UFRGS|Faculdade de Arquitetura|Trabalho de Conclusão de Curso 2012/2|Acadêmica Isabela Scherer Santos|Etapa1

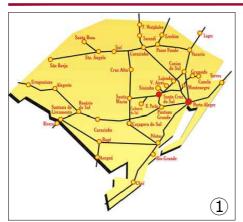
Orientadora: Lívia Piccinini

# ÍNDICE

1) Aspectos Relativos ao Tema
A Cidade de Santa Cruz do Sul2
A Universidade de Santa Cruz do Sul3
A Estação Férrea de Santa Cruz do Sul4
O Parque da Oktoberfest5
1.1) Definição e Justificativas6
1.2) Análise das Relações entre Sítio, Tema e Programa
2) Aspectos Relativos ao Desenvolvimento do Projeto
2.1) Definições dos Níveis de Desenvolvimento Pretendidos7
2.2) Metodologia e Instrumentos7
3) Aspectos Relativos às Definições Gerais
3.1) Identificação dos Agentes Públicos e Privados Envolvidos8
3.2) Parâmetros de Controle: População Urbana e Alvo, Demandas8
3.3) Aspectos Temporais: Prioridades, Prazos e Etapas8
3.4) Aspectos Econômicos: Fontes de Financiamento e Viabilidade Econômica8
4) Aspectos Relativos à Definição do Programa
4.1) Descrição dos Usos do Solo, Atividades e Animação Urbanas9
4.2) Tabulação dos Requerimentos Funcionais e Dimensionais Básicos10
5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico
5.1) Inserção Urbana13
5.2) Geografia da Área de Trabalho14
5.3) Morfologia da Área de Trabalho15
5.4) Funcionalidade da Área de Trabalho18
5.5) Antecedentes: História, Evolução, Valores e Significados20
5.6) Perspectivas21
5.7) Referências21
5.8) Levantamento Fotográfico22
6) Condicionantes Legais e Institucionais
6.1) Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Sul23
6.2) Código de Obras do Município de Santa Cruz do Sul23
6.3) Normas de Proteção contra Incêndio24
6.4) Normas de Proteção Patrimônio Histórico24
6.5) Normas de Acessibilidade24
7) Fontes24
8) Histórico Escolar25
9) Portfólio26

# 1) Aspectos Relativos ao Tema

#### A CIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL











O município de Santa Cruz do Sul tem uma área de 733,5km² e localiza-se na região do Vale do Rio Pardo, área central do Estado do Rio Grande do Sul, a 150km de Porto Alegre. Com população em torno de 119 mil habitantes (População em 2011), é conhecida como a capital mundial do fumo, por possuir o maior Centro Industrial Tabajeiro do mundo, tanto em produção como em área plantada com fumo.

É também um dos principais núcleos de colonização alemã do estado. Em 1849, chegaram à região cinco famílias alemãs. Naquela época Santa Cruz era uma vila, pertencente ao município de Rio Pardo. Ali se instalou uma ferrovia que ligaria Santa Cruz a Ramiz Galvão (Rio Pardo), com o intuito de facilitar o acesso ao mercado da colônia que se encontrava em ascendente prosperidade. Em 19/11/1905, data da inauguração da Estação Férrea Santa Cruz , esta foi elevada de vila à cidade pelo então governador Borges de Medeiros que se surpreendeu com o rápido desenvolvimento da vila. O Monumento ao Imigrante é uma homenagem prestada pela comunidade santa-cruzense aos imigrantes que com seu árduo trabalho colonizaram o município. Criado pelo desenhista santa-cruzense Hildo Paulo Müller, o monumento foi inaugurado em 25 de janeiro de 1969 e nele consta a data da fundação da colônia - 1849 - e o nome dos primeiros colonizadores.

Santa Cruz conta com um centro moderno, com calçadas largas, embelezadas por luminárias e floreiras. É na via principal da cidade, (Rua Marechal Floriano), que se concentra parte do comércio do município, e o túnel verde, formado pelas tipuanas que emolduram a via principal e oferecem privilegiada sombra à população, sendo passagem obrigatória para todos os visitantes da cidade.

Localizada na zona central da cidade, em frente à praça Getúlio Vargas, a catedral São João Batista é um dos maiores templos da América do Sul em estilo neogótico tardio. Suas dimensões são: 80 metros de comprimento, 38 metros de largura, 26 metros de altura na nave central e suas torres alcançam 82 metro. Em 2 de agosto de 1936 a igreja foi entregue ao culto público, sendo que o acabamento da obra só ocorreu em 1977.

PIB SANTA CRUZ DO SUL X PORTO ALEGRE						
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO (Hab)	PIB TOTAL	PIB PER CAPITA			
Porto Alegre	1.420.667	R\$30.116 milhões	R\$20.900,00			
Santa Cruz do Sul	115.8570	R\$2.807 milhões	R\$23.435,00			

Dados IBGE 2007.

- 1) Rio Grande do Sul e Principais cidades
- 2) Vista de Santa Cruz do Sul
- 3) Rua Marechal Floriano Túnel Verde
- 4) Monumento ao Imigrante
- 5) Catedral São João Batista e Praça Getúlio Vargas

### 1) Aspectos Relativos ao Tema

#### A UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

No ano de 1962, foi fundada a APESC (Associação pró-ensino em Santa Cruz do Sul), mantenedora da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Inicialmente a Faculdade não possuía patrimônio próprio e, se instalou para ministrar seus cursos em colégios e no Parque da Oktoberfest do município. Em 1980 criou-se as Faculdades Integradas de Santa Cruz do Sul (FISC) que passou a oferecer maior quantidade de cursos à população. O Campus sede atual da universidade começou a ser construído em 1982, e em 1993 o processo de criação da Universidade chegou ao fim, passando a denominar-se Universidade de Santa Cruz do Sul.

A instalação desta universidade privada trouxe muitos benefícios à cidade por realizar projetos voltados à saúde, à educação, ao esporte, ao meio ambiente, à comunicação e ao desenvolvimento tecnológico vinculados à comunidade na qual está inserida.

E, como a própria insituição disserta: "se um dos grandes desafios do ensino superior na atualidade é a formação integral do homem, outro diz respeito à inclusão de mais cidadãos no ensino superior". Esses princípios norteiam a atuação da Universidade, que está voltada para atender aos anseios da comunidade regional, através do comprometimento com políticas públicas. "Estamos constantemente buscando parcerias que possibilitem alternativas para a melhoria da qualidade de vida da população".

NÚMEROS UNISC					
Nº Estudantes	11.193 alunos				
Graduação	9.327 alunos				
Pós-Graduação	1.768 alunos				
Professores	578				
82.73% Docentes	Mestres e Doutores				
Técnicos Administrativos	722				
Área Total do Campus	414.667,14 m <sup>2</sup>				
Área Construída	52.362,90 m <sup>2</sup>				
Cursos de Graduação	46 cursos				
Cursos Especialização	37 cursos				
Mestrado	08 cursos				
Doutorado	02 cursos				

A UNISC conta ainda com outros 4 campi: em Sobradinho, Capão da Canoa, Venâncio Aires e Montenegro.











Dados UNISC 2009/2010.

# 1) Aspectos Relativos ao Tema

# A ESTAÇÃO FÉRREA DE SANTA CRUZ DO SUL

O município, em franco desenvolvimento, buscava há algum tempo a construção de um ramal ferroviário que escoasse a sua produção. Mas a ideia de ligar Santa Cruz do Sul à Estação de Couto, em Ramiz Galvão, não saía do papel. A vila cada vez mais próspera em produção e exportação,teve Adalberto Pitta Pinheiro assumindo a Intendência e trabalhando incansavelmente no projeto de uma estação ferroviária. Em 1902, se reúne com o presidente do Estado, Borges de Medeiros, e consegue que, em maio de 1904, seja assinado um contrato de 32 cláusulas, em que autoriza o início das obras. No mesmo ano, o governo do Estado desapropria as terras do trajeto . Antes mesmo da conclusão, em 26 de junho, é realizado o primeiro transporte de cargas de Santa Cruz e em 22 de setembro de 1905, é colocado o último trilho no ramal Couto - Santa Cruz, com 35 km de extensão e, no mesmo dia, às 16 horas, chega à cidade o primeiro trem.



A inauguração acontece em 19 de novembro, data em que a Vila de Santa Cruz é elevada à categoria de cidade, com a presença do governador Augusto Borges de Medeiros. Quatro mil pessoas assistem ao ato, que vem pôr nos trilhos a economia local. Agora a produção pode ser escoada com maior agilidade e o apito do trem anuncia tempos mais prósperos.



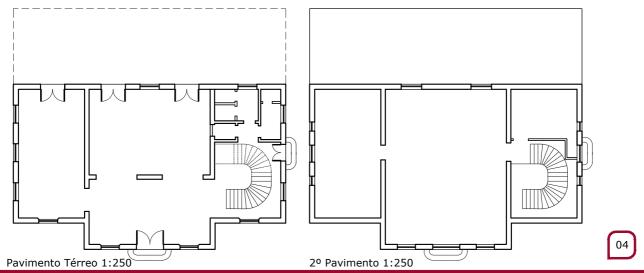
Em 1965, o ramal ferroviário foi desativado. Mas, agora, as condições das rodovias já eram razoáveis e as distâncias já não comprometiam o progresso.

Bem Tombado: Após desativada, a comunidade mobilizou-se para a preservação do prédio. Em 1978 iniciou-se campanha do Conselho Municipal de Cultura para este fim. Em 1987 o prédio, que já era propriedade da prefeitura, foi destinado para o Centro de Cultura Jornalista Francisco José Frantz. Nessa mesma fase, a estação foi restaurada, com orientação do IPHAN. Em bom estado de conservação, Seu processo de tombamento foi publicado em Diário Oficial em 26/08/2011.



Em 2007 o prédio da Antiga Estação Férrea recebeu o vagão do trem, adquirido por um convênio firmado entre a Prefeitura de Santa Cruz e a Rede Ferroviária de Santa Maria. Ele que possui 20m de comprimento e 16 toneladas, foi totalmente restaurado pela Secretaria de Educação e Cultura.

Aspectos Arquitetônicos: Contando com arquitetura de inspiração eclética, está implantada em lote de grandes proporções devido à sua função. Originalmente no térreo localizava-se a bilheteria e salão de espera, no 2º pavimento a moradia do administrador. Sua composição simétrica é evidenciada pela parte central com dois pavimentos possuindo nas laterais uma ocupação do telhado em forma de sótão. Ao fundo fica a plataforma de embarque cuja cobertura era constituída por estrutura metálica. No térreo o conjunto é composto por esquadria com empenas em arco pleno com bandeiras fxas, sendo que a porta principal é em arco abatido. No 2º pavimento as empenas são retas. Os detalhes ficam por conta da cornija na altura do piso do 2º pavimento, trabalho de bossagem em formas variadas, pilastras nos cantos e modenatura. O frontão é composto por frisos em forma triangular sobre a janela central e semi arco sobre as janelas laterais, além de um óculo que compõe com arco e obelisco.



# 1) Aspectos Relativos ao Tema

# O PARQUE DA OKTOBERFEST

O município de Santa Cruz do Sul é modelo de desenvolvimento humano e social e culturalmente famoso por cultuar as tradições, o folclore germânico e pelas festas, entre elas a Oktoberfest, que atrai anualmente milhares de turistas para a a cidade gerando centenas de empregos diretos e indiretos mobilizando, assim, toda a economia da região.

Os preparativos para este evento têm início religiosamente, um ano antes, envolvendo o trabalho de mais de 3000 voluntários, parceiros, produtores, empresas, patrocinadores e apoiadores, que trabalham em uníssono para elaborar uma programação recheada de atrativos, contemplando todas as camadas da população. É dado principal destaque às tradições germânicas sem que se deixem de lado outras ações que expressam o costume da comunidade da região.

As tradições germânicas são o conjunto das manifestações de caráter popular e cultural do povo germânico, seus costumes e representações artísticas. A expressão máxima das tradições germânicas encontra-se na música, dança, nos belos trajes típicos, nos jogos e na refinada culinária alemã. A própria Oktoberfest é considerada uma importante tradição germânica, pois nasceu inspirada na festa da cerveja, de Munique, na Alemanha, que deu seus primeiros passos em 12 de outubro de 1810 no casamento do Rei Luis I com a Princesa Tereza da Saxônia.

Fritz Frida, Max e Milli. são personagens-símbolos da Oktoberfest de Santa Cruz do Sul. Eles representam a paixão pelas tradições germânicas trazidas pelos primeiros colonizadores, que chegaram à região há mais de 160 anos e representam a hospitalidade e a os visitantes encontram alegria que Oktoberfest!





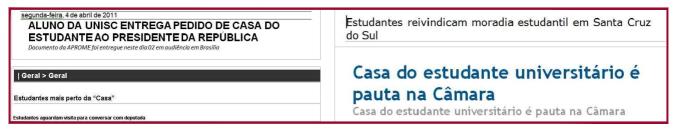




### 1) Aspectos Relativos ao Tema

### 1.1) Definição e Justificativa

É em um âmbito de contínuo crescimento da cidade e da universidade, que teve seu ápice com a criação do curso de Medicina no ano de 2003 que atualmente conta com 9.327 alunos no curso de graduação. A demanda de estudantes, em sua maioria de origem de outros municípios do estado, por habitações estudantis está cada vez maior. Em reportagens que saíram na mídia (ver abaixo) podemos ver a movimentação de um grupo de acadêmicos reivindicando a construção de uma casa de estudante, junto aos políticos da Câmara de Vereadores de Santa Cruz do Sul e até entregando uma carta para o então presidente da República Luís Inácio Lula da Silva.



A habitação estudantil funcionará como equipamento facilitador e incentivador para estudantes de outras cidades e representará um diferencial da instituição em relação às demais universidades particulares da região.

Além disso, um espaço cultural bem estruturado que atraia não só turistas, como também os próprios moradores da cidade a conhecerem a história do município. Junto à isso, é necessário estabelecer e projetar um meio de transporte através de ciclovias para Santa Cruz do Sul, de forma a desafogar o trânsito caótico existente.

Relevância em termos sociais: É neste panorama que enfatizo a importância social e econômica da universidade para o município. A vinda de muitos moradores semanais à cidade só lhe trouxe crescimentos importantes. E é atuando na ligação entre estes dois pontos (cidade e universidade) que o projeto pretende implementar uma habitação estudantil para atender as demanas da UNISC, e valorizar esta relação através das ciclovias.

Relevância em termos econômicos: A atração de um maior número de estudantes para esta universidade, privada, dá retorno financeiro ao município através de investimentos em projetos comunitários e parcerias frequentemente realizadas com a Prefeitura. Além disso, a revitalização de uma praça na qual será inserida a Habitação Estudantil, assim como também de uma edificação existente, antiga Estação Férrea de Santa Cruz, tombada pela Patrimônio Histórico Estadual, atrairá mais turistas ao local. A ligação entre a área central do município e a universidade se dará através de ciclovias, que receberão investimentos públicos e privados e também serão objetos de atração turística e lazer.

Relevância em termos urbanos: A instalação de estudantes junto à praça atualmente subutilizada (sem ccontar a pista de skate e a academia ao ar livre), para apropriação do espaço pelos mesmos em uma quadra majoritariamente com usos institucionais e comerciais, trará segurança e uso do espaço abandonado pelos moradores da cidade, em função da diversidade das atividades. Já as ciclovias teriam função de uso tanto como meio de transporte dos habitantes, desafogando o trânsito da cidade, proporcionando mais saúde com formas de atividades físicas e lazer

Relevância em termos ambientais: Na onda sustentável do planeta, as ciclovias são uma forma de diminuir a emissão de poluentes ao ambiente, quando se substituir automóveis pela locomoção por bicicletas. Ainda assim, uma praça bem arborizada em uma área central da cidade, consideravelmente construída e pavimentada, criaria um microclima interessante e agradável para os habitantes, principalmente nos dias quentes de verão. Santa Cruz do Sul é um dos municípios mais arborizados do estado, e é muito conhecida pelo seu `Túnel Verde` na principal via da cidade, que proporciona um clima ameno nos dias de altas temperaturas. A ideia então é poder estender este microclima pra outros espaços da cidade para possibilitar que os ciclistas e transeuntes percorram a cidade de forma agradável.

Relevância em termos de conexão com cultura urbana: A história do trem de Santa Cruz do Sul faz parte da história do município. Retratá-la aos cidadãos enfatizando sua relevância; a sua trajetória de desenvolvimento no município, é de fundamental importância para que se possa atrair não só moradores mas também os turistas que vem à Oktoberfest (2ª festa germânica do Brasil), Oktobermoto (Encontro de motociclistas), provas de automobulismo no Autódromo de Santa Cruz, a FENART (Festival Nacional das Artes e Tradições). Além disso, dispor de uma área de exposições de artes junto à estação como forma de incentivar os artistas da região. Desta forma criaria-se um projeto junto à prefeitura de incentivo à arte, à cultura e ao lazer de estudantes das escolas e universidade do município.

### 1) Aspectos Relativos ao Tema

# 1.2) Análise das Relações entre Sítio, Tema, Programa, Estrutura Urbana de Suporte

Uma edificação tombada, uma praça subutilizada, um terreno baldio na área central da cidade e uma necessidade (habitação estudantil) formam um conjunto de requisitos com solução complexa: habitação estudantil, revitalização e reorganização da Estação Férrea e da Praça, e implementação de ciclovias.

A implantação de habitação nesta área, de forma a diversificar o uso da quadra, com fins comerciais e institucionais, trará mais circulação de pessoas nesta área e segurança aos cidadãos. Além disso, com uma área central bem estruturada e consolidada, que tem tudo a oferecer às necessidades dos estudantes (comércio, equipamentos de lazer até transporte público - tanto municipal como intermunicipal), o município só terá a somar benefícios.

A Estação Férrea, com atual uso de Centro Cultural e o vagão do trem, estão inseridos na praça, não havendo interação entre eles. O projeto desta forma, propõe a integração do centro cultural à praça de forma que os usuários de um sejam convidados a explorarem o outro.

### 2) Aspectos Relativos ao Desenvolvimento do Projeto

### 2.1) Definição dos Níveis de Desenvolvimento Pretendidos

Primeira Etapa: Proposta de Trabalho	Segunda Etapa: Painel Intermediário	Terceira Etapa: Painel Final
Pesquisa Explicativa da Proposta	Planta Baixa Geral - Esc 1:2.000	Planta Baixa Geral - Esc 1:2.000
Programa de Necessidades	3D Geral	3D Geral
Mapas Gerais da Área - Esc 1:7.500	Planta Baixa Setores - Esc 1:1.000	Planta Baixa Setores - Esc 1:500
Esc 1:10.000	Corte Setores - Esc 1:250	PB Estação Cultural - Esc: 1:100
Levantamento Fotográfico	3D setores	Corte Estação Cultural - Esc 1:100
Referências	PB Habitação Estudantil - Esc 1:125	Fachada Estação Cultural - Esc 1:100
	Corte Habitação Estudantil - Esc 1:125	PB Habitação Estudantil - Esc 1:100
	PB Estação Cultural - Esc 1:125	Corte Habitação Estudantil - Esc 1:100
	Corte Estação Cultural - Esc 1:125	Fachada Habitação Estudantil-Esc 1:100
	Implantação Praça - Esc 1:1000	Implantação Praça - Esc 1:1.000
	Maquete Física	Detalhamento Praça - Esc 1:500
		Detalhamento Equipamentos *
		3D Setores
		Maquete Física

<sup>\*</sup>Serão escolhidas escalas apropriadas de acordo com os equipamentos e mobiliários a serem projetados

#### 2.2) Metodologias e Instrumentos

# Primeira Etapa: Proposta de Trabalho

Explicitação do tema e justificativa embasada por pesquisas e entrevistas em relação tema, estudo da área e região em questão, assim como o município e suas demandas, levantamento da área através de mapas, diagramas e fotos e programa de necessidades do projeto.

#### Segunda Etapa: Painel Intermediário

Partido para a proposta em questão, com soluções obtidas através de análises e observações feitas com a pesquisa realizada, e de acordo com parâmetros funcionais e formais, buscando a melhor solução em termos econômicos, proporcionando uma solução condizente com o espaço e principalmente seus usuários.

# Terceira Etapa: Painel Final

Desenvolvimento e aperfeiçoamento do partido apresentado no painel intermediário. Instrumentos de trabalho para as etapas: visitas ao local, levantamentos fotográfico, referências, pesquisas sobre a cidade com relação à história, cultura e demanda, pesquisas bibliográficas, diagramas e entrevistas com moradores de casas do estudante.

#### ENTREVISTA MORADORES CASA ESTUDANTE:

#### O que precisa ter em uma Casa do Estudante?

-áreas de uso comum que possibilitem as integração, salas de estudo, espaço de lazer. -lavanderia com espaço para secar as roupas, cozinha coletiva, banheiros para um número compatível de pessoas, área de estudo individual (no quarto-escrivaninha), áreas de estudo coletivo, sala para eventos culturais (discussão de filmes, pequenas peças de teatro - algo que reproduza a vida universitária), se possível área arborizada próxima para lazer, sala da administração e de reuniões da associação de moradores.

#### O que tem de bom na Casa do Estudante?

- a possibilidade de estar dentro de um mundo e vários ao mesmo tempo já que, além de ser uma vantagem para o estudante é mais uma possibilidade de conviver com pessoas diferentes de cidades, culturas, línguas difentes.
- condições para moradia minimamente satisfatórias, pessoas de ambos os gêneros morando nos mesmos espaços.

#### O que tem de ruim na Casa do Estudante?

- elas tem tudo de bom inclusive quando estas não têm a melhor estrutura.
- grande problema é a grande quantidade de pessoas, problemas com barulho decorrentes disto. Falta de manutenção da estrutura, espaço limitado de convivência e estudo, tanto individual, como coletivo.

#### Se não tivesse Casa do Estudante em Porto Alegre, viria morar no município?

- em muitos casos isso é um fator determinate para a vinda de estudantes para estudar no município.

#### O que falta no local, que melhoraria muito a Casa do Estudante?

- acho que a localização de uma casa de estudantes é fundamental. como em todo lugar onde a gente vai morar sempre se torna uma necessidade ter infraestrutura urbana em geral e o mais importante a proximidade da casa em relação ao centro de estudo e lugares de trabalho.

# 3) Aspectos Relativos às Definições Gerais

### 3.1) Identificação dos Agentes Públicos e Privados Envolvidos

Através de uma parceria público-privada entre a Prefeitura de Santa Cruz do Sul - com interesses de atração turística de estudantes para o município, de investimentos financeiros de terceiros na estrutura urbana e arquitetônica da cidade, e a UNISC, com o interesse de possibilitar moradia a estudantes com baixas condições financeiras atraindo cada vez mais estudantes à universidade e fortalecendo assim sua política de comprometimento com a comunidade; viabilizando o projeto ainda mais.

Sendo a universidade uma instituição de caráter comunitário, ou seja, voltada para a comunidade na qual está inserida, o intuito do empreendimento é facilitar o acesso dos estudantes ao ensino superior.

## 3.2) Parâmetros de Controle: População Urbana, População Alvo e Demandas

O município de Santa Cruz do Sul possui população de 119mil habitantes e muito disso se deve à universidade que após a sua implantação na cidade favoreceu o crescimento econômico e populacional santa-cruzense. A UNISC conta com 9.327 estudantes no curso de graduação, sendo 53% deles de outros municípios do estado. Segundo pesquisa realizada pela UNISC, 13% destes gostariam de morar em Santa Cruz do Sul se existisse moradia estudantil. Parte dos estudantes `estrangeiros` alugam apartamentos em áreas próximas da universidade ou moram em pensões, e outra parte se desloca todos os dias de suas cidades de origem para estudar. Acredita-se que firmando-se esta parceria, cresceria o número de estudantes de cidades distantes a prestarem vestibular e se candidatarem a vagas para as habitações.

Os principais usuários seriam alunos com dificuldades financeiras que comprovassem carência sócio econômica e eventuais estudantes intercambistas em atividade na universidade (proporcionando uma diversidade de conhecimento e cultura). A gestão da habitação será realizada por um diretor nomeado pela própria instituição e representantes da Associação de Moradores da Habitação Estudantil. O tempo máximo de permanência dos alunos será de uma vez e meia do seu tempo de curso.

#### 3.3) Aspectos Temporais: Prioridades, Prazos e Etapas de Implementação

Por se tratar de um projeto que abrange micro, meso e macro escalas, as prioridades se iniciariam pelas intervenções pontuais, com as reais necessidades demandadas pelos cidadãos, no caso, a Habitação Estudantil, que em torno de 20 meses a partir da conclusão do projeto, estaria pronta para uso dos estudantes. As intervenções de meso escala, de revitalização da praça, poderiam acontecer em uma segunda etapa de implantação do projeto, que abrangeriam as revitalizações da praça da Estação Férrea e a revitalização da própria edificação, estando prontas para desfruto em torno de 24 meses. Enquanto as intervenções em macro escala, que são a implantação das ciclovias e espaços de descanso em torno dos percursos dos estudantes e outros usuários, teriam um prazo de conclusão em torno de 36 meses.

#### 3.4) Aspectos Econômicos: Fontes de Financiamento e Viabilidade Econômica

Por ser uma parceria público-privada entre a prefeitura e a UNISC, ocorreriam investimentos de viabilidade, projeto e construção por parte da universidade enquanto a prefeitura cederia o terreno e promoveria facilitadores, como redução de impostos e tarifas sobre a construção e implementação do projeto e mão de obra do município junto com a Secretaria de Obras de Santa Cruz do Sul.

As ciclovias, dependendo do tipo de via que for projetada, dos locais pelos quais passar e pelos equipamentos que implementará, vão variar de custo. Mas com base na ciclovia que está sendo construída no município de Porto Alegre, custaria em torno de R\$250 mil/km da ciclovia pronta.

Já com relação à edificação da habitação estudantil, exigiria um investimento por parte da universidade de R\$995,00/m² segundo CUB de Agosto de 2012 para um padrão normal de uma residência multifamiliar fornecido pela Sinduscon/RS.

### 4) Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.1) Descrição Usos do Solo, Atividades e Animação Urbanas

#### i) Habitação Estudantil - Micro Escala

Edificação a situar-se no atual terreno baldio ao lado da Estação Férrea. Disporia de moradias para estudantes com baixas condições financeiras e que prioritariamente sejam participantes do ProUni na Universidade de Santa Cruz do Sul. Os alunos disporiam de dormitórios duplos, mas também de espaços coletivos para convivência com o restante dos moradores como sala multimídia, cozinha e lavanderia coletivas assim como salão de festas. O intuito é atender às aspirações individuais e coletivas dos moradores, com áreas com maior privacidade e outras que propiciem encontro, convivência e troca de experiências entre os estudantes.

#### ii) Estação Cultural - Micro Escala

Resgatar a memória da cidade, através da conservação do patrimônio. Em busca de desenvolver o turismo da cidade, através da criação de mais um ponto de atração em Santa Cruz do Sul, no vagão do antigo trem que por ali passava pela última vez transportando pessoas e produção há mais de 40 anos, agora poderia expor e descrever toda sua história assim como do município. Junto dele a edificação tombada pelo IPHAE (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual) seria palco de exposições de arte, no projeto de incentivo à cultura a ser promovido pela prefeitura municipal. Espaços como bar/café e livraria dariam suporte à Estação Cultural, abertos ao público e empresariados por terceiros, ocorrendo outra parceria público-privada.

### iii) Praça da Estação Cultural - Meso Escala

Hoje uma praça subutilizada, se restringindo ao uso dos skatistas da cidade e academia ao ar livre, se transformaria em uma praça com diversidade de usos - esportivo, lazer, estar; para diversos públicos alvos - estudantes, crianças, idoso; mas também como local de passagem para muitos trabalhadores no dia a dia que por ali circulam, buscando um ambiente mais agradável pelo seu microclima a ser criado pela vegetação.

#### iv) Ciclovias - Macro Escala

Incentivar o uso das bicicletas tanto para estudantes irem para universidade, como trabalhadores irem aos seus serviços, e também como forma de lazer para pessoas de todas as idades. A criação de percursos de ciclovias passando pelas principais praças centrais e pelo Parque da Oktoberfest, e também chegando à universidade como ponto final, quer desafogar e facilitar o trânsito no município, assim como diminuir a emissão de gases poluentes no ar. Juntamente destas ciclovias, espaços de descanso seriam projetados pelos percursos, assim como bicicletários espalhados pelos principais pontos da cidade, fazendo parte da intervenção. O intuito é projetar ciclovias com arborização e equipamentos necessários para dar conforto aos seus usuários.

# 4) Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.2) Tabulação dos Requerimentos Funcionais e Dimensionais Básicos

# i) Habitação Estudantil

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Dormitórios Duplos	75	Dormir, Estudar, Descansar	24m²	2 camas solteiro, 1 armário, 2 apoios ou estantes, 2 mesas com 2 cadeiras, balcão com pia e fogão, frigobar, banheiro	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial.
Dormitórios PPNE Individuais (Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais)	5	Dormir, Estudar, Descansar	24m²	1 cama solteiro, 1 armário, 1 apoio ou estante, 1 mesa com 1 cadeira, balcão com pia e fogão, frigobar, banheiro	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sala Multimídia Coletiva (TV e Som)	1	Conviver, Assitir TV e Filmes, Ouvir Música	100m²	Sofás, poltronas, apoios, balcão	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sala de Trabalhos/ Atelier	1	Ler, Estudar, Trabalhos em Grupo	100m²	Mesas, cadeiras, armário, estantes, sofá, poltronas, bancada com pia.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sala de Informática Atelier	1	Acesso à Internet, Uso Computador, Trabalhos	60m²	Computadores, mesas, cadeiras.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sala de Jogos	1	Conviver, Jogar e Conversar.	80m²	Mesas de Ping-Pong, mesas de sinuca, mesas, cadeiras, sofás.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sanitário Social	2		15m²	2 conjuntos femininos (vaso e pia) e 2 conjuntos masculinos (pia, mictório e vaso).	Cabine para portadores de necessidades especiais.
Salão de Festas / Reuniões	1	Festas, Reuniões, Palestras, Cursos	150m²	Depósito, 2 conj. de banheiro feminino e 2 conj. masculino, sala de som, cadeiras, mesas.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Auditório	1	Palestras, Filmes, Vídeos, Apresentação	150m²	Palco, cadeiras, sala de som, e sala de projeção.	Mobiliário Móvel, Atender às Normas de Acessibilidade.
Cozinha / Refeitório Coletivo	1	Conviver, Cozinhar, Comer, Festejar	60m²	Churrasqueira, pias, fogão, geladeiras, freezer, balcão, apoio, mesas, cadeiras.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade Ligação c/ Salão Festas
Saguão / Portaria	1	Informações, Correio.	20m²	Balcão, cadeira, escaninhos.	Boa Iluminação Facilitar trânsito pessoas
Sala Associação de Moradores	1	Administrar, Reuniões, Contabilidade	30m²	Mesas, cadeiras, estante, mesa reuniões, armário.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial.

# 4) Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.2) Tabulação dos Requerimentos Funcionais e Dimensionais Básicos

# i) Habitação Estudantil

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Almoxarifado	1	Depósito de Materiais.	20m²	Estante, armários.	
Copa e Estar dos Funcionários	1	Descansar, Alimentar.	15m <sup>2</sup>	Fogão, geladeira, pia, mesa, cadeiras e sofá.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Ligação com Vestiário Funcionários
Vestiários dos Funcionários	1	Troca de Roupas	15m²	Mictório, vasos, pia, chuveiro, armário, banco.	Ligação com Estar dos Funcionários.
Lavanderia Coletiva Atelier	1	Lavar, Passar, Secar.	50m <sup>2</sup>	Tanques, máquina lavar, máquina de secar, área para pendurar roupa, tábua de passar, armário.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Depósito	1	Armazenar Equipament.	15m²	Prateleiras, armários	
Sala de Estudos e Leitura	1	Estudar, Ler.	50m <sup>2</sup>	Mesas, cadeiras, poltronas, pufes.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Depósito de Lixo	1		10m²	Carrinhos, prateleiras.	Ligação com a rua
Central de Gás	1	Abastecer as cozinhas.		Botijões grandes de gás.	Ao ar livre.
Reservatório de Água	1			Superior XXL Inferior XXL	
Medidores	1	Medição luz			
Transformador	1				
Casa de Máquinas	1				

# ii) Estação Cultural

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Foyer/Recepção	1	Informações, Orientação, Espera.	15m²	Balcão, cadeira.	
Área de Exposições	1	Expor arte, trabalhos.	100m²	Painéis, totens.	Mobiliário flexível. ter Acessibilidade.
Museu do Trem - Vagão	1	Exposição permanente de imagens e materiais da antiga Estação Férrea	50m <sup>2</sup>	Painéis, totens, mesas, projetor, televisão, bancos originais do trem.	Atender às Normas de Acessibilidade
Bar / Café	1	Comer, Beber, Descansar, Conversar.	50m <sup>2</sup>	Mesas, cadeiras, copa, balcão, geladeiras, freezer, armários.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade

# 4) Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.2) Tabulação dos Requerimentos Funcionais e Dimensionais Básicos

# ii) Estação Cultural

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Livraria	1	Ler, Comprar, Pesquisar, Souvenirs	40m²	Prateleiras, mesas, cadeiras, pufes, balcão.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial, Atender às Normas Acessibilidade
Sanitários Públicos	2		15m <sup>2</sup>	2 conjuntos femininos (vaso, pia) e 2 conjuntos masculinos (vaso, pia e mictório).	Cabine para pessoas portadoras de necessidades especiais.
Copa e Estar dos Funcionários	1	Descansar, Alimentar, Cozinhar.	15m²	Sofá, mesa, cadeiras, balcão, geladeira, fogão, pia, armário.	Ventilação Natural, Iluminação Natural e Artificial.
Sanitário e Vestiário dos Funcionários	1		15m²	Pia, vaso, mictório, chuveiro, armário, banco.	
Administração	1		20m²	Mesa, cadeira, estantes.	
Sala de Espera	1		30m²	Sofás e poltronas.	

# iii) Praça Estação Cultural

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Espaços de Estar	5	Descansar, Esperar, Conversar, Ler.	10m²	Bancos, vegetação, lixeiras, iluminação.	Sombra no verão e sol no inverno. Acessibilidade.
Caminhos e Calçadas				Iluminação, vegetação.	Acessibilidade.
Pista de Skate	1		800m²	Pista já existente.	Reformar pista existente.
Anfiteatro ao Ar Livre	1		150m²		Acessibilidade.
Estacionamento Carros			20m²	Vegetação, Pavimentação semi permeável	Vagas PPNE
Quadra Esportiva	1	Jogar, Exercitar.	430m²	Bancos, vegetação, lixeiras, iluminação, goleira, tabela de basquete.	
Playground	2	Brincar, Correr.	20m²	Bancos, vegetação, lixeiras, iluminação, brinquedos.	Acessibilidade.
Aparelhos de Ginástica	1	Musculação, Exercitar.	20m²	Bancos, vegetação, lixeiras, iluminação, aparelhos ginástica	
Percurso de Bicicleta		Lazer, Exercitar.		Iluminação, vegetação.	Ligação com ciclovia da cidade, pavimentação adequada
Bicicletários				Bombas para encher pneus das bicicletas.	

# 4) Aspectos Relativos à Definição do Programa

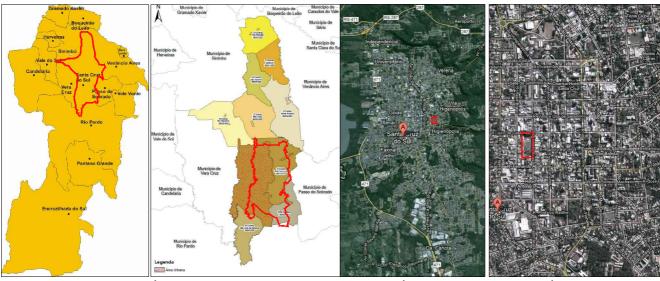
# 4.2) Tabulação dos Requerimentos Funcionais e Dimensionais Básicos

# iv) Ciclovias

ESPAÇO	QTDE	ATIVIDADES	ÁREA	ELEMENTOS NECESSÁRIOS	OBSERVAÇÕES
Percurso das Praças e Parque	1	Exercitar, Transporte, Lazer		Sinais, iluminação, lixeiras, bebedouros, arborização, bicicletários.	Dependendo do percurso, duas ou uma ciclofaixa. Inclinação ideal 5% Inclinação máx. 8%
Percurso da Universidade'	1	Exercitar, Transporte, Lazer		Sinais, iluminação, lixeiras, bebedouros, arborização, bicicletários.	Dependendo do percurso, duas ou uma ciclofaixa. Inclinação ideal 5% Inclinação máx. 8%
Interligação dos Percursos		Exercitar, Transporte, Lazer		Sinais, iluminação, lixeiras, bebedouros, arborização, bicicletários.	Dependendo do percurso, duas ou uma ciclofaixa. Inclinação ideal 5% Inclinação máx. 8%
Espaços de Estar		Descansar, Estacionar.		Bancos, iluminação, lixeiras, bebedouros, bombas para encher pneus, bicicletário.	

# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

# 5.1) Inserção Urbana

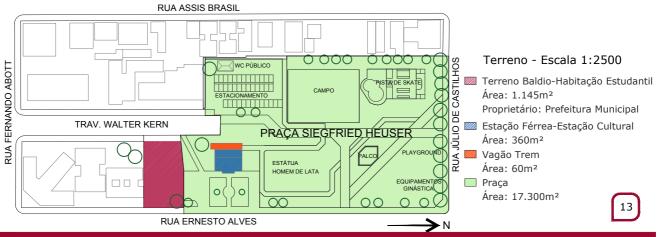


Vale do Rio Pardo e o município de SCS.

Área Urbana do município de Santa Cruz do Sul.

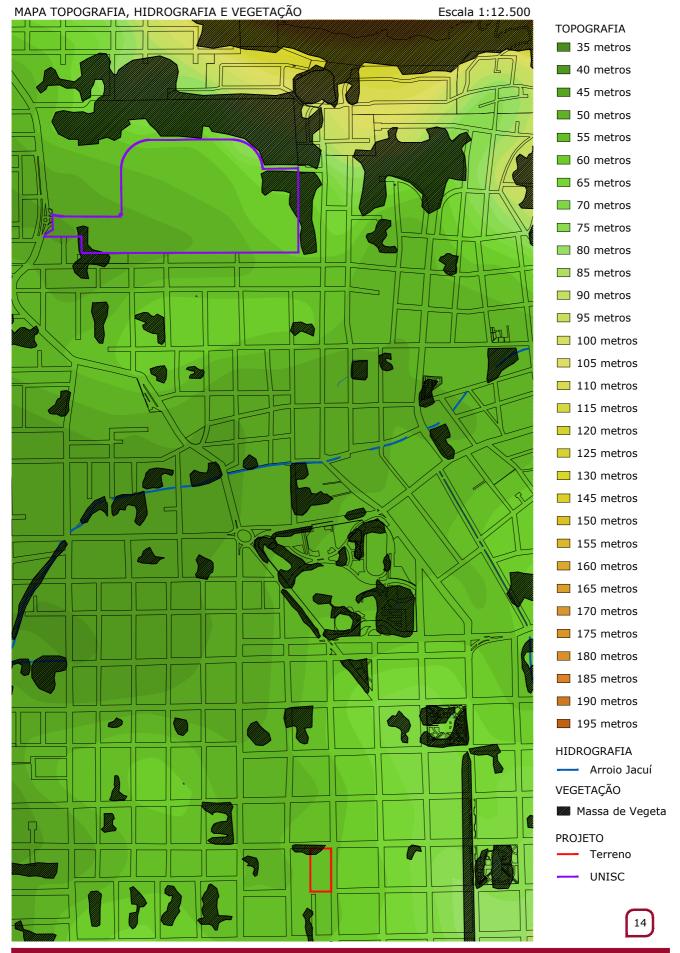
Terreno e Área Urbana

Terreno e Área Central



# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

5.2) Geografia da Área de Trabalho



# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico Praça da Bandeira e Prefeitura Municipal Praça Getúlio Vargas Túnel Verde Praça Siegfried Heuser Antiga Estação Férrea Santa Cruz - Centro de Cultura Escala 1:7.500 ÁREA DE ESTUDO - LEITURA DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO (2) Parque da Oktoberfest Ginásio Municipal Poliesportivo (7) Igreja Catedral São João Batista (8) Igreja Luterana de Santa Cruz do Sul (9) Cemitério Municipal (12) Rodoviária (1) Shopping Santa Cruz RGS|Faculdade de Arquitetura|Trabalho de Conclusão de Curso 2012/2|Acadêmica Isabela Scherer 3) Morfologia da Área de Trabalho 1 $\stackrel{\textstyle(E)}{\in} \mathsf{Escolas}$ Àrea Verde Equipamentos Urbanos e Comunitários Área Comercial Preferencial Área Entorno Prédios Tombados Terreno 9 Z A Santos Etapa1 RUA GALVÃO COSTA 3 GOLÁS 6 RUA RAMIRO 12 Z 000 (\$) 15

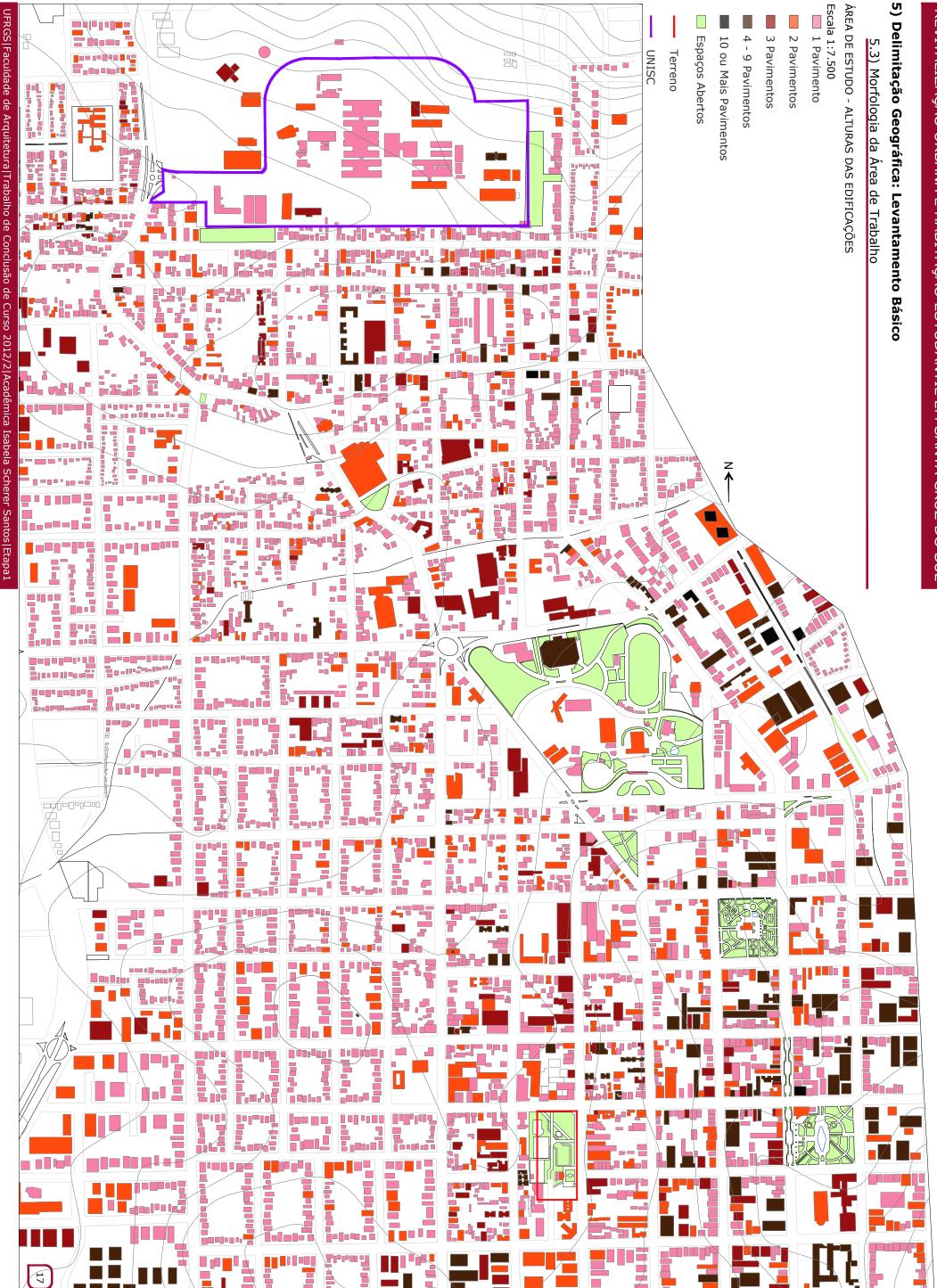
# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

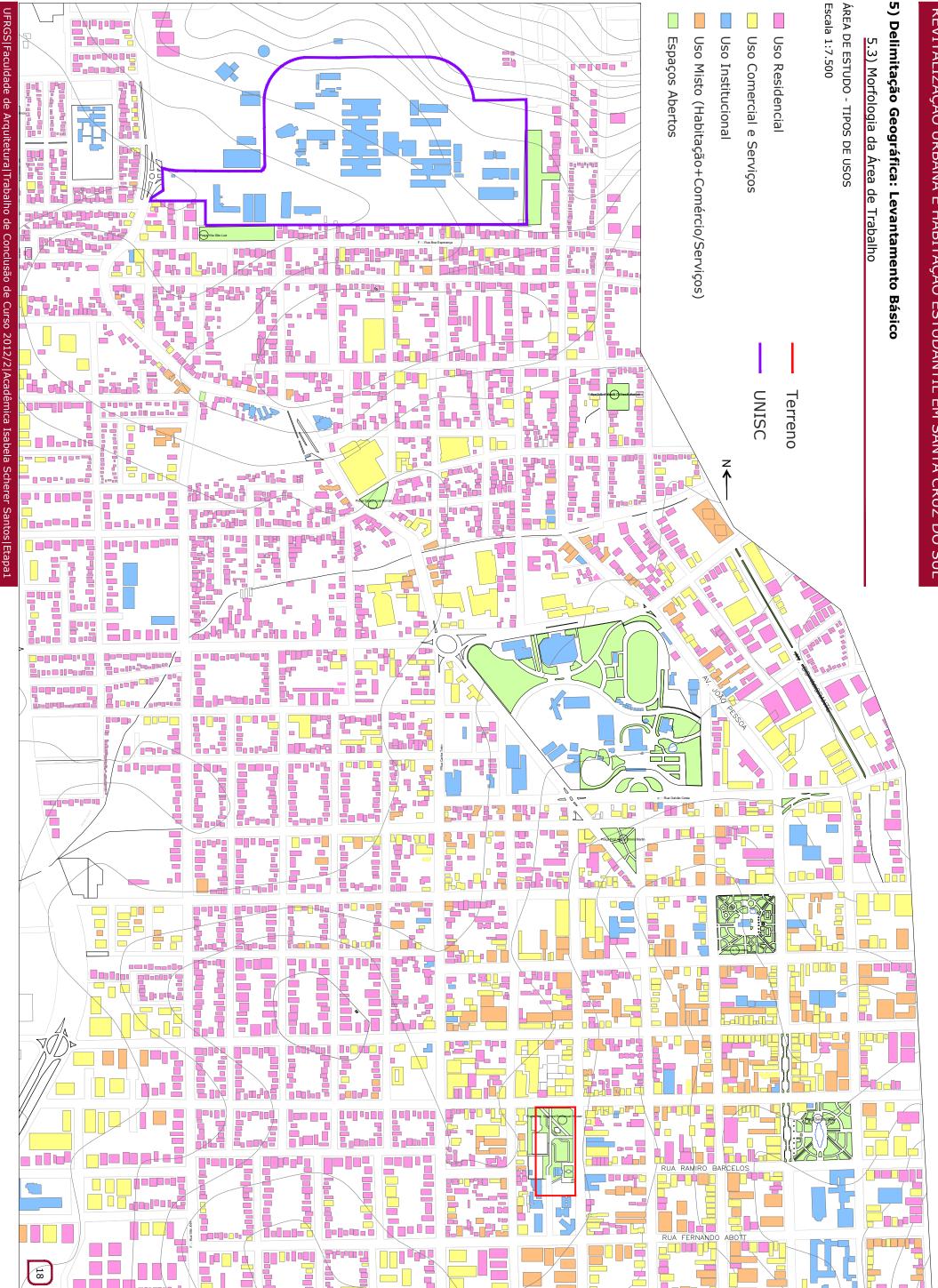
5.3) Morfologia da Área de Trabalho

ÁREA DE ESTUDO - MAPA DE FIGURA E FUNDO

Escala 1:12.500





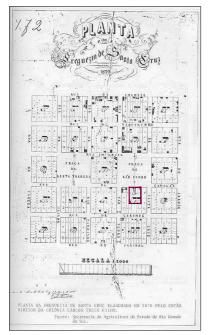


# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico ÁREA DE ESTUDO - MAPA INFRA ESTRUTURA: Transporte Público, Vias, Acessibilidade 3) Morfologia da Área de Trabalho Espaços Abertos Circulação Linhas de Ônibus que passam pela UNISC Circulação Linhas de Ônibus que passam pela rodoviária Parada de Ônibus Interurbano Parada de Ônibus Municipal Via Arterial Via Coletora Sentido Ruas Principais Passagem de pedestres Via Local Acessibilidade Campus Terreno Rual Prof. Garlos Almeida CENTROL CENTROL i han ital decesso 19

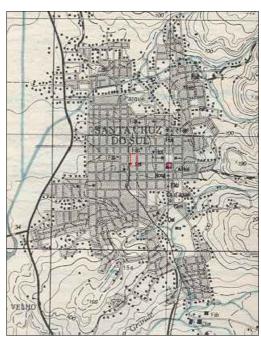
### 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

5.5) Antecedentes: História, Evolução Espacial e Funcional, Valores e Significados

#### Evolução Urbana do Município







Freguesia de Santa Cruz - 1870

Cidade de Santa Cruz - 1922

Santa Cruz do Sul - 1962

Localização do Terreno de Projeto

Igreja Catedral São João Batista

Origem: 1849-1859 = Em dezembro de 1849 chegam os imigrantes alemães à região resultando assim em 1855 na criação da povoação sede da Colônia. Este período se caracterizou pela economia de subsistência, onde os excedentes agrícolas eram trocados por produtos não produzidos no local. Esta metodologia de comércio também aconteceu devido à precariedade dos meios de comunicação e a dependência do transporte das mercadorias do porto de Rio Grande às margens do Rio Jacuí distante cerca de 35 km. Em função do franco desenvolvimento, em 1859, a povoação foi elevada à categoria de freguesia.

Freguesia e Vila: 1859 - 1878 = O progresso da colônia com sua produção agrícola diversificada impulsionou o início das exportações, trazendo consequentemente o crescimento do núcleo urbano, que aos poucos começou a concentrar atividades de apoio à produção e à população rural. Apartir de 1870, o cultivo do fumo ganha destaque e ao final da década a então Freguesia de Santa Cruz passa a ser denominada de vila com a instalação da Câmara Municipal em 1878.

Tabaco: 1878 - 1917 = Baseada fortemente na produção e exportação do tabaco, Santa Cruz desenvolveu-se rapidamente, concentrando população, equipamentos e serviços. Neste período a instalação do ramal ferroviário, tornou-se um fator econômico decisivo, fazendo crescer constantemente, o ritmo das exportações. A infraestrutura implantada fez gerar as condições para a instalação das primeiras indústrias, atraindo também a primeira empresa de capital estrangeiro à cidade: a British American Tobacco, em 1917.

Industrialização: 1917 - 1965 = Fatores externos de origem internacional como as duas grandes guerras ocorridas respectivamente entre 1914–1918 e 1939-1945, acabaram incentivando tanto a produção agrícola quanto industrial de Santa Cruz do Sul. Foi contudo a implantação de seu parque industrial iniciada no final da fase anterior e fomentada pelo capital comercial acumulado, que veio a caracterizar o período. Nele a cidade teve um rápido crescimento populacional e um incremento de seus serviços e equipamentos urbanos.

Pólo Regional: 1965 - até a atualidade = Nesta última fase a industrialização continuou acelerada, mantendo-se a especialização fumageira como base econômica não somente da cidade como de toda a região da qual Santa Cruz tornou-se pólo. A transnacionalização de setor ocorrida a partir de 1965, transformou as relações de produção trazendo grande dinamismo e prosperidade à cidade, consequentemente, a rápida industrialização acarretou também, inúmeros problemas tais como a migração rural-urbana e a expansão e o empobrecimento da periferia, além da excessiva dependência econômica da agroindústria fumageira.

# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

# 5.6) Perspectivas

O FUTURO DO TABACO: Ministros do Governo reconhecem a importância social e econômica da cadeia produtiva do tabaco e que embora o país tenha aderido à Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, garantem que não irão aceitar medidas restritivas à produção. "O País sempre deixou claro que não aceitará restrições à área plantada". Representantes dos fumicultores da região, em encontro com o vice-presidente, pediram que, na COP-5 (5ª Conferência das Partes), em novembro, o governo não aceite a imposição de medidas que prejudiquem a produção de tabaco. No encontro que ocorrerá na Coreia do Sul os países que aderiram à Convenção-Quadro apertarão ainda mais o cerco ao consumo de cigarro.

ROTA TURÍSTICA E HISTÓRICA: Para mergulhar no tempo e resgatar o passado de Santa Cruz do Sul e Rio Pardo, cidades que carregam importante parte da história da região, as secretarias de Turismo dos dois municípios se uniram em um trabalho que compõe a rota que traça o caminho dessa trajetória. Planejado durante mais de um mês, o projeto integra uma série de ações que pretende qualificar Santa Cruz na disputa para ser subsede da Copa do Mundo de 2014. A rota pelos dois municípios pode ser percorrida em uma tarde com guias específicos para Santa Cruz e Rio Pardo. As visitas acontecem nas opções interna ou panorâmica e são realizadas mediante agendamento com as agências de cada cidade. Em Santa Cruz do Sul, fazem parte da rota a Estação Férrea entre outros 10 pontos.

REVITALIZAÇÃO DAS PRAÇAS: Dois projetos voltados à infraestrutura de Santa Cruz do Sul tramitam nas secretarias da Prefeitura do município. Um deles é o de revitalização das praças da Bandeira e Getúlio Vargas. O município já dispõe de verba federal no montante de R\$ 300 mil e acenará com uma contrapartida de aproximadamente R\$ 100 mil. O projeto, já elaborado, aguarda aprovação da Gerência de Desenvolvimento Urbano (Gidur) da Caixa Econômica Federal, em Santa Maria. A expectativa é que o Executivo receba sinal verde para abrir a licitação da obra ainda no ano de 2012. REFORMA NO POLIESPORTIVO: Projeto prevê reformas no Ginásio Poliesportivo. A Secretaria de Planejamento já deu início a um estudo para projetar melhorias na estrutura, desgastada por conta da ação do tempo. Além disso, avalia-se a possibilidade de adaptar as dimensões da quadra para que fique propícia à prática de outras modalidades esportivas. A ideia é que a obra seja custeada com recursos do orçamento da União. Segundo estimativa, seriam necessários entre R\$ 500 mil e R\$ 600 mil. Caso não se aprove a verba, o município pretende ao menos desenvolver um projeto de manutenção externa.

ARENA ESPORTIVA: Reunião entre um representante do Comitê Gestor da Copa no Rio Grande do Sul e representantes da Prefeitura e da Philomeno Imóveis e Participações S/A, empresa que anunciou a construção de uma arena de R\$ 100 milhões no Estádio dos Eucaliptos em Santa Cruz do Sul, tem o objetivo de inserir Santa Cruz do Sul na segunda lista de cidades credenciadas pela Federação Internacional do Futebol (Fifa) para servirem de centro de treinamento de seleções antes e durante a Copa do Mundo de 2014. O investidor Carlos Alexandre Gentil Philomeno Gomes pretende fazer com que a arena seja aproveitada no evento.

# 5.7) Referências



Centro Cultural Museu do Pão - Ilópolis



Ciclovias Copenhagen - Dinamarca



Vagão do Trem Trem da Vale - Minas Gerais

# 5) Delimitação Geográfica: Levantamento Básico

5.8) Levantamento Fotográfico



Visual da Rua Ramiro Barcelos



Skate Parque na Praça Siegfried Heuser



Homem de Ferro. Praça Siegfried Heuser Academia ao ar livre na Praça





Praça Siegfried Heuser



Terreno Baldio para Habitação Estudantil Estação Férrea e Vagão do Trem





Vista da Rua Ramiro Barcelos Passagem de Pedestres



Vista da Praça Siegfried Heuser



Área Estacionamento e Vista da Praça



Frente da Estação Férrea

### 6) Condicionantes Legais

### 6.1) Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Sul

A área da praça e da Estação Férrea se encontra na **Zona Comercial Preferencial (ZCP)** sendo as atividades preferenciais as de comércio e de serviços, sendo permitida ainda sua utilização residencial.

Usos Permitidos na ZCP: É permitido comércio varejista, atacadista e de abastecimento, prestação de serviços, instituições culturais e recreativas, escritórios, bancos, rádios e televisão, hotéis, garagens comerciais, oficinas mecânicas e atividades afins, residencial, indústrias.

Índices: IMA - Índice de Máximo de Aproveitamento multiplicado pela área total do lote indica a área máxima (AM) permissível para construir. **IMA=5** 

IS - Índice de Solo multiplicado pela área total do lote de forma a indicar uma área máxima de solo (AS) possível de construção. IS=3

IR - Índice Receptível multiplicado pela área do lote indica uma área máxima receptível (AR) possível de construção, cuja origem é a transferência do direito de construir de outro lote ou a outorga onerosa deste direito. IR=2

TO - Taxa de Ocupação é a porcentagem do lote permissível de ser ocupada pela projeção horizontal máxima da edificação, excetuando-se os beirais, sacadas com projeção aberta em menos duas faces e marquises em balanço. **TO=80**%

A soma das áreas máximas (AS+AR) não poderá exceder a área máxima permissível para construir (AM).

Para efeito do índice máximo de aproveitamento (IMA) não serão computadas as seguintes situações nos prédios de habitação coletiva: áreas destinadas aos serviços gerais dos prédios (casa máquinas elevadores, bombas e transformadores, instalações centrais de ar condicionado, calefação, aquecimento de água e gás, reservatórios, contadores e medidores em geral, instalações de coleta e depósito de lixo); áreas que constituem dependências de uso comum do prédio (vestíbulos, piscinas, corredores, apartamento zelador, circulação horizontal e vertical, áreas de recreação, abertas ou não, área sob pilotis, terraços de cobertura); áreas que constituem dependências de utilização exclusiva de cada unidade autônoma como balcões, sacadas e terraços de cobertura da unidade; e ainda garagens de uso específico dos ocupantes do prédio.

**Patrimônio Histórico**: Integrarão ao Acervo do Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Urbanístico do Município, os imóveis públicos ou privados considerados de valor histórico e cultural. Nos casos de necessidade comprovada, o município poderá autorizar a flexibilização na exigência de recuos e regime volumétrico nos imóveis integrantes do patrimônio histórico.

Da criação e ampliação dos **parques municipais**: devem caracterizar-se pelo acesso público e destinação para atividades culturais, educativas, turísticas, científicas, de lazer e recreação, compatíveis com os níveis de preservação ecológica exigidos.

Recuo: Está dispensada do cumprimento de recuo a Rua Ernesto Alves.

Do **Estacionamento**: Nas edificações residenciais condominiais/multifamiliares serão exigidas garagens ou locais de estacionamento de veículos com capacidade de um veículo para cada  $100m^2$  de área computável, não podendo ter menos do que um local de estacionamento para cada duas unidades, nem precisarão ter mais do que duas unidades de estacionamento para cada unidade condominial. Será permitida a construção de pavimentos de garagens ocupando até 80% do terreno respeitando que se localizado no subsolo, deverá ficar no máximo 1,5m do nível do passeio no local de acesso ao prédio numa largura máxima de 3 metros.

Operações Urbanas Consorciadas: Conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público Municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental. Nestas operações poderão ser modificados índices, características de parcelamento, uso e ocupação do solo, bem como alteração das normas edilícias e regularização de construções, reformas ou ampliações.

#### 6.2) Código de Obras do Município de Santa Cruz do Sul

Das Paredes: As paredes internas que constituírem divisão entre economias distintas, deverão ter 20cm de espessura mínima.

As divisórias internas devem ter no mínimo 15cm de espessura, e as externas 20cm.

Marquises: Edificações no alinhamento poderão ter marquises que não excedam ¾ da largura do passeio, com balanço máximo de 2.60m.

**Fachada:** Balanços e saliências em fachadas no alinhamento só podem ocorrer se forem a uma altura mínima de 2.60m em relação ao nível do passeio e com balanço máximo de 1.20m.

**Escadas:** Deverão ter no mínimo a mesma largura exigida aos corredores que lhe dão acesso sendo que as escadas de uso comum em edifícios de apartamentos deve ter largura mínima de 1.20m. Devem permitir passagem livre com altura mínima de 2.10m. O dimensionamento da mesma deve seguir a fórmula de Blondel e ter altura do degrau entre 15 e 18cm. Sempre que a altura a vencer pela escada for superior a 3m será obrigatório intercalar um patamar com extensão mínima de 80cm. Deverão ter corrimão contínuo em, no mínimo, uma das laterais, tendo altura mínima de 75cm e máxima de 85cm.

Rampas: Pedestre= As rampas para pedestres devem ter passagem livre com altura mínima de 2.10m e largura mínima de 1.20m para uso comum em prédios de habitação coletiva, e 1.50m para prédios comerciais e de serviços. A declividade máxima aceitável é de 12% com piso anti derrapante. Quando for rampa para deficientes físicos, a declividade máxima é de 5% quando constituir um único elemento de acesso, e 10% quando acompanhada de escada.

Veículos= As rampas destinadas aos veículos devem ter passagem livre com altura mínima de 2.20m, declividade máxima de 20% e largura mínima de 3m quando houver um sentido de trânsito e 5m quando houver dois sentidos de trânsito.

**Corredores:** A largura mínima é de 1.20m quando forem comuns a mais de uma economia e para edifícios residenciais com o máximo de 4 economias por pavimento; 1.50m para edifícios comerciais e residenciais com mais de 4 unidades por pavimento.

**Prédios destinados à Habitação Coletiva:** A economia habitacional mínima será composta de uma sala, um dormitório, uma cozinha e um compartimento de instalações sanitárias. A sala, a cozinha e o dormitório poderão constituir um único compartimento, devendo, neste caso ter área mínima de  $20\text{m}^2$ . Os compartimentos de permanência prolongada deverão ter pé direito mínimo de 2.60m, enquanto os de permanência transitória devem ter 2.20m, sendo que as cozinhas devem ter no mínimo 2.40m.

Cinemas, teatros, auditórios e semelhantes: Devem ter instalações sanitárias para uso de ambos os sexos, devidamente separados, com fácil acesso, obedecendo às seguintes proporções: homens - um vaso sanitário para cada 300 pessoas, um lavatório para cada 250 pessoas e um mictório para cada 150 pessoas; mulheres - um vaso e um lavatório para cada 250 pessoas. Além disso, devem ter acesso para deficientes físicos.

**Elevadores:** Será obrigatória a instalação de no mín. 1 elevador na edificação que apresentar entre o piso do pavimento de menor cota e o piso do pavimento de maior cota, distância vertical superior a 11.50m ou possuir mais de 4 andares.

# 6) Condicionantes Legais

### 6.3) Normas de Proteção Contra Incêndio

Pela Tabela 1: Classificação da Edificação quanto à sua ocupação: A3-Habitações Coletivas (Grupos sociais equivalentes à família), como pensionatos. internatos e albergues.

Pela Tabela 2: Classificação da Edificação quanto à altura: M-Edificações de Média altura - 6.00m<h≤ 12.00m

N-Edificações Medianamente Altes - - 12.00m<h≤ 30.00m

Pela Tabela 4: Classificação da Edificação quanto às suas características construtivas: Y - Edificações com mediana resistência ao fogo

Pela Tabela 5: **Dados para dimensionamento das Saídas:** População de 2 pessoas por dormitório e 1 pessoa por 4m² de área de alojamento. Acessos e descargas - 60 unidades de passagem. Escadas e rampas - 45 unidades de passagem. Portas - 100 unidades de passagem.

As larguras saídas de emergência (dos acessos, descargas): N=P/C, onde N= números de unidades de passagem, P= população, C= capacidade da unidade de passagem. A largura mínima a ser adotada é de 1.10m correspondendo a 2 unidades de passagem.

Pela Tabela 6: **Distâncias máximas a serem percorridas** - Tipo de Edificação Y - Sem chuveiro Automático - Saída única-20m; Mais de uma saída - 30m

Pela Tabela 7: **Números de saídas e Tipos de Escadas -** Ocupação A3 - Área de Pavimento ≤ 750m² - N Edif. Median. Altas 1 saída e EP; Área de Pavimento > 750m² - N Edif. Median. Altas 2 saídas e EP (EP - Escada Enclausurada Protegida).

### 6.4) Proteção ao Patrimônio Histórico

As coisas tombadas não poderão ser destruídas, demolidas ou mutiladas, nem sem prévia autorização do Seviço do Patrimônio Histórico e Artístico, ser reparadas, pintadas ou restauradas, sob pena de miulta. Sem prévia autorização do Serviço do Patrimônio Histórico não se poderá na vizinhança da coisa tombada, fazer construção que lhe impeça ou reduz visibilidade, nem nela colocar cartazes e anúncios

# 6.5) Normas de Acessibilidade Universal

Considera-se **Módulo de Referência (MR)** a projeção de 0.80mX1.20m no piso, ocupado por uma pessoa utilizando cadeira de rodas.

A área para manobra de cadeiras de rodas para rotação 360º é um diâmetro de 1.50m

Nas edificações e equipamentos urbanos todas entradas devem ser acessíveis.

Rampas: Devem ter inclinação - i:5% - h=1.50m

5%<i≤ 6.25% - h=1.00m 6.25%<i≤8.33% - h=0.80m

A inclinação transversal não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas.

A largura das rampas deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1.50m, sendo o mínimo admissível de 1.20m.

**Corredores**: Nas circulações internas, a largura mínima é de 0.90m para corredores de uso comum com extensão de até 4.00m; 1.20m para corredores com até 10m e 1.50m para corredores com extensão superior a 10m . A largura deve ser de 1.50m para corredores públicos.

Portas: Devem ter um vão livre mínimo de 0.80m e altura mínima de 2.10m.

**Circulação externa:** A inclinação transversal de calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres não deve ser superior a 3%. A inclinaçã longitudinal das circulações de pedestres deve ser de no máximo 8.33%. Devem ter faixa livre com largura mínima recomendável de 1.50m

Vagas em estacionamento: Número de vagas - até 10 - Nenhuma vaga reservada para PPNE

de 11 a 110 - 1 vaga reservada

acima de 100 - 1% de vagas reservadas

**Bens Tombados:** Todos os projetos de adapatação para acessibilidade de bens tombados devem obedecer às condições descritas na NBR 9050.

Locais de Exposições: Todos os elementos expostos para visitação pública devem estar em locais acessíveis.

**Locais de Hospedagem:** Pelo menos 5%, com no mínimo um do total de dormitórios com sanitário, devem ser acessíveis. Estes dormitórios não devem estar isolados dos demais, mas distribuídos em toda a edificação.

**Praças, parques e locais turísticos:** Sempre que admitirem pavimentação, mobiliário e equipamentos edificados ou montados, estes devem ser acessívei s.

#### 7) Fontes

- \* NBR 9077 Saídas de Emergências em Edifícios
- \* Decreto Lei nº 25 de 30 de Novembro de 1937. Patrimônio Histórico.
- \* NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- \* Plano Diretor do Município de Santa Cruz do Sul
- \* Código de Obras do Município de Santa Cruz do Sul
- \* www.unisc.br
- \* Secretaria de Planejamento Municipal
- \* www.santacruzdosul.rs.gov.br
- \*www.oktoberfestsantacruz.com.br
- \* Centro de Cultura Jornalista Francisco José Frantz
- \* www.gaz.com.br Gazeta do Sul

24

# 8) Histórico Escolar

# <u>∰</u> UFRGS

#### Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ISABELA SCHERER SANTOS Cartão 159437

Vinculo em 2012/2

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO
Habilitação: ARQUITETURA E URBANISMO
Currículo: ARQUITETURA E URBANISMO



#### HISTÓRICO ESCOLAR

Lista das atividades de ensino de graduação cursadas pelo aluno na UFRGS

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Tur- ma	Con- ceito	Situação	di
2012/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	В	Aprovado	
2012/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	Α	Aprovado	-2
2012/1	URBANISMO IV	Α	В	Aprovado	
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	В	A	Aprovado	- 3
2011/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	Α	В	Aprovado	
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	Α	С	Aprovado	- 23
2011/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	U	Α	Aprovado	
2011/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	В	Aprovado	
2011/1	URBANISMO III	В	В	Aprovado	
2011/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	Α	В	Aprovado	- 00
2011/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	Α	Aprovado	ľ
2010/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	Α	В	Aprovado	3
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	Α	С	Aprovado	13
2010/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	Α	В	Aprovado	
2010/2	URBANISMO II	В	С	Aprovado	
2010/2	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS	U	A	Aprovado	10
2010/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-A	A	В	Aprovado	73
2010/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	A	Aprovado	- 80
2010/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	A	В	Aprovado	- 13
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	В	Aprovado	- 1
2010/1	ACÚSTICA APLICADA	Α	A	Aprovado	
2009/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	Α	A	Aprovado	50
2009/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	Α	Aprovado	Ye
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	A	Aprovado	1.0
2009/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	- 59
2009/2	URBANISMO I	В	Α	Aprovado	- 39
2009/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	В	Aprovado	8
2009/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	В	Aprovado	83
2009/1	PROJETO ARQUITETÓNICO III	D	В	Aprovado	-13
2009/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	Α	A	Aprovado	Ya
2009/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	В	В	Aprovado	1.0
2008/2	EVOLUÇÃO URBANA	В	Α	Aprovado	19
2008/2	INTRODUÇÃO ECOLOGIA	U	В	Aprovado	2.
2008/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	В	В	Aprovado	-Ye
2008/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	В	Aprovado	1.0
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	С	В	Aprovado	1
2008/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	С	В	Aprovado	
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	Α	A	Aprovado	
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	В	С	Aprovado	
2008/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	Α	Aprovado	- 33
2008/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	В	В	Aprovado	10
2008/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	В	Aprovado	- 3
2008/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	Α	В	Aprovado	
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	С	Α	Aprovado	- 1
2008/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	В	В	Aprovado	
2008/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	В	A	Aprovado	
2007/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	U	A	Aprovado	
2007/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	В	Aprovado	d
2007/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	Α	В	Aprovado	
2007/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	Α	С	Aprovado	
2007/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	Α	В	Aprovado	
2007/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	F	Α	Aprovado	
2007/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	Α	A	Aprovado	ñ
2007/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	Α	В	Aprovado	d
2007/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	Α	В	Aprovado	
2007/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I	С	В	Aprovado	
2007/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	AA	В	Aprovado	80
2007/1	MAQUETES	ВВ	Α	Aprovado	
2007/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	AA	С	Aprovado	1.0
2007/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	AA	В	Aprovado	- 83

### 9) Portfólio

# 9.1) Introdução ao Projeto Arquitetônico I





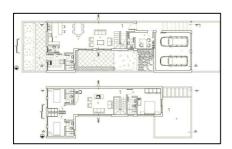
Equipe Docente: Eliane Constantinou e Silvana Stumpfs

Tema: Intervenção Espacial na Praça Florida, no Bairro São Geraldo.

Proposta: Através de análises feitas sob a observação do então estado da praça, verificou-se a necessidade de implantação de um equipamento de uso da população para ativar e movimentar a praça então abandonada.

Com um tratamento paisagístico e de espaços de estar, no centro da praça foi inserida uma edificação na qual seriam realizadas atividades de cursos, reuniões e convivência dos moradores do entorno.

# 9.2) Introdução ao Projeto Arquitetônico II



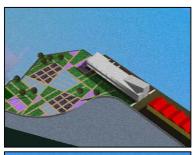


Equipe Docente: Helena Petrucci e José Carlos Freitas Lemos

Tema: Proposta de Edificação de uso residencial, unifamiliar ou coletivo de pequeno porte.

Proposta: O projeto foi realizado visando atender as necessidades de uma família constituída por um casal e dois filhos, sendo um deles profissional liberal que necessita de um escritório anexo a casa para atender aos seus clientes. É marcante a presença de grandes espaços para integração familiar tanto pela sala de TV e computador quanto com a cozinha americana. Pelo fato de o projeto se desenvolver em um terreno muito estreito, a solução encontrada foi encostar o volume em uma das laterais (sul) e na outra lateral realizar um grande recorte para entrada de luz e ventilação. O volume é basicamente formado por uma barra que é sobreposta à outra, originadas de um retângulo que desliza pelo terreno formando-as.

# 9.3) Projeto Arquitetônico I





Equipe Docente: Andréa Soler Machado

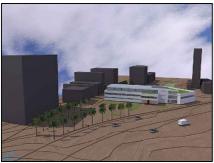
Tema: Prosposição de um Pavilhão de Exposições junto aos Armazéns do Cais do Porto.

Proposta: A proposta do anteprojeto consiste na inserção de um pavilhão de exposições no lugar do último trecho da seqüência de galpões A-7, que é o mais decadente de todos.

Na busca de um melhor aproveitamento das vistas do local, que possui uma das mais belas paisagens de Porto Alegre - o pôr-do-sol do Guaíba - foram colocadas janelas para o lado oeste para desfrutar desta natureza, juntamente com bar e terraço. O lado leste, onde a edificação faz divisa com o galpão A-6 foram projetadas as áreas de serviços do pavilhão. O terreno é bem arborizado, o que se tornou útil ao projeto, que teve suas árvores integradas ao projeto paisagístico realizado como se fosse uma colcha de retalhos, com caminhos, espelhos dàgua, canteiros e espaços.

### 9) Portfólio

# 9.4) Projeto Arquitetônico II





Equipe Docente: Luiz Stahl e Silvia Morel Corrêa

Tema: Anteprojeto de Escola de Ensino Fundamental e Espaço Aberto

Proposta: O espaço da praça imediatamente em frente a escola, provida apenas de vegetação rasteira e espelho d'água, sendo desta maneira a parte mais aberta, marca o acesso principal da edificação que se direciona para a praça. É bem marcado também o eixo da Rua 24 de Maio, permitindo que o espaço mais aberto chame os transeuntes a passarem pela praça.

Por estudos solares foram projetadas as salas de aulas na orientação mais agradável para os estudantes tanto no verão quanto no inverno. O volume da edificação está bem localizado no terreno, alinhado tanto com a Avenida Perimetral, quanto com a Rua Avaí, deixando livre o eixo da Rua 24 de Maio. A criação de uma zenital melhora a iluminação do miolo do volume, que apesar de ser um espaço de circulação, não deve serescuro, utilizando o máximo possível de iluminação natural.

# 9.5) Projeto Arquitetônico III





Equipe Docente: Luiz Stahl e Roberta Edelweiss

Tema: Habitação Multifamiliar com Térreo Comercial

Proposta: O uso comercial foi implantado em forma de galeria voltada para a via de maior movimento do terreno, possuindo acesso separado das moradias. As habitações foram dispostas no pavimento tipo em torno de uma circulação central, gerando duas tipologias de apartamentos uma de unidades de canto e outras de unidades de meio do pavimento (ambas comportando um dormitório).

Com relação a usos condominiais, foi projetado um jardim de descanso os lazer para os usuários

#### 9.6) Projeto Arquitetônico IV





Equipe Docente: Rufino Becker

Tema: Loja Ecológica

Proposta: Orgânica é o projeto de uma loja de vestuário confeccionadas

com Algodão Orgânico.

A idéia geral da Orgânica é passar para os cidadãos, clientes ou não da loja, que seguimos o lema: "ECONOMICAMENTE VIÁVEIS, SOCIALMENTE JUSTOS E AMBIENTALMENTE CORRETOS": menos desperdícios (uso de luz natural e ventilação cruzada que evitam uso de condicionadores de ar e iluminação artificial), maior reuso de materiais (reuso da água através do seu tratamento e captação da chuva, reciclagem do 'lixo'). Na construção da edificação também se segue o conceito, através de manutenção da estrutura existente em condições, e reutilização de elementos, como as esquadrias.Em busca de dar maior realidade às instruções, utiliza-se de uma demonstração de plantação do algodão orgânico e suas vantagens.

Aos clientes e funcionários também são disponibilizados espaços de estar. Como o pátio externo, que tem como principal função demonstrar às pessoas, que se cuidarmos do ambiente em que vivemos, não o poluindo e utilizando a vegetação e água como benefícios próprios, nos faz seres melhores conscientemente e fisicamente.

### 9) Portfólio

# 9.7) Projeto Arquitetônico V



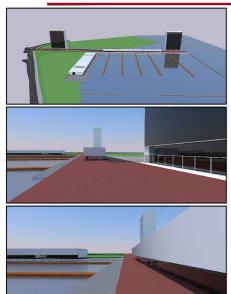


Equipe Docente: Luis Carlos Macchi e Betina Martau

Tema:Terminal Hidroviário - Estação das Barcas de Porto Alegre

Proposta: As suscetivas cumeeiras dos armazéns do porto foram um partido para o projeto iniciar. Com isto, chegou-se à ideia de remeter a estes pontos altos e baixos destes telhados em uma releitura mais contemporânea da arquitetura através de uma grande cobertura em forma de parabolóide hiperbólica, que varia de altura conforme os armazéns. Esta grande cobertura também remete aos movimentos da água do Lago Guaíba. No espaço aberto, entre o terminal e o armazém B3 foi criada uma praça seca, com remetência de desenho de piso ao existente na praça do Mercado Público. Os trilhos também tombados e mantidos, acompanham os blocos de basalto em um jogo de 'janelas' ao novo piso e ao antigo piso. O guindaste que era antigamente utilizado no porto do município foi posicionado no centro desta praça, como uma grande escultura, centralizando também, espaços de estar com bancos e elementos verticais de sombreamento aos cidadãos.

# 9.8) Projeto Arquitetônico VI



Equipe Docente: Glênio Bohrer, Claudio Calovi e Heitor da Costa Silva Equipe Discente: Isabela Scherer Santos e Mariana Wolffenbuttel Tema: Marina Pública e Hotel

Proposta: Distribuíram-se os usos em torno de um eixo articulador, que tem um dos intuitos de 'levar' os porto-alegrenses à água.

Foram projetadas 4 edificações: Hotel (no final do eixo, próximo da água), um outro idêntico a este destinado ao uso de escritórios, no início do eixo, a fim de criar circulação constante pelo espaço. Ainda em torno do eixo foi distribuída uma barra de uso comercial, de apoio tanto da marina, como também de atração de pessoas. E por fim a edificação destinada aos serviços da marina pública, separada das demais construções a fim de existir um controle de entrada e saída de indivíduos pelo lugar. Ainda, foi feito um tratamento paisagístico na praça existente, com a função de chamar as pessoas para o interior do projeto.

9.9) Projeto Arquitetônico VII





Equipe Docente: Júlio Cruz e Silvia Morel Corrêa

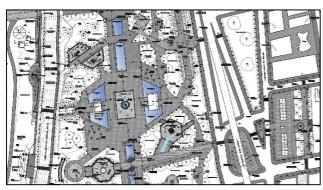
Equipe Discente: Isabela Scherer Santos e Rafaela Bortolini

Tema: Escola de Ensino Médio Politécnico

Proposta: Aproveitando o desnível do terreno situado em Caxias do Sul, a escola foi implantada com dois blocos de salas de aula (térreo com pátio interno e laboratório e 2º pavimento com as próprias salas de aula). Relacionados a estes blocos, foram inserida o Refeitório e a Biblioteca. A quadra esportiva juntamente com o Auditório, com a intenção de serem aproveitados pela comunidade em finais de semana, foram dispostos diretamente voltados para uma das ruas do terreno (mas também há acesso pela escola). A administração foi disposta no outro lado do terreno, ocorrendo por ela o acesso principal da escola. O sustentável se fez presente no projeto, desde a escolha dos materiais a serem utilizados para acabamento, como também em paisagismo, reaproveitamento de água da chuva, e orientação solar recomendado para os espaços.

# 9) Portfólio

### 9.10) Urbanismo I





Equipe Docente: Livia Piccinini

Equipe Discente: Isabela Scherer Santos e Mariana Wolffenbuttel

Tema: Plano Urbanístico Revitalização da Orla do Guaíba

Proposta: Integrar o Parque Marinha do Brasil, o Estádio Beira-Rio, a orla do Guaíba e o restante da cidade

9.11) Urbanismo II



9.12) Urbanismo III

Equipe Docente: Décio Rigatti, Iara Castelo e Karla Coelho Equipe Discente: Isabela Scherer Santos e Mariana Wolffenbuttel Tema: Parcelamento do Solo

Proposta: A idéia básica pressupunha que loteamento mantivesse caráter 0 residencial local. Para tanto, deveriam existir vias de fluxo rápido e ruas que atravessassem terreno, dividindo-o.

As praças, parques e espaços abertos foram localizadas no loteamento sendo elementos estruturadores da área residencial.





9.13) Urbanismo IV

Equipe Docente: João Rovati e Leandro Andradade

Equipe Discente:Helena Bender,Isabela Santos e Mariana Wolffenbuttel

Tema:Projetação Ambiental Urbana: Tapes

Proposta: Projetaram-se ações, que de maneira articulada, entre macro, meso e micro escalas tem o intuito de 'reorganizar' a cidade, baseada nas constatações alcançadas com entrevistas, visitas e estudos da área em questão.







Equipe Docente: Eleniza Campos, Gilberto Cabral e Júlio Vargas.

Equipe Discente: Isabela Santos e Mariana Wolffenbuttel, Simone Freitas e Maurício Dall Igna

Tema: Revitalização Orla do Guaíba Proposta:

Elaboração de Projeto Urbanístico em medidas de intervenção planejada em âmbito urbano. Desenvolvimento de estudos morfológicos e esquemas de implementação. Detalhamento de um setor da área de intervenção, aproximando o resultado da escala arquitetônica.