicletas, apoio aos ciclistas, oferta de bicicletas públicas, politicas que impulsionem este meio de transporte. Na escala micro, aplicar fachadas ativas, adensar os grandes centros, evitar dispersar as principais funções – residência, trabalho e lazer – elevar os índices de caminhabilidade, ao trazer qualidade, segurança viária e pública. Criar artifícios que torne o caminhar atrativo e agradável.

RESULTADO: EIXO CRIADO

Eixo de conexão criado pela Estação Urbana

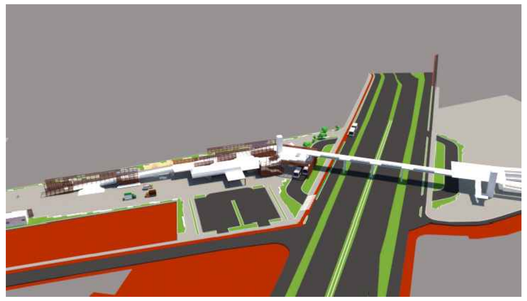
ESCALA GRÁFICA
0 5 10 25 50

CONEXÕES MACRO E MICRO AMPLIADAS

A Estação Urbana e o edifício passarela que a ela corresponde são responsáveis por criar um novo eixo de conexão dentro da cidade e fora dela. Onde ocorre a união de diversos tipos de locomoção, sendo eles: ônibus, carros, bicicletas, ou simplesmente a pé. Trazendo a tona o potencial do Rio Biguaçu, desta região do centro - hoje pouco valorizada - e a cidade de Biguaçu.

Na escala macro criando desde a possibilidade turística onde o transporte marítimo permite uma ligação alternativa - demonstrada no mapa abaixo e também proposto pelo PLAMUS - com a ilha de Florianópolis de maneira mais rápida e fluida, além de "liberar" o fluxo intenso que acontece na BR-101 principalmente para as cidades de Palhoça, São José e Florianópolis. Já nas conexões micro dentro da própria urbe, isso pode acontecer através de bicicletas, a pé e outros.

Reativando assim esta porção mais ao norte do bairro, ocupando os grandes vazios urbanos e criando ambientes de permanência e lazer dentro do município.



Escala: 0 5000

TRANSPORTE COLETIVO

Buscando qualificar principalmente a locomoção via ônibus para os municipes a Estação Urbana atua como um ponto de ônibus em que possa se esperar, embarcar, desembarcar, fora das intempéries de modo seguro e abrigado - como demonstra a imagem abaixo - ainda assim ofertando diversas atividades aos usuários trazendo um dinamismo a esta ação.

O trajeto dos ônibus permanece o mesmo, partindo da praça central, passando pela Estação Urbana e realizando o retorno no bairro Prado realizado pela empresa Biguaçu Transportes Coletivos, sendo adicionado apenas a parada na Estação do Vendaval. Como pode-se observar no mapa ao lado e nos mapas anteriores.

2019-2

PRANCHA 2/06

ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: LETÍCIA MARTINS GARTNER
ORIENTADOR: CRISTIANO FONTES DE OLIVEIRA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

ESTAÇÃO URBANA

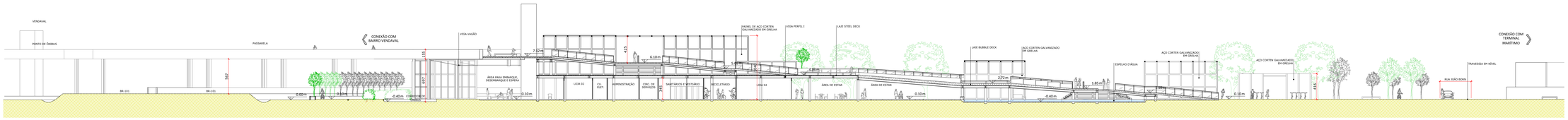
UNISUL ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

ESTAÇÃO URBANA

IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:250 ESCALA GRÁFICA 0 5 10 20

CORTE 1 - CORTE GERAL



ESCALA 1:250 ESCALA GRÁFICA 0 5 10 20

2019-2

PRANCHA 3/06

ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: LETÍCIA MARTINS GARTNER

ORIENTADOR: CRISTIANO FONTES DE OLIVEIRA

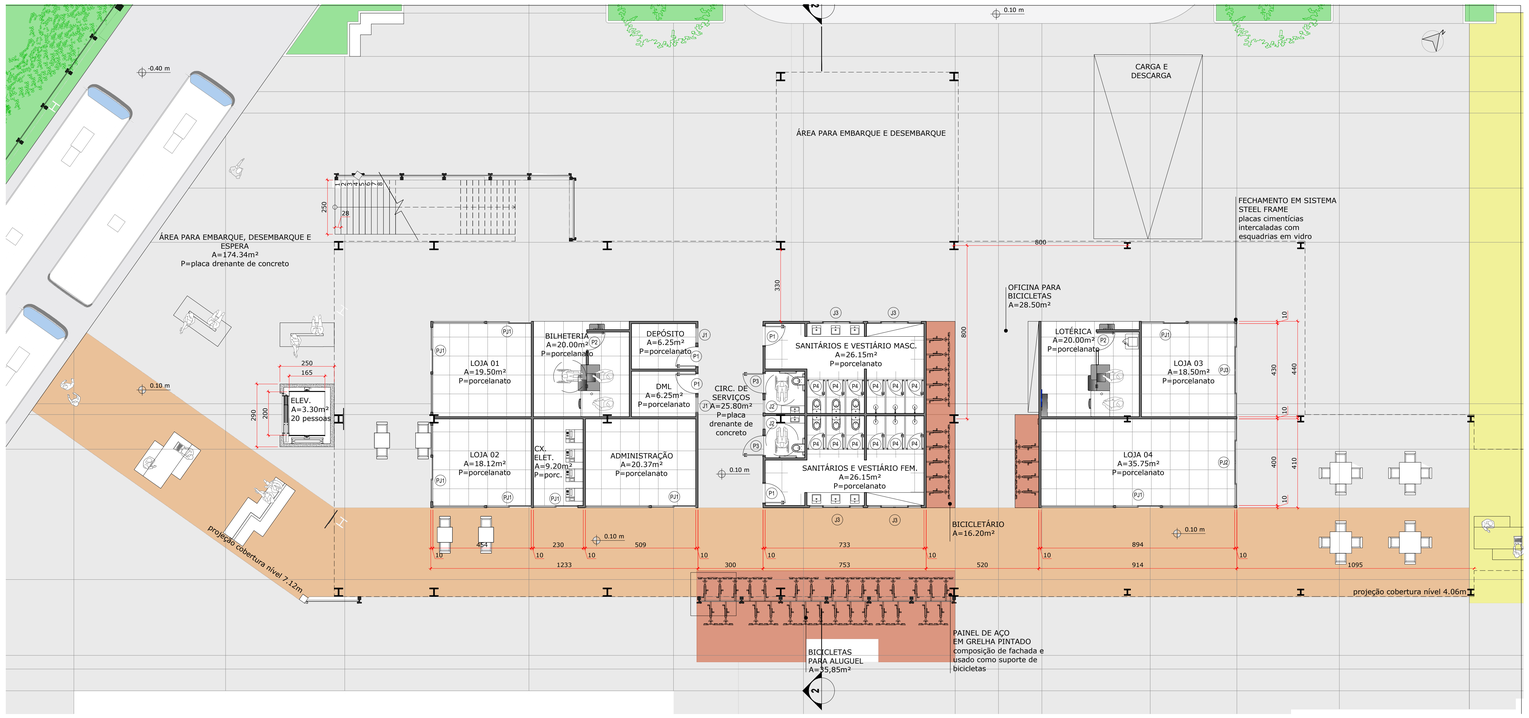
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

ESTAÇÃO URBANA

ARQUITETURAEURBANISMO UNISUL

ESTAÇÃO URBANA

RECORTE PLANTA BAIXA



ESCALA 1:100 ESCALA GRÁFICA 0 3 6 9

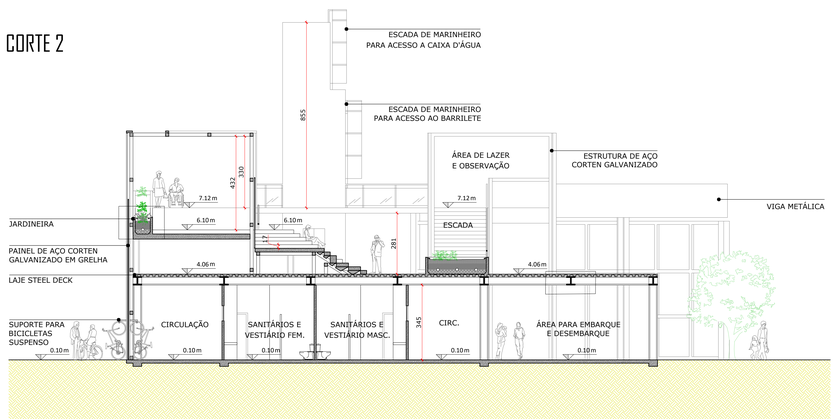
PERSPECTIVA VÃO DA VIGA VAGÃO

Referência ao corte 1

CORREDOR SUDESTE

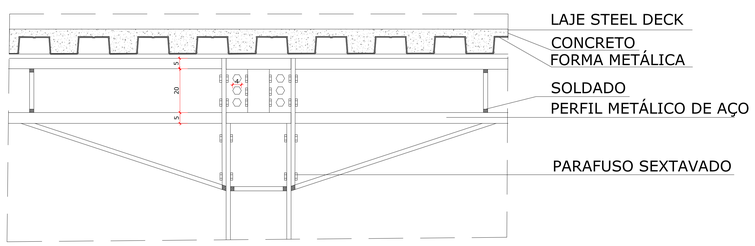
Referência ao corte 1

CORTE 2



ESCALA 1:100 ESCALA GRÁFICA 0 3 6 9

DETALHE LAJE STEEL DECK X PERFIL METÁLICO



ESCALA 1:10

DETALHE FECHAMENTO AÇO CORTEN

ESCALA 1:100

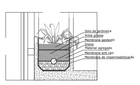
TABELA DE ESQUADRIAS

TABELA DE ESQUADRIAS							
JANELAS							
CÓDIGO	DIMENSÕES			**MATERIAL**	**SISTEMA**	**FOLHAS**	**QUANT.**
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL				
J1	70,00cm	70,00cm	180,00cm	VIDRO E ALUMÍNIO	MAXIMAR	1	2
J2	60,00cm	70,00cm	180	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	2	4
J3	248,00cm	70,00cm	180	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	4	4
J4	130,00cm	70,00cm	180	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	2	4
PORTA JANELAS							
P/J1	205,00cm	210,00cm	-	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	2	7
P/J2	400,00cm	210,00cm	-	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	4	1
P/J3	430,00cm	210,00cm	-	VIDRO E ALUMÍNIO	CORRER	4	1
PORTAS							
P1	88,00cm	210,00cm	-	MADEIRA MACIÇA	ABRIR	1	4
P2	75,00cm	210,00cm	-	MADEIRA MACIÇA	ABRIR	1	2
P3	90,00cm	210,00cm	-	VIDRO TEMPERADO LEITOSO BRANCO	ABRIR	1	3
P4	67,00cm	210,00cm	-	VIDRO TEMPERADO LEITOSO BRANCO	ABRIR	1	16
P5	80,00cm	210,00cm	-	MADEIRA MACIÇA	ABRIR	1	2

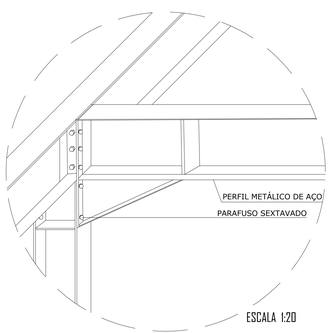
CÁLCULO DA CAIXA D'ÁGUA

7,5m² por sala / 50L por pessoa
Salas comerciais = 202,44m²
Áreas de estar e permanência cobertas = 379,00m²
202,44 / 7,5 = 26,99, ou seja, 27 pessoas
379,00 / 7,5 = 50,53, ou seja, 51 pessoas
78 pessoas X 50L = 3.900L
3.900L + 10.000L (RTI)
40% caixa d'água = 1.560L + 5.000 (RTI) = 6.560L (6,56m³)
60% cisterna = 2340 + 5.000 (RTI) = 7340L (7,34m³)

DETALHE JARDINEIRA



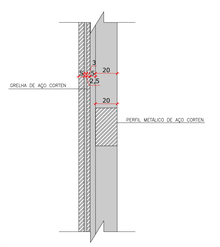
ESCALA 1:50



ESCALA 1:20

DETALHE FECHAMENTO AÇO CORTEN

Perscpectiva do detalhe



ESCALA 1:100

2019-2

FRANCHA 4/06

ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: LETÍCIA MARTINS GARTNER

ORIENTADOR: CRISTIANO FONTES DE OLIVEIRA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

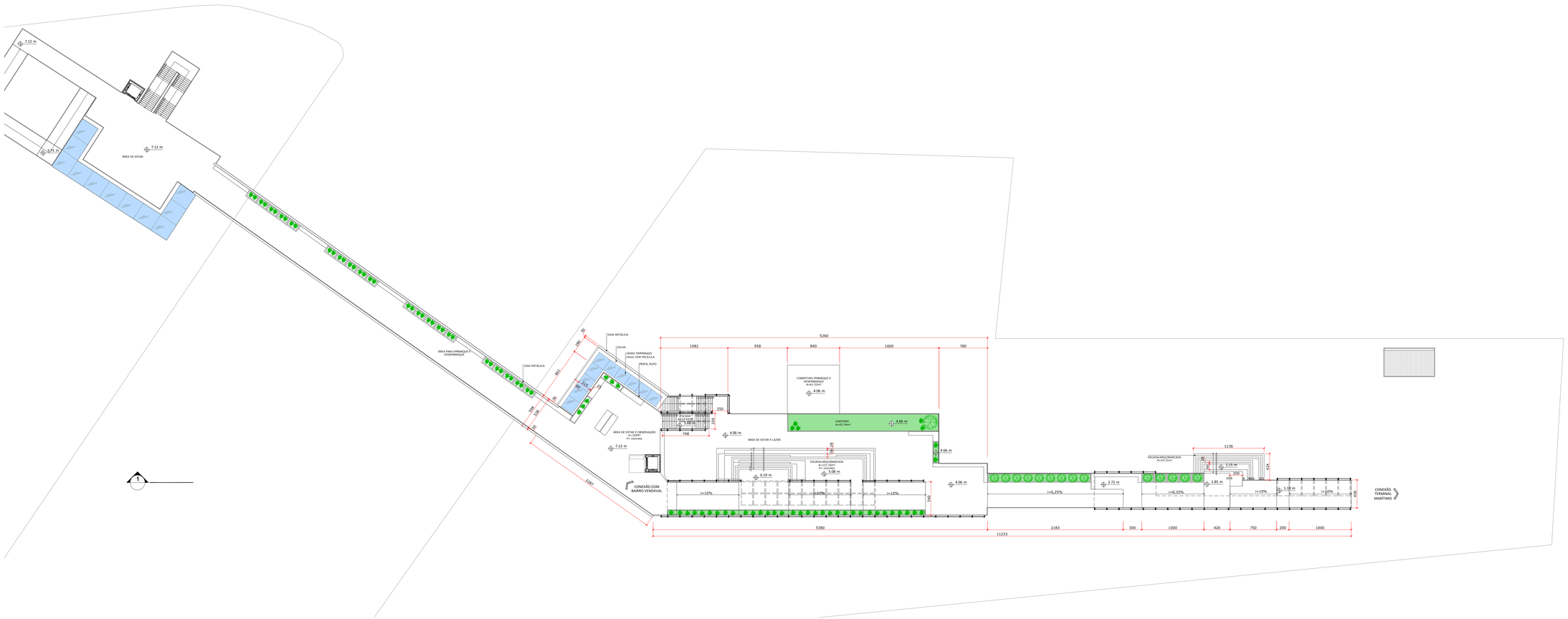
ESTAÇÃO URBANA

UNISUL ARQUITETURA E URBANISMO UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

ESTAÇÃO URBANA

PLANTA BAIXA DA PASSARELA



ESCALA 1:250 ESCALA GRÁFICA 0 5 10 20

FACHADA SUDOESTE

ESCALA GRÁFICA 0 5 10 15

FACHADA NORDESTE

ESCALA GRÁFICA 0 10 20

SISTEMA ESTRUTURAL

Para a cobertura de 7.12m de altura escolheu-se trabalhar com a laje steel deck e a viga vagão que permite um vão duplo, sendo assim, exigindo menos pilares.
Sendo um material resistente a compressão o conjunto: montante + cabo de aço + viga torna-se mais resistente. Absorvendo de maneira eficaz as forças de tração e compressão e reduzindo os momentos fletores, vencendo assim os vãos propostos de 22m e 16m.

Para a estrutura de nível 4.06m escolheu-se trabalhar com laje steel deck e a estrutura em aço, permitindo assim o uso da malha de 8m x 8m onde a laje steel deck necessita de 4m sendo suportada por vigas de apoio.

Já a estrutura da passarela escolheu-se trabalhar com a laje bubbledeck, estrutura em aço e fechamento de painel de aço corten em grelha pintado . Onde a laje bubbledeck permite vãos de até 18m.

PRANCHA 5/06

2019-2

ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: LETÍCIA MARTINS GARTNER

ORIENTADOR: CRISTIANO FONTES DE OLIVEIRA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

ESTAÇÃO URBANA

UNISUL ARQUITETURA E URBANISMO

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

ESTAÇÃO URBANA

FACHADA NOROESTE

ESCALA GRÁFICA
0 5 10 15

Banheiro externo com bicicletário

Subida da passarela em direção ao bairro Vendaval

Subida da passarela em direção ao bairro Vendaval
observa-se relação de níveis e acessos a todos patamares

Área de estacionamento com local apropriado e coberto
para embarque e desembarque

Chegada na Estação a partir da passarela sobre a BR-101

Visão a partir do nível 7.12m voltado para o Rio Biguaçu

FACHADA SUDOESTE

ESCALA GRÁFICA
0 10 20

2019-2

PRANCHA 6/06

ARQUITETURA E URBANISMO

ALUNO: LETÍCIA MARTINS GARTNER
ORIENTADOR: CRISTIANO FONTES DE OLIVEIRA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

ESTAÇÃO URBANA

UNISUL
UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
ARQUITETURAEURBANISMO
UNISUL