

revitalização urbana  
eixo voluntários  
porto alegre brasil

fa\_ufrgs 2008 / 2  
trabalho final de diplomação

professor orientador antônio tarcísio reis  
acadêmica sandra helena lehnen becker

## 01.1 [definição e justificativa do tema: em termos sociais, econômicos, urbanos, ambientais, assim como sua conexão com o quadro contemporâneo da cultura urbana]

Este trabalho de graduação tem por objetivo o desenvolvimento de projeto de Desenho Urbano na rua Voluntários da Pátria, em Porto Alegre. A área é resultado de processo de desindustrialização gerando rápida deterioração do tecido urbano, com esvaziamento populacional e de seus atributos funcionais.

Contudo, a área possui grandes potenciais paisagísticos e de acessibilidade. Dentre eles podemos citar: proximidade com o Centro da cidade; acesso às principais rodovias BR-116 e BR-290 (RMPA, litoral e interior do estado); conexão com a 3ª Perimetral - Dona Teodora (zona sul) e Sertório (zona leste); modais de transporte: aeroporto internacional, rodoviária, trensub e cais fluvial; conexão visual (Rio Guaíba e ilhas) e potencial construtivo (áreas sub-utilizadas).

Atualmente, a localização de depósitos e garagens de veículos de grande porte, além de criar espaços sub-utilizados e mortos, contribui com o fluxo inadequado de caminhões de carga e ônibus nas vias do bairro. Apesar das instalações do Porto Seco já ter viabilizado a transferência de inúmeras empresas antes instaladas no 4º Distrito, esse problema continua presente no dia-a-dia do bairro.

Outro aspecto importante, é o número reduzido de residências na área, gerando ambientes sem vida nos finais de semana e a carência de espaços abertos (praças e equipamentos de lazer). Além disso, outro fator negativo é a presença de comércio de drogas e prostituição.

## aspectos relativos ao tema

# 01



fig.01 Rua Voluntários da Pátria edifícios sub-utilizados



fig.02 Av. São Pedro ruas abandonadas aos domingos



fig.03 Rua Voluntários da Pátria ruas abandonadas nos fins de semana



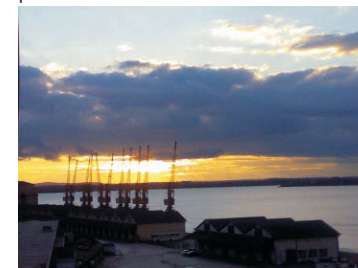
fig.04 Rua Voluntários da Pátria ruas abandonadas nos fins de semana



fig.05 Rua Paraíba tráfego de veículos de carga inadequado ao porte da rua



fig.06 Rua Voluntários da Pátria garagens de ônibus



Durante o período de predominância de produção industrial fordista, o espaço urbano e regional era marcado pelas instalações de grandes empresas em distritos industriais, localizados em áreas suburbanas, e pela existência de indústrias de grande porte, formando zonas industriais pesadas implantadas ao longo de uma ou mais vias de comunicação importantes.

A partir de um certo momento, o dinamismo excepcional destas indústrias começou a dar sinais de crise e, a partir do final da década de 60, várias regiões industriais prósperas estagnaram e sofreram um forte movimento de desindustrialização. Muitas destas regiões foram sendo paulatinamente abandonadas, gerando graves problemas sociais e o declínio de muitas cidades ligadas aos antigos centros industriais. Do ponto de vista do território passou a ocorrer, nestas áreas, um processo rápido de deterioração do tecido urbano, com esvaziamento populacional e de seus atributos funcionais.

Em Porto Alegre, o fenômeno de desindustrialização se manifestou em dois bairros tradicionalmente industriais, centrais e historicamente importantes na cidade: Navegantes e São Geraldo. Estes dois bairros, juntos, perderam cerca de 72% de sua população residente. Além disso, a enchente de 1941, ao atingir esses dois bairros, colaborou com o processo de desindustrialização desta área, com a relocação de algumas dessas indústrias para outras áreas da cidade e região metropolitana.

A região, entretanto, experimenta as conseqüências de um esvaziamento industrial, transformando-se em uma brownfield area, ou seja, o surgimento de vazios urbanos centrais em áreas previamente ocupadas com uso industrial. Essas regiões passam por uma progressiva obsolescência ambiental. Em decorrência, em grande parte, dos progressos alcançados pela própria industrialização da região, o esvaziamento traz cenários tipicamente pós-industriais à paisagem urbana.

### 01.3 [análise das relações entre tema e sítio: programas possíveis, estrutura urbana de suporte e região circundante]

Este projeto compreende uma faixa costeira na porção noroeste da cidade. O locus de estudo é conhecida genericamente como "Navegantes", e engloba três antigos bairros industriais de Porto Alegre: Navegantes, São Geraldo e Floresta.

Em conjunto com os bairros vizinhos, a região apresenta uma morfologia tipicamente marcada pela horizontalidade e por importantes remanescentes do passado industrial de Porto Alegre. A trama viária, predominantemente reticular, apresenta alguns desvios em sua regularidade, o que gera uma mescla de quarteirões grandes e pequenos.

Além disso, um alto grau de acessibilidade e integração de diferentes sistemas de transporte. A região é servida de metrô de superfície, que conecta o centro da cidade à Região Metropolitana; aeroporto internacional, cais fluvial, estação rodoviária e conexão às rodovias federais em seu território.

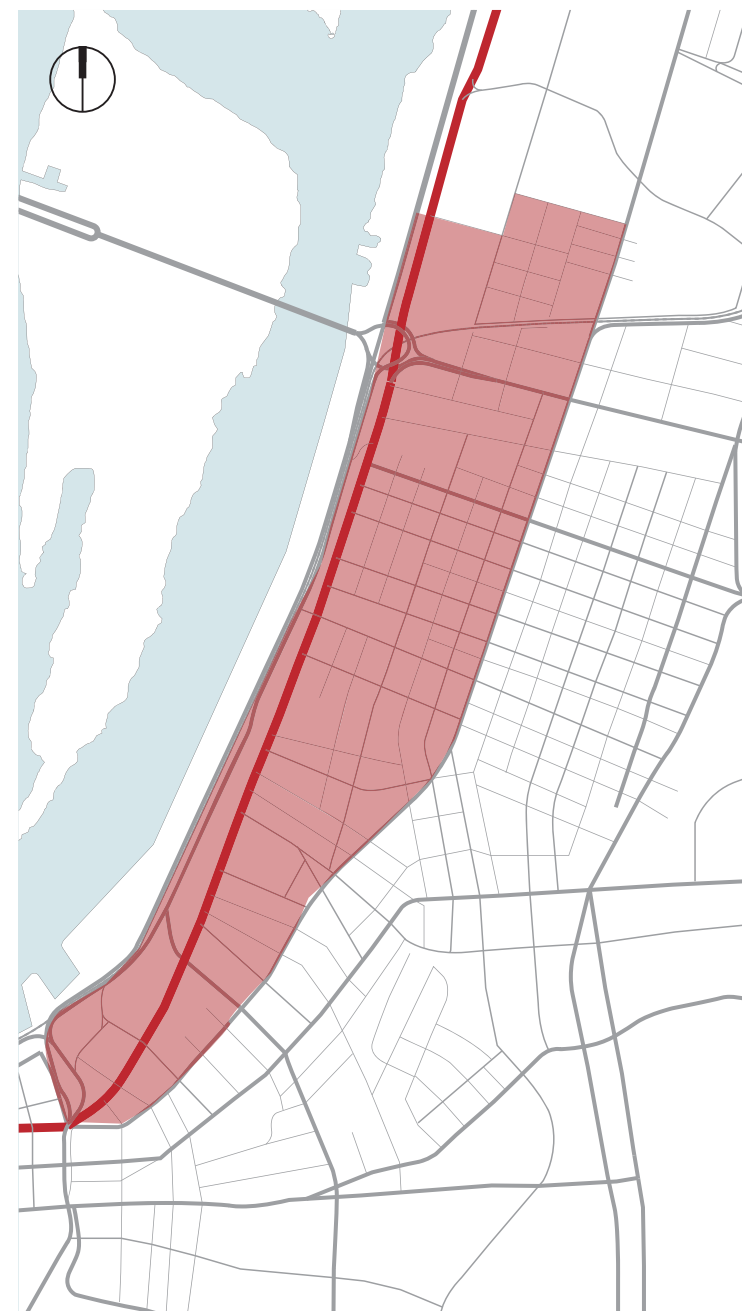
Diversas edificações no Navegantes encontram-se desmembradas e subdivididas em áreas menores para acomodar novos usos, em geral, destinados a comércio e serviços informais, depósitos ou estacionamentos. Outro registro importante é a significativa concentração numa localização carregada de simbolismo. O lugar está situado nos arredores da ponte sobre o rio Guaíba, o amplo estuário que deu origem a cidade. Além disso, marcos memoráveis, como o próprio rio e as ilhas, o complexo de viadutos que configuram as portas da cidade, os acessos rodoviários e o santuário a Nossa Senhora de Navegantes, a santa considerada padroeira da cidade.

Este projeto visa elaborar um Plano Urbanístico para a rua Voluntários da Pátria. Este, é um dos principais eixos estruturadores da região analisada, trata-se de uma extensa via longitudinal paralela ao Rio Guaíba, em cujo entorno encontram-se interessantes exemplares da arquitetura industrial da cidade, e, na sua extremidade, a Praça Navegantes e mais adiante o DC Navegantes. A rua sofreu expressivo processo de degradação ao longo dos anos. Ela foi a primeira via aberta nesta área, o Caminho Novo, de passeio bucólico que comunicava a vila às chácaras na margem do rio para uma rua suja de armazéns de atacado e indústrias. Anos mais tarde, a construção do novo cais e do dique contribuíram com o isolamento da rua com o rio reforçando a sua degradação. A via, atualmente, é local de presença de tráfico de drogas e prostituição e fluxo inadequado de caminhões de carga e ônibus.

Assim, a necessidade de um plano que viabilize: a articulação da malha viária (integrando as vias existentes); qualificação da infraestrutura (solucionando questões de drenagem), incentivo de locação de empresas (de diversos segmentos) ou atração definida de alguns setores produtivos criando parques temáticos; criação de espaços para empreendimentos habitacionais; construção de espaços abertos; e promoção de equipamentos públicos (escala de bairro e cidade) são algumas estratégias de requalificação ambiental da rua e região.

aspectos relativos ao  
tema

01



## 01.4 [depoimentos de moradores do bairro]

### Congestionamento

“A indústria automobilística começou a encher a cidade de fuscas, combis, etc. O sistema de trens foi trocado por caminhões, os bondes por ônibus. As ruas começaram a congestionar. As pessoas que adquiriram condução própria foram morar longe em bairros novos Higienópolis, Auxiliadora, Menino Deus. Muitas delas compraram apartamento ou construíram mais pra lá. Algumas foram junto com as firmas, ali na zona Norte, Canoas, Alvorada.”

### Abandono e decadência do Navegantes

“O bairro é tranquilo porque praticamente só tem alguns prédios, a maioria é indústria e depósito e tem muitos prédios abandonados. A calçada é uma nojeira com esse monte de camisinha, as prostitutas fazem o serviço ali mesmo no carro.”

### Progresso do Bairro Navegantes

“Cheguei a Porto Alegre em 1960, instalei minha fábrica de bolsas no Partenon, mas logo depois disseram para instalar meu negócio no bairro Navegantes, pois lá tinha mais movimento e isso era bom para vender. As pessoas tinham dinheiro, pois existiam muitas fábricas e todas tinham emprego. Fiquei deslumbrado quando tocou a campainha da fábrica e vi uma multidão enchendo as ruas. Da A.J. Renner saíam 2.500 funcionários e entravam outros 2.200 para o segundo turno. Comecei a entender porque os vendedores gostavam tanto do Navegantes.”

### Instabilidade Política

“Jânio Quadros renuncia, a inflação começou a acelerar, Brizola, então Governador, atrasou durante sete meses os salários de professores e funcionários. Ocorreu a Revolução dos Militares, a Legalidade de Brizola no Rio Grande do Sul, e tudo parou. Ninguém mais comprava, a não ser comida, ficamos sete meses parados. Com os Militares no poder começou a incerteza e a retração nos negócios. A J. Renner começou a perder terreno pela invasão de Jeans no mercado. Os ternos já não vendiam tanto; começou o desemprego.”

### Riqueza do Bairro

“Existiam diversas fábricas no bairro: A J. Renner, que confeccionava ternos; a Tecelagem Guaíba; a Neugebauer; a Gerdau, que na época produzia móveis de madeira; fábricas de meias, etc. toda essa variedade de produtos era transportadas pelos navios, trens e caminhões, que faziam a distribuição desses produtos, inclusive para o interior do estado.”

### Variedades e lazer

“Tinha a Igreja de N. S<sup>a</sup>. dos Navegantes, a Igreja da Paz, o Colégio da Paz, o Ginásio N. S<sup>a</sup>. dos Navegantes, a Escola 1<sup>o</sup> de Maio, o Esporte Clube Renner, o Senai, restaurantes, bares, farmácias, açougues e armazéns em todas as esquinas, um Hotel Colosso que ocupava três quadras da estreita rua Sertório. Na Rua Cairú, onde se encontra a fábrica da Neugebauer, tinha o Cinema Navegantes. Na Rua Eduardo, hoje Presidente Roosevelt, se encontrava a Sociedade Navegantes, que na época era famosa em Porto Alegre por trazer artistas da Jovem Guarda, como Roberto Carlos, Erasmo Carlos, Caubi Peixoto... Tínhamos muitas opções de lazer.”

### Ponte Guaíba

“Foi entregue um comunicado para todos comércios e moradias do lado esquerdo da Sertório, dizendo que seriam desapropriados 70% dos terrenos, para dar lugar à descida de um dos vãos da ponte do Guaíba. Tínhamos um prazo de dois anos.”

### A campanha da fábrica

“A campanha da fábrica Guaíba estava estragada, depois de dois meses vieram concertar e de repente ela começou a tocar durante 15 minutos diretos. Fiquei entusiasmada e feliz, pois parecia ver aquela multidão saindo do trabalho; seria bom se ela voltasse a funcionar, ela indica progresso e muito trabalho e agora que tenho meu negócio sei bem da importância dessa campanha.”

aspectos relativos ao  
tema

01



REVISTA DO GLOBO, 07/01/1958, Dos diversos moradores que habitaram o bairro Navegantes, destaca-se o jogador de futebol Ênio Andrade.

\*Dados da revista: N. 706, p. 15., LÉO GUERREIRO.



## 01.5 [depoimentos de empresários e funcionários de estabelecimentos do DC Navegantes]

Camila Machado, diretora de Marketing Centro Universitário Metodista IPA

“O Centro Universitário está instalado aqui no DC Navegantes há 3 anos. Nesta sede estão implementados os cursos de tecnologia: Engenharia (Computação, Produção e Civil), Arquitetura e Urbanismo, Design de Moda, Direito e Administração. No momento, estão matriculados 400 alunos neste prédio. Os cursos são ministrados no turno da manhã e noite. Na gestão anterior foi proposto a ampliação da rede, e foi sugerido o 2º pavimento da antiga fábrica da AJ Renner para instalações desta nova sede. Sinceramente, acreditávamos em uma procura mais efetiva. Nossas expectativas eram bem maiores, mas isso se deve também a uma queda global devido a concorrência entre os centros universitários.”

Gelson Balbuena, proprietário da Expresso do Oriente e Balbuena Tapetes.

“Estou aqui no DC desde a sua inauguração. Antigamente a minha loja era no Centro de Fábricas na Silva Só. No entanto, o espaço físico e as condições financeiras me motivaram para instalação da loja aqui. No início minha loja ocupava 1/4 do espaço que tenho hoje, isso já diz tudo. Os clientes que vem na minha loja é por que sabem que estou aqui. É claro, com a especialização do DC como pólo de lojas de decoração, só resultará no fortalecimento das lojas que aqui se encontram. De modo geral, as minhas expectativas são muito positivas.”

Jacqueline Cavichione, decoradora e gerente da Loja Real Wood.

“Estamos no DC Navegantes há 9 anos. Viemos para cá, porque conseguimos um espaço físico melhor e acreditamos no potencial do DC como pólo de lojas e serviços de decoração. A nossa matriz era na Av. Cristóvão Colombo, mas com a obra do conduto, fechamos o estabelecimento lá. No entanto, estamos com o objetivo de abrir uma outra loja nas proximidades da Nilo Peçanha. Nossas expectativas são positivas, quem trabalha com vendas tem que pensar assim. Contudo, acredito que o local deveria ser melhor divulgado na mídia, estamos desaparecidos da mente das pessoas.”

Adriana Rodrigues, Diretora de Marketing do DC Navegantes.

“O DC Navegantes foi inaugurado em 1994, inicialmente era para ser um centro de compras do tipo retail outlet, constituído por grande varejos de desconto que operam com lojas de fábricas. Esse mesmo projeto foi desenvolvido em Nova América, RJ e no interior de São Paulo, que também não deram muito certo. No DC Navegantes apresentou, inicialmente, carência dessas grande empresas, lojas âncoras, e paulatinamente foram desagregando as poucas que tinham, ficaram apenas as pequenas lojas de fábrica, descaracterizando a essência do projeto, perdemos a identidade. Anos se passaram, e após uma consultoria realizada, foi apresentado a solução de criar um pólo de decoração, pois temos ambientes grandes e possibilidade de expansão.

Em 2002, criamos um teatro, hoje em dia, existe uma escola trabalhando no local. Em 2005, recebemos o Centro Universitário IPA Metodista, anteriormente viria o ESADE. E hoje, contamos também com dois restaurantes, com possibilidade de criarmos um centro gastronômico.

Acreditamos que o transporte dificulta um pouco, estamos solicitando uma linha de lotação e o deslocamento de uma linha de ônibus para próximo de nossas instalações. Contudo, os nossos clientes, em sua maioria se deslocam de carro. A localização é algo negativo, muitas pessoas acreditam que estamos em Canoas devido o trem, no entanto, acho muito rápido o deslocamento para essa área.

Nossas expectativas são muito positivas. Com a construção do viaduto Leonel Brizola e a duplicação da rua Dona Teodora, o acesso será facilitado. Além disso, a implantação da Arena Multi-funcional do Grêmio agragará mais atrativos para essa área. Acredito que tudo só tente a melhorar.”

aspectos relativos ao  
tema

# 01

Foram realizadas 4 entrevistas durante visita ao DC Navegantes: departamento de marketing do Centro Universitário IPA Metodista, proprietário da loja Expresso do Oriente e gerente da loja Real Wood. Além disso, entrevista com a Diretora de Marketing do shopping DC Navegantes.

Nas entrevistas realizadas com os locatários, foram questionados:

1. Há quanto tempo a loja/instituição está instalada no local?
2. Porque foi escolhido o DC Navegantes?
3. Como está andando o comércio na loja?
4. Quais são as expectativas de desenvolvimento /crescimento da loja nas dependências do DC Navegantes?

### Seis empreendimentos estão em construção

Dois no Rio, dois em São Paulo, um em São José dos Campos (SP) e um em Porto Alegre. Esses são os empreendimentos destinados ao varejo de descontos — entre outlets e um power center — que estão sendo implantados no Brasil e que começam a funcionar ainda neste ano, trazendo para o país um modelo norte-americano de grande agressividade de vendas, sem discriminar compradores — vão atender tanto lojistas quanto os consumidores finais, pelo mesmo preço.

Como são projetos voltados para o atendimento de amplas regiões, deverão também transformar-se nos maiores centros de compras do país. O DC Navegantes, localizado no Rião Sul, chegará ao mesmo tempo que os demais outlets que estão em implantação nos grandes centros.

Ao contrário do que houve com os shopping centers, que demoraram a chegar a Porto Ale-

gre, desta vez o Rio Grande do Sul larga na frente, juntamente com os gigantes do comércio varejista brasileiro.

Bernard Kaplan, um dos especialistas em shoppings no país, diz que lojas de primeira viagem, ignorando a revolução que o varejo de descontos fará no país, poderão não se interessar pelos empreendimentos em execução neste primeiro momento, mas depois “vão se arrepiar e aí pode ser difícil entrar no sistema, porque estes projetos não poderão ser tão multiplicados quanto os shopping centers”.

Muitos, inclusive, estão desconhecendo o que está ocorrendo e, por isso, os empreendimentos vêm procurando difundir o conceito que estará sendo seguido, para não serem confundidos com os pequenos e desestruturados shoppings de fábrica que surgiram recentemente por todo o país, muitas vezes sem qualquer fábrica lá representada.

#### DC propõe dividir custos da infra-estrutura

Embora a Prefeitura de Porto Alegre já tenha feito diversos melhoramentos nos bairros Navegantes e Humaitá, ainda estão sendo necessárias algumas obras e melhoramentos com vistas à implantação do DC nessa área.

É o próprio DC Navegantes, segundo seu diretor Mathias Kemmer, e o gerente de Engenharia Jayme Albertoni Genz, se propõe a custear parte das obras.

ACESSOS — Jayme explica que ainda devem ser feitos alguns melhoramentos no sistema de escoamento de águas, enquanto também precisam ser melhorados os acessos ao DC. Isto incluirá mudanças nos acessos do Voluntários à Avenida Castelo Branco e no sentido contrário. De acordo com a proposta do DC, a subida para o Castelo Branco passaria a ser feita apenas depois do empreendimento,

enquanto a descida se daria no local onde já existe uma passagem, de frente à Mayer. Nas imediações de sua obra, o próprio DC já iniciou melhoramentos urbanos por sua conta. Isso sendo feitas todas as calçadas e implantada uma nova iluminação na Rua Frederico Melitz, onde será refeito o asfaltamento. O DC também já está fazendo concorrência para implantar um novo coletor de águas em sua área.



Obras no DC: reforma total nas instalações da Renner

**THEXON**  
PROGRAMANDO O FUTURO  
JUNTO AO DC NAVEGANTES

Zero Hora, 03/08/1994,

\*Dados de encarte que acompanhava o jornal.

## 02.1 [níveis de desenvolvimento pretendidos]

O projeto pretende contemplar soluções de planejamento e desenho urbano, sendo desenvolvidas por etapas, conforme descritas abaixo:

**primeira etapa** = Pesquisa: produção de dossiê que apresenta a proposição da temática, através de suas justificativas e relação com o sítio, estudo de elementos geográficos, ambientais, histórico-culturais, morfológicos, funcionais, técnicos e legais pertinentes à definição das estratégias a serem adotadas para o desenvolvimento do projeto. Diagnóstico: elaboração de análise e avaliação perceptiva da área e seus principais condicionantes: avaliação crítica dos aspectos funcionais, morfológicos e ambientais da área em estudo.

**segunda etapa** = Diretrizes Gerais: contendo zoneamento de usos, estruturação básica dos espaços abertos, definição morfológica geral, organização de fluxos principais. Plano Urbanístico: definição de proposta morfológica e tratamento preliminar dos espaços abertos com indicação de seus elementos: pavimentação, uso de vegetação, mobiliário urbano, iluminação pública, etc.), identificação de etapas de implementação.

**terceira etapa** = Detalhamento: seleção de um espaço aberto resultante da organização proposta dentro do conjunto e desenvolvimento da organização de elementos constituintes deste espaço (interfaces edificadas, equipamentos, estrutura e vegetação, etc.).

## 02.2 [metodologia e instrumentos]

A área de análise foi delimitada pelos seguintes condicionantes: nó de viadutos da Rodoviária, Av. Farrapos (via estruturadora e segregadora do 4º Distrito, Av. Sertório (via segregadora ao norte), e Castelo Branco (dique, segregadora e bloqueio visual). No entanto, o DC navegantes foi uma tentativa de revitalização da área, portanto a adição dessa região parecia ser fundamental para a análise.

Para elaboração do trabalho foram definidas as seguintes estratégias para desenvolvimento e compreensão da organização do espaço urbano: definição da área de projeto, utilizando elementos de percepção ambiental; diagnóstico e compreensão da vocação e necessidades locais; estudo de projetos propostos anteriormente ao local, por estudantes de arquitetura e técnicos da prefeitura; visitas técnicas e entrevistas com moradores, trabalhadores e empresários da região; análise da área e entorno, ambiente construído e fluxos; pesquisa e análise de referências formais que possibilitem o desenvolvimento do projeto.

Os instrumentos utilizados para elaboração do trabalho são: consulta bibliográfica relacionado ao tema; consulta a sites de prefeituras e projetos de revitalização urbana realizados no país e no exterior; entrevistas com profissionais da SPM, SMIC, PROCEMPA e METROPLAN; entrevistas com empresários e moradores da área.

# errata

## 02.1 [níveis de desenvolvimento pretendidos]

O projeto pretende contemplar soluções de planejamento e desenho urbano, sendo desenvolvidas por etapas, conforme descritas abaixo:

**primeira etapa** = Pesquisa: produção de dossiê que apresenta a proposição da temática, através de suas justificativas e relação com o sítio, estudo de elementos geográficos, ambientais, histórico-culturais, morfológicos, funcionais, técnicos e legais pertinentes à definição das estratégias a serem adotadas para o desenvolvimento do projeto. Diagnóstico: elaboração de análise e avaliação perceptiva da área e seus principais condicionantes: avaliação crítica dos aspectos funcionais, morfológicos e ambientais da área em estudo.

**segunda etapa** = Diagnóstico e Potencialidades: elaboração de análise geral e avaliação crítica dos aspectos funcionais, morfológicos e ambientais da área em estudo. Diretrizes Gerais: identificação de áreas com características ambientais semelhantes e definição de uso e morfologia geral para o eixo da Voluntários da Pátria (através estudo de massas). Plano Urbanístico: definição de proposta morfológica e tratamento preliminar dos espaços abertos com indicação de seus elementos: pavimentação, uso de vegetação, mobiliário urbano, iluminação pública, etc.) da área de intervenção

**terceira etapa** = Detalhamento: seleção de um espaço aberto resultante da organização proposta dentro do conjunto e desenvolvimento da organização de elementos constituintes deste espaço (interfaces edificadas, equipamentos, estrutura e vegetação, etc.).

## 02.2 [metodologia e instrumentos]

A área de estudo foi delimitada pelos seguintes condicionantes: nó de viadutos da Rodoviária, Av. Farrapos (via estruturadora e segregadora do 4º Distrito, Av. Sertório (via segregadora ao norte), e Castelo Branco (dique, segregadora e bloqueio visual). No entanto, o DC navegantes foi uma tentativa de revitalização da área, portanto a adição dessa região parecia ser fundamental para a análise. A área de identificação de diretrizes é o eixo da Voluntários entre os nós de viadutos da Rodoviária e os viadutos da ponte Régis Bittencourt. E a área de intervenção é o trecho da avenida compreendido entre a Cairú e Av. do Parque, este local ainda está situada as indústria existentes da região.

Para elaboração do trabalho foram definidas as seguintes estratégias para desenvolvimento e compreensão da organização do espaço urbano: definição da área de projeto, utilizando elementos de percepção ambiental; diagnóstico e compreensão da vocação e necessidades locais; estudo de projetos propostos anteriormente ao local, por estudantes de arquitetura e técnicos da prefeitura; visitas técnicas e entrevistas com moradores, trabalhadores e empresários da região; análise da área e entorno, ambiente construído e fluxos; pesquisa e análise de referências formais que possibilitem o desenvolvimento do projeto.

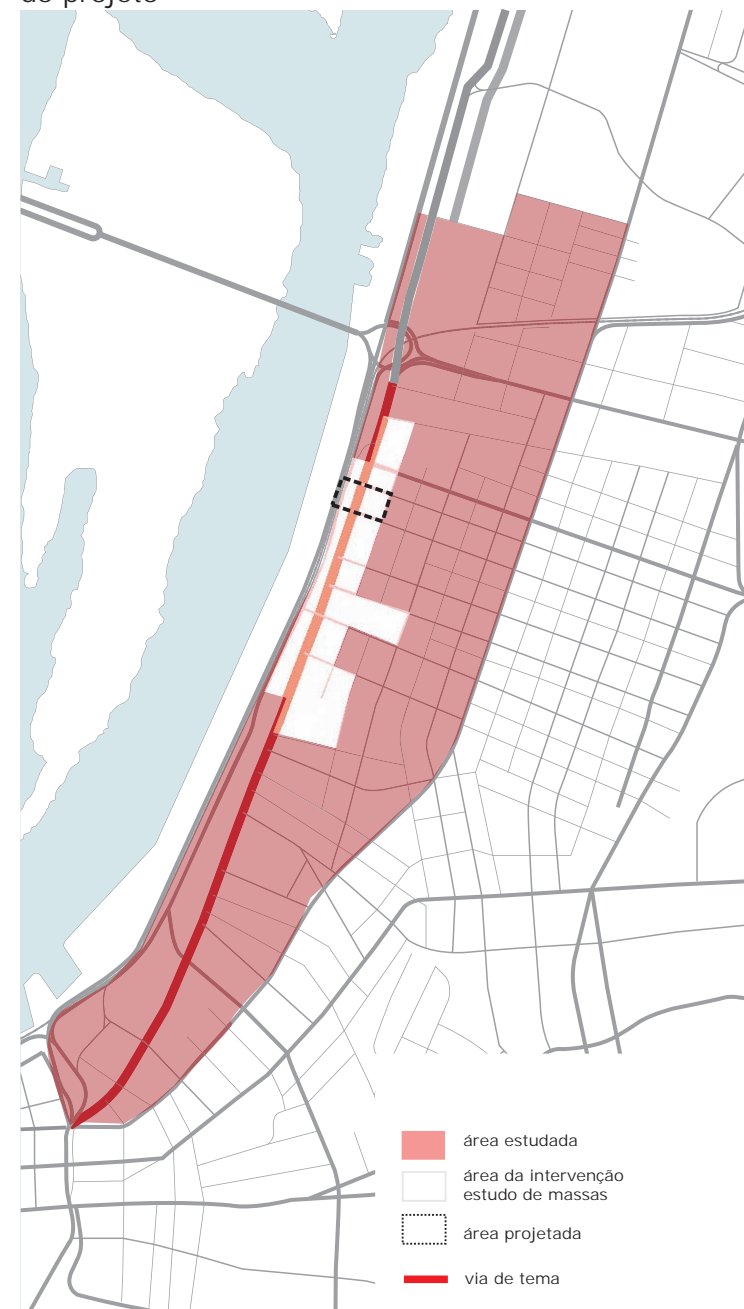
Os instrumentos utilizados para elaboração do trabalho são: consulta bibliográfica relacionado ao tema; consulta a sites de prefeituras e projetos de revitalização urbana realizados no país e no exterior; entrevistas com profissionais da SPM, SMIC, PROCEMPA e METROPLAN; entrevistas com empresários e moradores da área.

aspectos relativos ao

# desenvolvimento

do projeto

# 02





### 03.1 [identificação dos agentes: públicos e privados envolvidos e seus objetivos]

Os projetos que têm por base políticas de revitalização de áreas industriais degradadas resultam em parcerias entre municipalidade, governos estaduais e União, pois são consideradas intervenções muito complexas.

Já na implantação de parques tecnológicos são envolvidos, basicamente, três atores: as Universidades, ofertantes de tecnologia, têm por objetivo atrair professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação a nível internacional, liderar redes de pesquisa, financiadas por organismos nacionais e internacionais e buscar interfaces entre as várias disciplinas científicas; o Poder Público, facilitadores, de organizar o processo e garantir a viabilidade e dinamismo industrial e criação de novas empresas e possibilidade de atração de empresas estrangeiras; e os empresários, demandantes de tecnologia, de atrair e conservar pesquisadores de alto nível, possibilitar contatos com cursos e pesquisadores de nível internacional, oportunizar a abertura às culturas estrangeiras.

### 03.2 [parâmetros de controle: população urbana e suas taxas de crescimento, população alvo, demanda por espaço construído e equipamentos]

Ao lado estão relacionados dados demográficos do CENSO de 1980, 1991 e 2000. Estes dados são relativos à totalidade do bairro, mas se aproximam ao da realidade do local.

A proposta de projeto visa contemplar, além dos grupos sociais já pertencentes no local: empresários e profissionais em geral, que planejam locar seus estabelecimentos no bairro. A população, de modo geral, pertencentes a classe média e média-alta. que tendo em vista o potencial paisagístico e de acessibilidade, irão residir na área. E usuários do município e região metropolitana que usufruirão dos equipamentos de transporte e de lazer/entreterimento.

### 03.3 [aspectos temporais: prioridades, prazos e etapas de implementação]

Entende-se que diversas ações ao longo dos próximos 10 a 20 anos devem ser articulados a nível municipal, estadual e federal. Primeiramente, deve ser priorizado questões relacionadas à infraestrutura (drenagem); articulação da malha viária (integração de vias); viabilização de sistema de telecomunicação por fibra ótica; e, posteriormente, requalificação ambiental através de execução de projeto paisagístico.

	População CENSO 1980	População CENSO 1991	População CENSO 2000
Floresta	22.946	25.408	14.941
São Geraldo	13.846	5.516	8.692
Navegantes	10.543	6.449	4.475

	Taxa de Crescimento 1980/1991	Taxa de Crescimento 1991/2000	Taxa de Crescimento 1980/2000
Floresta	0.9	-5.7	-2.1
São Geraldo	-8.0	5.2	-2.3
Navegantes	-4.3	-4.0	-4.2

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre - SPM  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

## 04.1 [descrição dos usos de solo, atividades e animação urbanos, organizados em grupamentos e unidades espaciais]

No projeto a ser desenvolvido foram caracterizado áreas com potencialidade dos seguintes tipos de uso do solo:

**Residencial:** predominantemente residencial, estimulando a vida de bairro com atividades complementares à habitação e demais atividades não residenciais que se enquadram em atividades sem incômodo e impacto.

**Misto1:** ocupação estimulada tanto para residência quanto para comércio, serviço e indústria. Estimula, principalmente o comércio varejista, a prestação de serviço e outras atividades compatíveis que representem apoio à atividade habitacional.

**Misto2:** ocupação estimulada tanto para residência quanto para comércio, serviço e indústria. Estimula à atividade produtiva e geração de postos de trabalho associado à atividade habitacional, contudo sem potencialidade de impacto.

**Área de Interesse Cultural:** área que apresenta ocorrência de patrimônio cultural que lhe confere caráter excepcional;

**Área de Interesse Institucional:** áreas públicas ou privadas de grande porte, destinadas a fins comunitários e administrativos;

E quanto as atividades são relacionados os seguintes grupos conforme descrição do uso de solo:

**Residencial:**

Habitação e habitação de zeladoria

**Comércio Varejista:**

antiquidades, armarinho, armazém, artigos de decoração, artigos desportivos, artigos fotográficos, artigos de plásticos, artigos de vestuário, artigos lotéricos, artigos religiosos, bazar, bar/café, brinquedos, calçados, centro comercial, confeitaria, eletrodomésticos, farmácia, ferragem, floricultura, fruteira, hortomercado, joalheria, livraria, loja de departamentos, móveis, ótica, padaria, papelaria, posto de abastecimento, produtos agrícolas ou veterinários, restaurante, supermercado, tabacaria, vidraçaria.

**Serviços:**

agência de correios, agência de locação, agência de viagens, ambulatório, arquivo, associação de moradores, banco, barbearia, biblioteca, reparação de calçados, casa noturna, centro de cultura, centro esportivo, cinema, clube, clínicas, confecção de vestuário, consultório médico, consultório veterinário, creche, empresa de limpeza e vigilância, entidade de classe e sindical, equipamentos administrativos, equipamentos de segurança pública, escola, escritórios, estúdio de artes profissionais, galeria de arte, garagem, hospital, hotel, laboratório, lavanderia, museu, oficinas, templo religioso, serviços de reparação (borracha, madeira, elétrico, equipamentos).

**Indústria:**

. incentivo a empresas de base tecnológicas, ou empresas com pequenas instalações e não poluidoras..

aspectos relativos à definição do

## programa

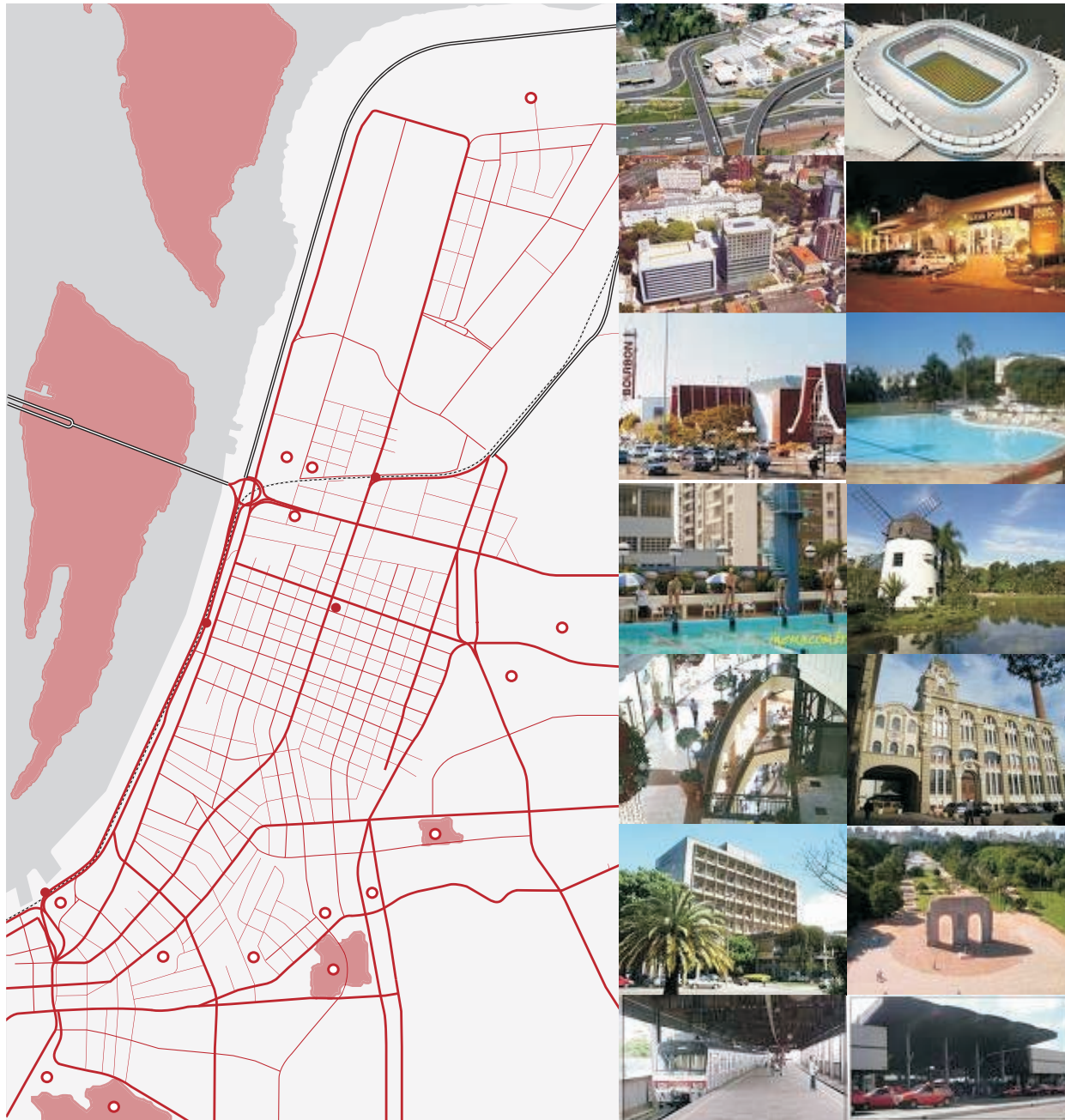
do projeto

# 04

diretrizes:

1. reciclar o uso das edificações sub-utilizadas e abandonadas;
2. Incentivar a transferência de algumas indústrias (não compatíveis), dentre elas: maltaria, neugebaruer e moinho;
3. preservação das edificações de patrimônio cultural;
4. incentivo a empreendimentos habitacionais;
5. exploração do potencial paisagístico, rio Guaíba e ilhas;
6. criação de espaços públicos (parques e praças) e de lazer e arborização urbana;
7. enterrar trecho do trensub entre e a ponte e a farrapos;
8. reestruturação e articulação da malha viária (nó entre sertório e voluntários)
9. ampliação da rodovia castelo branco;
10. redesenho do passeio (introdução de mobiliário, iluminação, pavimentação)
11. reestruturação da praça navegantes;
12. implantação de equipamentos (centro de convenções) fortalecendo a rede hoteleira;
13. criação de áreas de estacionamento;
14. criação de ciclovias e incentivo a mobilidade de pedestres;
15. solucionar questões de drenagem e telecomunicação
16. reduzir ou extinguir o fluxo de veículos pesados (caminhões de carga e ônibus);
17. extinção das garagens de ônibus de transporte;
18. fluxo de carga: cais e castelo branco - rodovias;
19. alterar relação entre edifício e passeio;

## 05.1 [inserção urbana: posição em relação à região metropolitana, município e área urbana



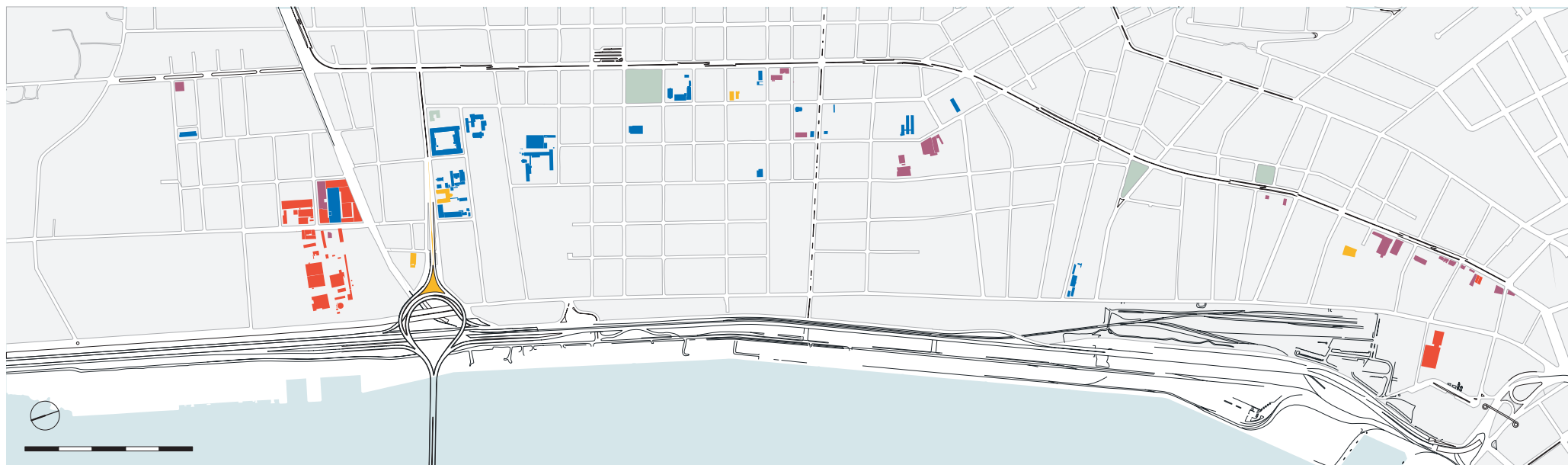
## delimitação geográfica: levantamento da área

# 05

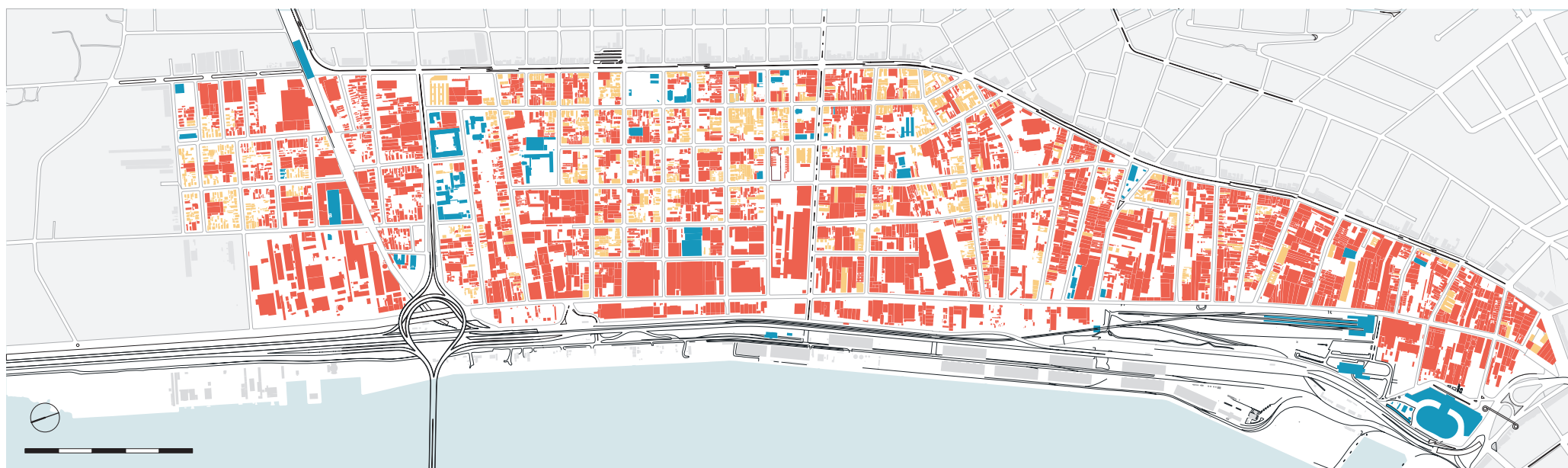
A área está localizada em posição noroeste do município. E possui fácil acesso à Região Metropolitana e interior do Estado. A área é servida por uma rede de equipamentos de serviços, comerciais e institucionais e de transporte, dentre eles: estação rodoviária e trensurb; parque da redenção e parcão; shopping total, moinho de vento, bourbon hipermercado, hospital moinhos de vento, universidade federal do rio grande do sul e clubes Sogipa e União. na área está prevista o viaduto leonel brizola (em obras) e arena multifuncional do grêmio.





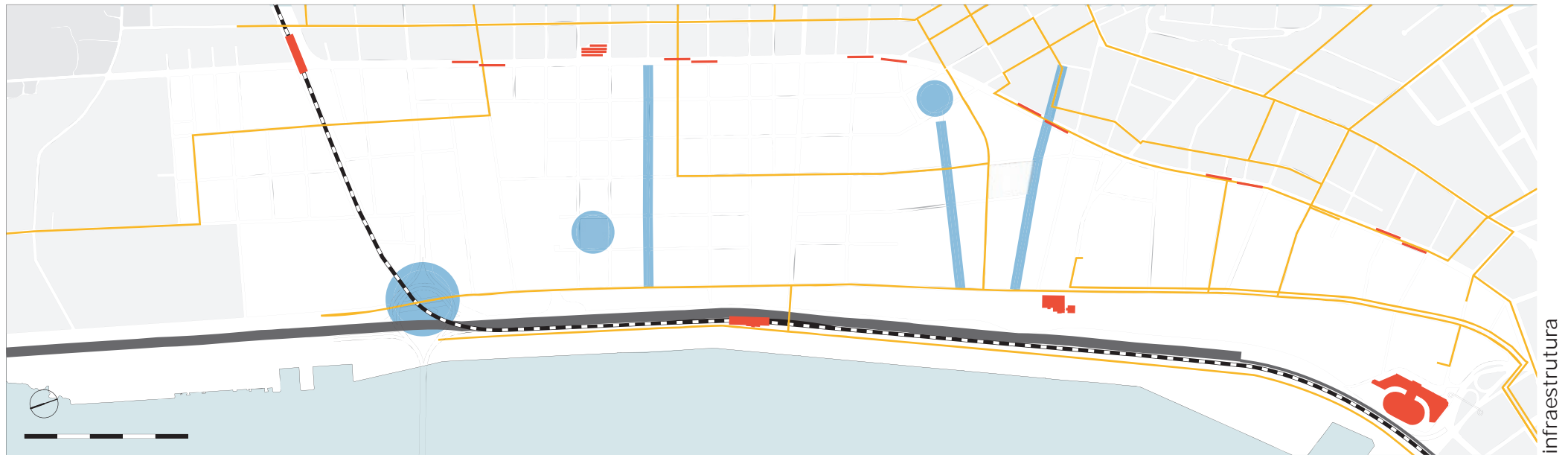


equipamentos - animação

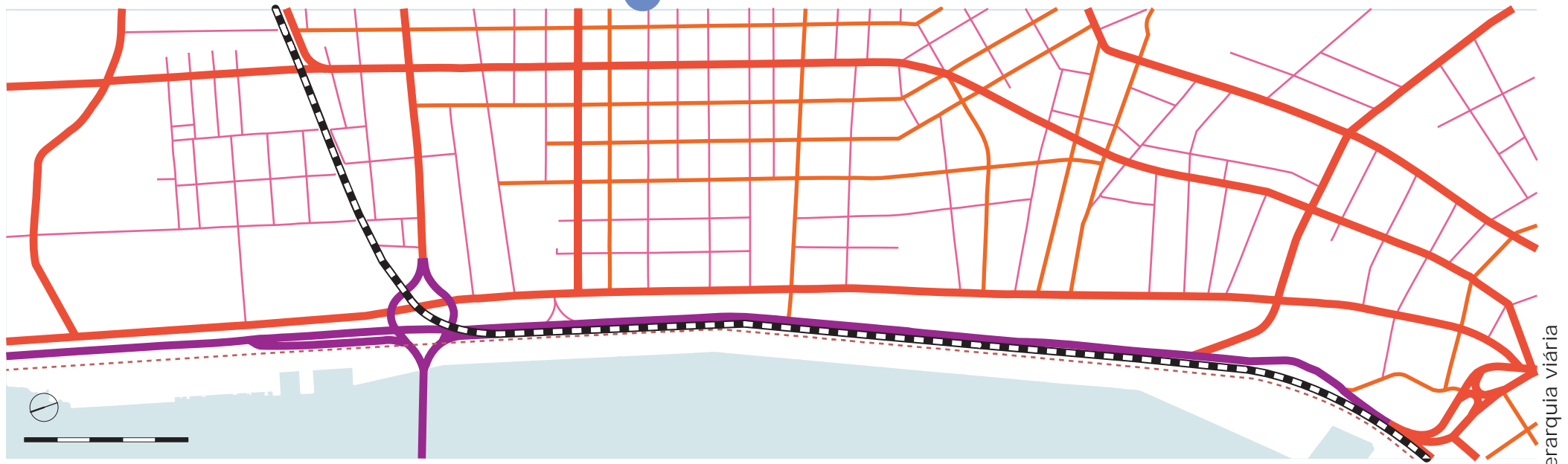


uso do solo





— dique    — via com problemas de drenagem    ● ponto de alagamento    ■ equipamentos de transporte



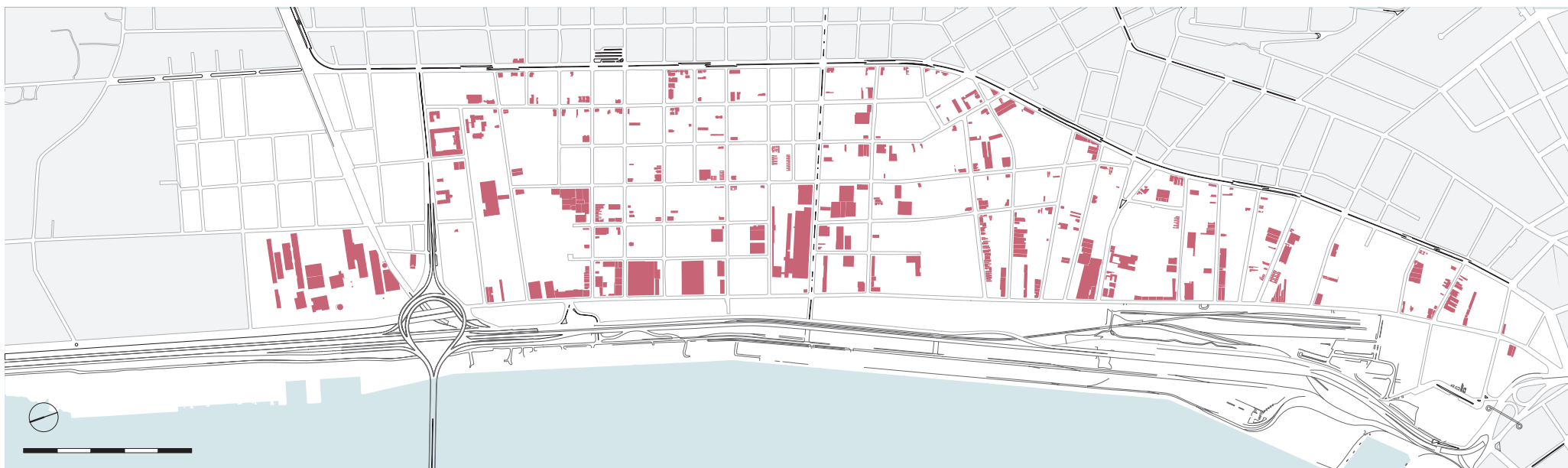
— transição    — arterial    — coletora    — local

infraestrutura

hierarquia viária

05.4 [patrimônio edílico: relação das edificações e espaços públicos de interesse de patrimônio cultural]

delimitação geográfica:  
levantamento da área



## 05.5 [antecedentes: história, evolução, dinâmica espacial e funcional, valores e significados]

## delimitação geográfica: levantamento da área

# 05

### REGIÃO

#### FATORES POPULACIONAIS

OCUPAÇÃO POR LUSO-BRASILEIROS, LAGUNISTAS E PAULISTAS

#### FATORES ECONÔMICOS

PECUÁRIA: A PARTIR DO SÉCULO 18 EXPORTAÇÃO DE ANIMAIS PARA MINAS (VIA SÃO PAULO)

AGRICULTURA: INÍCIO DA PRODUÇÃO DE TRIGO

#### FATORES SOCIOCULTURAIS

INÍCIO DA ESTRUTURA SOCIAL RIO-GRANDENSE: SOCIEDADE PASTORIL E SOCIEDADE AGRÍCOLA

#### FATORES INSTITUCIONAIS

1732 – DIVISÃO DE TERRAS EM SESMARIAS  
1763 – VIAMÃO CAPITAL

#### FATORES LOCACIONAIS

CAMPOS PARA CRIAÇÃO: VIAMÃO, TRAMANDAÍ, ETC  
RIOS PARA PENETRAÇÃO: OCUPAÇÃO JACUÍ  
SÍTIOS ELEVADOS PARA IMPLANTAÇÃO DE NÚCLEOS  
CAMINHO PARA TRANSPORTE DE GADO PARA SÃO PAULO

### CIDADE

#### FATORES POPULACIONAIS

AÇORIANOS MAIS A POPULAÇÃO DA SESMARIA DE JERÔNIMO DE ORNELAS

#### FATORES ECONÔMICOS

ESCOADOURO DA PRODUÇÃO DA REGIÃO

#### FATORES INSTITUCIONAIS

1772 – FREGUESIA NA SESMARIA DE JERÔNIMO DE ORNELAS

#### FATORES LOCACIONAIS

CONFLUÊNCIA DE RIOS:  
GUAÍBA = PORTO NATURAL

### BAIRRO

#### FATORES ECONÔMICOS

ATIVIDADE PASTORIL: GADO LIVRE

#### FATORES LOCACIONAIS

TERRAS PERTENCENTES À ESTÂNCIA SANTA ANA (SESMARIA DE JERÔNIMO DE ORNELAS)

ANTECEDENTES HISTÓRICOS : 1680 – 1772

### FORMAÇÃO DO NÚCLEO

#### PORTO ALEGRE

#### POPULAÇÃO

1772: 1500 HABITANTES

#### FUNÇÕES

SURGIMENTO DE UM NÚCLEO COM FUNÇÃO PORTUÁRIA

#### NAVEGANTES

#### FUNÇÕES

ATIVIDADE PASTORIL (GADO LIVRE)

#### FATORES ECONÔMICOS

DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO DE TRIGO

DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DO JACUÍ

RIO GRANDE E PELOTAS: PRODUÇÃO DE CHARQUE E INDUSTRIALIZAÇÃO - EXPORTAÇÃO

#### FATORES INSTITUCIONAIS

1773 - MUDANÇA DA CAPITAL DE VIAMÃO

#### FATORES LOCACIONAIS

SURGIMENTO DE NOVAS CIDADES AO LONGO DO RIO JACUÍ

#### FATORES POPULACIONAIS

AUMENTO POPULACIONAL

#### FATORES ECONÔMICOS

ESCOADOURO DA PRODUÇÃO DA REGIÃO

DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA URBANA

PRODUÇÃO DE TRIGO: AÇORIANOS  
1816 - AUGE  
1817 - FERRUGEM

ESTAGNAÇÃO ECONÔMICA ATÉ 1860

#### FATORES INSTITUCIONAIS

PORTO ALEGRE – CAPITAL  
SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS DE DEFESA

1810 - ELEVADA A VILA

#### FATORES LOCACIONAIS

PORTO: EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO

#### FATORES POPULACIONAIS

OCUPAÇÃO MAIS EFETIVA AO NORTE DO ESPÍGÃO.

SURGIMENTO DE CHÁCARAS E QUINTAS NA MARGEM DO RIO E AO LONGO DAS AVENIDAS: FLORESTA, BENJAMIN CONSTANT, CRISTÓVÃO COLOMBO E ASSIS BRASIL

#### FATORES ECONÔMICOS

ATIVIDADES AGRÍCOLAS: PRODUÇÃO DE TRIGO - AÇORIANOS

#### FATORES SOCIOCULTURAIS

1821 - CHÁCARA DOS GOVERNADORES

#### FATORES LOCACIONAIS

ESTRADA DE BAIXO (ATUAL ASSIS BRASIL) LIGANDO A CAPITAL COM OS POVOADOS DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA, GRAVATAÍ E OSÓRIO.

1806 - ABERTURA DO CAMINHO NOVO

#### POPULAÇÃO

1820: 12.000 HABITANTES

#### FUNÇÕES

PORTUÁRIA, APOIO À PRODUÇÃO PRIMÁRIA, ADMINISTRATIVA E MILITAR.

#### FUNÇÕES

ZONA RURAL CONSTITUÍDA DE PEQUENAS PROPRIEDADES LIMITADAS PELO CAMINHO NOVO.

PRIMEIRA FASE: 1772 - 1820

### O ARRAIAL





## 05.5 [antecedentes: história, evolução, dinâmica espacial e funcional, valores e significados]

### REGIÃO

#### FATORES POPULACIONAIS

AUMENTO POPULACIONAL IMIGRANTES:  
ALEMÃES: 1824 EM DIANTE  
ITALIANOS: 1875 EM DIANTE

#### FATORES ECONÔMICOS

DECADÊNCIA TRIGO: AÇORIANOS PASSAM A PECUÁRIA

DESENVOLVIMENTO DA POLICULTURA EM PEQUENA PROPRIEDADE:  
ALEMÃES E ITALIANOS

AUMENTO DA PRODUÇÃO EM QUANTIDADE E QUALIDADE

#### FATORES LOCACIONAIS

ALEMÃES AO LONGO DOS RIOS TRIBUTÁRIOS DE PORTO ALEGRE

ITALIANOS NOS DIVISORES DE ÁGUA DOS RIOS CAÍ E TAQUARI

NAVEGAÇÃO FLUVIAL NO SISTEMA JACUÍ-TAQUARI A PARTIR DE 1850

ESTRADA DE FERRO PARA A REGIÃO COLÔNIAL A PARTIR DE 1869

#### FATORES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS

REVOLUÇÃO FARROUPILHA (1835 – 1845)

### CIDADE

#### FATORES POPULACIONAIS

AUMENTO DA POPULAÇÃO

#### FATORES ECONÔMICOS

ESTAGNAÇÃO ECONÔMICA ATÉ 1850

PORTO FECHADO AOS FARROUPILHAS

CIDADE ABASTECIDA PELA COLÔNIA

#### FATORES SOCIOCULTURAIS

DESENVOLVIMENTO URBANO APÓS 1845: SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS

#### FATORES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS

1821 – SEDE DE COMARCA

1822 – CIDADE

1831 – EXTENSÃO LIMITES URBANOS

1835 – CERCO À CAPITAL

#### FATORES LOCACIONAIS-ECONÔMICOS

A PARTIR DE 1850: EXPORTAÇÃO/ IMPORTAÇÃO PELO PORTO

### BAIRRO

#### FATORES POPULACIONAIS

Ocupação (temporária) de colonos recém-chegados

#### FATORES ECONÔMICOS

Instalação de oficinas de artesãos

CRESCIMENTO DO COMÉRCIO ATACADISTAS E DE MANUFATURAS AO LONGO DO CAMINHO NOVO

#### FATORES SOCIOCULTURAIS

CONSTRUÇÃO DA CAPELA NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES

1875: SEDE DAS FESTAS ANUAIS DE 2 DE FEVEREIRO

#### FATORES INSTITUCIONAIS

1896: SURGIMENTO DO ARRAIAL NAVEGANTES

#### FATORES LOCACIONAIS

Desmembramento das chácaras

ATERRO AO LONGO DO CAMINHO NOVO

1874: CONSTRUÇÃO DA ESTRADA DE FERRO: PORTO ALEGRE – SÃO LEOPOLDO

CAMINHO NOVO: DE PASSEIO BUCÓLICO PARA RUA DE ARMAZENS DE ATACADO INDUSTRIAL

LINHA DE BONDE ATÉ A PRAÇA NAVEGANTES PELO CAMINHO NOVO

#### FATORES LOCACIONAIS-ECONÔMICOS

CAMINHO NOVO: EIXO DE CONEXÃO DOS PRODUTOS DA COLÔNIA COM O MERCADO (PORTO ALEGRE)

delimitação geográfica:

levantamento da área

05

SEGUNDA FASE : 1820 – 1890

### A IMIGRAÇÃO ALEMÃ E ITALIANA

#### PORTO ALEGRE

##### POPULAÇÃO

1890: 52.000 HABITANTES

##### FUNÇÕES

PORTUÁRIA, COMERCIAL, ADMINISTRATIVA E MILITAR

#### NAVEGANTES

##### FUNÇÕES

RELIGIÃO (PADROEIRA DA CIDADE), COMÉRCIO ATACADISTA E MANUFATURAS





# 05.5 [antecedentes: história, evolução, dinâmica espacial e funcional, valores e significados]

# delimitação geográfica: levantamento da área

# 05

## REGIÃO

### FATORES POPULACIONAIS

COLÔNIA COM ALTAS DENSIDADES OCUPAÇÃO DO ALTO URUGUAI ("ENXAMAGEM")

### FATORES ECONÔMICOS

COLÔNIA – ESPECIALIZAÇÃO AGRÍCOLA MAIOR DESENVOLVIMENTO

1910 - EXPANSÃO DA ESTRADA DE FERRO: PORTO ALEGRE/SÃO PAULO

CRIAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA NA COLÔNIA

CAIXEIROA VIAJANTES "MUSTERREITER"

RIO GRANDE – ESTABELECIMENTOS FABRIS DE GRANDE PORTE

### FATORES LOCACIONAIS

APERFEIÇOAMENTO DA NAVEGAÇÃO FLUVIAL SISTEMA JACUÍ / TAQUARI

## CIDADE

### FATORES POPULACIONAIS

1900 – 1910 MAIOR TAXA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL (6% ANO)

### FATORES ECONÔMICOS

PROSSEGUIMENTO DO ARTESANATO

SUBSTITUIÇÃO DE ARTIGOS IMPORTADOS POR MANUFATURAS LOCAIS

INDÚSTRIA VOLTADA PARA O INTERIOR (MERCADO LOCAL) – DESENVOLVIMENTO COMERCIAL

1890 – INDÚSTRIA DE BENS DE CONSUMO NÃO-DURÁVEIS (DESTAQUE: INDÚSTRIA DE FIAÇÃO E TECELAGEM) MÁQUINA A VAPOR, GRANDE NÚMERO DE OPERÁRIOS, PRODUÇÃO EXPRESSIVA

1930 - 40: ACELERAÇÃO ECONÔMICA (ATIVIDADES COMPLEMENTARES A INDUSTRIAL)

APÓS 1945 - INDÚSTRIAS DESTAQUE: METALÚRGICO, QUÍMICO, TÊXTIL E VESTUÁRIO

### FATORES SOCIOCULTURAIS

MÃO-DE-OBRA – TRADIÇÃO ARTESANAL IMIGRANTES INDUSTRIAIS (POPULAÇÃO ALEMÃ)

EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS URBANOS

MUDANÇA DA FISIONOMIA DA CIDADE

HIPÓDROMOS = PASSATEMPO DOS PORTO ALEGRENSES

### FATORES LOCACIONAIS

PROJETO MELHORAMENTOS CONSTRUÇÃO NOVO PORTO MAUÁ – SUPERA MOVIMENTO DO PORTO DE RIO GRANDE

### FATORES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS

PROJETO MELHORAMENTOS: GRANDES DESAPROPRIAÇÕES

POSSIBILIDADES EMPRÉSTIMOS GRANDES OBRAS VIÁRIA URBANAS

## BAIRRO

### FATORES ECONÔMICOS

NAVEGANTES: INDÚSTRIA METALÚRGICA, MÓVEIS, TECELAGEM/ FIAÇÃO E VIDROS.

### FATORES SOCIOCULTURAIS

1891: PRADO NAVEGANTES = PASSATEMPO PRAÇA NAVEGANTES – LOCAL DE COMÍCIOS DE OPERÁRIOS (FEDERAÇÃO OPERÁRIA)

RUAS – MANIFESTAÇÕES OPERÁRIAS

### FATORES LOCACIONAIS

INFRAESTRUTURA: 1926 – REDE DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA MELHORAMENTOS VIÁRIOS: TERRAPLANAGEM, ABERTURA DE VALAS, COLOCAÇÃO DE BUEIROS, E CORDÕES DA CALÇADA)

TRÊS CHAFARIZES: "GUERREIRO" (BRASIL E BENJAMIN) "FONTOURA" (ERNESTO DA FONTOURA E EDUARDO) E (PARQUE E CONDE DE PORTO ALEGRE)

### FATORES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS

PROJETO MELHORAMENTOS: AV FARRAPOS – ARTÉRIA INTERURBANA

ENCHENTES PLUVIAIS = DRENAGEM DAS ÁGUAS (CANALETAS E GALERIAS PLUVIAIS) APÓS 1941 - DIQUE

1930 = ÚLTIMOS DESMEMBRAMENTOS DE TERRAS CONVERTIDO EM GRANDE LOTEAMENTO POPULAR

1939 - 41 TRANSIÇÃO SUBURBANO PARA URBANA CONSOLIDADA

### FATORES LOCACIONAIS-POPULACIONAIS

AUMENTO DE RESIDÊNCIAS (OPERÁRIOS, ARTISTAS E TRABALHADORES) CASAS TÉRREAS E CORTIÇOS

### FATORES LOCACIONAIS-ECONÔMICOS

FÁBRICA WALTER GERDAU (PIONEIRA EM MADEIRA VERGADA)

FÁBRICA RIO GUAHYBA

A.J. RENNER (1916) – PRADO NAVEGANTES 1910 - DENSIFICAÇÃO DE ESTABELECIMENTOS NO CAMINHO NOVO

APÓS 1945 - NAVEGANTES = VOCAÇÃO INDUSTRIAL

TERCEIRA FASE: 1890 - 1945

## A INDUSTRIALIZAÇÃO

### PORTO ALEGRE

#### POPULAÇÃO

1940: 275.600 HABITANTES

#### FUNÇÕES

INDUSTRIAL, COMERCIAL, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, PORTUÁRIA E ADMINISTRATIVA

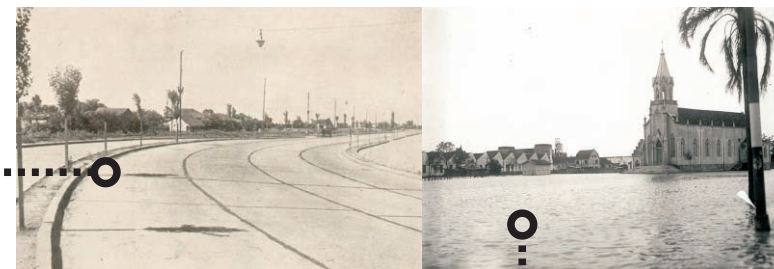
### NAVEGANTES

#### POPULAÇÃO

1916: 5.090 HABITANTES  
1940: 15.766 HABITANTES

#### FUNÇÕES

INDUSTRIAL, COMERCIAL (ATACADISTA E VAREJISTA) E RESIDENCIAL



## 05.5 [antecedentes: história, evolução, dinâmica espacial e funcional, valores e significados]

## delimitação geográfica: levantamento da área

# 05

### REGIÃO

#### FATORES ECONÔMICOS

**PRIMEIRA FASE**  
PRODUÇÃO COLONIAL MANTÉM MERCADO CONSUMIDOR

**SEGUNDA FASE**  
DECADÊNCIA COLÔNIA VELHA: EXCESSIVA SUBDIVISÃO DAS PROPRIEDADES, BAIXO NÍVEL TECNOLÓGICO, BAIXA PRODUTIVIDADE

**TERCEIRA FASE**  
SETOR PRIMÁRIO EM ADAPTAÇÃO A MERCADOS EXTERNOS/REATIVAÇÃO DA AGRICULTURA: SOJA E TRIGO

RS: INDÚSTRIA DE BENS DE CONSUMO E AGROPECUÁRIO  
EXCEÇÃO: EBERLE CAXIAS DO SUL

#### FATORES LOCACIONAIS

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO FEDERAL: BR-116, BR-290 E BR-101

SISTEMA RODOVIÁRIO ESTADUAL

COLAPSO NAVEGAÇÃO FLUVIAL

ESTAGNAÇÃO FERROVIAS

NO FIM DO PERÍODO TENTATIVAS DE RECUPERAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE CORREDORES DE EXPORTAÇÃO

#### FATORES LOCACIONAIS-ECONÔMICOS

DÉC. 50 - INDÚSTRIAS AO LONGO DA BR-116 (CANOAS, ESTEIO, SAPUCAIA)

#### FATORES POPULACIONAIS/ ADMINISTRATIVOS

EMIGRAÇÃO DOS ELEMENTOS MAIS DINÂMICOS:  
PARA CENTROS URBANOS  
PARA FRONTEIRAS AGRÍCOLAS

NO ESTADO:  
A NOROESTE COM DENSIFICAÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DE MUNICÍPIOS E NÚCLEOS

POLARIZAÇÃO DE PORTO ALEGRE ESTENDE-SE AO ESTADO TODO

### CIDADE

#### FATORES POPULACIONAIS

CRESCIMENTO POPULAÇÃO  
BAIXA RENDA - SUBABITAÇÕES

OPERÁRIOS: MIGRAÇÃO CIDADES VIZINHAS (GRAVATÁ, VIAMÃO E CACHOEIRINHA)

#### FATORES ECONÔMICOS

ACENTUA FUNÇÃO COMERCIAL  
PRODUÇÃO INDUSTRIAL

TENDÊNCIA DA INDÚSTRIA SE ESTABELECEER NA REGIÃO METROPOLITANA  
DIMINUI O RITMO DO CRESCIMENTO INDUSTRIAL

FALTA DESENVOLVIMENTO  
SETOR HORTIFRUTIGRANJEIRO  
ABASTECIMENTO EXTERNO

#### FATORES INSTITUCIONAIS

CRIAÇÃO DE UM ÓRGÃO METROPOLITANO  
AMPLIAÇÃO E DIVERSIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

NOVO DESENVOLVIMENTO PORTUÁRIO:  
PREVISÃO PORTO SECO

#### FATORES LOCACIONAIS

TRANSPORTE COLETIVO = ÊNFASE NO ÔNIBUS AO INVÉS DO BONDE ELÉTRICO

1960-1970: EXPANSÃO INDUSTRIAL E HABITACIONAL ZONA NORTE  
A PARTIR DE 1970: EXPANSÃO A LESTE

1959: PONTE RÉGIS BITTENCOURT: MARCO DA MODERNIDADE (PRIMEIRA PONTE LEVADIÇA SOLDADA NO BRASIL)

TRANSFERÊNCIA DA INDÚSTRIA PARA CIDADES VIZINHAS: GUAÍBA, CANOAS, ESTEIO E SAPUCAIA

#### FATORES INSTITUCIONAIS

LM 1954: RÍGIDA REGULAMENTAÇÃO DE LOTEAMENTOS HABITACIONAIS: TRANSFERÊNCIA PARA CACHOEIRINHA E ALVORADA

LM 2022/59: DELIMITAÇÃO DOS BAIRROS

PDDUA/59: ZONEAMENTO FUNCIONAL

PDDUA/79: INTEGRAÇÃO DE PORTO ALEGRE COM OS MUNICÍPIOS VIZINHOS

### BAIRRO

#### FATORES POPULACIONAIS

DECRÉSCIMO POPULACIONAL:  
1960: AUGE POPULACIONAL=30.000 HAB  
2000: 4.475 HAB

#### FATORES ECONÔMICOS

INDÚSTRIA: REARRANJO DE EMPRESAS (IMPLANTAÇÃO DE EMPRESAS SETOR METALÚRGICO, MECÂNICO E QUÍMICO)

CRESCIMENTO DO COMÉRCIO ATACADISTA E DE SERVIÇO: LIGADO AO TRANSPORTE

1960: DESGAUCHIZAÇÃO DA ECONOMIA ABSORÇÃO POR EMPRESAS ESTRANGEIRAS

1965: AUGE DA INDUSTRIALIZAÇÃO APOÓS 65: EVASÃO INDUSTRIAL PARA PERIFERIA E CIDADES VIZINHAS

A PARTIR DE 70: ESTAGNAÇÃO DO BAIRRO

#### FATORES LOCACIONAIS

1947-48: TRANSPORTE COLETIVO: LINHAS FLORESTA-FARRAPOS E NAVEGANTES

#### FATORES LOCACIONAIS-ECONÔMICOS

PRINCIPAIS VIAS - COMÉRCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO (AUTO-PEÇAS) E COMÉRCIO ATACADISTA E DE SERVIÇOS (TRANSPORTE)

VIAS SECUNDÁRIAS - RESIDÊNCIAS

#### FATORES LOCACIONAIS INSTITUCIONAIS

PDDU/59: COIBIÇÃO DO USO RESIDENCIAL NAVEGANTES VOCAÇÃO INDUSTRIAL (ZI-2 E ZI-3)  
AVENIDAS: SERTÓRIO, A J RENNER E FARRAPOS - COMERCIAL (ZC-5)  
PDDUA/79;  
NAVEGANTES: USO MISTO E INDÚSTRIA LEVE  
AVENIDA: FARRAPOS (P4)

#### FATORES LOCACIONAIS POPULACIONAIS

PROCESSO DE INVASÃO DE GRUPO DE BAIXA RENDA - PROLIFERAÇÃO DE SUBABITAÇÃO

### QUARTA FASE : 1945 – ATÉ A ATUALIDADE

### A METROPOLIZAÇÃO

#### PORTO ALEGRE

##### POPULAÇÃO

1990: 1.263.403 HABITANTES

##### FUNÇÕES

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COMERCIAL, INDUSTRIAL, ADMINISTRATIVA, INTEGRAÇÃO DE TRANSPORTES

#### NAVEGANTES

##### POPULAÇÃO

1960: 30.000 HABITANTES  
1980: 10.543 HABITANTES  
1990: 6.449 HABITANTES  
2000: 4.475 HABITANTES

##### FUNÇÕES

ZONA INDUSTRIAL, COMPLEMENTARES: COMÉRCIO ATACADISTA, EMPRESA DE TRANSPORTES, DEPÓSITOS E SERVIÇOS





OUTRAS REGIÕES

FATORES POLÍTICOS

POLÍTICA NACIONAL DESENVOLVIMENTO URBANO

- USO DO SOLO URBANO
- APOIO A CONSTRUÇÃO HABITACIONAL E INFRA-ESTRUTURA

POLÍTICA NACIONAL DE TRANSPORTES

- SUPERPORTO DE RIO GRANDE
- DESENVOLVIMENTO FERROVIÁRIO
- CORREDORES DE EXPORTAÇÃO

REGIÃO

FATORES POPULACIONAIS

DESENVOLVIMENTO DE CIDADES DE PORTE MÉDIO (RETENÇÃO DE POPULAÇÃO)

FATORES ECONÔMICOS

SETOR PRIMÁRIO CONTINUA COMO BASE: GRADATIVA IMPLANTAÇÃO DE RACIONALIZAÇÃO/INTENSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO

SETOR SECUNDÁRIO: PEQUENA E MEDIA INDÚSTRIA VOLTADA PARA MERCADO LOCAL

PÓLO PETROQUÍMICO: REFORÇO A UM EIXO – REGIÃO METROPOLITANA CHARQUEADAS / PÓLO PETROQUÍMICO PARA DESENVOLVER A INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

SETOR TERCIÁRIO: POLÍTICA GOVERNAMENTAL DE ESTÍMULO À CRIAÇÃO E FORTALECIMENTO DE ALGUNS CENTROS REGIONAIS

SETOR TERCIÁRIO: POLÍTICA GOVERNAMENTAL DE ESTÍMULO À CRIAÇÃO E FORTALECIMENTO DE ALGUNS CENTROS REGIONAIS

CIDADE

FATORES POPULACIONAIS

DIMINUIÇÃO TAXAS DE CRESCIMENTO NATURAL

FATORES ECONÔMICOS

SETOR SECUNDÁRIO: MANTÉM RITMO DE CRESCIMENTO ACIMA DA MÉDIA DO ESTADO  
RITMO REDUZIDO: SELEÇÃO DOS RAMOS INDUSTRIAIS

SETOR TERCIÁRIO: AUMENTA EM QUANTIDADE E QUALIDADE  
CONCENTRAÇÃO E RITMO ACCELERADO NA CIDADE

INFRAESTRUTURA DE APOIO FUNDAMENTAL AOS OUTROS SETORES:  
INTEGRAÇÃO E ADEQUAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE DE CARGA E PASSAGEIROS  
DIVERSIFICAÇÃO E EFICIÊNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO  
NECESSIDADE DE DISPONIBILIDADE DE ENERGIA

PROJETOS:  
TURISMO COOPERATIVO  
INDÚSTRIAS DE BASE TECNOLOGIA

FATORES LOCACIONAIS

VANTAGENS DE LOCALIZAÇÃO: MERCOSUL  
PRESERVAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

FATORES ECONOMICOS  
LOCACIONAIS

PORTO ALEGRE TECNÓPOLE = REPÓRTS:  
PUC (TECNO PUC) - UFRGS - CIENTEC  
AVENIDA IPIRANGA  
4 DISTRITO

TURISMO COMERCIAL = ORLA  
CENTRO CONVENÇÕES AMÉRICA LATINA

BAIRRO

FATORES POPULACIONAIS

ESTIMULAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DESTINADOS À CLASSE MÉDIA

FATORES ECONÔMICOS

EXPANSÃO DO SETOR DE SERVIÇOS

PERMANÊNCIA DOS SETORES COMERCIAIS ATACADISTA E VAREJISTA  
DESLOCAMENTO GRADUAL DO SETOR DE TRANSPORTES DE CARGAS PARA O PORTO SECO

PORTO ALEGRE TECNÓPOLE:  
INDÚSTRIAS DE BASE TECNOLOGICA

FATORES ECONÔMICOS  
LOCACIONAIS

PORTO ALEGRE TECNÓPOLE:  
REPORT = 4 DISTRITO

FATORES LOCACIONAIS  
INSTITUCIONAIS

PDDUA (EM APROVAÇÃO):  
-INCENTIVO CONSTRUTIVO NO BAIRRO EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS

-PROJETO ESPECIAL REVITALIZAÇÃO URBANA

REVITALIZAÇÃO ÁREA PORTUÁRIA (DUBLIN)

REVITALIZAÇÃO DA ORLA (VANCOUVER)

EXPO'98: PARQUE DAS NAÇÕES (LISBOA)

@22 - BAIRRO POBLENOU (BARCELONA)

DEM HAB: PROGRAMA PIEC

PROCEMPA: PROJETO INFOVIA

DAER: ESTRADA DO PARQUE (BR-444)

POTENCIALIDADES

1. PRÓXIMO AO CENTRO DA CIDADE
2. ACESSO ÀS PRINCIPAIS RODOVIAS BR-116 E 290 (RMPA, LITORAL E INTERIOR DO ESTADO)
3. CONEXÃO COM A 3ª PERIMETRAL (ZONA SUL) E SERTÓRIO (ZONA NORTE)
4. PAISAGEM = RIO GUAÍBA E ILHAS (PARQUE DELTA DO JACUÍ)
5. MODAIS DE TRANSPORTE: AEROPORTO INTERNACIONAL, RODOVIÁRIA E TRENSURB
6. POTENCIAL CONTRUTIVO (PDDUA) E ÁREAS SUB-UTILIZADAS
7. CAIS DO PORTO - TRANSPORTE FLUVIAL - PORTO DE RIO GRANDE

DÉFICITIS

1. DEGRADAÇÃO URBANA E SOCIAL (PROSTITUIÇÃO E TRAFICO DE DROGAS)
2. PROBLEMAS DE INFRAESTRUTURA: DRENAGEM (ALAGAMENTOS)
3. CARÊNCIA DE ESPAÇOS ABERTOS E DE LAZER
4. CARÊNCIA DE ARBORIZAÇÃO: ZONA ÁRIDA
5. FLUXO DE CAMINHÕES EM VIAS INTERNAS DO DISTRITO

PORTO ALEGRE

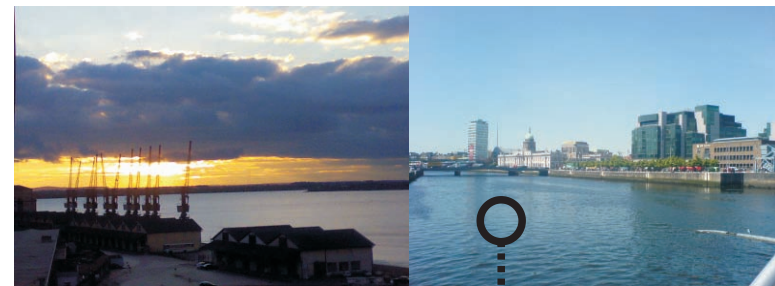
FUNÇÕES

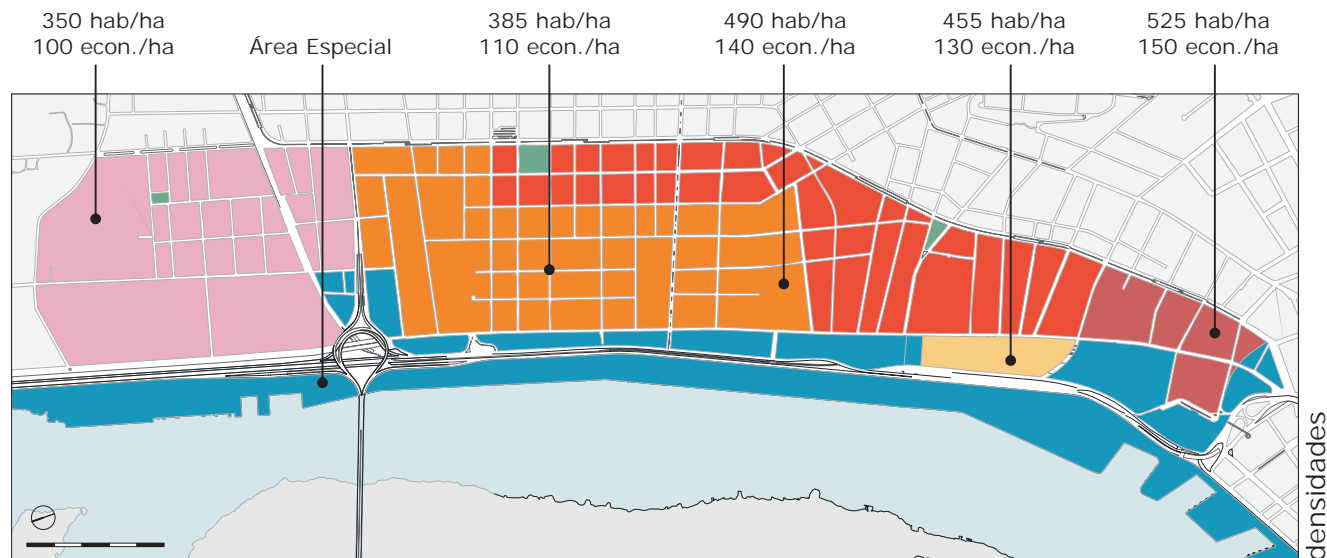
PERMANECER AS FUNÇÕES EXISTENTES, ÊNFASE E SOFISTICAÇÃO NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E INDÚSTRIA TECNOLOGIA  
TURISMO COMERCIAL E COOPERATIVO  
INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA

NAVEGANTES

FUNÇÕES

INDUSTRIAL DE BASE TECNOLÓGICA, COMERCIAL, SERVIÇOS E RESIDENCIAL



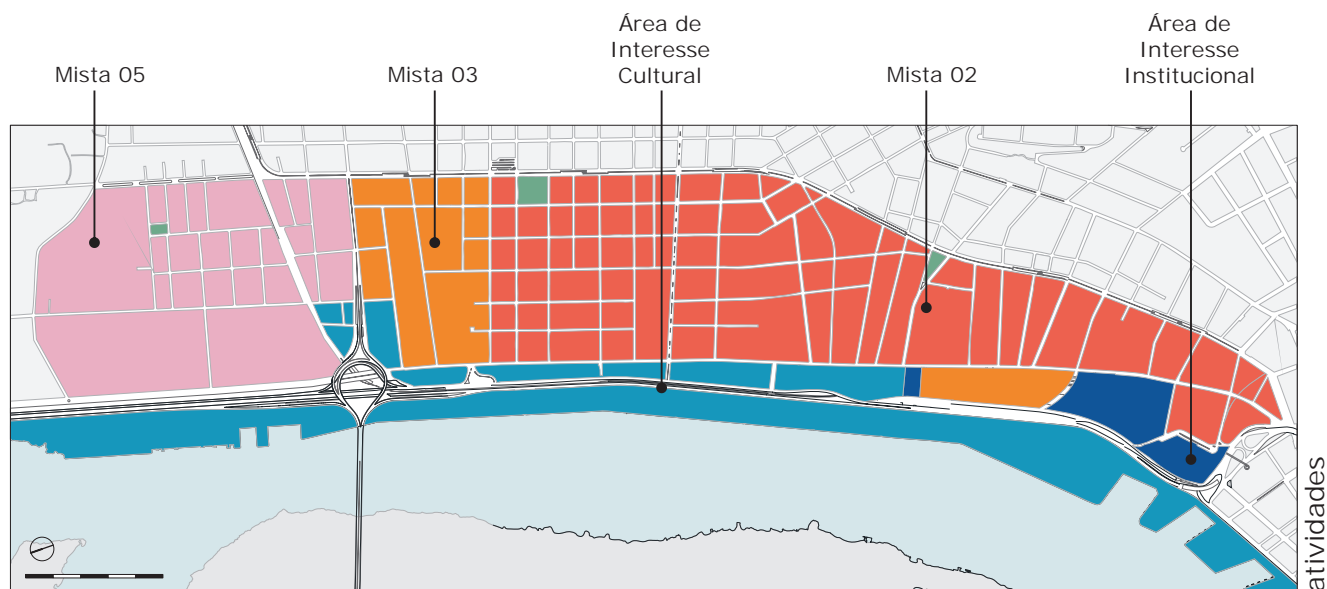


A área do 4º Distrito possui um zoneamento de uso definido em:

1. Corredor de Urbanidade, devido à presença de Patrimônio Cultural a ser valorizado;
2. Predominância Residencial e Mista;
3. Área de Interesse Institucional;
4. Área de Interesse Cultural;

As áreas de Interesse Institucional e Cultural possuem regime urbanístico em aberto pois serão estruturados conforme projetos especiais a serem definidos para o local. O plano também define a área como de revitalização urbana e reconversão econômica.

Em 1994, foi inaugurado o projeto urbanístico do Distrito Comercial Navegantes, resultado de um projeto específico, ocupou antigas instalações industriais da fábrica Renner, espalhando-se por 3 quarteirões num terreno de 6 hectares. O local apresenta um espaço cultural, teatro e uma sede de universidade. Este projeto foi uma tentativa de revitalização do bairro. No entanto, até o momento, não apresentou grandes alterações na paisagem urbana de seu entorno.

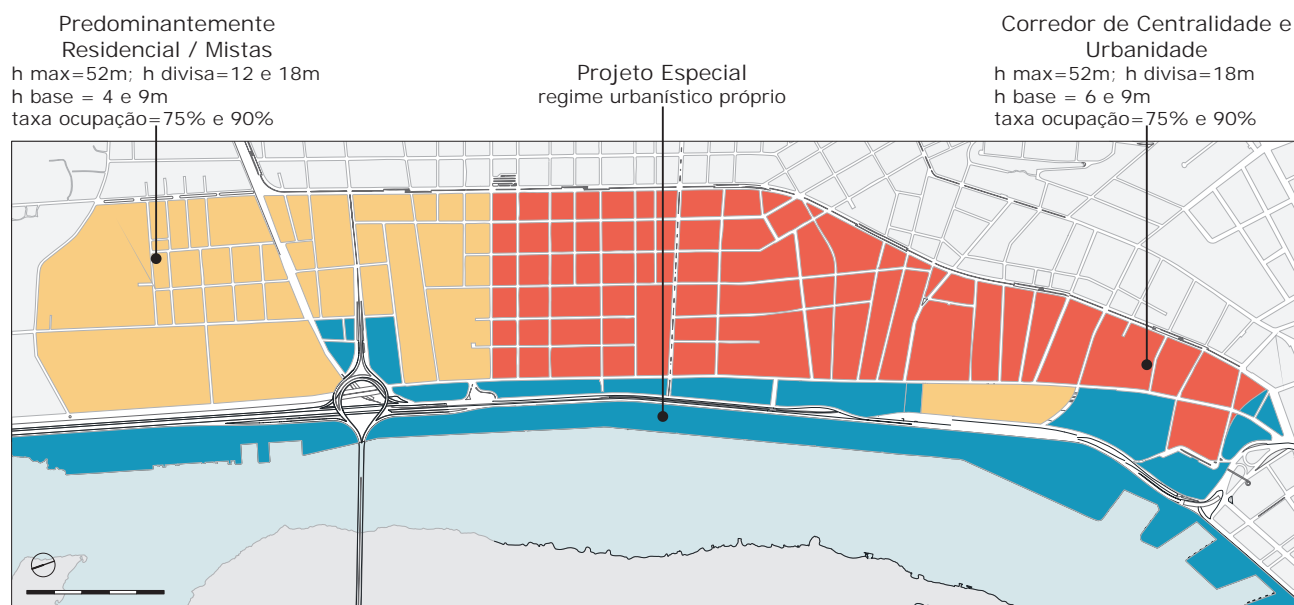
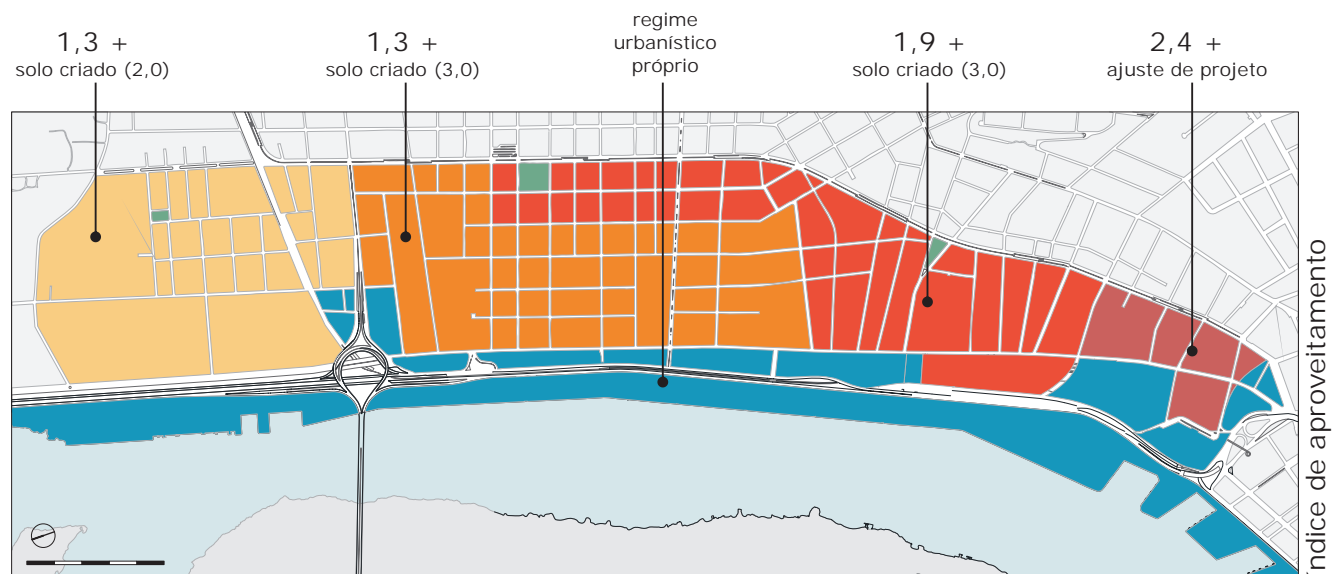


No ano de 1998, foi realizado por um grupo multisetorial da Prefeitura, um projeto específico para a área sob coordenação da Arquiteta Teresa Albano. Neste projeto foi apresentado três focos de interesse de desenvolvimento para a região:

1. Implantação de um parque tecnológico urbano, revitalização urbana com reconversão econômica;
2. Estímulo a atividade hoteleira, centro de convenções e atividades complementares;
3. Revalorização da zona de acesso à cidade e ao centro histórico.

No entanto, este projeto foi descartado na alteração da Administração da cidade.





Atualmente, dois empreendimentos habitacionais estão ocorrendo no local um nas proximidades do antiga indústria Ughini e outra nos fundos da Fiateci. Ambos projetos são destinados à classe média.

Outro projeto em estudo na Prefeitura é a implantação de duas torres onde hoje está instalada a indústria de tecidos Fiateci (a ser transferida em 2009). Este projeto é também direcionado à habitação.

O cais Navegantes é considerado parcialmente ocioso pela redução das atividades portuárias. No entanto com a ampliação do porto de Rio Grande, está sendo criado um terminal de containers para futuro armazenamento de produtos para traslado à Rio Grande. Porto Alegre é contemplada com o maior cais fluvial do país, porém o calado não suporta grande embarcações. O Cais tem em seus armazéns uma grande potencialidade de ampliação do setor. É um cais leve e abriga o setor areeiro e de construção civil. Esta área é uma zona de segurança do porto, permitindo acesso restrito.

Com relação ao zoneamento do uso do solo, o Plano Diretor as caracteriza como:

Mista 02: zonas de maior diversidade urbana em relação às áreas predominantemente residenciais onde se estimula principalmente, o comércio varejista, a prestação de serviços e demais atividades compatíveis, que representem apoio à atividade habitacional e ao fortalecimento de centralidades;

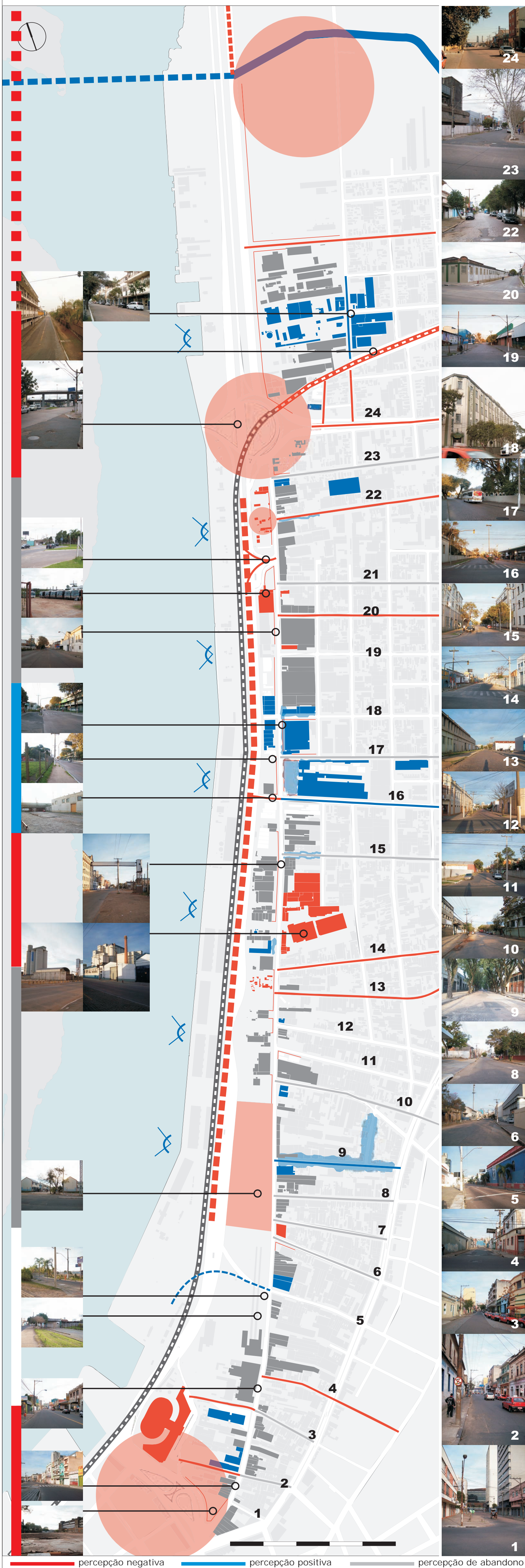
Mista 03: zonas com estímulo à atividade produtiva e à geração de posto de trabalho associados à atividade habitacional, onde a diversidade proposta apresenta níveis mais significativos de interferência ambiental, representando, também maiores potencialidades de impacto;

Mista 05: zonas de diversidade máxima, onde todas as atividades são permitidas, sendo o suo habitacional somente admitido através de Projetos Especiais;

Área de Interesse Cultural: zonas que apresentam ocorrência de patrimônio cultural representativo da história da cidade, com características físicas ou não, que lhes conferem um caráter excepcional;

Área de Interesse Institucional: áreas públicas ou privadas de grande porte, destinadas a fins comunitários e administrativos.





percepção negativa    percepção positiva    percepção de abandono



## Bibliográfica

CASTELLO, Lineu. Análise ambiental dos Navegantes. Porto Alegre: UFRGS / PROPUR; UNESCO, 1988.

CASTELLO, Lineu. Re-Arquitetura da Cidade.

COURLET, Claude. Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados. Ensaio FEE, Porto Alegre, v.14, n.1, p. 9-26, 1993.

MULLER, Dóris Maria. Anatomia de Bairro: Navegantes. Porto Alegre, GAPUR / UFRGS.

STROHAECKER, Tânia M.. Navegantes: evoluções e tendências de um bairro de Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, GEDURB.

CUSTÓDIO, L. A. Bolcato. DC Navegantes. ELARQA; revista bimestral de arquitectura y diseno. Ed. Dos Puntos, Montevideo.

HAUSER, Ghissia. Estudo de viabilidade de um Parque Tecnológico na RMPA. Porto Alegre, 1993

HAUSER, Ghissia e ZEN, Aurora. Parques tecnológicos: Um Debate em Aberto. Ed. Nova Prova. Porto Alegre, 2004.

SOUZA, Célia Ferraz. Porto Alegre e sua evolução. Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.

## Sites

<http://www.messestadt-riem.com/>

<http://www.dublindocklands.ie/>

<http://www.milu.net/>

<http://www.pavilhaoatlantico.pt>

<http://www.portodigital.org/>

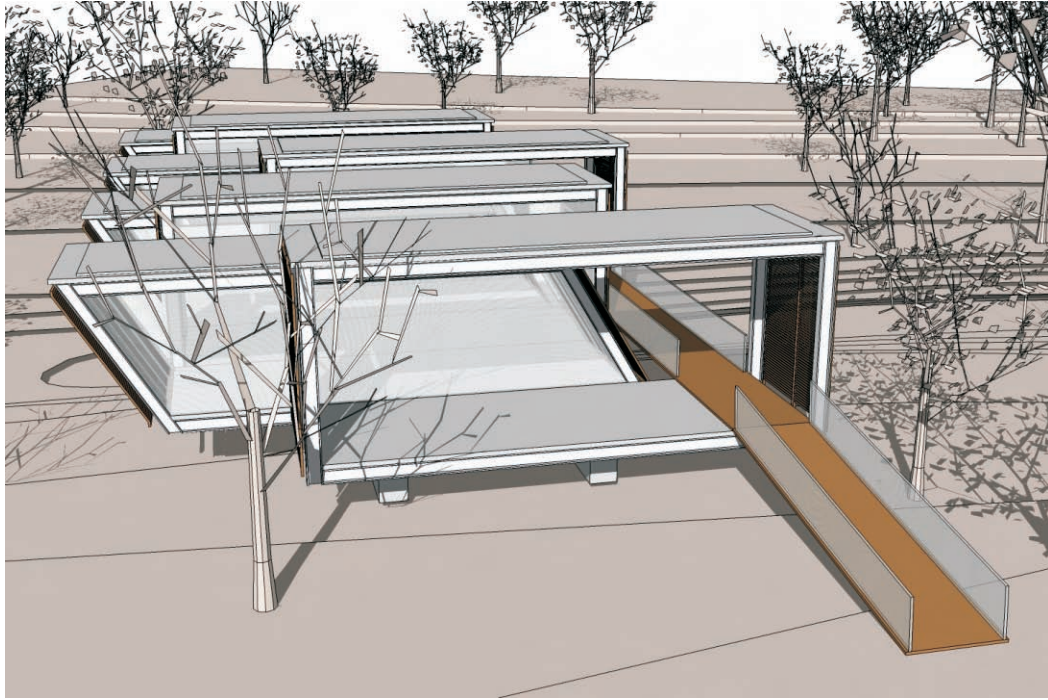
<http://www.lavaltechnopole.com/>

<http://www.anprotec.org.br/>

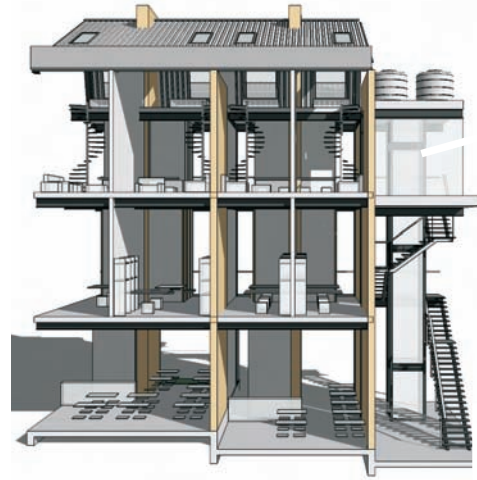
## Workshop

SI Städtebau-Institut Stuttgart. Prof. Dr. Ing. Eckhart Ribbeck

trabalhos acadêmicos  
portifólio



arquitetônico3 prof. benamy turkienicz e rafael rosa  
arquitetônico5 prof. macchi e canal



arquitetônico7 prof. júlio cruz e Fábio bortolli

arquitetônico4 prof. sílvio abreu e sérgio marques



trabalhos acadêmicos  
portifólio

**propostas:**

- 1. Área do camping / pousada:**  
Local para estabelecimento de camping e pousada em virtude de conexão com a orla do Guaíba
- 2. Marina privada**  
Articulado aos esportes náuticos.
- 3. Área de intervenção 1:**  
Projeto de loteamento de caráter residencial em área próxima ao arroio e existência de ocupação
- 4. Caminho dos arroios:**  
Projeto de percurso em torno dos arroios destinados a ciclistas e pedestres articulando as suas margens
- 5. Área de intervenção 2:**  
Projeto de loteamento de caráter residencial em área próxima ao arroio e com conexão à avenida principal
- 6. Ponto marco:**  
Ponte de travessia de pedestres e ciclistas em ponto que origina o nome da cidade
- 7. Etã:**  
Projeto de estação de tratamento de esgoto vinculada a um parque e área de cultivo de arroz
- 8. Área de intervenção 4:**  
Projeto de loteamento em área degradada com conexão ao centro da município através do arroio
- 9. Área de intervenção 5:**  
articulação de urbanização em área degradada e tampenada por ocupação consolidada (bairro três vendas)

**limitantes**

**Legislação ambiental**  
Área de proteção permanente equívale a 30 m da margem do arroio

**Área edificada e urbanizada**  
constituído de espaços públicos e privados

**massa de água**  
constituído pelo lago Guaíba, arroios e açudes

**caminhos:**  
rodovias, estradas, avenidas e ruas

**zona de vegetação:**  
árvores e arbustos existentes

urbano 3 \_ barra do ribeiro \_ 2006/2

2/3

renata manara \_ sandra becker \_ vicente ughini

urbanismo3 prof. leandro andrade e joão rovatini

**U4** fa\_ufrgs 2007/2

professores gilberto cabral célia de souza lívia piccinini  
acadêmica sandra helena lehn becker

planta de implantação 1:500

1 2 3

urbanismo4 prof. célia ferraz lívia piccinini e gilberto cabral



**SANDRA HELENA LEHNEN BECKER 100349**

**Vínculo Atual**

Habilitação: **ARQUITETURA E URBANISMO**  
Currículo: **ARQUITETURA E URBANISMO**

**Lista das atividades de ensino cursadas pelo aluno na UFRGS.**

Emissão: 19/08/2008 as 22:21

Ano	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
Semestre					
2008/2	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	U	-	Matriculado	24
2008/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	U	A	Aprovado	4
2008/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	U	B	Aprovado	2
2007/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	U	A	Aprovado	2
2007/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	U	A	Aprovado	2
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	C	B	Aprovado	10
2007/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	B	C	Aprovado	7
2007/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	C	Aprovado	4
2007/1	FOTOGRAFIA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03018)	A	B	Aprovado	6
2007/1	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA (IPH01014)	U	B	Aprovado	4
2007/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	A	A	Aprovado	4
2007/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS (ARQ02007)	U	FF	Reprovado	2
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	B	B	Aprovado	10
2006/2	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	U	A	Aprovado	2
2006/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	U	B	Aprovado	2
2006/2	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE (AGR06004)	U	FF	Reprovado	2
2006/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	A	B	Aprovado	10
2006/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO III-B (ARQ02018)	U	-	Cancelado	4
2006/2	URBANISMO III (ARQ02004)	C	A	Aprovado	7
2006/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	B	B	Aprovado	2
2006/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	U	B	Aprovado	4
2006/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	U	A	Aprovado	4
2006/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	B	A	Aprovado	10
2006/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	A	C	Aprovado	2
2006/1	URBANISMO II (ARQ02003)	B	C	Aprovado	7
2005/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	U	A	Aprovado	4
2005/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	A	A	Aprovado	4
2005/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	D	D	Reprovado	10
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	U	B	Aprovado	4
2005/2	URBANISMO I (ARQ02002)	A	A	Aprovado	6
2005/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	U	B	Aprovado	4
2005/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	U	A	Aprovado	4
2005/1	HABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	U	A	Aprovado	10
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	B	A	Aprovado	4
2005/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	U	B	Aprovado	4
2005/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	A	A	Aprovado	4
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	BB	B	Aprovado	3
2004/2	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	A	B	Aprovado	6
2004/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217)	A	A	Aprovado	4
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	C	A	Aprovado	10
2004/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	A	B	Aprovado	4
2004/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	U	B	Aprovado	4
2004/1	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	U	A	Aprovado	4
2004/1	CIÊNCIA DOS MATERIAIS A (ENG02101)	D	B	Aprovado	4
2004/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	B	B	Aprovado	3
2004/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO (BIO02224)	U	A	Aprovado	3
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	A	A	Aprovado	2
2004/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	C	A	Aprovado	3
2004/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	A	B	Aprovado	4
2004/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	C	B	Aprovado	10
2004/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	A	B	Aprovado	2
2003/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)	BB	B	Aprovado	3
2003/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	A	A	Aprovado	2
2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	A	A	Aprovado	3
2003/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	AA	A	Aprovado	9
2003/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	F	B	Aprovado	3
2003/2	MAQUETES (ARQ03005)	A	A	Aprovado	3
2003/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	B	A	Aprovado	2
2003/1	GEOLOGIA DE ENGENHARIA I (ENG05101)	C	B	Aprovado	3
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	A	A	Aprovado	2
2003/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)	D	A	Aprovado	3
2003/1	MECÂNICA (ENG01156)	D	B	Aprovado	4
2003/1	TOPOGRAFIA I (GEO05501)	B	A	Aprovado	4
2002/2	ÁLGEBRA LINEAR I - A (MAT01355)	H	C	Aprovado	4
2002/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA II - A (MAT01354)	B	C	Aprovado	6
2002/2	DESENHO TÉCNICO II D (ARQ03322)	A	B	Aprovado	6
2002/2	FÍSICA II-C (FIS01182)	A	C	Aprovado	6
2002/2	GEOMETRIA DESCRITIVA III (ARQ03320)	F	A	Aprovado	2
2002/2	QUÍMICA FUNDAMENTAL A (QUI01009)	B	B	Aprovado	4
2002/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA I - A (MAT01353)	P	B	Aprovado	6
2002/1	DESENHO TÉCNICO I-A (ARQ03318)	C	A	Aprovado	4
2002/1	FÍSICA I-C (FIS01181)	AA	B	Aprovado	6
2002/1	GEOMETRIA DESCRITIVA II-A (ARQ03317)	F	B	Aprovado	2
2002/1	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA CIVIL (ENG01158)	B	B	Aprovado	2
2002/1	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO (INFO1040)	I	A	Aprovado	4