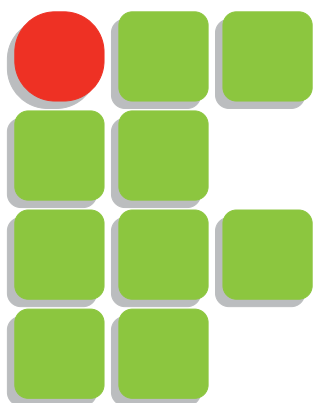


Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**PORTO ALEGRE - ZONA NORTE**

ARQ 01021 - Trabalho Final de Graduação  
Acad.: Josiani Luz Rockenbach  
Prof. Orientador: Cláudio Fischer  
Semestre: 2009/01

<b>1.Aspectos relativos ao tema</b>	
1.1. Justificativa da temática.	03
1.2. Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.	04
1.3. Objetivos da proposta.	04
<b>2.Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto</b>	
2.1. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos.	05
2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho.	05
<b>3.Aspectos relativos às definições gerais</b>	
3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos	07
3.2. Caracterização da população alvo	07
3.3. Aspectos temporais.	07
3.4. Aspectos econômicos.	07
<b>4.Aspectos relativos à definição do programa</b>	
4.1. Descrição das atividades.	08
4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial.	08
4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais.	09
4.4. Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais.	12
<b>5.Levantamento da área de intervenção</b>	
5.1. Potenciais e limitações da área.	13
5.2. Morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais.	13
5.3. Uso do solo e atividades existentes.	14
5.4. Características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existente.	14
5.5. Sistema de circulação veicular e peatonal.	15
5.6. Redes de infraestrutura.	15
5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária.	15
5.8. Levantamento fotográfico	16
5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aerofotogramétricos e outros documentos históricos.	18
5.10. Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas.	19
5.11. Micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.	19
<b>6.Condicionantes legais</b>	
6.1. Código de edificações e plano diretor municipal	20
6.2. Normas de proteção contra incêndio	20
6.3. Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso	20
6.4. Normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural	21
6.5. Normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.	21
6.6. Normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc.	
<b>7.Fontes de informação</b>	22
<b>8.Portfólio resumido</b>	23
<b>9.Histórico Escolar</b>	26

# 1 O Tema.

O tema a ser desenvolvido consiste no anteprojeto arquitetônico de um novo campus do IFET Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - localizado na zona norte de Porto Alegre, o qual será realizado em etapas previamente definidas atendendo a demanda local e aos municípios vizinhos.

A implementação inicial do Instituto consiste na unidade administrativa e nas dependências para realização de cursos de aprendizagem industrial, profissionalizantes e técnicos, todos direcionados ao setor da construção civil.

Em suma o projeto a ser desenvolvido compreende o anteprojeto de todo o campus do instituto com a arrecadação de novas verbas, definindo as unidades de ensino a serem implantadas, e projeto arquitetônico da fase inicial atendendo todos os programas previstos referentes à unidade da construção civil e a administração do campus.



## 1.1 Justificativa da temática.

No Brasil, a construção civil constitui um importante responsável diretamente por uma parcela significativa e c na economia tendo uma participação direta no PIB. À jusante da indústria da construção, outras riquezas são geradas nos serviços de comercialização, manutenção e exploração das construções, especialmente no setor imobiliário.

Entretanto esse setor em especial a região sul do país convive com a falta de mão-de-obra qualificada, a exemplo temos os treinamentos relâmpagos realizados pelas próprias construtoras e empreiteiras a sua equipe de campo, para execução de determinada tarefa que exija um grau de complexidade maior ou no caso de Porto Alegre a vinda de profissionais de outros estados capacitados uma vez que não possuímos um bom contingente de mão de obra apta nesse setor.

Em contrapartida, o poder público já tem dado uma resposta preliminar a essa questão ampliando programas de incentivo ao ensino tecnológico. O desenvolvimento tecnológico no setor da construção civil, no subsetor de edificações, embora ainda incipiente em relação aos demais setores, inclusive ao de produção de insumos para a construção, vem tomando corpo e requerendo a atuação de novos profissionais.

Tendo em vista que a rede federal está vivenciando a maior expansão de sua história. De 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas no país, e nos últimos sete anos, o Ministério da Educação já entregou à população várias unidades das 214 previstas no plano de expansão da rede federal de educação profissional. Além disso, outras escolas foram federalizadas, a exemplo da lei assinada recentemente criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Possui também como missão consolidar e fortalecer os arranjos produtivos locais; estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, apoiando processos educativos que gerem trabalho e renda.

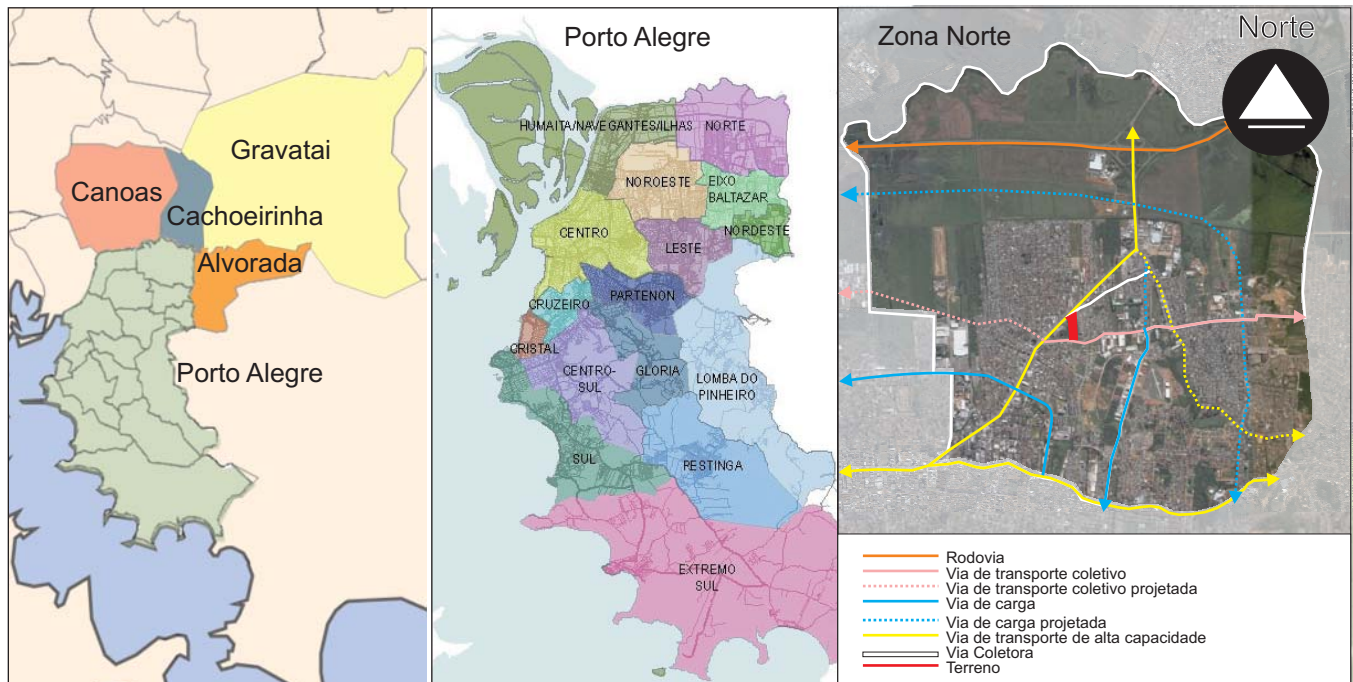
Com base nas constatações anteriores, a proposta de localizar uma unidade do IFET na zona norte de porto alegre visa suprir a carência de profissionais especializados e atender uma demanda existente na área, assim como aos municípios vizinhos. Logo, além do setor da construção civil será atendido na conclusão das obras as áreas ligadas a indústria, uma vez que há demanda na região. Também pretende atender o grande número de moradias irregulares nas proximidades possibilitando cursos profissionalizantes e parcerias com instituições visando à reurbanização da área atendendo um dos princípios básicos da Intuição de gerar renda, estimular a pesquisa aplicada.

## 1.2 Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.

O terreno escolhido para a construção do novo campus do IFET apresenta uma área com dimensões apropriadas para atender todo o programa da instituição. Sendo relevante salientar a existência de outros empreendimentos de dimensões semelhantes ao programa proposto que fazem com que a inserção do instituto nesta malha urbana ocorra de forma natural.

Sua localização junto ao público alvo (bairro Sarandi) e uma forte ligação justamente por estar localizada na extremidade da cidade próximo da região metropolitana (Cachoeirinha, Canoas e Alvorada, etc.) tornam de fácil acesso, tendo em vista que além da proximidade existe uma malha de transporte público considerável no entorno.

É relevante salientar que nessa área da cidade há locais carentes de planejamento urbano e que o IFET poderia aliado a parcerias prestar um serviço social. Logo o empreendimento vai ao encontro das necessidades locais de ensino e melhoria de vida, qualificando a área valorizando a região.



## 1.3 Objetivos da Proposta.

De forma geral, a proposta tem como objetivo criar um campus do IFET em Porto Alegre na zona norte, em que na primeira fase terá os cursos de ensino no segmento tecnológico em Construção Civil e também na área do Meio Ambiente focando no tratamento de resíduos de obra, assim como na associação com os órgãos governamentais para construção de casas populares.

Logo a proposta visa não só propiciar cursos a população alvo como também revitalizar a área do ponto de vista urbanístico atendendo as novas diretrizes do governo atual como, por exemplo, com a sanção presidencial à Lei N° 11.888, que dá o direito do projeto e da assistência técnica à construção da moradia popular, que vem ao encontro do novo IFET, uma vez que parcerias como a parceria com o Escritório Modelo Albano Volkmer (EMAV) para atender às comunidades sem condições sócio-econômicas de acesso a esse tipo de profissional. Nessa parceria o IFET trabalharia na formulação de novos materiais e produtos alternativos para a habitação de interesse popular com alternativas mais econômicas e ecológicas e cursos profissionalizantes para que a população usuária dessas novas edificações possa construir em mutirão suas moradias, também sendo uma forma de qualificar profissionalmente o morador, e o EMAV se responsabilizaria pelo projeto arquitetônico, e garantir uma construção supervisionada por alunos da faculdade orientados por um professor.



## 2.1. Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos.

**Primeira etapa:** A proposição temática será apresentada na forma do presente *dossiê*, reunindo definição do problema, justificativa da proposta, caracterização do sítio, programa, os objetivos da proposta e da análise das relações com o contexto histórico e com os aspectos culturais contemporâneos. Incluem-se, ainda, nesta etapa, metodologia e instrumentos de trabalho, além de elementos técnicos, legais e gráficos, pertinentes à definição de estratégias a serem adotadas nas etapas seguintes.

**Segunda etapa Painel intermediário:** Vencida a delimitação do problema projetual, deverá ser estruturada uma solução geral de anteprojeto para o campus e o projeto da área administrativa com as dependências do complexo tecnológico da construção civil, considerando suas relações com o entorno imediato e sua inserção no tecido urbano, além de estabelecer coerência dimensional, funcional e morfológica.

**Terceira etapa Painel final:** Última fase do trabalho, cuja apresentação tem o objetivo de demonstrar de forma definitiva e detalhada os seguintes elementos: as relações funcionais e morfológicas entre o edifício e o tecido urbano de suporte; a distribuição e o dimensionamento dos espaços destinados a todos os futuros cursos, segundo seus requisitos ambientais e funcionais; a coordenação geométrica entre a série de medidas de espaço definida para cada atividade e projeto da primeira fase do empreendimento que compreende a sede administrativa e as dependências dos cursos relacionados à construção civil apresentando plantas cortes e os elementos de compartimentação e estruturas; os elementos dos sistemas estruturais e suas configurações geométricas e de pré-dimensionamento; dos sistemas de vedação e de condicionamento ambiental: ventilação, iluminação, isolamento térmico e acústico; dos sistemas gerais de instalações técnicas exigidas pelo tema; as especificações técnicas dos materiais de construção e dos acabamentos a serem empregados; os detalhes construtivos entre os elementos dos diferentes sistemas; o tratamento dos espaços abertos; revisão das soluções arquitetônicas apresentadas na etapa anterior e reapresentação dos elementos já apresentados.

## 2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho.

Para o melhor desenvolvimento do tema proposto, será necessária uma bibliografia de apoio, consulta a profissionais da área e entrevistas com usuários desse tipo de empreendimento. Em seguida considera-se importante o reconhecimento e aperfeiçoamento do programa de necessidades, estudos e análises dos condicionantes legais.

O projeto será desenvolvido com o intuito de atender eficientemente a demanda dos usuários, os aspectos formais, funcionais, técnicos e compositivos. Para isso terá como **Diretriz Inicial** a análise do panorama sociocultural e econômico de Porto Alegre; observação e percepção das características do local (carências e potencialidades, avaliando os possíveis cursos a serem implementados); definição do curso implementado inicialmente; avaliação do tecido urbano de suporte e do entorno imediato; estudo dos condicionantes legais pertinentes ao projeto; definição do programa.

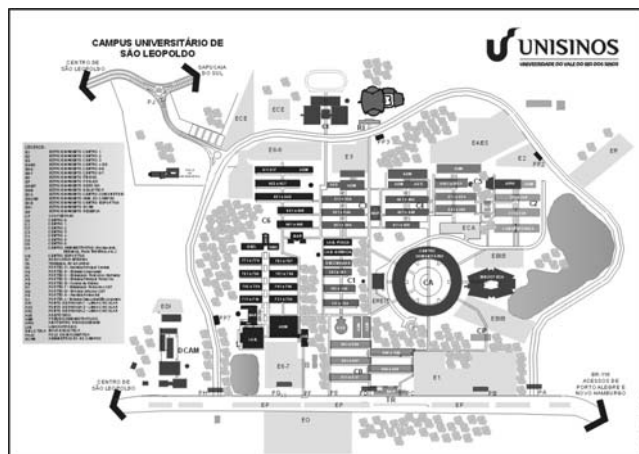
Após esse embasamento teórico iniciasse um **Desenvolvimento intermediário** que consiste em: análise dos elementos anteriormente citados e experimentação de alternativas projetuais; definição do zoneamento de todo o campus e o lançamento de um partido arquitetônico coerente e harmônico da administração e curso correspondente a primeira fase da construção do campus, considerando os condicionantes de projeto; apresentação do painel intermediário.

Como **Síntese final** se fará as correções, ajustes, detalhamento e desenvolvimento do projeto para a apresentação final, buscando a clareza, a conformidade e a legibilidade para a compreensão de suas partes, do todo e de sua relação com o entorno.

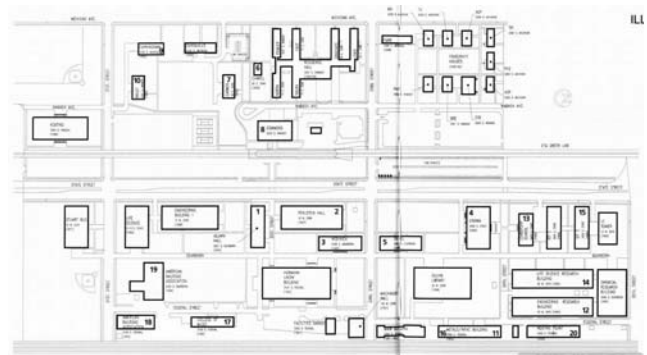
## 2.3. Referências.

Segue abaixo algumas das referências pesquisadas e visitadas para melhor compreensão do tema, com zoneamento e estudo de áreas.

- Área administrativa.
- Área de ensino médio.
- Área de ensino técnico profissional.



Illinois Institute of Technology



Centro Tecnológico Estadual PAROBÉ



Instituto Federal Sul Rio Grandense Campus Pelotas



IFET Campus Sapucaia do Sul



IFET Campus Camaquã



### 3.1. Agentes de intervenção e seus objetivos.

**Ministério da Educação:** disponibilizarão da maior parcela dos recursos para a viabilização financeira da obra, através de recursos do Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional e Tecnológica PROEP.

**DEM HAB - Trabalho social:** como órgão gestor da política habitacional da Prefeitura Municipal de Porto Alegre atua com diversos programas e ações nas quais poderia fazer parceria com o IFET a exemplo: Programa de Reassentamento; Programa Municipal de Cooperativismo; PSH / RESOLUÇÃO 460 CAIXA (Parceria com o Programa de Subsídio à Habitação PSH da Caixa Econômica Federal, para execução de unidades habitacionais). O investimento do Brasil no campo de tecnologia para habitação está mostrando retorno. Com financiamentos do Fundo Verde - Amarelo, voltado a estimular a parceria entre universidade e empresas, o Programa de Tecnologia Para Habitação (Habitare), da FINEP, está permitindo que pesquisadores de instituições de pesquisa espalhadas no país venham obtendo uma série de resultados que podem auxiliar na redução dos custos e melhoria da qualidade da habitação de interesse social. As pesquisas estão gerando materiais alternativos, programas de atendimento à população que permitem ao futuro morador participar do processo de construção de sua casa própria que é recomendações para a sustentabilidade de projetos de urbanização de áreas irregulares.

**IFET - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:** possui como meta ter 190 mil vagas abertas e reorganizar a rede federal de ensino. A estimativa de investimentos de 2008 a 2011 é de R\$ 1,1 bilhão.

### 3.2. Caracterização da população alvo.

A fase inicial do empreendimento atenderia aos trabalhadores operários atuando no mercado da construção civil. Pessoas que buscam um aprimoramento profissional ou cursos de reciclagem, e alunos do ensino médio que fariam o curso técnico no turno inverso, e pessoas que já concluíram o ensino médio e pretendem ingressar no mercado de trabalho através de uma formação em nível técnico em construção civil.

Também estão nessa faixa os empregados das construtoras e empreiteiras que fariam cursos aos sábados e domingos aproveitando as dependências da Instituição não afetando seu trabalho aprimorando suas técnicas utilizando o espaço ocioso aos finais de semana.

As demais fases seguiriam a mesma lógica de funcionamento e atenderiam os demais seguimentos existentes no entorno.

### 3.3. Aspectos temporais.

O IFET como instituição federal obteria todos os recursos necessários para execução da primeira etapa da nova sede em um prazo médio de execução de 18 a 24 meses. Entretanto, com a entrada de recursos de empresas do ramo da construção civil beneficiados por redução fiscal, a previsão de conclusão da obra passa para 15 meses, estando diretamente condicionada à captação dos recursos. A relação seria amplamente benéfica para ambas as parcerias levando-se em conta que parte dos materiais de construção utilizados para a execução da edificação seria fornecido a preço de custo pelas próprias empresas.

### 3.4. Aspectos econômicos.

Os recursos para o empreendimento viriam da verba destinada pelo governo federal a esse tipo de instituição assim como de outros programas de incentivo a cultura e formação técnica como: Funtep - Fundo Nacional de Formação Técnica e Profissional; Lei de Incentivo à Pesquisa com a redução fiscal para empresas, neste caso as do setor da indústria da construção civil, que investirem em projetos desenvolvidos por institutos públicos;

Custo estimado\* do terreno (43.345,71m<sup>2</sup>): R\$ 5.688.691,80

\*fonte: valor da recente venda do terreno referido a uma empresa de São Paulo e levantamento dos similares nas redondezas e Edital Porto Seco, preços de novembro/2007.

Custo da construção da escola (4.905,50 m<sup>2</sup>): 1,5CUB/m<sup>2</sup> = R\$5.936.709,83

\*a partir do valor do Custo/m<sup>2</sup> do mês de FEVEREIRO/2009 - NBR 12.721- Versão 2006 - R 8-N (R\$ 806,81).

**Total: R\$ 11.625.401,48**

## 4.1. Descrição das atividades.

Atividades desenvolvidas na instituição estarão direcionadas ao ensino técnico teórico e prático dos cursos a serem implantados na sede, e se organizarão nos seguintes setores:

- Setor de Acesso e controle: destinado ao controle de acesso da instituição e a orientação dos usuários.
- Setor Acadêmico: composto por salas de aula e laboratórios específicos que serão utilizados para aulas práticas e teóricas.
- Setor de Pesquisa e Eventos: área suporte ao setor de ensino, destinada à realização de palestras e a consulta de acervo técnico e atualizado.
- Setor Administrativo: área destinada a todo equipamento administrativo da instituição.
- Setor Comercial e Social: área de lazer com local para refeições rápidas, loja de EPI e integração dos comerciantes com os compradores e população local.
- Setor de Infra-estrutura: locais de acesso restrito destinado às instalações prediais como ar-condicionado central, transformadores, geradores, medidores, reservatórios, depósitos.

## 4.2. Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial.

O cálculo da população foi feito com base da demanda a ser atendida conforme esquema abaixo:

**Alunos:** a oferta e a expansão de vagas deverão estar em consonância com os arranjos produtivos locais da região do *Campus*, priorizar a abertura de cursos que possibilitem a verticalização do ensino, e observar as seguintes diretrizes:

Cursos Técnicos Profissionalizantes

1º fase Edificações

2º fase - Eletrotécnica

2º fase Eletrônica

2º fase - Manutenção Eletromecânica

3º fase - Mecânica Industrial

3º fase - Química

Média inicial de 300 alunos por curso técnico totalizando na conclusão de todas as fases 1800 vagas iniciais

**Professores:** por estatuto federal esta estabelecido que:

a - 600 alunos para 40 professores;

b - 1000 alunos para 60 professores;

c - Para *campus* com número de professores maior do que estes, usar a relação de 1000 alunos para cada 60 professores;

**Palestrantes:** variável

**Corpo Técnico-Administrativo-Pedagógico:**

Direção: Diretor: professor habilitado.

Corpo Docente: Professores habilitados, em número suficiente para o atendimento do corpo discente e de todos componentes curriculares que integram os Planos de Estudo aprovados para o estabelecimento de ensino.

Coordenação Pedagógica: supervisor; orientador educacional.

Apoio: responsável pela biblioteca escolar que possua, pelo menos, treinamento para a tarefa; responsável pelo laboratório.

Serviços: secretário; serviços gerais.

### 4.3. Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais.

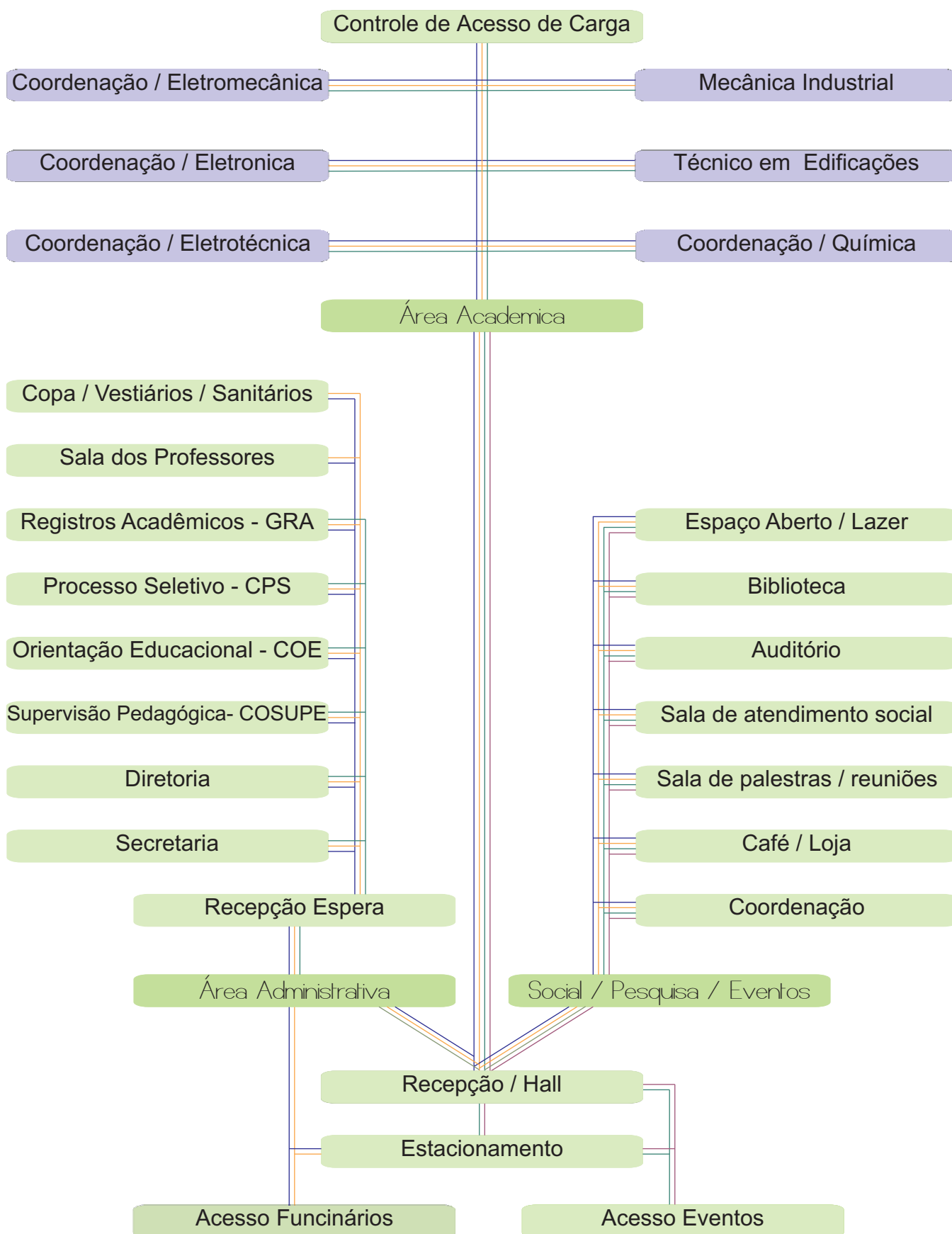
Descrição Construído na fase inicial	Quant.	População		Área Unitária (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )	Mobiliário / Equipamentos / OBS	
		Fixa	Var.				
<b>Acesso e controle</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	informações ao público
	Controle Predial	1	2	50	30.00	30.00	central de vigilância
	Expedição, Transporte	1	1	5	21.60	21.60	controle dos veículos oficiais
	Depósito de Mat. Esportivo	1	0	2	7.85	7.85	local para guarda de bolas e redes esportivas
	Estacionamento automóveis	400	–	–	25.00		Estacionamento para funcionários e usuários beneficiados por sorteio
	Garagem de Automóveis Oficiais	1	–	–	210.30	210.30	cobertura com iluminação
<b>Administração</b>	Diretoria Geral	1	2	3	34.60	34.60	mesa cadeira e armário
	Diretoria de Ensino	1	1	3	34.60	34.60	mesa cadeira e armário
	Diretoria de RH	1	2	10	34.85	34.85	atendimento a funcionários
	Departamento do Ensino Técnico	1	2	10	34.85	34.85	departamento geral do ensino técnico
	Departamento de Recursos Acadêmicos	1	2	10	34.85	34.85	
	Tecnologia de Informação e Comunicação	1	4	15	69.20	69.20	
	Administração e Planejamento	1	2	5	48.70	48.70	
	Manutenção Geral	1	2	5	48.70	48.70	manutenção de computadores
	Parimônio	1	2	5	69.20	69.20	guarda de documentos e adm
	Coord. de Projetos e Obras	1	4	10	69.20	69.20	projetos e obras da sede e reforma e manutenção
	Coord. Financeira	1	2	6	34.85	34.85	
	Coord. de Compras	1	2	6	34.85	34.85	
	Coord. De Extensão	1	2	6	34.85	34.85	
	Coord. Registro Escolar	1	2	10	34.85	34.85	
	Supervisão Pedagógica e Orientação Educacional	1	2	6	34.85	34.85	
	Sala dos Servidores	1	–	60	140.00	140.00	sala p/ reunião de todos dos cursos
	Sanitários e Vestiários	1	–	–	74.50	74.50	
Almoxarifado Geral	1	1	3	34.85	34.85		
<b>Infra-estrutura</b>	Depósito de Lixo	1	–	–	12.00	12.00	
	Subestação e gerador	1	–	–	100.00	100.00	
	Quadros	1	–	–	40.00	40.00	
	Central de refrigeração	1	–	–	140.00	140.00	
<b>Usuários</b>	Recepção	1	1	100	295.00	295.00	balcão de atendimento e cadeiras
	Sanitários fem. e Mas.	1	–	–	74.50	74.50	
	Auditório	1	–	450	724.50	724.50	
	Miniauditório	2	–	120	138.37	276.74	
	Cantina	1	2	–	526.50	526.50	
	Bar / tercerizado	1	5	60	206.80	206.80	
	Venda de Materiais	1	2	10	34.85	34.85	
	Agência Bancária	1	1	10	34.85	34.85	
	Biblioteca	1	3	50	893.50	893.50	acervo de livros, periódicos acadêmicos e científicos e assinaturas de revistas e jornais, vídeos, DVD, CD, CD-ROMS e assinaturas eletrônicas; espaço físico para estudos;
	Circulação e paredes	1				134.49	vertical e horizontal
<b>Área total</b>					<b>4677.83</b>		



Descrição Construído na fase inicial	Quant.	População		Área Unitária (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )	Mobiliário / Equipamentos / OBS
		Fixa	Var.			
Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	40	144.25	144.25	
Prática das Construções	1	1	30	132.30	132.30	
Ferramentaria	1	1	5	23.00	23.00	
Depósito de Materiais	1	1	2	45.00	45.00	
Sanitários fem. e Mas.	1	–	–	74.50	74.50	
Sala de Aula	1	–	20	69.20	70.10	mesas, cadeiras e quadro negro
Salas de Desenho Técnico	1	–	20	69.20	70.10	160 pranchetas 15 (mesas e cadeiras) armários
Sala de Informática	1	–	–	69.20	70.10	21 Microcomputadores 21 mesas p/ computador e cadeiras
Lab. de Instalações Hidrossanitárias	1	1	15	100.00	44.50	25 carteiras, mesas e armários Modelos Hidráulicos Diversos
Laboratório de Instalações Elétricas	1	–	15	100.00	44.50	cadeiras, mesas, bancada, armários modelos elétricos diversos
Laboratório de Materiais de Construção / Resistência dos materiais	1	1	45	69.20	70.10	30 bancos e 03 bancadas
						04 (mesas e cadeiras), armários câmara úmida.
						balança eletrônica
						prensa Hidráulica e manual
						estufa com circulação de ar para secagem de materiais
						agitadores de peneiras
						durômetro, Estufa
Laboratório de Argamassas e Concreto	1	1	–	69.20	70.10	40 bancos 03 bancadas 04 (mesas e cadeiras) armários Argamaseira mecânica Aparelho para medir aderência Prensa manual Betoneira didática
						40 bancos e 04 cadeiras 02 (bancada, mesa e armário) aparelho p/ medição eletrônica do grau de compactação de amostras peneirador elétrico balança eletrônica máquina extrusora
						03 Teodolito repetidor, com tripé 02 Teodolito de seg. de alta precisão 04 Nível de precisão 04 Nível automático Estação total com precisão
Laboratório de Aerofotogrametria	1	1	24	69.20	70.10	
Circulação Vertical	1	–	5	49.14	49.14	
Circulação e paredes	1	–	50	655.51	655.51	
<b>Área total do curso</b>					<b>1785.50</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

Descrição Construído na fase final	Quant.	População		Área Unitária (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )	Mobiliário / Equipamentos / OBS	
		Fixa	Var.				
<b>Eletrotécnica</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
	Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	5	144.25	144.25	
	Ferramentaria e Depósito	1	1	5	68.00	68.00	
	Sanitários fem. e Mas.	1			74.50	74.50	
	Lab. de Eletricidade	2	1	24	70.00	140.00	
	Lab. de Instalações Elétricas	1	1	24	150.00	150.00	instalações residenciais, comerciais e industriais
	Lab. de Medidas Elétricas	1	1	24	150.00	150.00	equipamentos de medição
	Lab. de Eletrônica	2	2	24	70.00	140.00	componentes eletrônicos
	Laboratório Lab-Volt	1	1	24	150.00	150.00	máquinas elétricas
	Laboratório de Informática Aplicada	1	1	15	70.10	70.10	o aluno implementa programas computacionais.
	Laboratório de Automação	1	3	24	126.65	126.65	controladores eletrônicos industriais
	Lab. de Máquinas Elétricas	1	1	24	200.00	200.00	máquinas elétricas rotativas industriais
	Lab. de Comandos Elétricos	1	1	24	180.00	180.00	circuitos de comando eletromecânico industriais
Lab. de Comandos Elétricos	1	1	24	180.00	180.00	circuitos de comando eletromecânico industriais	
<b>Eletrônica</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
	Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	5	144.25	144.25	
	Ferramentaria e Depósito	1	1	5	68.00	68.00	
	Sanitários fem. e Mas.	1			74.50	74.50	
	Laboratórios	1	10	500	1486.75	1486.75	
<b>Manutenção Eletromecânica</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
	Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	5	144.25	144.25	
	Ferramentaria e Depósito	1	1	5	68.00	68.00	
	Sanitários fem. e Mas.	1			74.50	74.50	
	Manut. Eletromecânica	1	1	24	200.00	200.00	
	Informática Industrial	1	1	24	236.75	236.75	
	Eletrônica Industrial	1	1	24	236.75	236.75	
	Produção Mecânica para Manutenção	1	1	24	200.00	200.00	
	Eletropneumática	1	1	24	250.00	250.00	
	Máq. Térmicas, Hidráulicas e Elétricas	1	2	24	200.00	200.00	
	Instal. e Proj. Elétricos	1	1	24	150.00	150.00	
	Transformadores Hidráulica Industrial	1	1	24	250.00	250.00	
<b>Mecânica Industrial</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
	Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	5	144.25	144.25	
	Ferramentaria e Depósito	1	1	5	68.00	68.00	
	Sanitários fem. e Mas.	1			74.50	74.50	
	Lab. de Automação	2	2	25	72.00	144.00	pneumáticos e hidráulicos
	Lab. de Comandos Industriais	1	2	25	70.00	70.00	comandos elétricos
	Lab. de Ensaios Mecânicos	1	2	25	160.00	160.00	tecnologia dos materiais maquinário específico
	Lab. de Máquinas Operatrizes	1	2	50	942.75	942.75	usinagem convencional tecnologia Mecânica
	Metrologia Dimensional	1	2	25	90.00	90.00	metrologia Dimensional
	Máquinas Térmicas	1	2	25	80.00	80.00	máquinas Térmicas
<b>Química</b>	Recepção	1	1	10	12.00	12.00	
	Coordenação Física e de Materiais e Pedagógica	1	1	5	144.25	144.25	
	Ferramentaria e Depósito	1	1	5	68.00	68.00	
	Sanitários fem. e Mas.	1			74.50	74.50	
	Química Geral, Inorgânica e analítica	1	1	60	497.00	497.00	
	Físico-química	1	1	60	495.50	495.50	
	Instrumental	1	1	60	495.50	495.50	
Funcionários / Professores		124		<b>Circulações (m<sup>2</sup>)</b>		<b>2917.99</b>	
Alunos		2000		<b>Area Comp. (m<sup>2</sup>)</b>		<b>15392.08</b>	
<b>População total</b>		<b>2124</b>		<b>Area Total (m<sup>2</sup>)</b>		<b>18310.07</b>	

## 4.4 Organograma e Fluxograma



Legenda - Fluxograma

→ Funcionários   
 → Professores   
 → Alunos   
 → Visitantes



## 5.1. Potenciais e limitações da área.

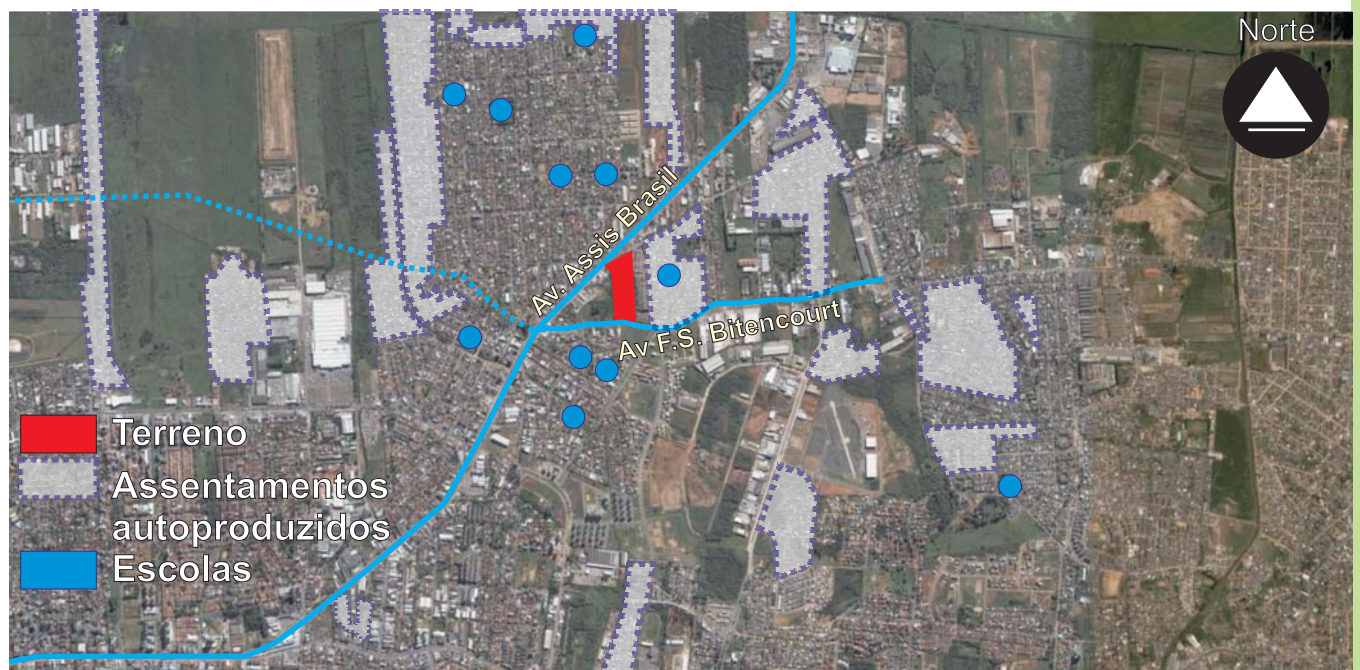
Uma das mais relevantes justificativas é foto de nas proximidades estar se configurando um pólo de indústria e comércio da construção civil na cidade, sendo seu maior representante a Construsul uma das melhores feiras do ramo no país, que é realizada no Centro de Convenções da FIERGS, grande centro de eventos culturais, um dos maiores teatros da América Latina, o Teatro do Sesi.



## 5.2. Morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais.

A região caracteriza-se por abrigar ao longo da Av. Assis Brasil, programas de grande porte , e na Av Francisco Silveira Bitencourt existem industrias de médio porte com a utilização de uma tipologia de pavilhões de dois pavimentos bastante presente no bairro.

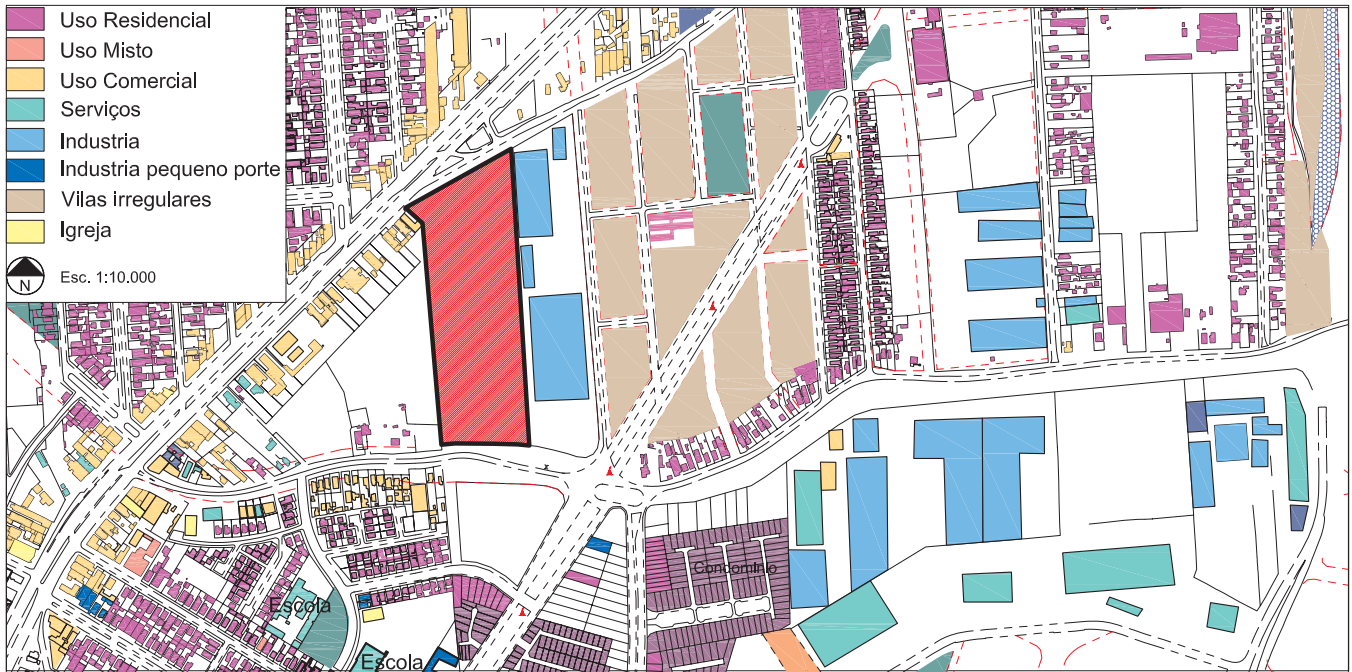
O interior do bairro é composto por residências em sua grande maioria uni familiares, entretanto existem grandes variações desses interiores, justificada pela diferenciação de renda mensal e época de criação. A região encontrasse em expansão com a criação de novos conjuntos habitacionais, a exemplo do Ecoville na Vila Leão e a possível transferência de novos conjuntos habitacionais de baixa renda para as proximidades do Porto Seco.





### 5.3. Uso do solo e atividades existentes.

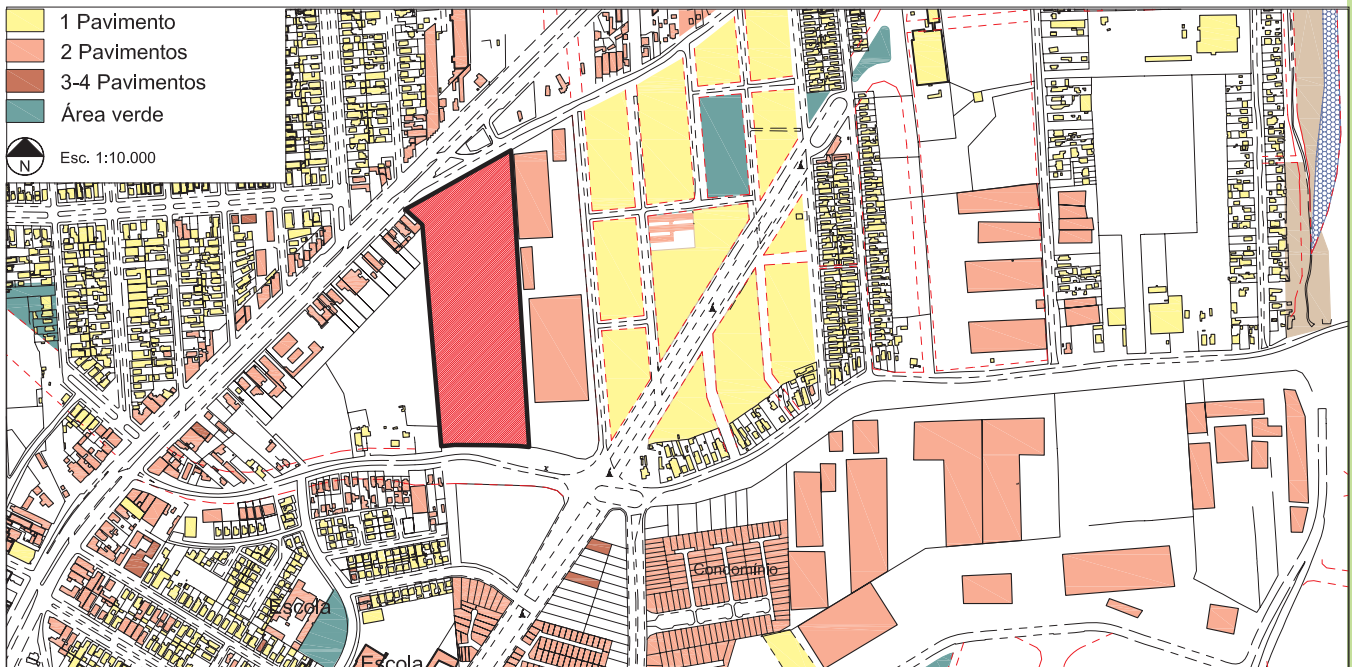
A região caracteriza-se por abrigar ao longo da Av. Assis Brasil, programas de grande porte de caráter comercial, já a Av. Francisco Silveira Bitencourt existem indústrias de médio porte com a utilização de uma tipologia de pavilhões de dois pavimentos bastante presente no bairro. O interior do bairro é composto por residências em sua grande maioria uni familiares e vilas irregulares que já possuem projetos de regularização conforme já representado no mapa abaixo.



### 5.4. Características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existente.

Todo o entorno no terreno escolhido caracteriza-se por edificações de um a três pavimentos devido à limitação de altura existente, o que faz com a taxa de ocupação seja utilizada ao máximo para atingir a maior área computável possível.

Esta região de Porto Alegre é uma área considerada como banhado, logo as espécies herbáceas e arbustivo-arbóreas predominam a exemplo disso temos uma grande quantidade de maricas.





## 5.5. Sistema de circulação veicular e de pedestres.

Os principais acessos a este bairro da Zona Norte de Porto Alegre são as avenidas Sertório, Assis Brasil e Baltazar de Oliveira Garcia ambas caracterizadas por possuírem um tráfego de veículos intenso e rede de transporte coletivo. Contudo a Av Francisco Silveira Bitencourt atualmente também possui um tráfego intenso, com linhas de transporte coletivo, apesar de ainda não possuir infraestrutura para atender essa demanda, todavia existem previsões de ampliação da via fazendo uma ligação com as proximidades do aeroporto.

É o primeiro bairro acessível na chegada à cidade, para os visitantes que vêm da BR 290 (Freeway).



## 5.6. Redes de infraestrutura.

O entorno do terreno é servido por rede de esgoto pluvial e cloacal passando ao longo da via coletora. Existe rede de iluminação pública em boas condições nas ruas locais, entretanto atualmente, a existente ao longo da Av Francisco Silveira Bitencourt não atende a demanda de maneira satisfatória, acredita-se que com execução as obras viárias previstas a iluminação será mais adequada. As redes de energia elétrica e telefonia são aéreas e não esta prevista alterações com as obras viárias.

Existem problemas de drenagem nas proximidades do terreno escolhido, contudo o terreno se encontra na parte mais alta do entorno a qual não é afetada por alagamentos.

## 5.7. Aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária.

Na década de 50 a região começou a ser loteada, com significativa participação do poder público e se estendeu em grande escala até os anos 80. Concomitantemente com o loteamento teve início a instalação de indústrias na região.

Atualmente o bairro Sarandi consiste em uma área de 944 hectares, onde se concentram, segundo o Censo do IBGE, 60.403 moradores (28.978 homens e 31.425 mulheres), abrigando assim a segunda maior população da capital, perdendo apenas para o Rubem Berta, representando 6,66% da população do município.

Predominantemente residencial, é considerado um bairro de classe média baixa, com o rendimento médio mensal dos responsáveis por domicílio é 4,4: salários mínimos.

Conforme dados do Demhab, existem pelo menos seis loteamentos juridicamente legais e há ainda 18 núcleos de vilas irregulares, chamados de assentamentos autoproduzidos, que totalizam 6.402 domicílios. Nos últimos anos, o bairro Sarandi tem apresentado tendência de crescimento superior à da cidade, e existem estudos da transferência de moradores de outras zonas de Porto Alegre para as proximidades do bairro.



## 5.8 Levantamento Fotográfico



Planta de localização do terreno e posicionamento das fotos, demarcado em vermelho o terreno para localização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia



Foto 01 - R SENHOR DO BOM FIM  
Perfil viário de 22,00m



Foto 02 - R SENHOR DO BOM FIM  
Perfil viário de 22,00m

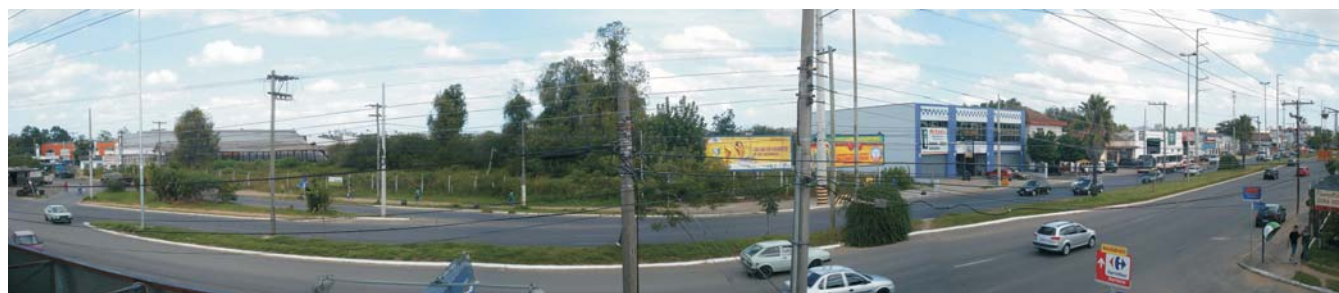


Foto montagem 03 - AV. ASSIS BRASIL com a Rua Senhor do Bom Fim  
Com edificações de um ou dois pavimentos nas proximidades





Foto 04 - AV ASSIS BRASIL  
Perfil viário de 47,00m



Foto 05 - Cruzamento da Av Assis Brasil com a Av.  
Francisco Silveira Bitencourt



Foto 06 - AV FRANCISCO SILVEIRA BITENCOURT  
Atualmente ao longo dessa avenida estão localizados pavilhões de pequenas e grandes industrias caracterizados por possuírem no máximo dois pavimentos

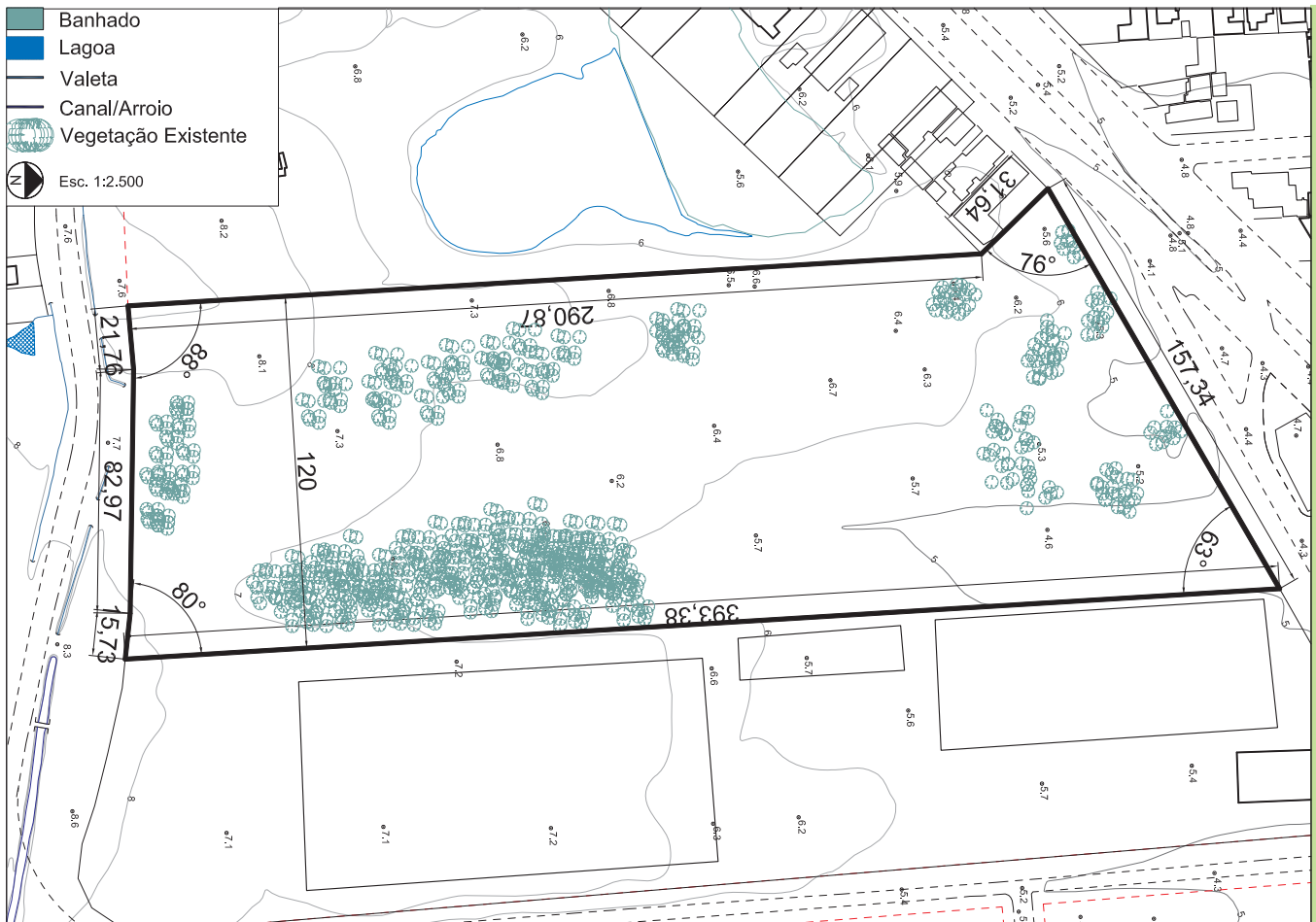
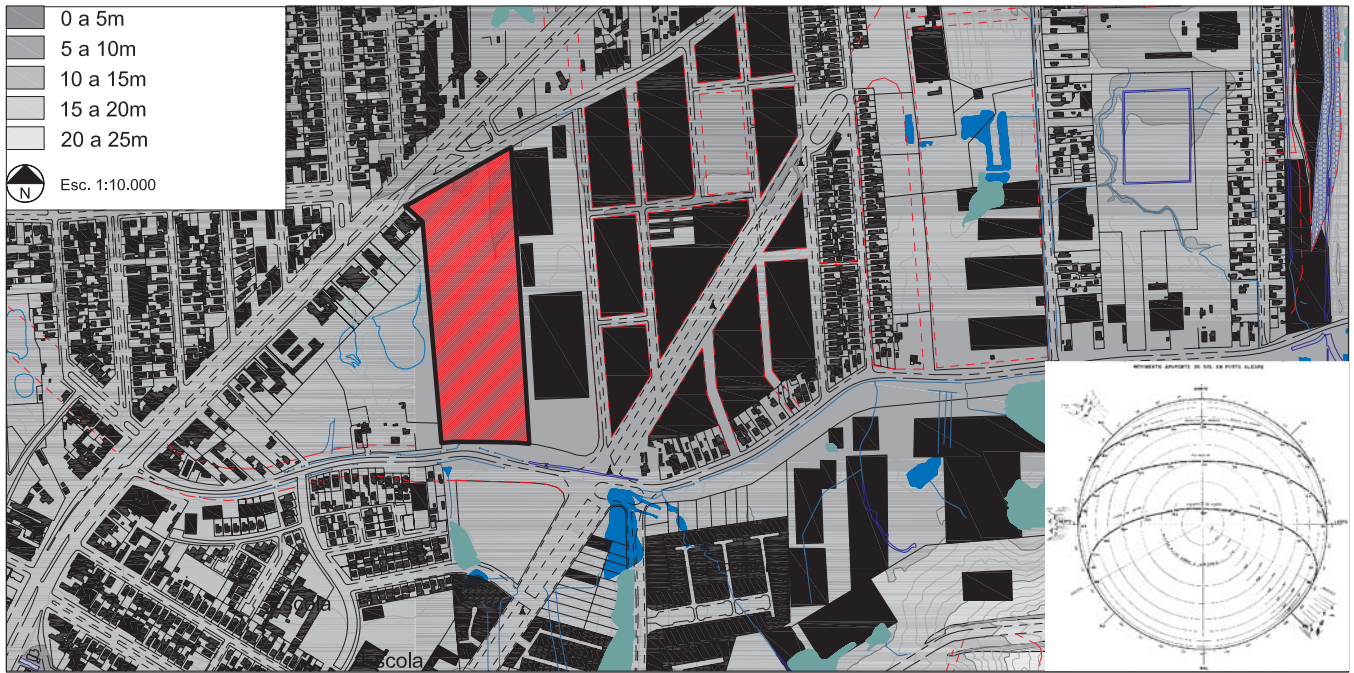


Foto 07 - ALAMEDA 3 DE OUTUBRO  
Perfil viário de 35,00m devido a rede de alta tensão da CEE



Foto 08 - AV FRANCISCO SILVEIRA BITENCOURT  
Perfil viário de atual de 15,00m e previsão de  
ampliação para 47,00m

## 5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro.









## 6.1. Código de edificações e plano diretor municipal.

### 6.1.1. Código de edificações de Porto Alegre LC. Nº. 284 / 1992.

Na elaboração do projeto será respeitada toda a legislação referente a construções em geral contida no Código de Edificações de Porto Alegre. Logo por se tratar de uma instituição de ensino o artigo 141 ao 144 são relevantes, assim como os anexos referentes a esse tipo de empreendimento conforme segue abaixo:

- Anexo 1.1: E-4 Centro de Treinamento Profissional considerado de risco médio
- Anexo 2.0: E 1 aluno/m<sup>2</sup> de sala de aula Capacidade (nº. de pessoas / unidade de passagem) para corredores corresponde a 100 e para escadas 60.

### 6.1.2. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre LC Nº. 434/1999

Nada consta no Plano que impeça o Programa de Necessidades tendo em vista que se localiza em área com as seguintes classificações:

MZ 3 UEU 4 QUARTEIRÃO 45 Subunidade 01

Área de ocupação intensiva com código de:

- Atividade 09 -mista 4 sem restrições no anexo 5.4.
- Aproveitamento 05 IA=1,3 e QI = 75m<sup>2</sup>
- Volumetria 05 Altura máxima de 18m, divisa de 12,50m, base 4,00m e taxa de ocupação de 90% na base e 75% no corpo.
- Com um padrão mínimo de guarda de veículos de uma vaga a cada 75 m<sup>2</sup> de área computável
- Padrões para guarda de veículos anexo 10.1  
AC > 4.000,00 m<sup>2</sup> = 1vaga/25 m<sup>2</sup> de área adensável

## 6.2. Normas de proteção contra incêndio.

Serão respeitadas as normas do Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre LC Nº. 420/ 2001

Tabela 1- E-4 Centro de Treinamento Profissional Grau de Risco 05 considerado de risco médio

Tabela 5- 338

Tabela 6- exige a instalação de: extintores, saída alternativa, sinalização de saída, iluminação de emergência, hidrante, alarme, escada não enclausurada ou escada comum pelo menos uma.

Tabela 7- 1 aluno por m<sup>2</sup> de sala de aula

- Acesso de cargas: 100
- Escadas e rampas: 60
- Portas: 100

Tabela 8 Distâncias máximas a serem percorridas no pavimento para atingir um local seguro.

- Tipo de edificação (característica construtiva): z
- Número de saídas: uma (30m) e com mais de uma (40m)

Tabela 10 Dimensionamento dos reservatórios de hidrantes: 30.000l

## 6.3. Normas de acessibilidade universal.

Serão respeitadas as normas técnicas que dizem respeito a acessibilidade em edifícios com ênfase na utilização dos espaços por deficientes físicos respeitando em especial a NBR 9050.

Segue abaixo algumas das informações relevantes existente na NBR 9050:

**8.6.1** A entrada de alunos deve estar, preferencialmente, localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos.

**8.6.4** Pelo menos 5% dos sanitários, com no mínimo um sanitário para cada sexo, de uso dos alunos, devem ser acessíveis, conforme seção 7. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

**8.6.5** Pelo menos 5% dos sanitários, com no mínimo um sanitário para cada sexo, de uso de funcionários e professores, devem ser acessíveis, conforme seção 7. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

**8.6.8** As lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso. Deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas, conforme 4.3 e 4.5.

**8.6.9** Todos os elementos do mobiliário urbano da edificação como bebedouros, guichês e balcões de atendimento, bancos de alvenaria, entre outros, devem ser acessíveis, conforme seção 9.

**8.6.10** As escadas devem ser providas de corrimãos em duas alturas, conforme 6.7.1.6.

## 6.4. Normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural.

Estas normas serão respeitadas conforme o que conta no Sistema de Legislação Ambiental de Porto Alegre, salientando que a área não possui elementos tombados ou listados no patrimônio histórico.

## 6.5. Normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.

Como fonte de pesquisa, será utilizado o Regulamento de Instalações Consumidoras Fornecimento em Tensão Secundária Rede de Distribuição Aérea de 2006 e a Portaria 518/04 do Departamento Municipal de Água e Esgotos.

## 6.6. Normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc.

Incide neste quarteirão curvas de nível de ruído II de aeródromo e possui limitação de altura, sendo permitidas, independentemente de autorização ou consulta ao Comando Aéreo Regional, as implantações que se elevem acima da superfície do terreno em, no máximo, 8m (oito metros) na Área Horizontal Interna, 19m (dezenove metros) na Área Cônica e 30m (trinta metros) na Área Horizontal Externa, qualquer que seja o desnível em relação à Elevação do Aeródromo.

É relevante salientar que a Área II Área do Plano de Zoneamento de Ruído, compreendida entre as curvas de nível de ruído I e 2 - são registrados níveis de incômodo sonoro moderados passíveis de controle, logo atividades educacionais podem ser autorizadas pelos órgãos municipais competentes, mediante aprovação do Departamento de Aviação Civil DAC.

No entorno imediato do terreno existem diversas escolas de ensino médio e fundamental gerando precedentes para aprovação da escola técnica em questão junto aos órgãos competentes em um Estudo de Viabilidade Urbanística.

## 7.1. Bibliografia.

### 7.1.1. Legislação

- 7.1.1.1. Lei Complementar nº. 284/1992
- 7.1.1.2. Lei Complementar nº. 420/1998
- 7.1.1.3. Lei Complementar nº. 434/1999

### 7.1.2. Sites

- 7.1.2.1. [www.educacao.rs.gov.br](http://www.educacao.rs.gov.br)
- 7.1.2.2. [www.portoalegre.rs.gov.br](http://www.portoalegre.rs.gov.br)
- 7.1.2.3. [www.siduscon-rs.com.br](http://www.siduscon-rs.com.br)
- 7.1.2.4. [www.senai.br](http://www.senai.br)
- 7.1.2.5. [www.cefetrn.br/](http://www.cefetrn.br/)
- 7.1.2.6. [www.habitare.infohab.org.br/](http://www.habitare.infohab.org.br/)
- 7.1.2.7. [www.cefet-ce.br/](http://www.cefet-ce.br/)
- 7.1.2.8. [www.vitruvius.com.br/](http://www.vitruvius.com.br/)
- 7.1.2.9. [www.architecture.com.au/awards\\_search](http://www.architecture.com.au/awards_search)
- 7.1.2.10. [www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)
- 7.1.2.11. [www.mec.gov.br](http://www.mec.gov.br)
- 7.1.2.10. [www.educacao.rs.gov.br](http://www.educacao.rs.gov.br)
- 7.1.2.10. [www.ceed.rs.gov.br](http://www.ceed.rs.gov.br)

### 7.1.3. Pesquisas

- 7.1.3.1. UTO, Takayuki. Pré-escola e Escola de Ensino Fundamental, TFG, 2003/01.
- 7.1.3.2. Weidlich, Carlos Eduardo. SENAI Unidade Construção Civil, TFG, 2008/02.
- 7.1.3.3. Klain, Silvia Lauermann, Escola de Ensino Fundamental e Médio Rincão, TFG. 2004/01
- 7.1.3.4. Savi, Tobias Roman. SENAI petróleo, TFG, 2006/02.

### 7.1.4. Órgãos Públicos

- 7.1.4.1. SMOV - Secretaria Municipal de Obras e Viação
- 7.1.4.2. Demhab - Departamento Municipal de Habitação

### 7.1.5. Visitas

- 7.1.5.1. Escola Técnica Estadual Parobé Av. Loreiro da Silva, nº. 945
- 7.1.5.2. SENAI - Escola Profissional da Construção Civil Rua Dr. João Inácio, nº. 218. - Jorge Gaspar dos Santos
- 7.1.5.3. IFET Campus Pelotas - Luiz Elpidio Cruz de Oliveira - Chefe do Departamento do Ensino Técnico.
- 7.1.5.4. IFET Campus Camaquã Carlos Jesus Correa - Gerente de Ensino.

### 7.1.6. Entrevistas

- 7.1.6.1. Luiz Inácio Souza Sebenello Sul Eventos
- 7.1.6.2. Augusto Franarin Franarin & Cia. Ltda.
- 7.1.6.3. Carlos Piccinini - IFET Porto Alegre Escola Técnica da UFRGS
- 7.1.6.4. Luiz Elpidio Cruz de Oliveira - Chefe do Departamento do Ensino Técnico do antigo CEFET de Pelotas.

### 7.1.7. Referências

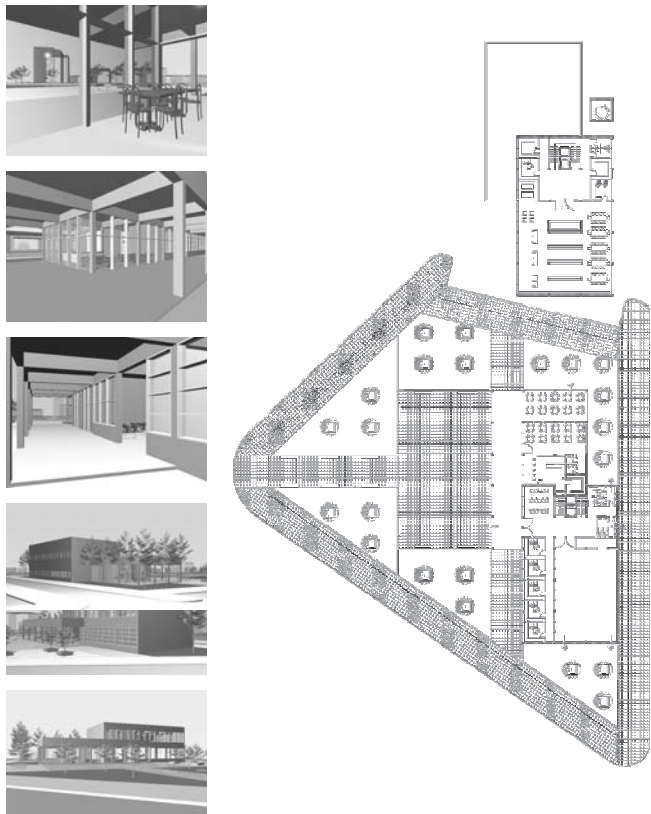
- 7.1.7.1. Illinois Institute of Technology - Ludwig Mies van der Rohe 1939-56
- 7.1.7.2. Australian School of Business francis-jones morehen thorp with Lahz Nimmo Architects
- 7.1.7.3. The Chancellery, University of the Sunshine Coast

## Projeto 1

Tema: Centro Comunitário - Chácara das Pedras

Prof.: Edson Mahfuz

Acad.: Josiani Luz Rockenbach

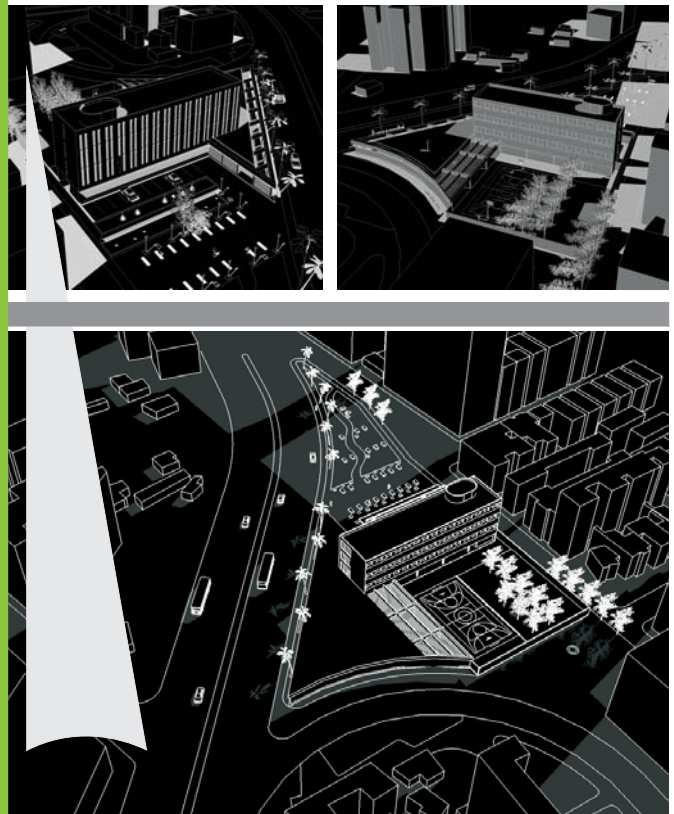


## Projeto 2

Tema: Casa do Estudante - UFRGS

Prof.: Paulo de Almeida e Eliane Sommer

Acad.: Josiani Luz Rockenbach



## Projeto 3

Tema: Estudo da Forma

Prof.: Angélica Ponzio e Rafael Rosa

Acad.: Josiani Luz Rockenbach

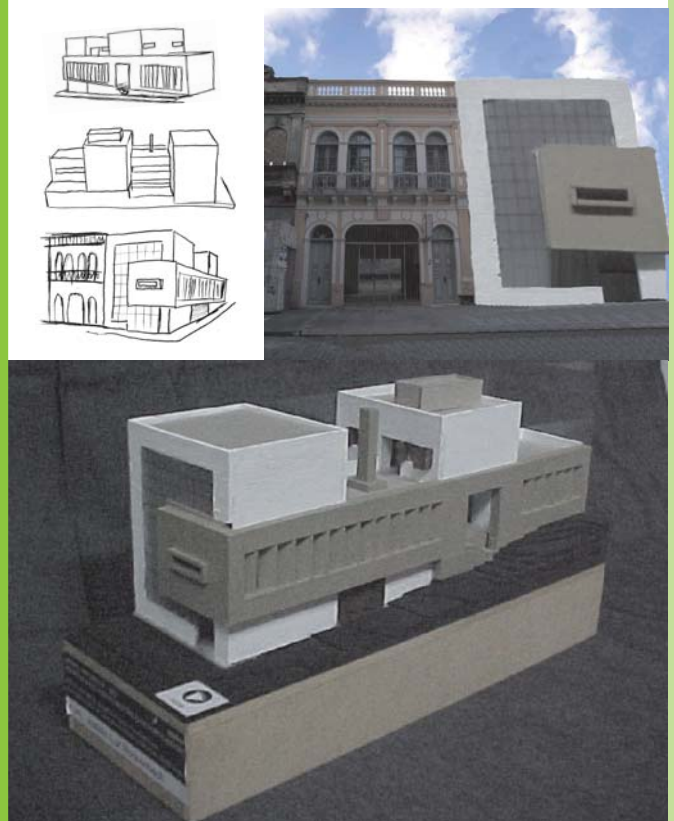


## Projeto 3

Tema: Residência e um atelier para arquiteto

Prof.: Angélica Ponzio e Rafael Rosa

Acad.: Josiani Luz Rockenbach



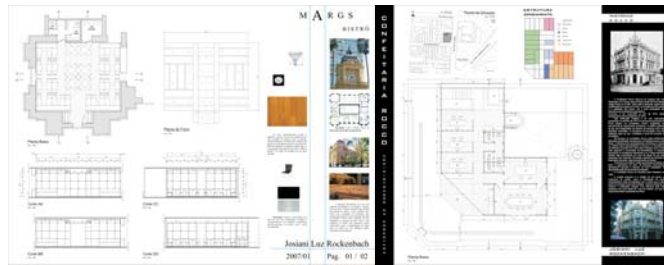


## Projeto 4

Tema: Arquitetura de Interiores

Prof.: Carlos E. Comas e Marta P.

Acad.: Josiani Luz Rockenbach



## Projeto 5

Tema: Terminal Hidroviário  
Estação Mercado

Prof.: Luis C. Macchi e José L. Canal

Acad.: Josiani Luz Rockenbach e Juliana M.

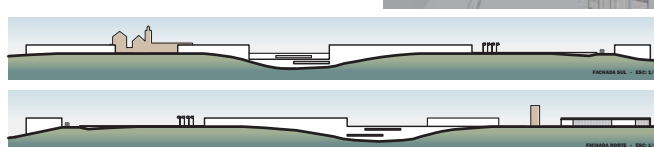
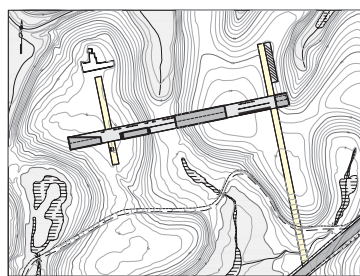


## Projeto 6

Tema: Centro de Informações COPERJ

Prof.: Glênio B., Cláudio C. E José L. Canal

Acad.: Josiani Luz Rockenbach e Linéia V.

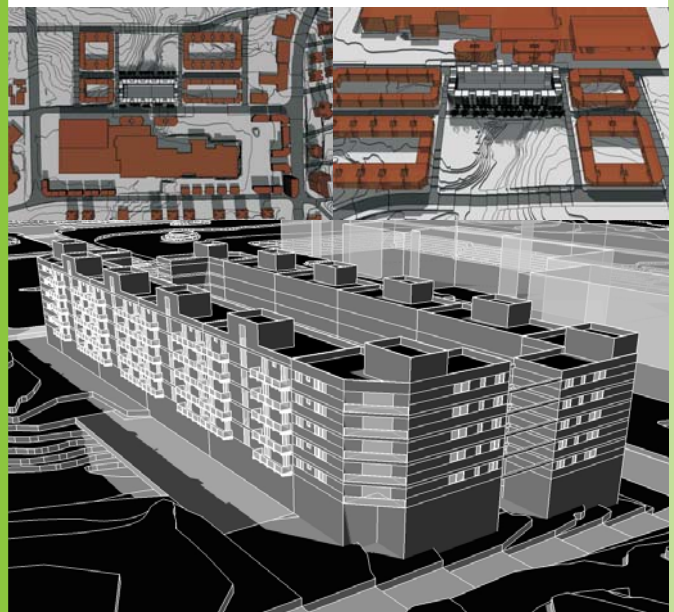


## Projeto 7

Tema: Habitação coletiva; Parque Germânia

Prof.: Eduardo Galvão e Fábio Bortoli

Acad.: Josiani Luz Rockenbach





## Urbano 1

Tema: Intervenção em Área Central - Po.A  
Prof.: Maria Cristina Dias Laiy e Edilaine Monteggia  
Acad.: Josiani Luz Rockenbach



## Urbano 2

Tema: Intervenção e reestruturação na zona norte de Porto Alegre, bairro Sarandi.  
Prof.: Iára Regina Castelo e Claudio Ugalde  
Acad.: Josiani, Linéia, Simone e Angelina



## Urbano 3

Tema: Intervenção Urbana na Barra do Ribeiro  
Prof.: Leandro Andrade e João Rovati Acad.: Josiani Luz Rockenbach e Anglina B.



## Urbano 4

Tema: Requalificação da Orla do Guaíba  
Prof.: Gilberto Cabral e Célia Ferraz  
Acad.: Josiani Luz Rockenbach e Linéia V.





**JOSIANI LUZ ROCKENBACH 134417**

**Vínculo Atual**

Habilitação: **ARQUITETURA E URBANISMO**

Currículo: **ARQUITETURA E URBANISMO**

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

HISTÓRICO ESCOLAR					
Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2009/1	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	U	-	Matriculado	24
2008/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	U	A	Aprovado	2
2008/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	U	B	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	C	C	Aprovado	10
2008/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	U	A	Aprovado	2
2008/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	B	B	Aprovado	7
2008/1	ANÁLISE DE DADOS E MODELO URBANO (ARQ02216)	U	A	Aprovado	4
2008/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	A	B	Aprovado	2
2008/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	C	Aprovado	4
2008/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	U	A	Aprovado	2
2008/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	A	B	Aprovado	4
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	B	A	Aprovado	10
2008/1	URBANISMO III (ARQ02004)	C	B	Aprovado	7
2007/2	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	A	A	Aprovado	2
2007/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	B	B	Aprovado	2
2007/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	U	C	Aprovado	4
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	A	B	Aprovado	10
2007/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	B	C	Aprovado	2
2007/2	URBANISMO II (ARQ02003)	A	C	Aprovado	7
2007/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	U	C	Aprovado	4
2007/1	FOTOGRAFIA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03018)	B	A	Aprovado	6
2007/1	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA (IPH01014)	U	-	Cancelado	4
2007/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS (ARQ02007)	U	A	Aprovado	2
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	B	C	Aprovado	10
2007/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	U	B	Aprovado	4
2006/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	U	B	Aprovado	4
2006/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	U	C	Aprovado	4
2006/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	U	B	Aprovado	4
2006/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	A	B	Aprovado	4
2006/2	URBANISMO I (ARQ02002)	A	C	Aprovado	6
2006/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	A	B	Aprovado	4
2006/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	D	B	Aprovado	10
2006/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	A	B	Aprovado	4
2006/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	U	C	Aprovado	4
2006/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	B	B	Aprovado	4
2005/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	A	B	Aprovado	3
2005/2	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	A	B	Aprovado	6
2005/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217)	A	B	Aprovado	4
2005/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	B	A	Aprovado	10
2005/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	A	D	Reprovado	4
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	U	B	Aprovado	4
2005/1	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	U	B	Aprovado	4
2005/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	B	B	Aprovado	3
2005/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	B	A	Aprovado	2
2005/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	B	A	Aprovado	3
2005/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	B	B	Aprovado	4
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	C	B	Aprovado	10
2005/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	B	B	Aprovado	2
2004/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	U	C	Aprovado	6
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)	B	B	Aprovado	3
2004/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	A	B	Aprovado	2
2004/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	B	A	Aprovado	3
2004/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	B	B	Aprovado	9
2004/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	D	A	Aprovado	3
2004/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	B	B	Aprovado	2
2004/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)	BB	A	Aprovado	4
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	B	B	Aprovado	2
2004/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007)	BB	A	Aprovado	9
2004/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)	E	B	Aprovado	3
2004/1	MAQUETES (ARQ03005)	BB	A	Aprovado	3
2004/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)	BB	A	Aprovado	3