

NOVA PONTE TRAMANDAÍ __ IMBÉ

1 __ TEMA	
1.1 __ apresentação	03
1.2 __ justificativa, relevância e conexões com o quadro atual	03
1.3 __ objetivos da proposta	05
1.4 __ relações entre programa sítio e tecido urbano	05
2 __ DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	
2.1 __ níveis e padrões de desenvolvimento	08
2.2 __ metodologia e instrumentos de trabalho	08
3 __ DEFINIÇÕES GERAIS	
3.1 __ agentes de intervenção e seus objetivos	09
3.2 __ população alvo	09
3.3 __ aspectos temporais	09
3.4 __ aspectos econômicos	09
4 __ PROGRAMA DE NECESSIDADES	
4.1 __ descrição das atividades	10
4.2 __ organograma	11
5 __ ÁREA DE INTERVENÇÃO	
5.1 __ localização	12
5.2 __ clima	12
5.3 __ vegetação	12
5.4 __ levantamento fotográfico	13
6 __ CONDICIONANTES LEGAIS	
6.1 __ plano diretor de tramandaí	15
6.2 __ plano diretor de imbé	17
7 __ FONTES DE INFORMAÇÃO	19
8 __ HISTÓRICO ESCOLAR	20
9 __ PORTFOLIO ACADÊMICO	21

1.1 __ APRESENTAÇÃO

Os municípios de Imbé e Tramandaí, localizados no litoral norte do Rio Grande do Sul, são separados pelo rio Tramandaí que deságua no Oceano Atlântico. Atualmente, uma ponte com níveis de serviço muito baixos proporciona a ligação entre os dois balneários. A proposta de trabalho consiste na implantação de Obra de Arte Especial sobre o leito do Rio Tramandaí conectando os Municípios de Tramandaí e de Imbé, localizada no trecho mais estreito da barra do Tramandaí que aliviasses o tráfego veicular da ponte existente, ajudasse a reestabelecer o contato peatonal entre as duas malhas urbanas bem como servisse para resgatar um antiga prática social, a da pescaria da sardinha sobre o rio.

1.2 __ JUSTIFICATIVA, RELEVÂNCIA E CONEXÕES COM QUADRO ATUAL

Cidades conhecidas notabilizam-se por possuírem marcos arquitetônicos Paris a Torre Eiffel, Londres a Torre do Relógio e Nova Iorque, o Empire State. Edifícios, torres, pontes transformam-se em ícones, emblemas da cidade. Não raro são as situações que a implantação de um grande elemento arquitetônico valoriza e renova toda uma cidade. A cidade de Bilbao, na Espanha, renasceu a partir de um novo plano urbano que tinha como protagonista a dramaticidade do Museu Guggenheim, projeto do americano Frank O. Gehry. Considerando os efeitos que uma nova estrutura urbana ou um novo elemento exerce sobre o seu entorno, a reflexão sobre o que uma ponte e sua função pode impactar uma cidade necessita reflexão.

Consideradas, na linguagem técnica da Engenharia de Estradas, Obras de Arte Especiais, essas estruturas atualmente são implantadas de maneira burocrática e cumprem tão somente a função de conexão. Apesar de cumprirem importante papel estruturador e organizador das cidades, afinal, o funcionamento é extremamente dependente dos meios de circulação e transporte, as pontes não são tratadas como tal. Muitas vezes as restrições impostas pela engenharia e pelos custos fazem com que a funcionalidade se apresente como variável inversamente proporcional à estética. Esse paradoxo é o motivo do desenvolvimento do tema.

É importante esclarecer que, apesar do grande número de "obras de arte burocráticas" existentes, nada pode ser generalizado. Um exemplo disso é a nova ponte estaiada Octávio Frias da Silveira. Inaugurada em maio de 2008 na cidade de São Paulo, cumpre papel fundamental na ligação da zona oeste com a zona sul da cidade e, antes mesmo da inauguração, já havia se transformado em cartão postal da cidade, devido à suas formas e iluminação especial. É comum a necessidade de escoamento de trânsito ou de criação de conexões entre diferentes áreas da cidade ou diferentes cidades. Na Holanda, devido à situação geográfica, a quantidade de canais é bastante grande e faz surgirem novas alternativas de conexão. Na cidade de Rotterdam, a implantação da Erasmus Bridge, além de cumprir o papel de conectar as partes sul e norte da cidade e escoar a produção industrial, se transformou em marco arquitetônico da cidade.



Frank O. Gehry __ Museu Guggenheim



João Valente Filho __ Ponte Octavio Frias de Oliveira



Ben van Berkel __ Erasmus Bridge

Mesmo transformadas em marcos arquitetônicos, muitas Obras de Arte Especiais apenas possuem função de passagem, ou seja, não são dotadas de espaços de estar, convívio, lazer ou qualquer outro atrativo que faça os usuários permanecerem no local por mais tempo do que a extensão do percurso. São apenas conexões belas e eficientes.

Algumas teorias reforçam a idéia de que, quanto maior for a diversidade de usos e funções, seja em um edifício, em um bairro ou, mesmo em uma cidade, maior será a probabilidade de atração de público e, conseqüentemente, de animação. O arquiteto polonês naturalizado americano Daniel Libeskind busca essa diversidade em seus projetos. Na cidade de Berna, na Suíça, foi implantado um complexo de compras e lazer, o WestSide Shopping and Leisure Centre. O projeto, cujo programa engloba lojas, bares, restaurantes, hotel, cinema, spa e habitação, reinventou o conceito de mistura de usos e recebe entre 15 e 20mil visitantes por dia. Unindo a temática da ponte, ou da transposição, com a idéia de um novo conceito de uso e de permanência, a arquiteta Zaha Hadid propôs uma estrutura particular. O pavilhão projetado pela arquiteta para a Expo 2008, Água e o Desenvolvimento Sustentável, realizada em Zaragoza, na Espanha, além de apresentar um desenho com linhas arrojadas, características da arquiteta iraquiana radicada em Londres, possui três funções: entrada para a exposição, passarela de pedestres e pavilhão de exposições interativas.

Apesar da proposta de mistura de usos, atividades e elementos ou estruturas urbanas parecer uma inovação contemporânea, resultado da dinamicidade do modo de vida atual, essa idéia já havia sido implantada. A Ponte Vecchio, em Florença, na Itália, famosa pela concentração de joalherias é a referência mais antiga. Sua história remota a Roma antiga, mas a construção atual data de 1345 quando já albergava tendas e lojas de artesãos. Apesar de sua configuração ser resultado da ampliação irregular da cidade para o exterior da ponte em função dos elevados impostos exigidos em meados do século XVI, ou seja, não houve nenhum tipo de planejamento, a estrutura se configura como um símbolo da cidade por criar essa condição particular de agregar passagem e permanência.

A cidade de Tramandaí reúne as condições de abrigar uma estrutura que contemple todos os atributos relacionados. A paisagem criada pelo encontro das águas do rio com as águas do mar é imagem rara no monótono litoral gaúcho e simboliza a tradição pesqueira da região. A força e a influência da atividade, assim como a movimentação gerada pela busca por melhores condições de pesca, que, conforme a influência dos ventos e das marés variavam entre a margem Norte e a margem Sul do Rio, foram seriamente abaladas quando um dos cartões postais da cidade foi destruído: a Ponte da Sardinha. Elemento da conexão entre as duas margens a ponte também funcionava como uma plataforma de pesca, ou um espaço de permanência, e não raramente se encontrava tomada por pescadores.



Daniel Libeskind __ WestSide Leisure Centre



Zaha Hadid __ Pavilhão Expo 2008



Taddeo Gaddi __ Ponte Vecchio



Taddeo Gaddi __ Ponte Vecchio

1.3 __ OBJETIVOS DA PROPOSTA

Implantar um marco arquitetônico para as cidades de Tramandaí e de Imbé representado pela forma de uma ponte.

Resgatar a identidade pesqueira da região.

Utilizar a arquitetura como elemento de renovação urbana.

Equipar a ponte com elementos que possibilitem ou criem espaços de permanência e convívio.

1.4 __ RELAÇÕES ENTRE O PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO

1.4.1 __ O Sítio Características históricas e do ambiente Natural

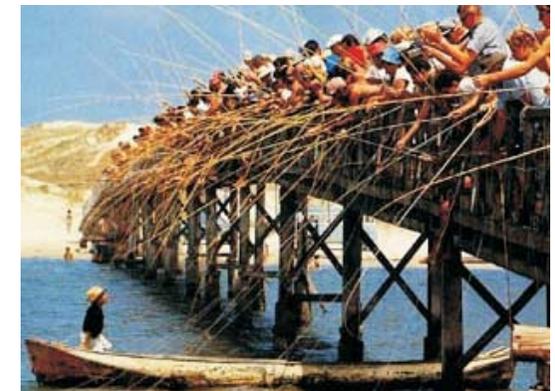
O Rio Tramandaí, berço da fundação da cidade, datada de 1732, atraiu os primeiros moradores em razão da abundância do pescado e foi palco de importante evento da História do Rio Grande do Sul. Durante a Revolução Farroupilha, foi pelo rio Tramandaí que Giuseppe Garibaldi atingiu o oceano e partiu para conquistar Laguna (SC), depois de empurrar duas embarcações pelos campos até as lagoas da região. O líder da revolução se beneficiou do sistema interligado de lagoas, que começa em Cidreira e se estende até Torres e tem no rio Tramandaí sua única ligação com o mar. Apesar do histórico de navegação, a situação atual se destaca negativamente pelo isolamento das lagoas causado pelo baixo calado oferecido pelos canais. A profundidade das lagoas varia de 1.00 a 3.00 metros, e a dos canais de ligação de 1.50 a 2.00 metros. A parte mais profunda do complexo é justamente no trecho final do rio Tramandaí, da ponte em direção ao mar. Nesse canal a profundidade varia de 3.00 a 5.00 metros e é por ele que se deslocam as embarcações da Petrobrás. Dadas essas condições, a navegação em todo o sistema é de pequena escala e porte, restringindo-se ao lazer, esporte e pesca artesanal. O regime hidrológico registra cotas, em relação ao nível do mar, entre 0.70 a 0.95 metros, em média. Os índices pluviométricos da região não têm grande influência no nível do rio. São as águas do mar que, aliadas aos ventos, geram variações de níveis que já oscilaram dos 1.60 metros positivos até os 0.45m abaixo do nível do mar, dependendo das condições.

1.4.2 Atividades e uso do Solo

Quando analisadas as margens Sul e Norte do rio, observa-se uma complementaridade de usos e atividades. No lado Sul, na cidade de Tramandaí, existe uma área residencial bastante consolidada, onde o número de moradores fixos é grande, com pontos de comércio basicamente divididos entre pequenos mercados, bares e estabelecimentos de apoio à pesca. Na margem Norte, pertencente ao município de Imbé, apesar do caráter residencial da área, começam a surgir equipamentos de diversão, comércio e serviços. Entre as duas margens, obviamente, encontra-se o Rio Tramandaí que, ao se dirigir para o Oceano Atlântico e se integrar à orla, cria condições únicas na paisagem natural. Entre as diversas atividades de lazer que essas condições propiciam a maior e mais marcante delas é a prática da pesca.



Vista aérea rio Tramandaí



Antiga Ponte da Sardinha

Ponte Giuseppe Garibaldi
Engarrafamento canto superior esquerdo

Apesar da complementaridade entre as duas margens e o elemento em comum entre elas, o rio, o aproveitamento do ambiente não é proporcional ao seu potencial devido à falta de um elemento de conexão entre as duas margens. De fato, essa conexão existe: a Ponte Giuseppe Garibaldi é o único elemento de conexão entre as duas margens, mas a sua distância em relação à área citada impede que essa ponte integre ambas as margens e maximize o potencial do conjunto.

Há anos duas antigas reivindicações das populações tanto de Tramandaí quanto de Imbé não são consideradas pelas autoridades locais: a reconstrução da Ponte da Sardinha e o fim dos congestionamentos na ponte Giuseppe Garibaldi. A Ponte da Sardinha, derrubada em 2003 por falta de manutenção, apesar de comportar, na época, apenas o fluxo de pedestres era importante conector entre as duas margens do rio Tramandaí e possuía um caráter de permanência já que a grande concentração de pescadores locais se utilizava da ponte para pescar sardinha, abundantes na área devido as condições naturais do sítio.

Nos meses de verão, principalmente, é grande a incidência de engarrafamentos na Ponte Giuseppe Garibaldi. Por ser a única conexão entre Tramandaí e Imbé, todo o trânsito da região é direcionado para o local e, independentemente da atividade que os usuários estão realizando, seja lazer, trabalho ou passagem, não existe outra alternativa de passagem. Invariavelmente, os deslocamentos viários da região vão passar pela ponte, que, juntamente com a RS-786 e a Avenida Osório, formam o único eixo arterial da área. Esse eixo, por ter um caráter de passagem e visibilidade, atrai e centraliza a maioria das atividades e usos nos municípios. Isso causa um desequilíbrio no funcionamento da cidade, gerando áreas mais desenvolvidas e mais bem estruturadas, enquanto outras regiões ficam em segundo plano sofrendo problemas de infra-estrutura e abandono. do que outras.

A margem Sul do rio, pertencente a cidade de Tramandaí, é caracterizada por área residencial consolidada com um número de moradores bastante elevado. Apesar de possuir boa parte de uma população fixa considerável durante todo o período do ano, o bairro é considerado por seus moradores como "abandonado" pelos próprios moradores, devido ao afastamento à distancia em relação ao centro. O comércio local, que não atende às necessidades da população, se resume a pequenos mercados, bares e alguns estabelecimentos de apoio à pesca. A principal via do bairro, a Avenida Beira-rioRio, é bastante movimentada pois conecta o centro da cidade com a foz do rio Tramandaí e o Parque Náutico. Ainda que movimentada, essa a via e sua interface com o rio se encontram no mesmo estado de precariedade do semelhante ao bairro residencial da margem sul.

No lado norte, a situação não se modifica. Os primeiros veranistas, que, no passado, cruzaram o rio e fundaram o balneário do Imbé, se se estabeleceram na região que hoje em dia é considerada centro histórico. Apesar de tal denominação, o lugar sofre também o mesmo problema de abandono da Barra. Considerada o centro de lazer noturno na década de 90, a Avenida Rio Grande foi vítima de sua própria fama: a excessiva movimentação afastou os veranistas do bairro causando sua degeneração. Atualmente acontece um processo de renovação das atividades ali oferecidas e pode-se encontrar e variadas opções de gastronomia e serviços no local, não encontrado na margem Sul.



Terminal Marítimo __ Petrobrás Transporte S.A.



Barra __ Imbé Parque Náutico __ Tdaí



Beira-rio __ Imbé Beira-rio __ Tdaí



Sistema Interligado de Lagoas Rio Tramandaí

Enquanto a situação dos bairros lindeiros às margens é parecida, as interfaces com o rio, os espaços entre as avenidas e as águas, apresentam características bastante diferentes nos municípios. Em Tramandaí, a primeira metade da ponte em direção a orla é bastante construída. Próxima ao centro, essa região é bastante desenvolvida, com edificações que atingem 8 pavimentos e uma orla bastante equipada com plataformas de pesca e, pequenos restaurantes. Esse trecho vai finalizar em e uma seqüência de residências construídas de tal maneira que os fundos dos lotes se configuram em trapiches e deques sobre o rio. A tradicional Festa do Peixe promovida pela prefeitura era realizada neste local. Essa região abriga coletores de esgoto cloacal e direciona os dejetos para a zona rural da cidade para posterior tratamento. A segunda metade se caracteriza por uma faixa de areia que se estende até a praia e abriga o chamado Parque Náutico.

Em Imbé, a morfologia se repete: a margem se divide em dois trechos. No primeiro uma grande área de aterro de propriedade da prefeitura abriga um parque de diversões. Essa área vai terminar em uma seqüência de construções, que assim como as de Tramandaí têm os fundos voltados para o rio. Diferentemente do município vizinho, essas construções são ocupadas por pequenos estabelecimentos que se resumem a peixarias e restaurantes. A Guia Corrente, trecho de propriedade da prefeitura também conhecido como Barra do Imbé que abriga atividades de pesca e lazer, inicia logo após os estabelecimentos de serviços citados, estendendo-se indo até o encontro do rio terminar na praia com o mar.

Entre a Guia Corrente e a seqüência de estabelecimentos citados se localizam duas importantes edificações: A Estação Hidrometeorológica do Imbé, que recolhe dados sobre o clima e a hidrologia da região e os repassa para o Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS e o TEDUT. O Terminal Marítimo Almirante Soares Dutra, base de operações litorâneas da Petrobrás no litoral norte gaúcho, é responsável pelo monitoramento das duas monobóias de carga e descarga de petróleo e derivados. Localizadas a 3.5 e 5km de distância da orla e conectadas por 98km dutos até Canoas, esses equipamentos são constantemente acessados, via barco, por equipes de mergulhadores e técnicos da Petrobrás a fim de se realizarem trabalhos de manutenção e atracamento de navios.

Os deslocamentos das embarcações da Petrobrás fazem parte da paisagem da foz do Tramandaí assim como a concentração de praticantes da pesca. A morfologia de ocupação das margens do rio faz que os pescadores tenham opções entre ficar fora da água, na margem Norte, pescando com caniço, molinete ou coca (instrumento montado com um aro metálico, rede e taquara) ou dentro da água, no lado Sul, onde é mais comum a pesca com tarrafa. Independentemente do lado escolhido é possível estacionar o carro de maneira que este sirva de equipamento de apoio e proteção. Esse motivo transforma a, muitas vezes, solitária atividade da pesca em um programa familiar.

Apesar de se tratarem- se de cidades litorâneas separadas por um rio, a prática de esportes náuticos não é comum na região. A configuração geográfica, popularmente chamada de mar aberto, expõe a orla aos efeitos e às rápidas variações do clima impossibilitando condições favoráveis para tais atividades. Nos últimos anos, entretanto, vem crescendo uma modalidade que se beneficia do maior "vilão" do litoral, o vento Nordeste. O KiteSurfe, esporte em que o praticante, propulsionado pelo vento, desliza sobre as águas usando uma prancha, vem ganhando adeptos e não são raras as vezes em que se observa isso na Barra.



Monobóia marítima __ Petrobrás



Rio Tramandaí __ margem Sul



Rio Tramandaí __ margem Norte

2.1 __ NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO

O trabalho a ser desenvolvido será condizente com o padrão de apresentação de um Trabalho Final de Graduação e deve, portanto, ao mesmo tempo respeitar as normativas estabelecidas pela Comissão Examinadora e solucionar o problema proposto com clareza e domínio da temática.

A proposta de trabalho é desenvolver um conceito de objeto arquitetônico que mistura usos e atividades e inseri-lo em um contexto urbano, para que simultaneamente ao objetivo de resolver todos os condicionantes físicos levantados e impostos, esse objeto se adeque à uma linguagem e a um pensamento contemporâneos.

As ferramentas de expressão gráfica a serem utilizadas serão definidas de modo que possibilitem expor a proposta e seus objetivos com clareza assim proporcionando um rápido entendimento do trabalho. Para tal, o projeto será organizado e apresentado através dos seguintes itens:

- __ Memorial Descritivo;
- __ Diagramas Conceituais;
- __ Planta de Localização;
- __ Planta de Situação;
- __ Plantas das Áreas de Influência;
- __ Implantação e Entorno;
- __ Plantas Baixas, Cortes e Elevações;
- __ Perspectivas;
- __ Maquete;

2.2 __ METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

A metodologia para o desenvolvimento do trabalho será apoiada no Plano de Ensino da Disciplina, e nos conhecimentos adquiridos ao longo do período acadêmico de graduação. O trabalho será, basicamente, dividido em três etapas.

__ Primeira Etapa: levantamento e estudo de dados referentes ao tema e ao sítio, através de entrevistas, pesquisas, levantamentos locais, registros históricos, exigências legais. Conhecimento dos problemas locais e lançamento de soluções arquitetônicas.

__ Segunda etapa: apresentação de uma solução geral do projeto com um partido coerente e funcional, que atenda aos itens descritos acima e também apresente valor formal e respeite o meio ambiente.

__ Terceira etapa: anteprojeto arquitetônico com descrição da solução adotada e detalhamento do projeto, apresentando os itens anteriormente citados.

3.1 __ AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

O projeto de implantação de uma ponte entre dois municípios vizinhos passa por um acordo entre os poderes públicos. Será firmada, portanto, uma parceria entre as Prefeituras Municipais de Tramandaí e de Imbé. Como o objetivo do trabalho é criar um marco arquitetônico para a região, isso pode despertar interesse da iniciativa privada, independentemente da razão social, de firmar parcerias com as prefeituras, a fim de ter seu nome associado a tal empreendimento.

A proposta do trabalho busca valorizar o território urbano a partir de um objeto arquitetônico. Novamente a iniciativa privada pode entrar em acordo com as prefeituras, se beneficiando nas novas áreas de interesse urbano que virão a se desenvolver nos municípios.

3.2 __ POPULAÇÃO ALVO

Como se trata de um equipamento urbano, público e aberto, todos se beneficiarão com isso, mas existem, em particular, alguns grupos que durante anos demandam melhorias para a região. São eles:

- __ Toda população fixa ou de veranistas de ambos os municípios que há anos reivindicam uma nova conexão viária entre os dois municípios;
- __ Pescadores em geral, que assim como uma nova conexão, reivindicam a reconstrução da Ponte da Sardinha, antigo cartão postal das cidades;
- __ Turistas, atraídos tanto pelo novo símbolo urbano das cidades quanto pelos atrativos do local (esportes, pesca, lazer, entretenimento, paisagem natural).

3.3 __ ASPECTOS TEMPORAIS: PRAZOS E ETAPAS DE EXECUÇÃO

É difícil definir o tempo exato de um projeto deste porte. Pode se dividir o processo em duas grandes fases.

__ A primeira fase tem um caráter mais burocrático, onde serão negociados acordos entre as prefeituras e, dependendo da situação, as outras partes envolvidas (iniciativa privada). Ainda nessa fase é que se realizarão os processos de desapropriações e, conseqüentemente pagamento de indenizações ou relocações.

__ A Segunda fase é a fase da obra propriamente dita e será iniciada assim que todos os tramites legais estiverem esclarecidos. Compreenderá etapas de regularização do terreno, construção das fundações e da ponte propriamente dita. Após essas etapas a nova estrutura será conectada com o tecido urbano e entregue ao público.

3.4 __ ASPECTOS ECONÔMICOS

Seguindo especificações do DAER e recolhendo informações de outros projetos deste porte, o projeto será estimado em R\$ 100.000.000,00. Valor este que inclui despesas com desapropriações, indenizações e requalificação das margens.

4.1 __ DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

O programa do projeto se dividirá da seguinte forma:

- __ Margem Sul - Tramandaí
- __ Margem Norte - Imbé
- __ Cabeceiras
- __ Ponte

__ MARGEM SUL __ TRAMANDAÍ __ LAZER NATURAL

A margem Sul se caracteriza como um prolongamento da orla em direção ao interior do continente. Esse caráter será mantido com a inserção de equipamentos de suporte.

- __ plataformas de pesca;
- __ comércio - restaurantes, quiosques, lojas;
- __ estruturas de apoio à pesca - equipamentos de limpeza e de descarte de resíduos;
- __ equipamentos de apoio - sanitários, guarda-volumes, bicicletários;
- __ equipamentos de proteção contra vento e sol, bancos, lixeiras;
- __ estacionamentos.

__ MARGEM NORTE __ IMBÉ __ LAZER CRIADO

Assim como o lado Sul se caracterizará como uma continuidade da orla, a margem Norte será uma extensão da já existente plataforma de pesca da barra. Isso mantém o caráter construído do local.

- __ plataformas de pesca;
- __ comércio - restaurantes, quiosques, lojas;
- __ estruturas de apoio à pesca - equipamentos de limpeza e de descarte de resíduos;
- __ equipamentos de apoio - sanitários, guarda-volumes, bicicletários;
- __ equipamentos de proteção contra vento e sol, bancos, lixeiras;
- __ estacionamentos.

__ CABECEIRAS:

Elementos apoio da estrutura da ponte. A fim de atender o objetivo do projeto, essas interfaces entre as margens e a ponte incentivarão a travessia. A preocupação em minimizar ao máximo os desníveis entre as cotas das margens e as do vão livre da ponte será o condicionante principal. O acesso deve ser facilitado ao máximo, a fim de promover o uso.

- __ eventuais desníveis serão vencidos através de rampas. Se ocorrer tal situação, as diferenças de nível serão pequenas e não haverá a necessidade de rampas muito longas;
- __ acesso marcado, apesar da continuidade funcional;
- __ travessia peatonal, objetivando acessibilidade universal;
- __ travessia ciclística.

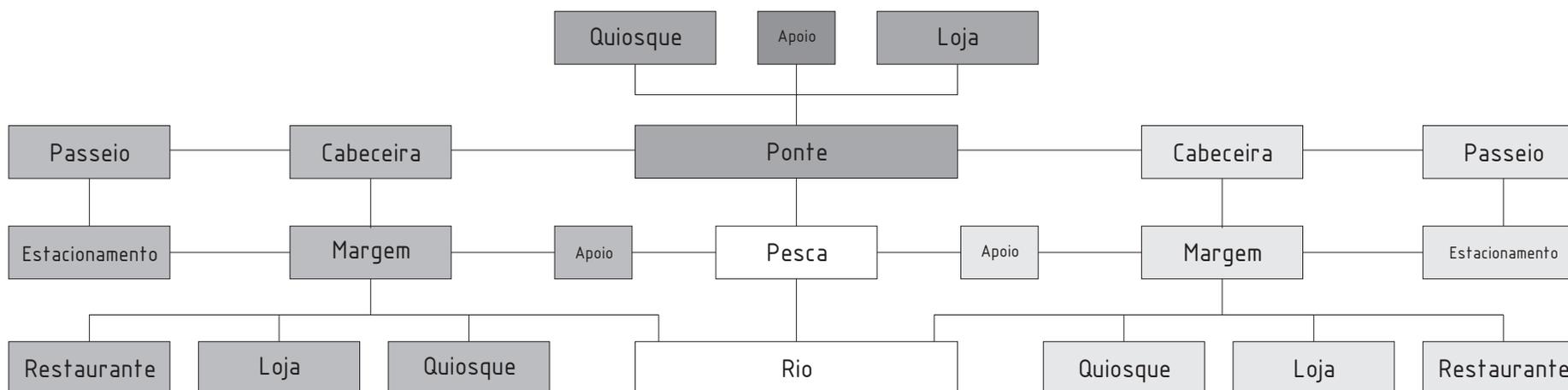
__ PONTE:

Elemento de travessia, unificará as duas margens do Rio Tramandaí. Resgatará a tradição, destruída junto com a Ponte da Sardinha, da pescaria sobre a ponte.

- __ travessia veicular;
- __ travessia peatonal;
- __ travessia ciclística;
- __ plataformas de pesca;
- __ estruturas de apoio à pesca - equipamentos de limpeza e de descarte de resíduos;
- __ equipamentos de apoio - sanitários, guarda-volumes, bicicletários;
- __ comércio - pequenos quiosques, bares/lancherias, lojas;
- __ equipamentos urbanos - bancos, lixeiras;

4.3 _ ORGANOGRAMA

ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	POPULAÇÃO FIXA	POPULAÇÃO VARIÁVEL	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	ÁREA (m ²)	TOTAL (m ²)
Restaurante	Atendimento, preparo e consumo	Todos	4-6	40-50	Salão, balcão de atendimento, cozinha e sanitários	8	100	800
Loja	Serviço e atendimento ao público	Todos	1-2	10	Balcão de atendimento	10	15	150
Quiosque	Atendimento e consumo Preparo controlado	Todos	1-2	10	Balcão de atendimento	10	15	150
Margem	Espaço público aberto	Todos	-	-	Equipamentos de estar e de lazer	2	6000	12000
Pesca	Espaço para prática da atividade	Todos	-	-	Plataforma, limpeza e descarte, equipamentos de estar	10	100	1000
Ponte	Espaço público de transposição do rio	Todos	-	-	Travessia peatonal, ciclística e veicular. Loja ,quiosque e apoio	1	4000	4000
Cabeceira	Espaço público interface margem - ponte	Todos	-	-	Sistemas de rampas	2	200	400
Apoio	Apoio ao público e a pesca	Todos	-	-	Sanitários, duchas, bicicletários, limpeza e descarte	3	50	150
Estacionamento	Vagas	Todos	-	-	Marcação de piso Sinalização	2	1000	2000
TOTAL	Excluindo espaços abertos (margens e estacionamentos)							6650



5.1 __ LOCALIZAÇÃO

A área do projeto se localiza nas imediações do Rio Tramandaí, divisa do Municípios de Tramandaí e de Imbé. Apesar de se tratar de dois municípios diferentes a malha urbana de um é extensão da do outro e vice-versa.

Distante a cerca de 120 quilômetros leste da capital Porto Alegre, a cidade de Tramandaí é limitada a sul pela cidade de Cidreira, a oeste pelo município de Osório, a leste pelo Oceano Atlântico e a norte pelo município de Imbé. A divisa norte é marcada pelo Rio Tramandaí. Famoso pela tradição pesqueira, a localização geográfica do rio interfere em todo sistema viário da região. Ao longo rio existe apenas uma conexão entre a margem Sul e a margem Norte, ou seja, entre Tramandaí e Imbé: a ponte Giuseppe Garibaldi.

A área de intervenção compreende toda a extensão do Rio Tramandaí, da a Ponte Giuseppe Garibaldi até a orla, e suas margens, até a faixa viária de rolamento.

5.2 __ CLIMA

Clima Cfa ou Subtropical Úmido, caracterizado por temperaturas médias, no mês mais quente, que superam os 22°C e por temperaturas médias, no mês mais frio, situadas entre 3°C e 18°C. Os índices pluviométricos anuais variam entre 1400mm e 1800mm e são distribuídos durante o ano de forma homogênea, não havendo estação seca definida. A umidade relativa do ar alcança valores entre 76% e 81%. O vento predominante é o vento Nordeste, oriundo do anticiclone do Atlântico Sul. Embora ocorra o ano todo, é mais freqüente na primavera e no verão. Os ventos do quadrante Oeste-Sudoeste se manifestam mais notadamente nos meses de inverno, influenciados pelas passagens de sistemas frontais. Combinados com condições de estiagem, os ventos de quadrante Sul provocam a intrusão de água salgada pelo Rio Tramandaí.

5.3 __ VEGETAÇÃO

Vegetação característica de ecossistema de restinga, com variação de vegetação de dunas à vegetação típica de banhado. Este gradiente de flora representa um corredor ecológico importantíssimo para a manutenção da biodiversidade e da fauna associada a estes ecossistemas. Essa área representa uma importante zona de transição entre ecossistemas tipicamente tropicais e os nitidamente subtropicais e temperados, constituindo-se num verdadeiro ecótono onde a biodiversidade é notável. Associada à essa biodiversidade existe a influência dos ecossistemas lacustres, estuarinos, lagunares e marinhos, que tornam a região singular do ponto de vista biogeográfico.

Espécies mais comuns:

Ficus organensis (figueira-de-folha-miúda)
Andropogon lecostachyus (capim-mambeca)
Cenchrus echinatus (capim-amoroso)

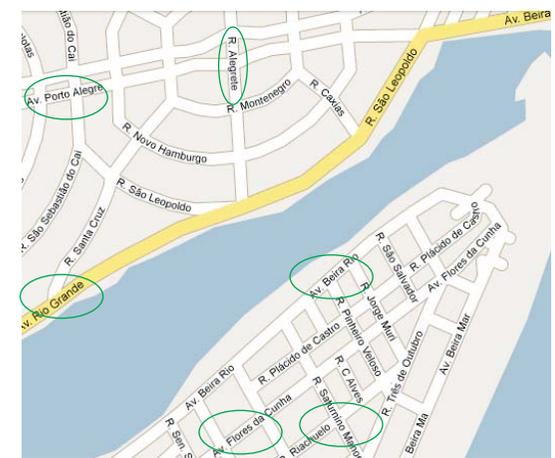
Juncus spp - (juncos)
Panicum reptans (grama-branca)
Pontederia lanceolata (rainha-dos-lagos)



Área de intervenção



Eixos Estruturadores



6.1 __ PLANO DIRETOR DE TRAMANDAÍ

Lei número 2478/2006

Institui o Plano Diretor do Município de Tramandaí nos termos do artigo 182 da constituição federal e da lei número 10257 de 10 de julho de 2001 - Estatuto da Cidade.

Zonas e Corredores

Unidades territoriais que apresentam identidade própria quanto as suas características físicas, uso predominante e tipologia edificada.

Zona Central

Corredor Perpendicular 1

Corredor Perpendicular 2

Corredor Perpendicular 3

Corredor Paralelo 1

Corredor Paralelo 2

Anel Beira-Rio

Zona Residencial 1

Zona Residencial 2

Zona Industrial

Zona de Ocupação Extensiva

Zona de Ocupação Intensiva

Zona de Expansão Urbana

Usos

Em cada zona, corredor ou área especial, serão estabelecidos usos incentivados e permissíveis, proibidos quaisquer outros usos, adotadas as seguintes definições:

__ Uso Incentivado - deverá predominar em cada zona, caracterizando-a.

__ Uso Permissível - capaz de se desenvolver na zona, sem descaracterizá-la.

__ Uso Proibido - pode descaracterizar a zona.

TABELA DE USOS

1. Habitação
2. Hotel
3. Pousada
4. Albergue
5. Motel
6. Camping
7. Comércio Varejista 1
8. Comércio Varejista 2
9. Serviço
10. Comércio Atacadista 1
11. Comércio Atacadista 2
12. Comércio Atacadista 3
13. Depósito 1
14. Depósito 2
15. Depósito e Postos de Revenda de Gás
16. Estabelecimento de Diversão
17. Estabelecimento Cultural e Religioso
18. Estabelecimento de Lazer e Recreação
19. Ginásio de Esportes
20. Estabelecimento Comunitário e Social
21. Sedes de Associação
22. Serviços de Saúde 1
23. Serviços de Saúde 2
24. Estabelecimento de Ensino 1
25. Estabelecimento de Ensino 2
26. Serviço de Transporte
27. Oficina 1
28. Oficina 2
29. Oficina 3
30. Garagem Comercial
31. Posto de Abastecimento e Serviço
32. Órgão Público
33. Clínica, Alojamento, Hospital Veterinário
34. Indústria Caseira, Artesanato
35. Indústria 1
36. Indústria 2
37. Indústria 3
38. Indústria 4

Anel Beira-mar / Beira-rio

Entre a Avenida Beira-rio e o rio é proibida toda e qualquer construção.

Os terrenos da Avenida Beira-rio poderão atingir o aproveitamento de 4,2 desde que seja adquirido terreno de igual testada entre a avenida e o rio e transferido para o Município.

Instrumentos de Gestão Urbana e Ambiental

Para o planejamento, controle, indução e promoção do desenvolvimento urbano, o município de Tramandaí instituirá as diretrizes de parcelamento, uso e ocupação do solo e implantará os projetos e ações utilizando, isolada ou combinadamente, os instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, na legislação nacional de proteção e recuperação do meio ambiente.



6.1 __ PLANO DIRETOR DE TRAMANDAÍ

Corredor Perpendicular 1

__ Avenida Ubatuba de Farias (Parque do Teleférico)

__ Avenida da Igreja

Uso Incentivado 1-2-3-4-7-19
20-21

Uso Permissível 7-10-16-17-18
24-30-32-34

__ Índice de Aproveitamento

Incentivado - 4,2

Permissível - 2,1

__ Ocupação não residencial

90% até 3 pavimentos

60% demais pavimentos

__ Altura

Máxima - sem limite

Divisa - 3 pavimentos

__ Recuo

Lateral / Fundos - $(H/15) + 1,5m$

Frente - 4,00m para residência

Corredor Paralelo 1

__ Avenida Flores da Cunha

Uso Incentivado 1-2-3-4-5-6-9
10-17-18

Uso Permissível 10-14-17-18-21
24-26-32-34-35

__ Índice de Aproveitamento

Incentivado - 4,2

Permissível - 2,1

__ Ocupação não residencial

90% até 3 pavimentos

60% demais pavimentos

__ Altura

Máxima - sem limite

Divisa - 3 pavimentos

__ Recuo

Lateral / Fundos - $(H/15) + 1,5m$

Frente - 4,00m para residência

Anel Beira-mar / Beira-rio

__ Avenida Beira-rio

__ Avenida Beira-mar

Uso Incentivado 1-2-3-4-7-9

Uso Permissível 17-18-20-21-32
33-34

__ Índice de Aproveitamento Beira-mar

Incentivado 4,2

Permissível 2,1

__ Índice de Aproveitamento Beira-rio

Incentivado 2,1

Permissível 1,1

__ Ocupação não residencial

60%

__ Altura

Máxima 15 pavimentos

Divisa 3 pavimentos

__ Recuo

Lateral / Fundos $(H/15) + 1,5m$

Frente 4,00m

Zona Residencial 2

Uso Incentivado 1-3-4-7

9-22-24-34

__ Índice de Aproveitamento

Incentivado - 2,1

Permissível - 1,1

__ Ocupação não residencial

60%

__ Altura

Máxima - 3 pavimentos +
pilotis + cobertura

Divisa - 2 pavimentos

__ Recuo

Lateral / Fundos - $(H/15) + 1,5m$

Frente - 4,00m

6.2 __ PLANO DIRETOR DE IMBÉ

Taxa de Ocupação em todo o município 60%

Referência de Nível - 0,8m à 1,2m

Recuo de Ajardinamento 1,2m² para residências

4 m² residencial coletivo,
comercial e público.

Zonas de Planejamento

Centro Sul

Centro Geográfico

Zona Norte

Elementos Estruturadores do Modelo Espacial

Centro Histórico

Corredor de Centralidade

Corredor de Urbanidade

Zona de Veraneio

Zona de Desenvolvimento

Corredor de Produção ou Industrial

Zona Rural

Vias do Modelo Espacial

Vias Estruturadoras

Permitir a circulação de integração entre as ZPs.

Avenida Osório, Avenida Rio Grande.

Vias Coletoras

Integrar as estruturadoras locais.

Avenida Porto Alegre.

Vias Locais

Vias de circulação dos bairros.

Área de Preservação Ambiental - Zona da Margem

Podem receber atividades relacionadas a educação ambiental, lazer, recreação, habitação a produção primária, desde que não impliquem significativamente com os elementos naturais.

Zoneamento Municipal Áreas de Interesse Ambiental

Zona da Margem

Faixa de 30 metros que se inicia no Guia Corrente e segue pela margem do Rio Tramandaí até o alinhamento da Avenida Tancredo Neves, no Balneário Presidente (ao norte).

__ Manter as características dos ecossistemas, garantindo a preservação de sua dinâmica natural e da paisagem característica.

__ Controlar a ocupação urbana e as atividades, adequando-os às restrições Ambientais.

Zona Urbana e de Expansão

__ Desenvolver e ordenar a ocupação urbana de forma adequada às condições naturais.

__ Incentivar as atividades de veranismo, turismo, lazer e recreação.

__ Manter os ecossistemas remanescentes Representativos das condições ambientais originais.

Zona de Conservação Ambiental

__ Dunas à beira-mar e campos de dunas de Imara

Zona de Proteção Ambiental e Manejo Sustentável

__ Áreas rural do município.

Equipamentos de Lazer e Cultura - Marinas Públicas

__ Avenida Rio Grande entre as ruas Alegrete e Caxias (área preferencial)



6.2 __ PLANO DIRETOR DE IMBÉ

Corredor de Centralidade Principal

- Habitação Unifamiliar
- Habitação Coletiva
- Comércio Varejista
- Comércio Atacadista e Depósitos
- Serviços Domiciliares
- Serviços Pessoais
- Serviços de Lazer, Cultura, Comunitários e Sociais
- Serviços de Transporte
- Serviços Profissionais e Técnicos
- Serviços de Comunicação
- Serviços Bancários
- Serviços Públicos
- Serviços de Reparação e Conservação Oficinas
- Serviços de Diversão
- Indústria Artesanal

Corredor de Centralidade Secundário

- Habitação Unifamiliar
- Habitação Coletiva
- Comércio Varejista
- Serviços Domiciliares
- Serviços Pessoais
- Serviços de Lazer, Cultura, Comunitários e Sociais
- Serviços de Transporte
- Serviços Profissionais e Técnicos
- Serviços de Comunicação
- Serviços Bancários
- Serviços Públicos
- Serviços de Diversão
- Indústria Artesanal

Zona de Veraneio

- Índice de Aproveitamento - 1,0
- Altura Máxima das Edificações - 2 pavimentos ou 6m
- Recuo de Ajardinamento - 4m
 - Habitação Unifamiliar
 - Habitação Coletiva
 - Comércio Varejista
 - Serviços Domiciliares
 - Serviços Pessoais
 - Serviços Profissionais e Técnicos
 - Serviços de Comunicação
 - Serviços Públicos
 - Indústria Artesanal

Avenida Osório

- Corredor Centralidade Principal
- 30 metros para cada lado da via
- Índice de Aproveitamento 2,0
- Altura Máxima - 4 pav ou 12,5metros

Avenida Rio Grande (Beira-Rio)

- Corredor Centralidade Principal (até cruzamento com Avenida Porto Alegre)
- Lado Norte Índice de Aproveitamento - 4,2
- Altura Máxima Edificações 8 pav ou 25 metros
- Corredor de Centralidade Secundário (a partir do cruzamento com a Avenida Porto Alegre)

Avenida Porto Alegre

- Corredor Centralidade Secundário (2pav)
- Índice de Aproveitamento - 1,5
- Altura máxima Edificações - 3 pav ou 9,5m

NORMAS, MANUAIS TÉCNICOS, BIBLIOGRAFIAS, PÁGINAS DA INTERNET, ENTREVISTAS

NORMAS

- _ Plano Diretor de Tramandaí
- _ Plano Ambiental de Tramandaí
- _ Plano Diretor de Imbé
- _ Plana Ambiental de Imbé

PÁGINAS DA INTERNET

- <http://www.jornalnh.com.br/site/noticias/geral,canal-8,ed-60,ct-724,cd-171217.htm>
- <http://www.daniel-libeskind.com/projects/show-all/westside-shopping-and-leisure-centre/>
- <http://www.vanwensveen.nl/rotterdam/gallery/zwaan.jpg>
- <http://www.unstudio.com/projects/workfield/infrastructure/1/109>
- <http://www.skyscraperlife.com/infra-estrutura-e-transporte/15698-imbe-tramandai-rs-ponte-da-sardinha.html>
- http://www.metalica.com.br/pg_dinamica/bin/pg_dinamica.php?id_pag=1607
- <http://www.dezeen.com/2008/06/16/zaragoza-bridge-pavilion-by-zaha-hadid/>
- http://br.olhares.com/ponte_vecchio___florenca_foto2141162.html
- http://en.wikipedia.org/wiki/Passerelle_Simone-de-Beauvoir
- http://oglobo.globo.com/sp/transito/mat/2008/05/10/ponte_estaiada_inaugurada_na_zona_sul-427319487.asp

ENTREVISTAS

- _ Dilton Cardozo, Presidente do Sindicato dos Pescadores de Tramandaí
- _ Jacson Messagi Borba, Técnico de Administração e Controle, Terminal Marítimo Almirante Soares Dutra - TEDUT, Petrobrás Transporte S.A.

BIBLIOGRAFIA

- _ What is a Bridge?
- _ UN Studio - Erasmus Bridge
- _ The Yokohama Project
- _ Jacobs, Jane. Morte e Vida das Grandes Cidades

Acadêmico Juliano Odolinski De David _ 1839 03/6

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2009/1	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	U	-	Matriculado	24
2008/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	U	A	Aprovado	2
2008/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	U	B	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	A	C	Aprovado	10
2008/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	U	B	Aprovado	2
2008/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	B	B	Aprovado	7
2008/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	C	B	Aprovado	2
2008/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	U	A	Aprovado	2
2008/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	A	C	Aprovado	4
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	A	B	Aprovado	10
2008/1	URBANISMO III (ARQ02004)	C	B	Aprovado	7
2007/2	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	A	B	Aprovado	2
2007/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	A	C	Aprovado	2
2007/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	C	Aprovado	4
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	B	C	Aprovado	10
2007/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	A	C	Aprovado	2
2007/2	URBANISMO II (ARQ02003)	C	C	Aprovado	7
2007/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	D	Reprovado	4
2007/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	U	C	Aprovado	4
2007/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	A	B	Aprovado	4
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	B	C	Aprovado	10
2007/1	URBANISMO I (ARQ02002)	D	C	Aprovado	6
2005/2	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA (IPH01014)	U	B	Aprovado	4
2005/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	C	A	Aprovado	10
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	U	B	Aprovado	4
2005/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	U	C	Aprovado	4
2005/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	U	A	Aprovado	4
2005/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	A	C	Aprovado	4
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	D	D	Reprovado	10
2005/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	B	C	Aprovado	4
2004/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	U	C	Aprovado	4
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	AA	B	Aprovado	3
2004/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	U	C	Aprovado	4
2004/2	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE (AGR06004)	A	B	Aprovado	2
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	B	B	Aprovado	10
2004/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO VISUAL I-B (ARQ03036)	B	C	Aprovado	4
2004/1	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	A	B	Aprovado	6
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	A	B	Aprovado	2
2004/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	BB	B	Aprovado	3
2004/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217)	A	A	Aprovado	4
2004/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	A	C	Aprovado	4
2003/2	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	U	C	Aprovado	4
2003/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	AA	A	Aprovado	3
2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	CC	D	Reprovado	3
2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	C	A	Aprovado	3
2003/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	D	B	Aprovado	10
2003/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	B	C	Aprovado	2
2003/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	AA	B	Aprovado	9
2003/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	E	B	Aprovado	3
2003/1	MAQUETES (ARQ03005)	AA	B	Aprovado	3
2003/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	A	A	Aprovado	2

ATIVIDADES LIBERADAS				
Ano Semestre	Atividade de Ensino		Considera Créditos	Créditos
2003/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)		Sim	4
2003/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)		Sim	4
2003/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)		Sim	4
2003/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)		Sim	6
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)		Sim	2
2003/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)		Sim	3
2003/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)		Sim	4
2003/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)		Sim	3
2003/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007)		Sim	9
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)		Sim	2
2003/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)		Sim	3

5.4 __ LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

TRAMANDAÍ



Avenida Saturnino Manuel Acerno



Avenida Beira-rio esquina com Avenida Saturnino __ 01



Avenida Beira-rio esquina com Avenida Saturnino __ 02



Avenida Flores da Cunha



Parque Náutico __ acesso



Parque Náutico __ 01



Parque Náutico __ 02



Avenida Beira-rio __ 01



Avenida Beira-rio __ 02



Avenida Beira-rio __ 03



Avenida Beira-rio __ 04

5.4 __ LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

IMBÉ



Avenida Porto Alegre



Avenida Beira-mar __ 01



Avenida Beira-mar __ 02



Barra __ 01



Barra __ 02



Rua Alegrete __ 01



Rua Alegrete __ 02



Avenida Rio Grande __ 01



Avenida Rio Grande __ 02



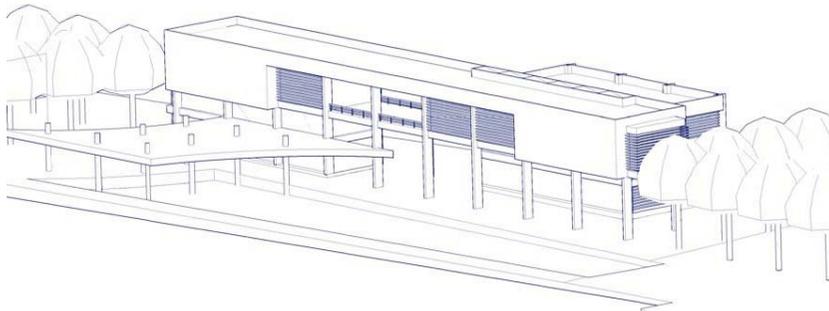
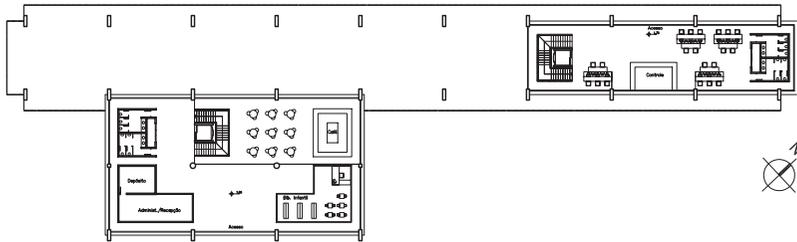
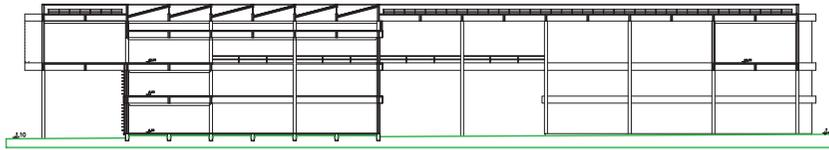
Avenida Rio Grande __ 03



Avenida Rio Grande __ 04

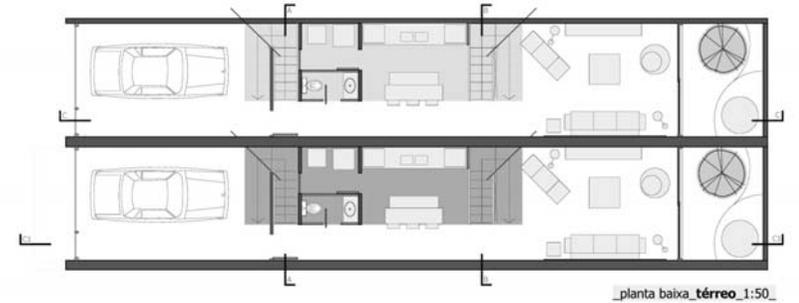
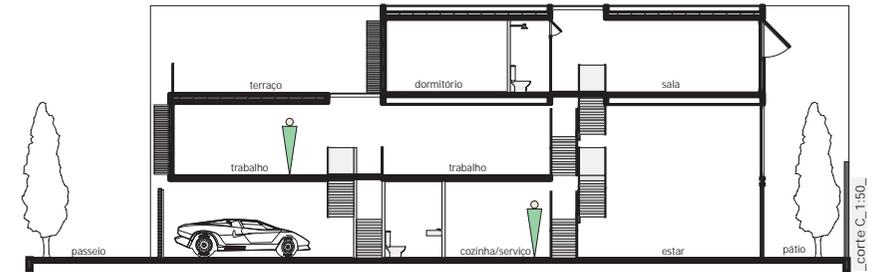
PROJETO ARQUITETÔNICO 2 _ 2004/02

Biblioteca Largo Zumbi dos Palmares
 Juliano O. De David
 Paulo Almeida _ Eliane Sommer



PROJETO ARQUITETÔNICO 3 _ 2005/02

Habitação Cidade Baixa
 Juliano O. De David
 Cláudia Pianta Cabral



PROJETO ARQUITETÔNICO 4 _ 2007/01

Arquitetura de Interiores

Juliano O. De David

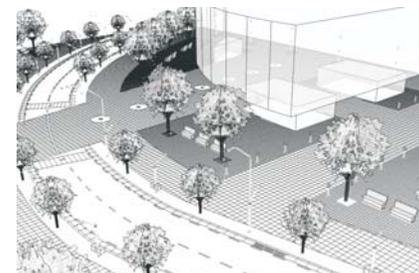
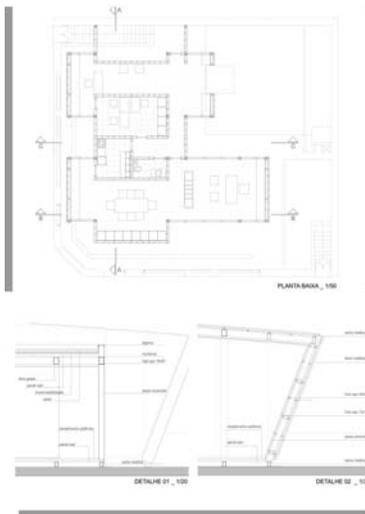
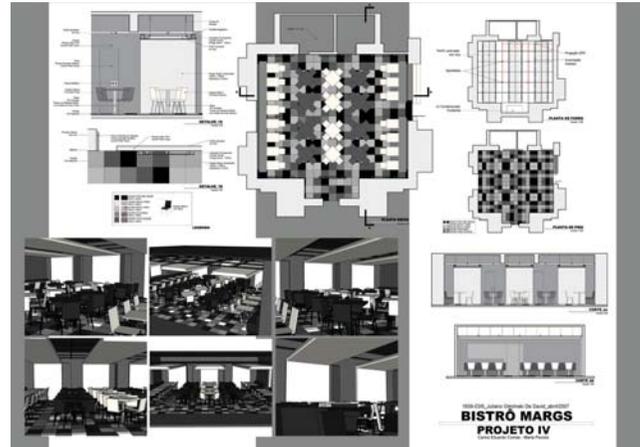
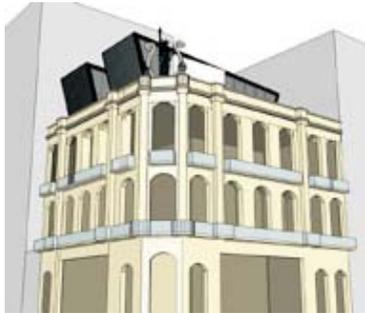
Carlos Eduardo Comas _ Marta Peixoto

URBANISMO 1 _ 2007/01

Revitalização Centro _ Estação Rodoviária

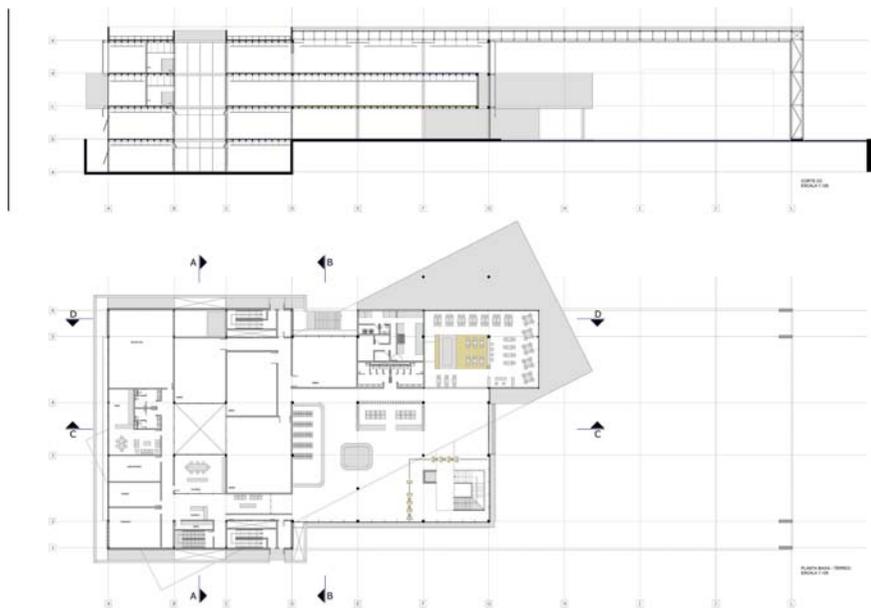
Juliano O. De David_Cristian Gomes_Robson Amaral

Carlos Furtado _ Maria Almeida



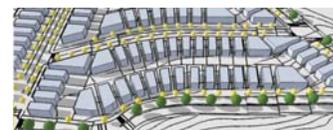
PROJETO ARQUITETÔNICO 5 _ 2007/02

Museu de Arte Contemporânea - RS
 Juliano O. De David _ Letícia Braga
 Cesar Dorfman _ Sergio Marques



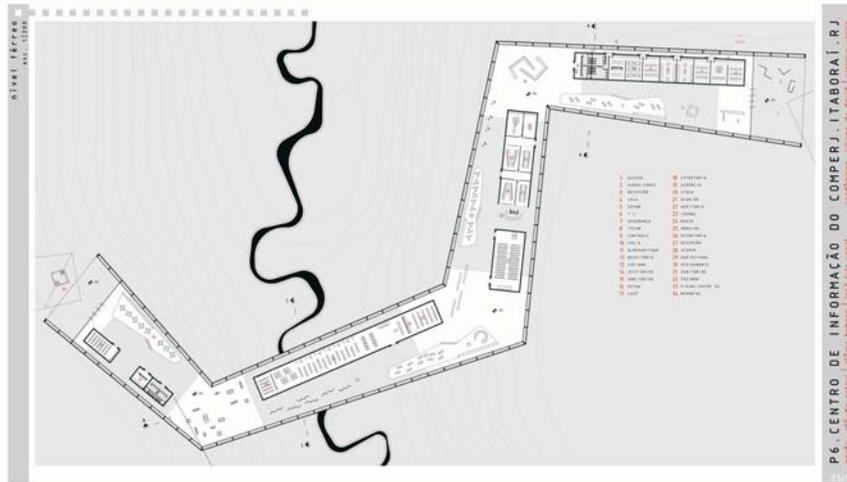
URBANISMO 2 _ 2007/02

Regime Urbanístico - Loteamento Zona Norte - POA
 Juliano O. De David_Eduardo Garcia_Robson Amaral
 Decio Rigatti _ Veridiana

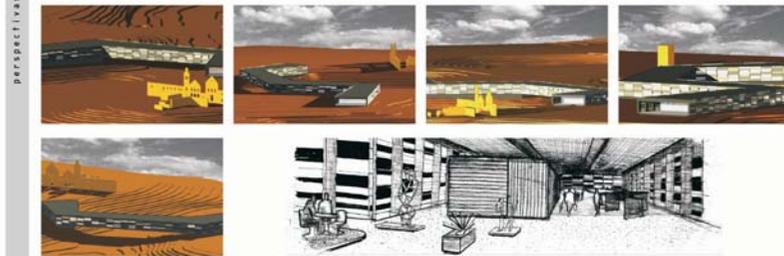
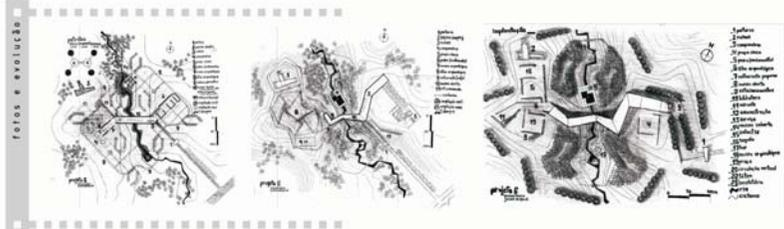


PROJETO ARQUITETÔNICO 6 _ 2008/01

Centro de Informações do Comperj
 Juliano O. De David _ Vinícius Vieira
 Glênio Bohrer _ Claudio Calovi _ José Luis Canal



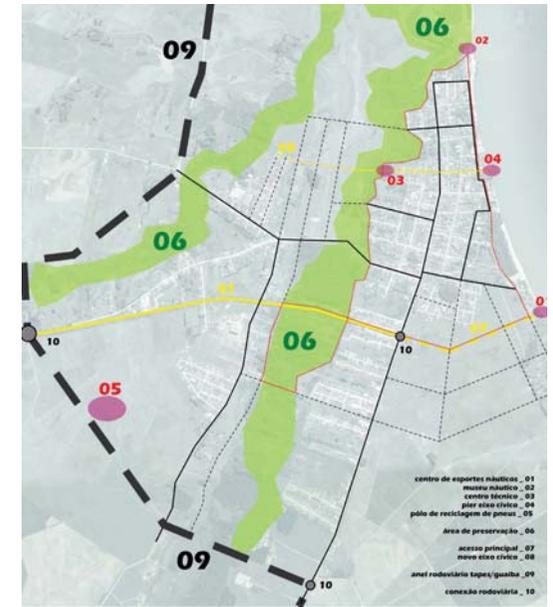
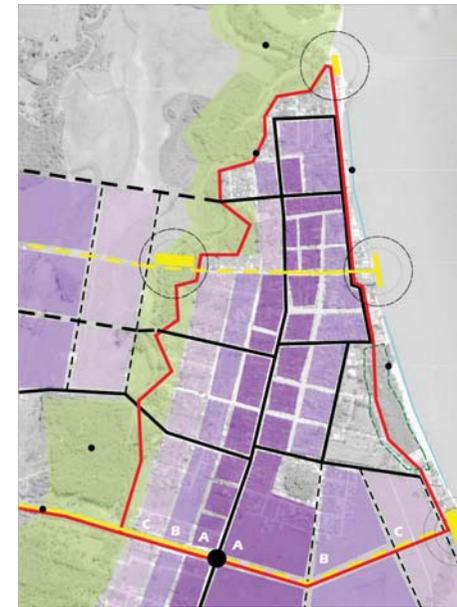
P6. CENTRO DE INFORMAÇÃO DO COMPERJ. ITABORAÍ. RJ
 arquiteto: juliano de david | vinícius vieira



P6. CENTRO DE INFORMAÇÃO DO COMPERJ. ITABORAÍ. RJ
 arquiteto: juliano de david | vinícius vieira

URBANISMO 3 _ 2008/01

Revitalização da Barra do Ribeiro
 Juliano O. De David _ Josana Wesz
 Leandro Andrade _ João Rovatti



centro de esportes náuticos _ 01
 museu náutico _ 02
 centro histórico _ 03
 pier alas civis _ 04
 pólo de reciclagem de pneus _ 05
 Área de preservação _ 06
 acesso principal _ 07
 áreas alas civis _ 08
 área rodoviária topográfica _ 09
 conexão rodoviária _ 10

PROJETO ARQUITETÔNICO 7 _ 2008/02

Reproposta Condomínio Jardim Europa
Juliano O. De David
Eduardo Galvão _ Fábio Bortoli



URBANISMO 4 _ 2008/02

Revitalização Orla do Guaíba _ Parque da Harmonia
Juliano O. De David_Josana Wesz_Vicente Brandão_Camila Marquette
Gilberto Cabral _ Célia Ferraz _ Paula Gambim

