

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
FACULDADE DE ARQUITETURA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO  
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO 2008/2

**ESCOLA PÚBLICA INFANTIL E FUNDAMENTAL**

**RAQUEL HAGEN**  
**ORIENTADORA: CLÁUDIA CABRAL**



## ÍNDICE

1. Aspectos relativos ao tema_____	04
2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto_____	05
3. Aspectos relativos às definições gerais_____	05
4. Aspectos relativos à definição do programa_____	06
5. Levantamento da área de intervenção_____	10
6. Condicionantes legais_____	15
7. Síntese geral _____	19
8. Fontes de informação_____	19
9. Portifólio _____	22
10. Histórico Escolar _____	25

## 1. Aspectos relativos ao tema

O trabalho desenvolverá o projeto de uma Escola Pública de Ensino Infantil e Fundamental, em um terreno localizado na Avenida Prof. Oscar Pereira, 6224, no Bairro Cascata/Vila Embratel em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

*1.1. Justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo.*

Ao observar as precárias condições das escolas públicas existentes este Trabalho Final de Graduação propõe-se a desenvolver um projeto de Escola Pública Infantil e Fundamental adequado às necessidades dos estudantes, da comunidade e da sociedade de um modo geral. Por estudar em uma universidade pública, o desenvolvimento de trabalhos de cunho social, que de alguma forma dêem um retorno a sociedade, me parece, não uma obrigação, mas um dever. Por esta razão uma escola pública.

A Constituição federal define a educação como direito social (Art 6º), direito de todos e dever do Estado (Art.205) e estabelece como finalidades: o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Igualmente consagra, entre os princípios do ensino: igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, liberdade de aprender, gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais, valorização dos profissionais, gestão democrática do ensino público na forma da lei e garantia do padrão de qualidade (Art. 206).

Esse direito social tem sido, muitas vezes, ignorado e substituído por algo totalmente diferente. Professores despreparados, espaços físicos inadequados.

Segundo o Parecer Normativo 1400/2002, a garantia de padrão de qualidade do ensino deve ter como base o princípio da qualidade social e não pode ser abstrato. Pelo contrário, deve ter parâmetros concretos. Os fundamentos éticos da qualidade de ensino vão muito além dos conceitos de eficiência e eficácia administrativa. Deve haver pré-condições que garantam os padrões mínimos de qualidade como, por exemplo, recursos humanos qualificados em número suficiente e remunerados dignamente, escolas equipadas, salas de aula organizadas e um currículo que, na sua organização e na forma da construção da aprendizagem, evidencie a qualidade do ensino.

O tema é totalmente relevante a medida que se percebe o quanto a educação tem sido deixada de lado no Brasil. Abordar o tema da educação em Porto Alegre dá-se pela necessidade de mostrar que essa desvalorização não se dá apenas em estados considerados de baixa renda, mas aqui também.

A forma com que alguns dos projetos de escolas públicas que tem sido realizados chegam a ser vergonhosos, entretanto só retratam a realidade da educação do Brasil. É uma realidade de desrespeito.

A única forma de ser obter um país melhor é através da educação, bons profissionais, pessoas que saibam o que estão fazendo, que não sejam enganadas tão facilmente por promessas sem nexo algum. A educação infantil e fundamental é uma das bases para uma mudança no quadro cultural brasileiro.

Outro desafio é a possibilidade de trabalho com uma temática e usuários diferentes dos tratados ao longo dos anos de academia, uma escola, as crianças.

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

Através de informações obtidas com a Secretaria Municipal da Educação, Secretaria Estadual de Obras e moradores, a região em que pretende-se implantar esta escola é uma área carente de instituições de ensino, principalmente infantil e fundamental. Os pais tem receio, e com razão, de deixarem os filhos pequenos (até 14 anos), se deslocarem grandes distâncias até escola, principalmente pelo caminho que eles precisam percorrer, a calçada estreita (entorno de um metro, apenas de um lado da via) da avenida Oscar Pereira. Dessa forma percebe-se a necessidade de implantação de um programa de escola nestas características.

O sítio não é o mais adequado para uma escola, por ser de grande desnível, entretanto é um terreno que foi comprado a pouco mais de um mês pela SMED (Secretaria Municipal da Educação), para, exatamente, a construção de uma escola nos mesmos parâmetros propostos.



**Figura 1** – Localização do sítio na América do Sul, Porto Alegre e no Bairro Cascata, respectivamente -  
Fonte: Google Earth, acessado em Agosto/2008

### *1.3. Objetivos da proposta*

Um dos principais objetivos da proposta é demonstrar que é possível desenvolver um projeto de Escola Pública Infantil e Fundamental adequado às necessidades da região e da população em um terreno público, que em geral não é o mais adequado, com materiais e soluções que correspondam a realidade e expectativas de uma população.

Objetivos gerais da proposta:

- Oportunizar a infra-estrutura necessária para o aprendizado de crianças de 3 a 14 anos;
- Capacitar estes estudantes de maneira adequada;
- Promover a integração da escola e comunidade;
- Responder a necessidade de instituições de ensino da região;
- Suprir a falta de opções de atividades oferecidas às crianças nos horários em que permaneceriam em casa;
- Mostrar a importância da educação para qualquer país;

## **2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto**

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

O programa será desenvolvido até o nível de anteprojeto, com detalhamentos. Isto será realizado através de um conjunto de elementos gráficos. Como primeira abordagem definem-se os seguintes elementos:

- Diagramas (sem escala)
- Plantas de Localização (escalas variáveis)
- Planta da área de Influência (escala 1/1000)
- Planta Baixa geral da área de Intervenção (escala 1/500)
- Planta Baixa das edificações (escala 1/200)
- Planta de Cobertura (escala 1/200)
- Cortes (escala 1/200)
- Elevações (escala 1/200)
- Detalhes construtivos e ampliações (escalas 1/50, 1/25 e 1/10)
- Axonométricas (escalas variáveis)
- Perspectivas Cônicas (escalas variáveis)
- Maquete (escala 1/500)
- Planilhas

### *2.2. Metodologia e instrumentos de trabalho*

Os instrumentos de trabalho são dados de pesquisa do tema, programa, sítio e repertório arquitetônico. Pretende-se desenvolver uma metodologia clara de projeto, através dos itens citados abaixo:

- Percursos como definidores de espaço;
- Configuração de ambientes com modulação e proporção;
- Espaços com funções adaptáveis e de baixo custo;
- Análise das demandas e seus impactos no conjunto e na comunidade;

Destacam-se como instrumentos as visitas e conversas em algumas escolas da cidade e entrevistas com as arquitetas do setor de gestão de obras da SMED, Secretaria Municipal da Educação. Ver no item 8, fontes de informação.

## **3. Aspectos relativos às definições gerais**

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

O principal agente executivo é a SMED, Secretaria Municipal da Educação, em parceria com a comunidade. A aquisição da área de aproximadamente 9 mil metros quadrados está orçada em R\$ 320 mil.

A construção da escola é uma demanda do Orçamento Participativo (2008). A próxima etapa, após a aquisição do terreno, será a elaboração do projeto de construção da escola, com a verificação do plano de necessidades do levantamento topográfico e do projeto arquitetônico. A partir daí, a Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV) dará início ao processo de licitação da obra.

### 3.2. Caracterização da população alvo

A população alvo da Escola Pública de Ensino Infantil e Fundamental são crianças da comunidade da Vila Embratel, no Bairro Cascata e arredores de 3 a 14 anos. Crianças carentes destas comunidades.

### 3.3. Aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução

As salas de aula por serem prioridade, são as primeiras das etapas de construção, salas para atividades extras ou recreação como laboratórios, ginásio e auditório poderiam ser construídas posteriormente.

### 3.4. Aspectos econômicos, informando fontes de recursos e estimativas geral de custos de terreno e construção

A fonte de recursos é o próprio orçamento da prefeitura aliado ao auxílio da comunidade, já determinado pelo Orçamento Participativo de Porto Alegre.

**Custo do Terreno:** R\$ 320 mil.

(Fonte: [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/cs/default.php?reg=91961&p\\_secao=3&di=2008-06-30](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/cs/default.php?reg=91961&p_secao=3&di=2008-06-30) – acessado em Agosto/2008)

**Custo da Construção:** aproximadamente R\$ 3.500.000,00

(Base do cálculo CUB agosto de 2008, na proporção de 1CUB/m<sup>2</sup> para espaços cobertos e 0,3CUB/m<sup>2</sup> para espaços abertos. CUB ago2008 R\$ 928,69)

## 4. Aspectos relativos à definição do programa

Grupamento Funcional	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Flutuante	Quantidade	Área Unidade (m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )
Setor Administrativo	Sala da Direção	Atendimento ao público, e alunos. Atividades administrativas.	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	1	4	1	12	12
	Secretaria	Atendimento ao público e atividades administrativas.	Mesas, cadeiras, armários, equipamentos de informática.	1	5	1	25	25
	Recepção	Atendimento ao público	Mesa, cadeira, armários, equipamentos de informática.	1	10	1	12	12
	Sala de Professores Infantil e Reuniões	Permanência dos professores no intervalo. Reuniões.	Mesa de reuniões, cadeiras, sofá, pequena copa e sanitário.		11	1	30	30
	Sala de Professores e Reuniões	Permanência dos professores no intervalo. Reuniões.	Mesa de reuniões, cadeiras, sofá, pequena copa e sanitário.		8	1	50	50
	Copiadora	Reprodução de trabalhos e documentos.	Mesa, cadeira, equipamento para cópia, balcão.	1		1	15	15

<b>Grupamento Funcional</b>	<b>Espaço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>População Fixa</b>	<b>População Flutuante</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Unidade (m²)</b>	<b>Área Total (m²)</b>
Setor Administrativo	Depósito/Arquivo Morto	Material de expediente e arquivamento de documentos	Estantes, mesa e cadeira		2	1	12	12
Setor de Vivência e Assistência	Biblioteca Infantil	Para séries iniciais. Exposição e leitura.	Estantes, mesas, poltronas, almofadas.	1	35	1	60	60
	Biblioteca Fundamental	Exposição e leitura. Sala de estudos.	Estantes, mesas, poltronas, almofadas.	1	35	1	80	80
	SOP	Serviço de Orientação Psicológica	Mesa, cadeiras, armários.	1	1	1	12	12
	SOE	Serviço de Orientação Educacional	Mesa, cadeiras, armários.	1	1	1	12	12
	Auditório	Ambiente para 120 pessoas com sanitário.	Sala de projeção, cadeiras, palco		120	1	180	180
	Lancheria	Destinado a lanches e refeições	Bancada de atendimento, mesas e cadeiras.	3	50	1	50	50
	Refeitório Infantil	Destinado às refeições da escola infantil e séries iniciais.	Mesas, cadeiras, buffet infantil		100	1	100	100
	Refeitório Fundamental	Destinado às refeições	Mesas, cadeiras, buffet		100	1	150	150
	Lactário	Destinado a amamentação	Poltronas e mesas		5	1	20	20
	Enfermaria	Primeiro atendimento de saúde	Mesa, cadeiras, maca.	1	2	1	12	12
	Grêmio Estudantil	Local para os alunos.	Mesa, cadeiras, sofá.		10	1	12	12
	Sanitário Feminino Infantil		3 conjuntos de lavatório, chuveiro e vaso.		5	1	12	12
	Sanitário Masculino Infantil		3 conjuntos de lavatório, chuveiro e vaso.		5	1	12	12
	Sanitário Alunos		3 conjuntos de lavatório e vaso mais 6 mictórios.		10	3	20	60
	Sanitário Alunas		8 vasos e 3 lavatórios		10	3	20	60
	Vestiários Alunos		3 conjuntos de vaso, lavatório e chuveiro.		6	1	20	20
Vestiários Alunas		3 conjuntos de vaso, lavatório e chuveiro.		6	1	20	20	
Pátio Coberto	Espaço para atividades externas coberto.	Bancos, bebedores, palco.		100	1	300	300	

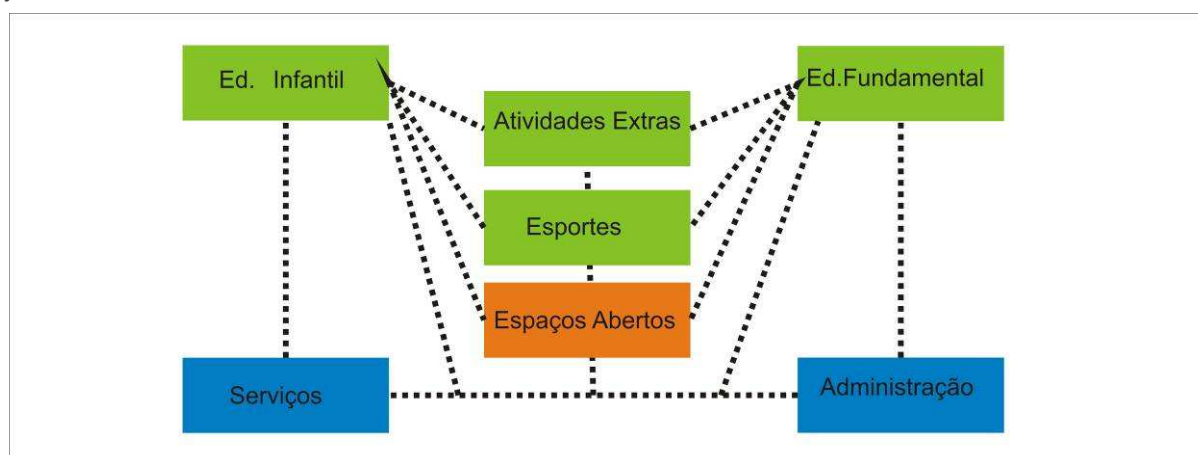
<b>Grupamento Funcional</b>	<b>Espaço</b>	<b>Atividades</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>População Fixa</b>	<b>População Flutuante</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Unidade (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
Setor de Vivência e Assistência	<i>Pátio Aberto Infantil e séries iniciais.</i>	<i>Espaço para atividades externas.</i>	<i>Bancos, bebedores, possibilidade de palco. Playground.</i>		50	1	500	500
	<i>Pátio Aberto Fundamental</i>	<i>Espaço para atividades externas.</i>	<i>Bancos, bebedores, possibilidade de palco. Plataforma cívica.</i>		200	1	500	500
	<i>Quadra Poliesportiva Aberta</i>	<i>Prática de esportes ao ar livre.</i>	<i>Goleiras,cestas, barras para redes.</i>		20	2	700	1400
	<i>Quadra Poliesportiva Coberta</i>	<i>Prática de esportes ao ar livre.</i>	<i>Goleiras,cestas, barras para redes.</i>		20	1	700	700
	<i>Horta</i>	<i>Local para cultivo de legumes, verduras e temperos</i>	<i>Legumes, verduras e temperos</i>		10	1	70	70
Setor Pedagógico	<i>Salas de Aula Educação Infantil</i>	<i>Salas de atividades</i>	<i>Mesas, cadeiras, colchonetes, armários, pias, sanitários.</i>		18	3	30	90
	<i>Salas de Aula</i>	<i>Salas de atividades ensino fundamental</i>	<i>Mesas, cadeiras, armários, quadro negro.</i>		35	18	42	750
	<i>Sala de Informática</i>	<i>Sala infantil e fundamental</i>	<i>Mesas, cadeiras, materiais de informática.</i>		35	2	50	50
	<i>Sala de Dança e música</i>	<i>Salas de atividades</i>	<i>Mesas, cadeiras, armários,espelhos.</i>		35	1	50	50
	<i>Sala de Vídeo</i>	<i>Espaço para projeção de vídeo</i>	<i>Cadeiras, equipamento para projeção.</i>		35	1	50	50
	<i>Sala de Ginástica</i>	<i>Para aulas de Ed. Física e recreação.</i>	<i>Barras de apoio, equip.. ginástica e armários.</i>		35	1	50	50
	<i>Laboratório Lingüístico</i>	<i>Salas de atividades</i>	<i>Mesas, cadeiras, armários.</i>		35	1	30	30
	<i>Laboratório de Ciências</i>	<i>Salas de atividades</i>	<i>Bancadas, cadeiras, estantes.</i>		35	1	30	30
Setor de Serviços Gerais	<i>Cozinha escola infantil</i>	<i>Preparo da alimentação da escola infantil.</i>	<i>Fogão, geladeira, pia, armários.</i>		3	1	20	20
	<i>Depósito cozinha infantil</i>	<i>Depósito dos alimentos.</i>	<i>Armários.</i>		3	1	20	20



Grupamento Funcional	Espaço	Atividades	Equipamentos	População Fixa	População Flutuante	Quantidade	Área Unidade (m²)	Área Total (m²)
Setor de Serviços Gerais	Cozinha Geral	Preparo da alimentação.	Fogão, geladeira, pia, armários.		3	1	50	50
	Depósito cozinha geral	Depósito dos alimentos.	Armários.		3	1	30	30
	Sala de funcionários	Local para descanso e lanches.	Copa de funcionários, mesas, cadeiras, sofá.		5	1	20	20
	Vestiário de Funcionários		2 conjuntos de vaso, lavatório e chuveiro.		2	1	6	6
	Lavanderia	Local para lavagem e de limpeza.	Pia, armários, varal, máquina de lavar roupas.		2	1	20	20
	Depósito de Materiais Didáticos	Depósito de matérias.	Armários e prateleiras.		2	1	20	20
	Almoxarifado	Depósito de matérias.	Armários e prateleiras.		2	1	12	12
	Guarita	Local para segurança.	Mesa, cadeira, armário.	1		1	9	9
	Central de gás	Local para o gás das cozinhas.	Gás.				9	9
	Depósito de lixo	Depósito de lixo até recolhimento.				1	9	9
	Subestação/ medidores	Local para subestação.				1	9	9
	Reservatórios		Reservatórios para 35.000l				35	35
	Estacionamento	Professores e visitantes.	10 vagas			1	125	125
<b>Área Espaços Abertos</b>								<b>2195</b>
<b>Área Construída</b>								<b>3385</b>
<b>Área Total Adensável</b>								<b>2940</b>
<b>Área Total</b>								<b>5580</b>

#### 4.4. Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.

Apresenta-se um esquema básico de conexões e fluxos, o que pode auxiliar no desenvolvimento do projeto.



## 5. Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano de suporte)

O sítio escolhido foi um comprado pela Secretaria Municipal da Educação, para futuramente para a construção de uma escola municipal para 1200 alunos em dois turnos.

O terreno se localiza na Avenida Professor Oscar Perreira, 6224, no Bairro Cascata, em Porto Alegre.

*5.1. Potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demandas, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes*

O terreno localiza-se em uma área predominantemente residencial com alguns serviços na Avenida Prof. Oscar Pereira. Por ser uma área em processo de ocupação, a demanda por educação, saúde e atendimentos básicos ainda está em plano de implantação.

Em frente ao terreno encontra-se um posto de saúde bastante recente, pelo tipo de construção. O que para uma escola é muito bom, caso alguma criança tenha algum tipo de problema de saúde, estão bem próximos de atendimento médico.

É importante destacar que parte da área é de proteção do ambiente natural. Na verdade de espécies naturais de Porto Alegre apenas encontramos duas Araucárias junto ao limite de um dos lados do terreno.

Um dos potenciais é a incrível vista propiciada no ponto mais alto do terreno, onde é possível visualizar o Lago Guaíba com parte da cidade e o Santuário Católico situado em um local um pouco mais alto que a região em questão.



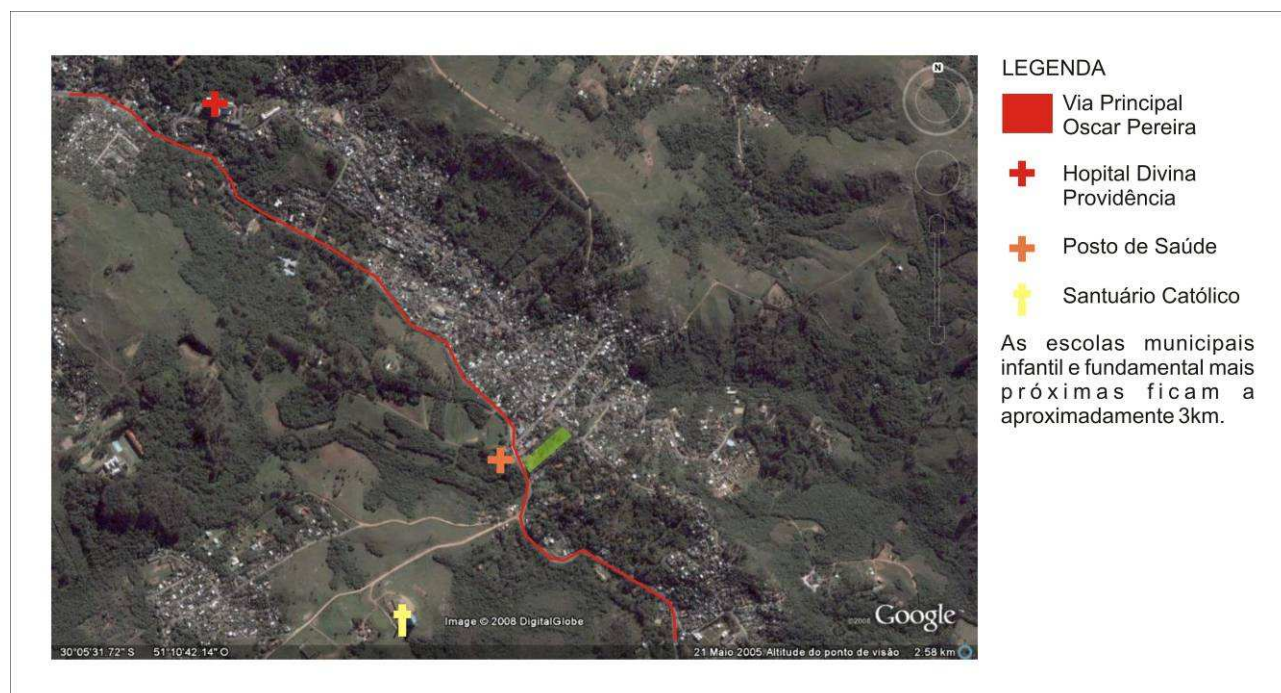
Figura 2

**Figura 2** – Vista do terreno no seu ponto mais alto, Foto tirada por Raquel Hagen em Agosto/2008.

No modelo espacial proposto pelo plano diretor percebe-se a proposição de um terminal de integração. Demonstrando a importância da região e a necessidade de desenvolvimento.

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

O local é privilegiado em termos de assistência médica, pois possui posto de saúde em frente e hospital a menos de dois quilômetros.



### 5.3. Uso do solo e atividades existentes

O uso residencial que aparece no mapa abaixo, é de classe média-baixa e baixa.



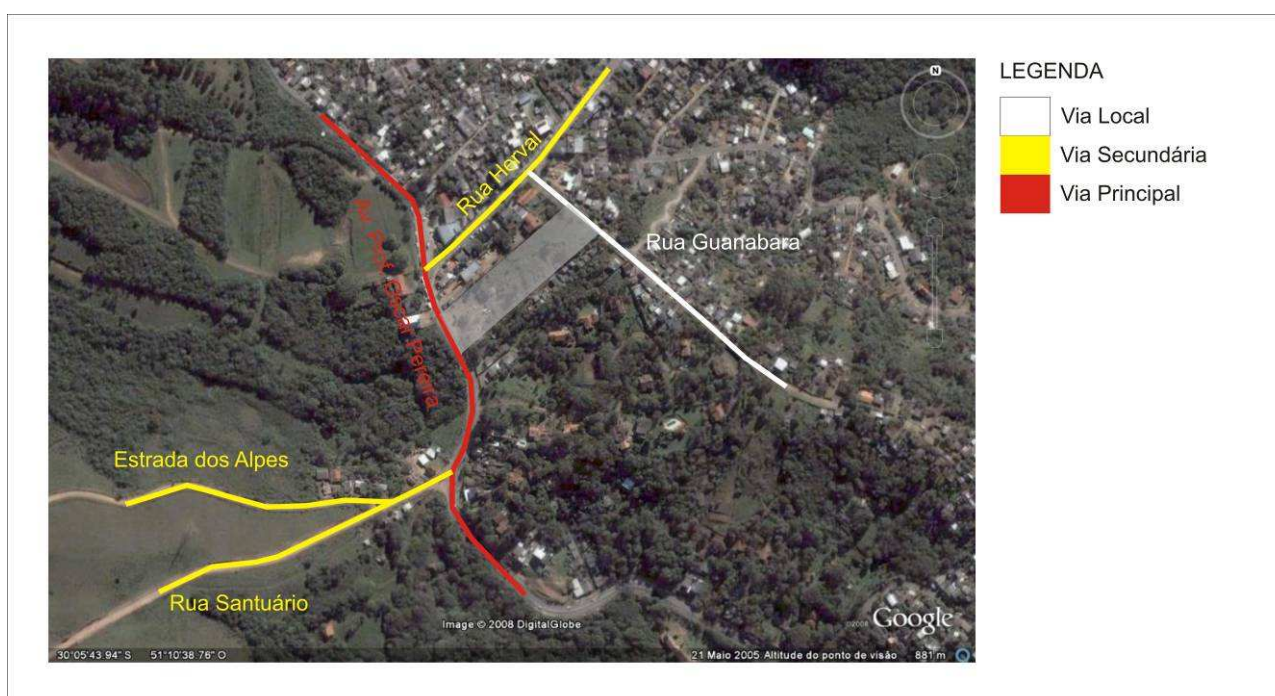
### 5.4. Características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes

No entorno não é possível identificar espaços abertos de qualidade, apenas massa vegetais de preservação.

As construções ao lado do terreno têm um caráter bem precário. Todas as edificações possuem um ou dois pavimentos, em geral utilizando o desnível dos terrenos.

### 5.5. Sistema de circulação veicular, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento

O terreno localiza-se em uma região bem servida de linhas de ônibus. São nove linhas que seguem pela Avenida Oscar Pereira, uma na rua Herval e duas na rua Santuário.



**5.6. Redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação**

As redes de infraestrutura são água e energia, parte do esgoto ocorre a céu aberto.

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

O Bairro Cascata é caracterizado pelos seguintes dados obtidos do CENSO 2000:

População/2000: 24.130 moradores

Homens: 11.702

Mulheres: 12.428

Área: 691 ha

Densidade: 35 hab/ha

Taxa de crescimento 91/2000: 2,10% aa

**5.8. Levantamento fotográfico**



Vista do entorno: Avenida Professor Oscar Pereira.



Vista do terreno: Avenida Professor Oscar Pereira.



Vista do terreno.

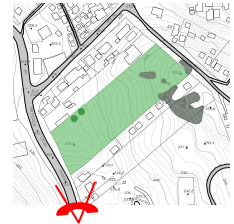




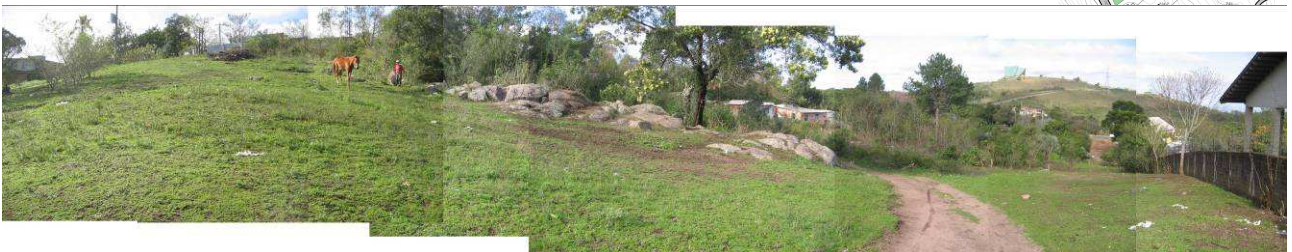
Vista do terreno: Avenida Professor Oscar Pereira.



Vista do terreno: Avenida Professor Oscar Pereira.



Vista do terreno.



Vista do terreno: Formação rochosa aflorada.

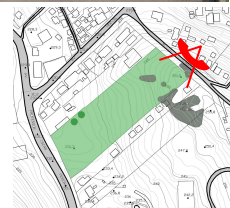




Vista do entorno: Rua Guanabara.



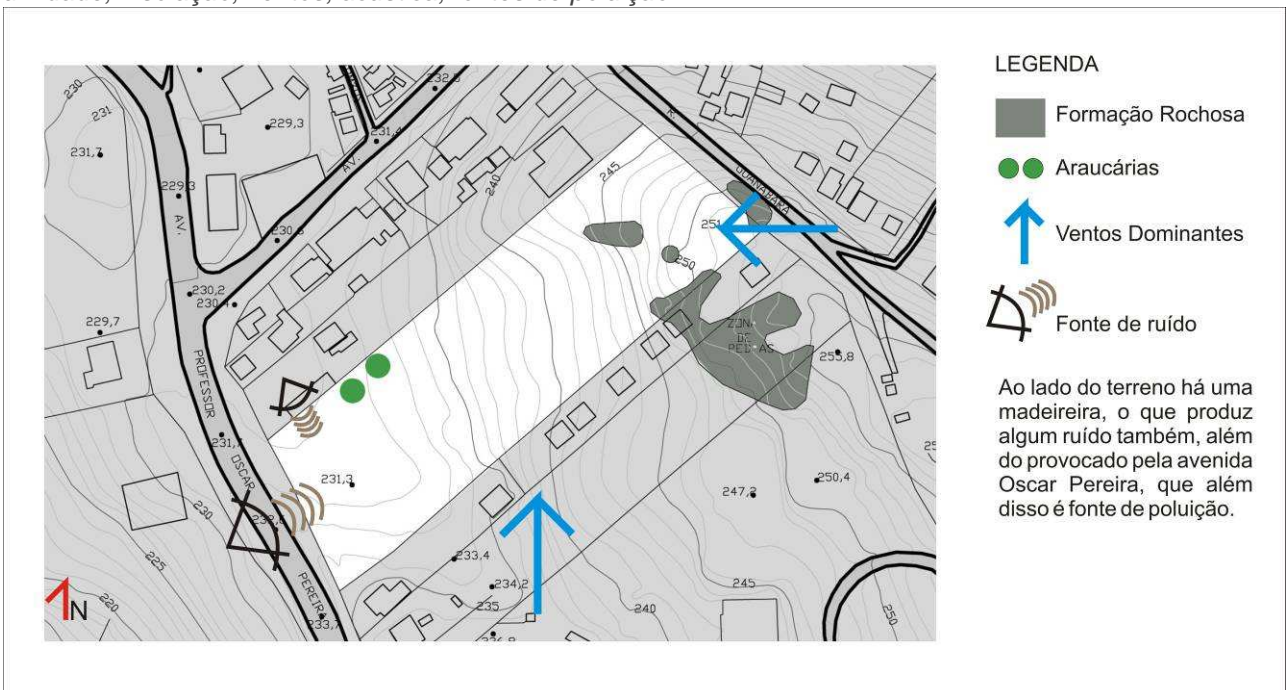
Vista do terreno: Rua Guanabara.



Vista do entorno: Divisa do terreno.



**5.9. Levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos. Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais. Micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.**



Outra fonte de poluição é o esgoto a céu aberto que vem da divisa do terreno. Observar foto abaixo.



## 6. Condicionantes legais

### 6.1. Plano Diretor Municipal e Código de edificações

O Regime urbanístico foi consultado através do site da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. O terreno está em duas subunidades da UEU 14, Macrozona 8.

#### CONSULTA AO REGIME URBANÍSTICO DO IMÓVEL

LOGRADOURO IMÓVEL  
 AV PROF OSCAR PEREIRA 6224  
 DIVISÃO TERRITORIAL  
 LIMITES DA FACE  
 LIMITE INICIAL : 6148  
 LIMITE FINAL : 7154  
 MZ 8 UEU 14 QUARTEIRÃO 5  
 PRÉDIOS RELACIONADOS NA FACE: NÃO  
 REGIME URBANÍSTICO (ATUALIZADO ATÉ 15/08/2008)

#### ÍNDICE E ANEXOS SUBUNIDADE 9

SUBUNIDADE DENS ATIV APR VOL

9 33 19.1 33 21

LIMITE INICIAL : 6148

DIST: 0

LIMITE FINAL : 6148

DIST: 700

OBSERVAÇÕES:

AREA ESPECIAL DE PROTECAO AO AMBIENTE NATURAL.

AREA DE OCUPACAO RAREFEITA

#### DENSIDADE ANEXO 4

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ZONA	DENSIDADE BRUTA - 85% DE CONSOLIDAÇÃO					
			SOLO PRIVADO		SOLO CRIADO		TOTAL	
			hab/ha (moradores + empregados )	econ./ha	hab/ha	econ./ha	hab/ha	econ./ha
RAREFEITA	33	Área de Proteção ao Amb.Nat.	7	2	-	-	7	2

**ATIVIDADE ANEXO 5**

19.1 - Proteção do Ambiente Natural

**APROVEITAMENTO ANEXO 6**

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ÍNDICES DE APROVEITAMENTO (IA)		IA máximo por terreno (índice de aprov. + solo criado)	Quota Ideal
		ZONA	IA	(IA+SC)	(QI)
RAREFEITA	33	Área de Proteção do Ambiente Natural	0,1	-	5.000,00 m <sup>2</sup>

**REGIME VOLUMÉTRICO ANEXO 7.1**

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	USOS	ALTURAS			TAXA DE OCUPAÇÃO
			MÁXIMA (m)	DIVISA(m)	BASE(m)	
INTENSIVA / RAREFEITA	21	Área de Proteção do Ambiente Natural Área de Desenvolvimento Diversificado Área de Produção Primária	9,00	9,00	-	20%

A Taxa de ocupação equivale a 1634,56m<sup>2</sup> do total do terreno. Como a legislação define como uma área em duas subunidades, a taxa de ocupação efetiva é maior. Metade do terreno permanece neste regime.

**ÍNDICE E ANEXOS SUBUNIDADE 6****SUBUNIDADE DENS ATIV APR VOL**

6                    1     1     1     1

LIMITE INICIAL : 6148

DIST: 700

LIMITE FINAL : 6148

DIST: 850

OBSERVAÇÕES:

AREA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL II

OBSERVAR A LEI 9618/04.

AREA DE OCUPACAO RAREFEITA

**DENSIDADE ANEXO 4**

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ZONA	DENSIDADE BRUTA - 85% DE CONSOLIDAÇÃO					
			SOLO PRIVADO		SOLO CRIADO		TOTAL	
			hab/ha (moradores + empregados)	econ./ha	hab/ha	econ./ha	hab/ha	econ./ha
INTENSIVA	01	Predom. Residencial, Mistas	140	40	-	-	140	40

**ATIVIDADE ANEXO 5**

01 - Predominantemente Residencial



**APROVEITAMENTO ANEXO 6**

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ÍNDICES DE APROVEITAMENTO (IA)		IA máximo por terreno (índice de aprov. + solo criado)	Quota Ideal
		ZONA	IA		
<b>INTENSIVA</b>	<b>01 (1)</b>	Predominantemente Residencial, Mistas	1,0	1,0 + estoque de ajuste de projeto	75m <sup>2</sup> (4)

**REGIME VOLUMÉTRICO ANEXO 7.1**

ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	USOS	ALTURAS			TAXA DE OCUPAÇÃO
			MÁXIMA (m)	DIVISA(m)	BASE(m)	
<b>INTENSIVA</b>	01	Predominantemente Residencial	9,00	9,00	-	66,6%

A taxa de ocupação efetiva do terreno é de 3790,79m<sup>2</sup>. E o índice de aproveitamento efetivo é de 4848,6m<sup>2</sup>.

O Alinhamento Predial foi consultado através do site da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. E segundo o site o endereço informado não possui alinhamento predial cadastrado.

O Código de Edificações de Porto Alegre define algumas regras para escolas, as quais estão dispostas abaixo:

**“SEÇÃO VI****Escolas**

Art. 141 – As edificações destinadas a escolas, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I – ter instalações sanitárias obedecendo às seguintes proporções:

a) masculino:

1 vaso sanitário e um lavatório para cada 50 alunos;

um mictório para cada 25 alunos;

b) feminino:

1 vaso sanitário para cada 20 alunas;

1 lavatório para cada 50 alunas;

c) funcionários:

1 conjunto de lavatório, vaso sanitário e local para chuveiro para cada grupo de 20;

d) professores:

um conjunto de vaso sanitário e lavatório para cada grupo de 20;

II – garantir fácil acesso para portadores de deficiência física às dependências de uso coletivo, administração e à 2% das salas de aula e sanitários.

Parágrafo único – Poderá ser única a instalação sanitária destinada a professores e funcionários, desde que observadas as proporções respectivas.

Art. 142 – Nas escolas de 1º e 2º grau deverão ser previstos locais de recreação descobertos e cobertos atendendo ao seguinte:

I – local descoberto com área mínima igual a duas vezes a soma das áreas das salas de aula, devendo o mesmo apresentar perfeita drenagem;

II – local de recreação coberto com área mínima igual a 1/3 da soma das áreas das salas de aula.

Parágrafo único – Não serão considerados corredores e passagens como local de recreação coberto.

Art. 143 – As escolas de 1º e 2º grau deverão possuir, no mínimo, um bebedouro para cada 150 alunos.

Art. 144 – As salas de aula deverão satisfazer as seguintes condições:

I – pé-direito mínimo de 3,00m;

II – nas escolas de 1º e 2º graus:

a) comprimento máximo de 8,00m;

b) largura não excedente a 2,5 vezes a distância do piso à verga das

janelas principais;

c) área calculada à razão de 1,20m<sup>2</sup> no mínimo, por aluno, não podendo ter área inferior a 15,00m<sup>2</sup>.

Parágrafo único – Poderá ser reduzido para 2,60m o pé-direito nas atividades previstas nos grupamentos E-2 e E-6 da tabela de Classificação das Atividades por Ocupação e Uso do anexo 1.1.

SEÇÃO VII

### **Creches, Maternais e Jardins de Infância**

Art. 145 – As edificações destinadas a creches, maternais e jardins de infância, além das disposições as Seção I deste Capítulo, deverão atender o anexo 9.1 e 9.2”

Os anexos 9.1 e 9.2 tratam sobre o tipo de vias.

#### **6.2. Normas de proteção contra incêndio**

Classificação quanto à ocupação e uso: E1 e E5

Classificação quanto à características construtivas: Z

Exigências de proteção quanto ao tipo de edificação: 433 e 632

Segundo os dados retirados das normas de proteção contra incêndio serão necessários os seguintes itens de proteção:

- Extintores
- Hidrante
- Alarme
- Iluminação de emergência
- Sinalização nas saídas
- Escada comum para E1 (escola) e escada protegida para E5 (pré-escola).

#### **6.3. Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso**

- **Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

#### **6.4. Normas de proteção do ambiente natural**

Apesar de ser uma área de proteção do Ambiente Natural, de vegetação natural propriamente dita apenas existem duas árvores, araucárias, nativas da região, no local. Essas duas árvores têm sua retirada proibida.

#### **6.5. Outras Legislações:**

- **LEI COMPLEMENTAR Nº 544, de 25 de janeiro de 2006 (Porto Alegre)**  
*Dispõe sobre a aprovação e o licenciamento de projetos arquitetônicos para construção e/ou reciclagem de prédios para Escolas de Educação Infantil.*

- **LEI Nº 9.618, de 27 de setembro de 2004**

Art. 2º Fica definido para as subunidades 06/UEU014 e 04/UEU020 o seguinte regime urbanístico:

- I – Densidade bruta – código 01;
- II – Atividade – código 01;
- III – Índice de aproveitamento – código 01;
- IV – Volumetria – código 01;
- V – Recuo do jardim 4m.

- **COMISSÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL ESTADUAL - Parecer nº 1.400/2002**

Dá instruções sobre escolas de ensino fundamental.

- **COMISSÃO ESPECIAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - Parecer nº 397/2005**

Dá instruções sobre escolas de ensino infantil.

- **COMISSÃO ESPECIAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL - Parecer nº 441/2002**

- **COMISSÃO ESPECIAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - Parecer nº 398/2005**

## 7. Síntese geral

Em linhas gerais, neste terreno que a SMED possui é possível construir pelos índices e taxas de ocupação 3790,79m<sup>2</sup>. Pelo programa proposto temos 2940m<sup>2</sup> de área adensável, por tanto é possível desenvolver este programa neste terreno com alguma folga.

Os elementos a permanecer são as duas árvores do tipo Araucária e os afloramentos rochosos. O entorno possui pouco valor arquitetônico, porém alto valor natural.

Algumas características especiais do terreno são: o fato de possuir duas testadas, uma para cada via, a Prof. Oscar Pereira e a Guanabara, o seu considerável declive, e geometria favorável.

As características do programa sugerem alguns caminhos, um dos quais é a divisão em blocos de funções diferentes e platôs. A horizontalidade é bastante desejável e juntamente com todos os itens citados já direciona à solução neste sítio.

Pelo entorno não possuir áreas públicas abertas de qualidade, propõe-se que parte do terreno seja usado para este fim, utilizado-se de mobiliário urbano adequado.

*Abaixo perfil do terreno e cotas gerais:*



## 8. Fontes de informação

### 7.1. Bibliografia

**Santos**, Alexandre Pereira. Casa da Economia Popular Solidária : [Porto Alegre - RS] [manuscrito]. 2007. 2 v. : il.

**Lopez**, Frank G. Schools for the new needs : educational social economic. New York, N.Y. : Architectural Record Book, 1956.

**Kennedy**, Margrit I.. Construcción de escuelas de la comunidad : análisis de diversas experiencias. Paris: Unesco, c1980. 170 p. : il.

**Pretto**, Marina Nunes. Escola Modelo : ensino fundamental em tempo integral. 2007. 2 v. : il.

**Knak**, Giseli Zuchetto. Escola fundamental de tempo integral Moradas da Hípica [manuscrito]. 2006. 2 v. : il.

**Brasil**. Ministério da Educação e Cultura. Centro Brasileiro de Construções e Equipamentos Escolares. Mobiliário escolar : pré-escolar : projetos e especificações. Rio de Janeiro: MEC, Cebrace, 1980. 47p. : il.

### 7.2. Legislação

- Plano diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre – PDDUA – Secretaria de Planejamento Municipal - SPM

- Código de Edificações de Porto Alegre – Lei Complementar nº 284
- Código de Proteção Contra Incêndio
- Norma Brasileira ABNT NBR 9050:2004 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Lei complementar Nº 544, de 25 de janeiro de 2006 (Porto Alegre).
- Lei Nº 9.618, de 27 de setembro de 2004
- Comissão de Ensino Fundamental Estadual - Parecer nº 1.400/2002
- Comissão de Ensino Infantil Estadual - Parecer nº 397/2005
- Comissão de Especial de Educação Especial - Parecer nº 441/2002
- Comissão de Especial de Educação Infantil - Parecer nº 398/2005

### 7.3. Sites

**Porto Alegre.** Disponível em:

[http:// www.portoalegre.rs.gov.br](http://www.portoalegre.rs.gov.br)

Acesso em: agosto, 2008.

**Câmara Municipal.** Disponível em:

[http:// www.camarapoa.rs.gov.br/frames/setores/legislac.htm](http://www.camarapoa.rs.gov.br/frames/setores/legislac.htm)

Acesso em: agosto, 2008.

**SMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente.** Disponível em:

[http:// www2.portoalegre.rs.gov.br/smam](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smam)

Acesso em: agosto, 2008.

**Wikipedia** Disponível em:

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Lista\\_de\\_escolas\\_e\\_col%C3%A9gios\\_de\\_Porto\\_Alegre](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_escolas_e_col%C3%A9gios_de_Porto_Alegre)

Acesso em: agosto, 2008.

**Secretaria da Educação do RS.** Disponível em:

<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/educa.jsp>

Acesso em: agosto, 2008.

### 7.4. Entrevistas/ Visitas

Para a realização do trabalho foram realizadas algumas visitas a escolas e a SMED, Secretaria Municipal da Educação.

Na gestão de obras da SMED, duas das arquitetas responsáveis foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, Arq. Andréa e Arq. Cibeli, apresentaram as legislações específicas e exemplos de escolas. Além de ser de lá algumas das informações recebidas sobre o sítio em que será desenvolvido este projeto. As arquitetas destacaram como de importância fundamental a durabilidade das edificações escolares, devido a pouca manutenção oferecida para as mesmas.

#### Visitas

- Escola Jean Piaget – Bairro Parque dos Maias – Escola Municipal de Ensino Fundamental

Escola composta por blocos separados unidos por uma circulação coberta e aberta. Possui ginásio fechado de esportes.

As salas de aula possuem diferencial de espaço separado com caráter de laboratório para as crianças.

As escadas tem proteção ante-derrapante, espaços com bancos nos corredores. A cozinha possui dois autoclaves.



- Escola Unidos da Paineira – Escola Municipal de Ensino Infantil.

Construção por etapas realizadas de forma desordenada. Existem dois tipos de pátio aberto, um pavimentado e outro com saibro. Possui duas entradas.



- Escola Humaitá - Escola Municipal de Ensino Infantil

Escola bem estruturada com refeitório e pátios (um coberto e um aberto). Possui sala de vídeo e de computadores.



- Escola Passarinho Dourado - Escola Municipal de Ensino Infantil.

Escola em edificação antiga, sem organização de espaços, mas com boa área aberta e sala equipada com pequeno palco para apresentações.

É Jardim de Praça, escola que ocupa uma praça completamente ou em parte, neste caso ocupa parte da praça.



- Escola Meu Amiguinho - Escola Municipal de Ensino Infantil.

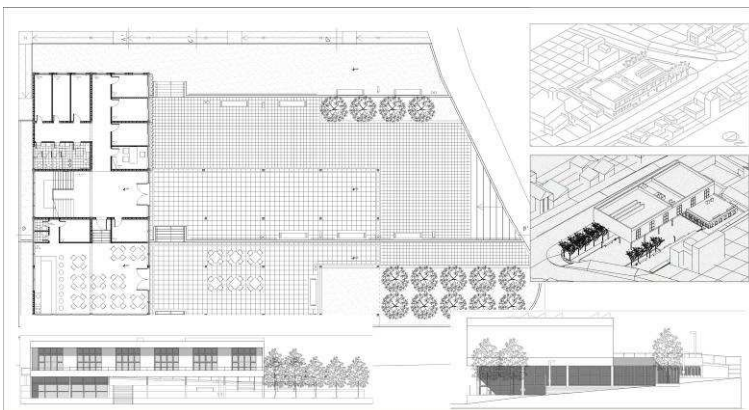
Escola bem estruturada com acessibilidades e equipamentos a céu aberto É Jardim de Praça, neste caso ocupa toda praça em questão.



## 9. Portifólio

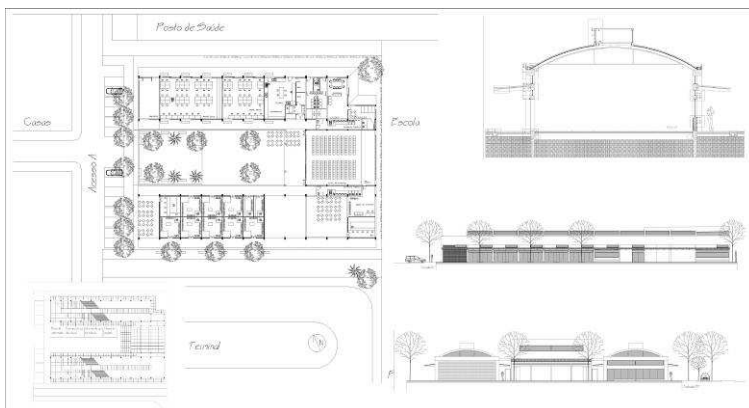
### **PROJETO 1 - CENTRO COMUNITÁRIO**

Professores: Edson Mahfuz e Sílvia Leão  
Tema: Centro Comunitário Vila Jardim  
Solução: Dois blocos, térreo e segundo pavimento, com um quadrante em comum.



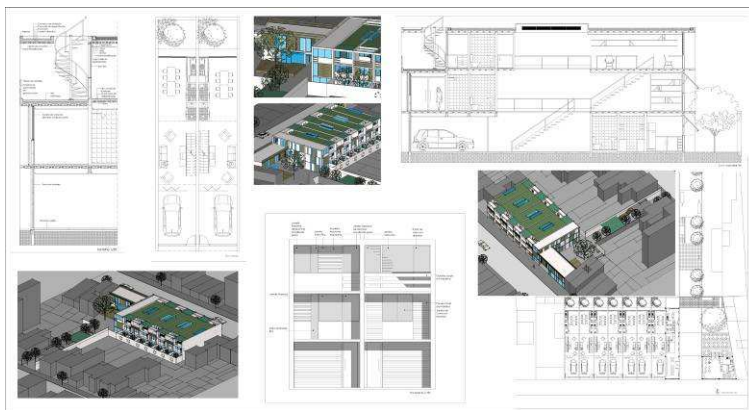
### **PROJETO 2 - SEDE APRODER**

Professores: Rufino Becker e Daniela Walty  
Tema: APRODER - Associação de Produção e Desenvolvimento da Restinga  
Localização: Av. Nilo Wulff – Restinga, em frente ao terminal de ônibus da região.  
Solução: Partido em U, criação de praça interna, separação de funções.



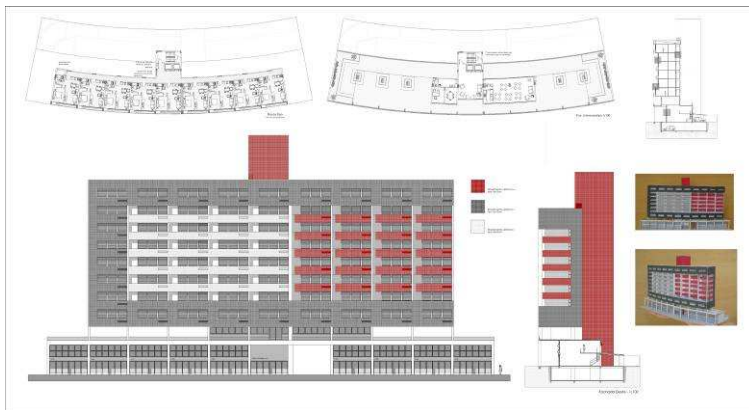
### **PROJETO 3 - CONJUNTO RESIDENCIAL**

Professores: Cláudia Cabral  
Tema: Habitação unifamiliar com programa especial e passagem em interior de quadra  
Localização: Joaquim Nabuco e Lopo Gonçalves  
Solução: Residências com espaço de trabalho, três pavimentos com terraço jardim acessado por escada helicoidal. Como programa especial foi desenvolvido uma livraria-café. Na passagem destacam-se alguns espaços cobertos.



### **PROJETO 4 - EDIFÍCIO MISTO**

Professores: Ubirajara Borne e Angélica Ponzio.  
Tema: Edifício multifamiliar  
Localização: Av. Loureiro da Silva  
Solução: Bloco de apartamentos descolados da base comercial pelo volume de vidro das áreas condominiais.



### **PROJETO 5 - DAD**

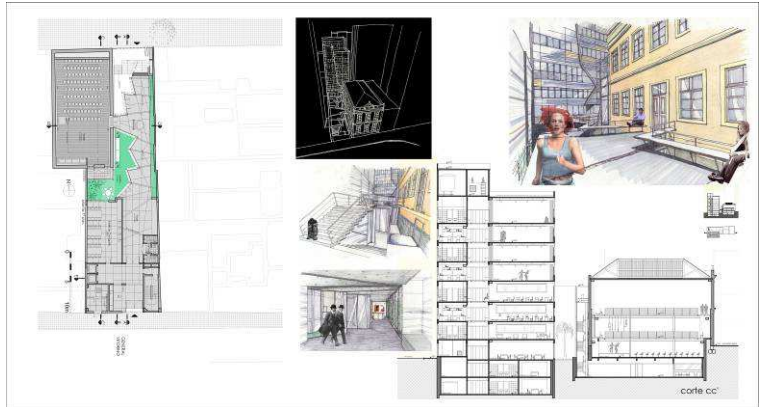
Professores: César Dorfman e Sérgio Marques

Equipe de Trabalho: Julia Wartchow e Raquel Hagen

Tema: Sede do Departamento de Artes Dramáticas da UFRGS

Localização: Rua Gen. Vitorino e Salgado Filho

Solução: Um bloco compacto de salas de aula conectados ao casarão pré-existente por uma estrutura de vidro.



### **PROJETO 6 - OSPA**

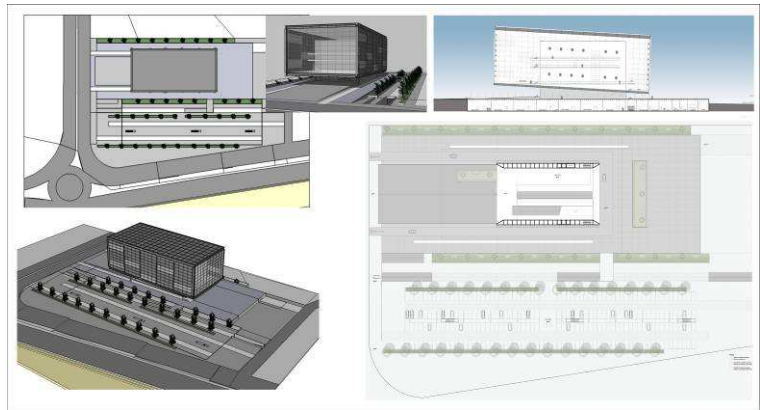
Professores: Glênio Bohrer, Cláudio Calovi e Heitor da Costa e Silva

Equipe de Trabalho: Julia Wartchow e Raquel Hagen

Tema: Sede da Orquestra Sinfônica de Porto Alegre com sala de espetáculos e escola de música.

Localização: Av. Beira-Rio e Loureiro da Silva

Solução: Bloco de vidro inclinado com a sala sinfônica e atividades publicas e subsolo de serviço, estacionamento e salas de aula.



### **PROJETO 7 - ECO-CASA**

Professores: Júlio Cruz e Nauíra Zanin

Tema: Eco-casa e sustentabilidade

Localização: Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica, Rua Dr. Salvador França, 1427, Porto Alegre.

Solução: Partido em fita e palafitas, estrutura em eucalipto roliço e painéis de madeira.

Este projeto foi escolhido juntamente com mais 10 para ser avaliado por uma banca de profissionais, a qual escolherá um para ser construído.



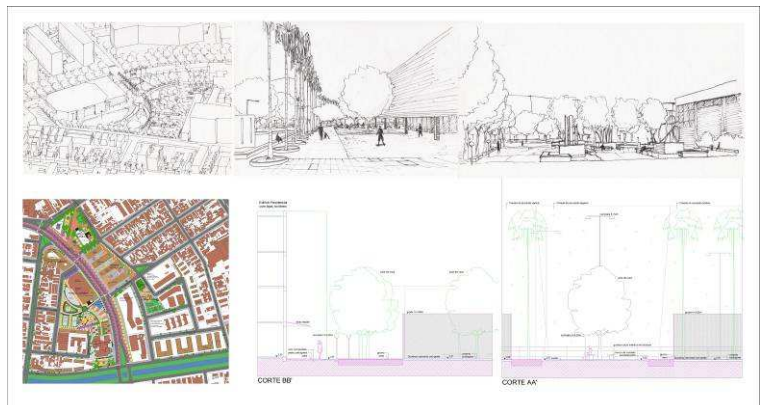
### **URBANISMO 1 - METRÔ E ENTORNO**

Professores: Maria Cristina Lay, Livia Piccinini, Cláudia Dalligna

Equipe de Trabalho: Camila Zanini, Julia Wartchow e Raquel Hagen

Tema: Estação Ginásio Tesourinha da Linha 2 do metrô e entorno

Solução: Núcleo de esportes radicais junto ao ginásio, edifício de uso misto sobre a estação e roda gigante e retirada de vegetação excessiva na Praça Garibaldi



## URBANISMO 2 - LOTEAMENTO

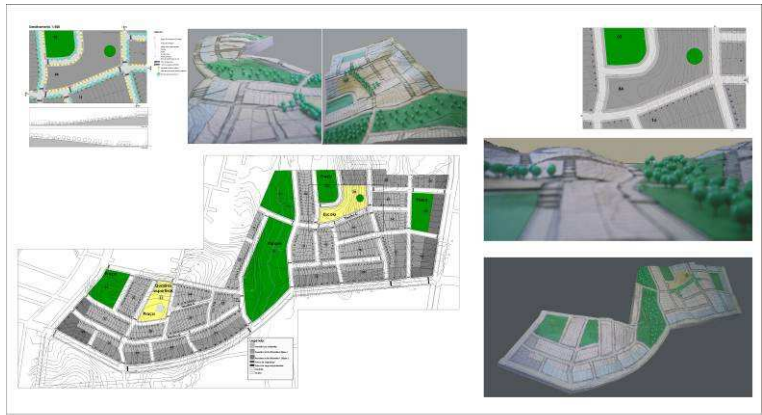
Professores: Décio Rigatti e Cláudio Ugalde

Equipe de Trabalho: Camila Zanini, Julia Wartchow e Raquel Hagen

Tema: Loteamento

Localização: entre a Av. Manoel Elias e a Av. Ary Tarragô

Solução: Optou-se, adotar tipologias de maior densidade próximas à escola conferindo mais movimento. Regime urbano rigoroso quanto às possibilidades construtivas, mas incentivador de diversidade de atividades em toda a gleba. Figueiras em área pública como geradora de efeito psicológico positivo e equipamento lúdico.



## URBANISMO 3 – BARRA DO RIBEIRO

Professores: João Rovati e Leandro Andrade

Equipe de Trabalho: Camila Zanini, Julia Wartchow e Raquel Hagen

Tema: Diretrizes para a Barra do Ribeiro

Tema desenvolvido: Estação de Tratamento de Esgotos

Localização: Barra do Ribeiro/RS

Solução: Estação de Tratamento como parque aberto à visitação com atividades de educação ambiental. Uso de banhado construído para produção de adubo.



## URBANISMO 4 - ORLA

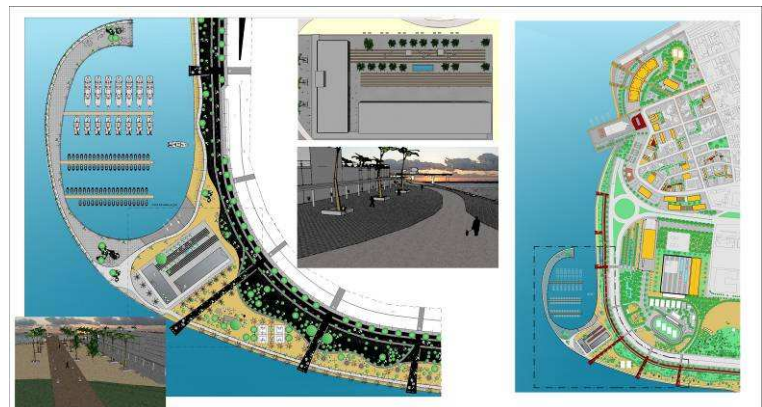
Professores: Gilberto Cabral, Célia Ferraz e Livia Piccinini

Equipe de Trabalho: Carmem Carlotto, Julia Wartchow, Raquel Hagen, Sibila Diniz e Valentina Lastra

Tema: Reestruturação urbana na orla do Guaíba

Tema individual: Orla e Marina

Solução: Criação de centro gastronômico, animação da orla e criação de marina. Criação de área de esportes e Centro Cultural Gaudério no Parque da Harmonia.





## 10. Histórico Escolar



### Informações Acadêmicas do Aluno

#### Histórico Escolar

Emissão: 20/08/2008 às 10:24



**RAQUEL HAGEN 130345**

#### 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
2008/2	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	U	-	Matriculado	24
2008/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	U	A	Aprovado	2
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	B	A	Aprovado	10
2007/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	U	B	Aprovado	4
2007/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	U	A	Aprovado	2
2007/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	U	A	Aprovado	2
2007/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	B	C	Aprovado	7
2007/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	B	A	Aprovado	4
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	A	B	Aprovado	10
2007/1	URBANISMO III (ARQ02004)	C	A	Aprovado	7
2006/2	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	U	A	Aprovado	2
2006/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	U	A	Aprovado	2
2006/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	B	Aprovado	4
2006/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	B	B	Aprovado	4
2006/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	B	C	Aprovado	10
2006/1	ANÁLISE DE DADOS E MODELO URBANO (ARQ02216)	U	A	Aprovado	4
2006/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	B	B	Aprovado	2
2006/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	U	A	Aprovado	4
2006/1	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA (IPH01014)	U	B	Aprovado	4
2006/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	B	B	Aprovado	2
2006/1	URBANISMO II (ARQ02003)	A	C	Aprovado	7
2005/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	U	A	Aprovado	4
2005/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	U	A	Aprovado	4
2005/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	B	B	Aprovado	10
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	U	C	Aprovado	4
2005/2	URBANISMO I (ARQ02002)	A	C	Aprovado	6
2005/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	U	A	Aprovado	4
2005/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	U	B	Aprovado	4
2005/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	U	A	Aprovado	4
2005/1	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE (AGR06004)	U	-	Cancelado	2
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	C	A	Aprovado	10
2005/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	U	B	Aprovado	4
2005/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	A	A	Aprovado	4
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	B	B	Aprovado	3
2004/2	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	A	B	Aprovado	6
2004/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217)	A	B	Aprovado	4
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	A	B	Aprovado	10
2004/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	A	C	Aprovado	4
2004/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	U	B	Aprovado	4
2004/1	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	U	A	Aprovado	4
2004/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	B	A	Aprovado	3
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	B	A	Aprovado	2
2004/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	B	A	Aprovado	3
2004/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	B	A	Aprovado	4
2004/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	C	B	Aprovado	10
2004/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	A	A	Aprovado	2
2003/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	U	B	Aprovado	6
2003/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)	A	B	Aprovado	3
2003/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO (BIO02224)	U	A	Aprovado	3
2003/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	A	A	Aprovado	2
2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	C	A	Aprovado	3
2003/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	B	A	Aprovado	9
2003/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	C	A	Aprovado	3
2003/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	A	A	Aprovado	2
2003/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)	BB	A	Aprovado	4
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	B	A	Aprovado	2
2003/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007)	B	A	Aprovado	9
2003/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)	D	A	Aprovado	3
2003/1	MAQUETES (ARQ03005)	BB	B	Aprovado	3
2003/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)	B	B	Aprovado	3