

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL |

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO |

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | 2013/02 |

ORIENTADORA PROFª DRª CLÁUDIA CABRAL |

ACADÊMICA KALANE PEIXOTO SCHIVITZ



SUMÁRIO

1	Aspectos relativos ao tema	3
1.1	Justificativa.....	3
1.2	Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte.....	5
1.3	Objetivos da proposta.....	5
2	Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto.....	6
2.1	Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos.....	6
2.2	Metodologia e instrumentos de trabalho	7
3	Aspectos relativos às definições gerais.....	7
3.1	Agentes de intervenção e seus objetivos	7
3.2	Caracterização da população alvo	7
3.3	Aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução	8
3.4	Aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes.	8
4	Aspectos relativos à definição do programa	9
4.1	Descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais	9
4.2	Tabulação, programa de necessidades, população fixa e variável	10
4.3	Organização dos diferentes fluxos.....	13
5	Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano de suporte)	14
5.1	Potenciais e limitações da área	14
5.2	Uso do solo e atividades existentes.....	15
5.3	Redes de infraestrutura.....	16
5.4	Levantamento fotográfico	16
5.5	Levantamento plani-altimétrico, orientação solar.....	17
5.6	micro-clima:, insolação, ventos.	18
6	Condicionantes legais	18
6.1	código de edificações e plano diretor municipal.....	18
6.1.1	PDDUA	18
6.1.2	Código de Edificações	18
6.2	normas de proteção contra incêndio	19
6.3	normas de acessibilidade universal NBR 9050.....	20
6.4	LEI 10.741 de 2003 – Estatuto do Idoso	20
6.5	Convenção da ONU sobre os direitos das pessoas com deficiência	20
7	Fontes de informação	21
7.1	bibliografia, legislação, manuais técnicos, entrevistas, etc.....	21
8	Histórico Escolar.....	22
9	Portfolio Acadêmico.....	24

1 ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1 JUSTIFICATIVA

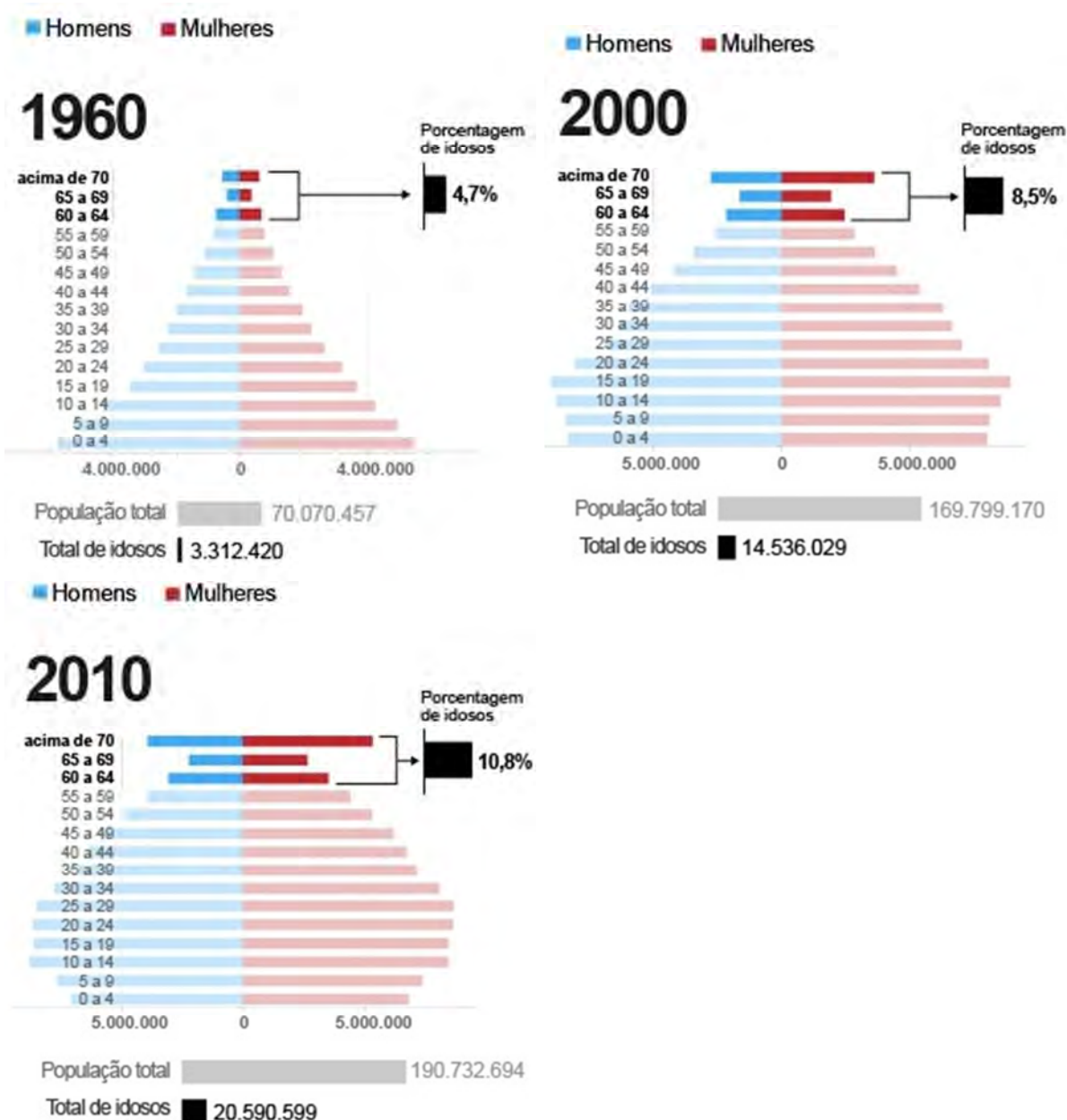
Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a terceira idade tem hora certa para chegar: começa oficialmente aos 60 anos ainda que alguns se sintam bem jovens nesta idade. De fato, a terceira idade não é, ou não deveria ser sinônimo de decrepitude. Trata-se apenas de um estágio de vida como qualquer outro, e há cada vez mais gente vivendo nessa etapa.

O perfil populacional brasileiro vem se modificando no decorrer do tempo, por exemplo, nos últimos 50 anos a população idosa brasileira passou de 4,7% para 10,8% (vide gráficos abaixo). Este envelhecimento populacional tão visível em países desenvolvidos é novidade para os brasileiros, e para esta nova e crescente realidade populacional ainda não estamos preparados. A melhoria da qualidade de vida e os avanços nas áreas médicas, entre outros fatores, auxiliaram para o aumento da expectativa de vida e, desta forma, para o aumento da população maior de 60 anos. O envelhecimento saudável cria uma nova terceira idade, diferente do padrão pré-estabelecido pela nossa sociedade: ela é mais ativa, com mais saúde, mais independente e, para este público crescente, não existe estrutura público – privada adequada.

Entende-se, assim, que o grande desafio para os arquitetos será conseguir suprir as necessidades de uma sociedade cada vez mais velha e com hábitos cada vez mais joviais e ativos. O governo brasileiro vem se preparando, por meio de políticas públicas para este desafio, mas, na prática, ainda falta muito a ser feito. A proposta do Centro de convivência + hospedagem para o idoso é uma tentativa de resposta a estas mudanças que vem ocorrendo na população brasileira. Tratar-se-á não de uma clínica para idosos mascarada de residência, mas sim de um espaço para moradia, hospedagem prolongada e convivência, voltada para os idosos que têm independência, mas não se sentem seguros ou não desejam mais morar sozinhos.

MatthiasHollwich, - arquiteto e professor da Universidade da Pensilvânia, co-fundador do website Architizer, ex-projetista sênior do escritório holandês OMA e atualmente sócio do escritório nova-iorquino HWKN - acredita que sustentabilidade e projetar para uma sociedade que está envelhecendo são as duas maiores preocupações do arquiteto de nossos dias. Perguntado sobre o que é essencial ao projetar para idosos Hollwich diz, em livre tradução: *“Projete para si próprio e leve em consideração que os movimentos e a socialização se tornarão mais difíceis. Arquitetura, urbanismo, produtos e serviços precisam compensar esta dificuldade”*.

Aceitando este desafio, a proposta que será apresentada busca diferenciar-se do que já existe no mercado por ser pensada não apenas para a população que conta hoje mais de 65 anos, mas principalmente para aqueles que os terão dentro de alguns anos. Porto Alegre conta já com alternativas onde existe excelência de serviços, mas que não correspondem ao que desejaríamos usufruir no futuro. O que temos hoje são residenciais geriátricos que assumem o perfil de enfermarias e oferecem cuidados especializados de forma indiscriminada e que se tornam extremamente onerosos para o residente que necessita de auxílio mínimo ou pontual e deseja privacidade. Como opção a estes modelos proponho uma edificação em área privilegiada da cidade com um programa diferenciado que procure integrar o idoso a sua cidade e comunidade adjacente, oferecendo espaços adaptados as suas necessidades e acesso a cuidados especiais quando – e se - estes se fizerem necessários.



Fonte: IBGE

1.2 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO DE SUPORTE

A população alvo tem hábitos consolidados e naturalmente tende resistir a mudanças radicais no seu estilo de vida. Focando na inserção do usuário idoso no contexto urbano, busquei um sítio dentro de uma malha urbana densa, em uma zona identificada tanto com a população alvo atual como com os futuros usuários. Para tanto, busquei nos dados do Censo de 2010 do IBGE os bairros de Porto Alegre com grande concentração de idosos e o bairro Moinhos de Vento apareceu como o bairro que concentra o maior número de idosos da cidade: cerca de 26,9% (2.487) de seus moradores se encaixam neste perfil, estes mesmos dados trazem o bairro como o com maior proporção de moradores com 60 anos ou mais do Brasil, tendo em vista que o índice nacional é de 12,3% entre os 190,7 milhões de habitantes.

Estes idosos são economicamente independentes, gozam de poder aquisitivo compatível com os serviços que o projeto pretende oferecer e sentem-se confortavelmente inseridos naquele contexto urbano. O sítio escolhido possui duas frentes uma para a Rua Dr. Vale e outra para a Rua Jardim Cristofel, próximo à Avenida 24 de Outubro, um dos principais eixos de ligação do bairro, na parte plana. Na rua Dr. Vale está em fase de finalização da construção o hotel Viverone Moinhos que têm programa de necessidades de certa forma similar ao da proposta, o que beneficia a implantação da proposta no sítio escolhido. Sua localização privilegiada conta com a proximidade do Hospital Moinhos de Vento, da Hidráulica Moinhos de Vento, da Praça Int. Montauray e do núcleo comercial das Ruas próximas como Padre Chagas, Hilário Ribeiro e Shopping Moinhos de Vento, tudo a uma curta distância, possibilitando trajetos a pé. Atualmente o terreno encontra-se subutilizado com um estacionamento e duas pequenas casas uma alugada e outra desocupada, ou seja, o complexo 3i agregará valor à região.

1.3 OBJETIVOS DA PROPOSTA

A proposta que apresento tem como objetivo enfrentar o desafio que as recentes mudanças no perfil etário da população brasileira oferecem à arquitetura. Não se trata de revolucionar o tecido urbano ou propor novos usos para a região, mas sim de reconhecer uma realidade pré-existente e usar a arquitetura como instrumento de afirmação e adequação do tecido urbano a esta realidade.

O objetivo principal da proposta é criar uma opção acessível, funcional, moderna e ergonômica que seja capaz de suprir as necessidades sociais, culturais e

habitacionais para aquela terceira idade ativa que ainda é autônoma e produtiva, mas que já necessitam de algum auxílio eventual para o gerenciamento de suas atividades diárias. Para tanto, o edifício proposto contará com um centro de convivência onde acontecerão atividades para os moradores e outros idosos da comunidade e uma parte de moradia que contará com todos os serviços de hotelaria e assistência médica, quando for necessário.

2 ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDOS

O padrão de desenvolvimento pretendido para o projeto parte da sua inserção no contexto urbano determinando relações de acesso e circulação e alcança o detalhamento do interior de um apartamento tipo demonstrando adaptações e dimensionamentos que facilitarão a vivência do idoso na sua própria casa.

O nível final de detalhamento buscará o anteprojeto envolvendo técnica construtiva, acabamentos, materialidade e acessibilidade, de forma a proporcionar o entendimento do conjunto. Seguem abaixo os prováveis elementos presentes na entrega:

- Planta de situação e localização
- Implantação (planta de cobertura e espaços abertos)
- Diagramas conceituais (ventilação, insolação, etc.) e de sistemas (estruturais, etc.)
- Plantas baixas dos pavimentos
- Elevações
- Cortes gerais e setoriais
- Detalhamento construtivo
- Perspectivas internas e externas
- Planilha de áreas
- Maquete

* As escalas serão definidas no decorrer do projeto, quando se tiver um nível maior de detalhamento da proposta.

2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

Tendo o Plano de Ensino como guia, o trabalho será dividido em três etapas citadas abaixo:

- Primeira etapa: consiste nesta pesquisa que contém um conjunto de análises, estudos e levantamentos da região para fundamentar o tema, o sítio e o programa.
- Segunda etapa: será a apresentação de uma solução geral dos principais aspectos do problema projetual conceituando o anteprojeto.
- Terceira etapa: uma apresentação do anteprojeto final, mostrando a evolução do trabalho em geral e o resultado obtido, com soluções completas do trabalho apresentando detalhamentos e especificações adequados e convenientes.

* Para o desenvolvimento das etapas supracitadas serão utilizados recursos como, por exemplo, o desenho à mão livre, a graficação em AutoCAD e a elaboração de maquetes físicas e eletrônicas.

3 ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

A intervenção será coordenada pela **iniciativa privada** interessada em investir no mercado de serviços para a população de 65 anos ou mais, que hoje já representa 12,3% do total de brasileiros. Em termos econômicos, uma pesquisa realizada pela AGK Indicator, consultoria especializada em estudos e estratégias de comunicação, constatou que 84% dos idosos tem renda própria, fazendo com que a terceira idade movimente mensalmente R\$ 12,2 bilhões (R\$ 150 bilhões/ano).

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

A gerontologia, ciência que estuda o processo de envelhecimento, divide os idosos em três categorias: idosos “jovens” (60 a 75 anos); “idosos médios” (76 a 86 anos) e idosos “velhos” (acima de 86 anos). O presente projeto pretende compreender as três categorias. No que se refere ao grau de dependência, podemos dividir a população de idosos também em três categorias: aqueles com grau de dependência nível I (independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de autoajuda); os com grau de dependência nível II (com dependência em até três atividades de autocuidado para a vida diária, tais como alimentação, mobilidade e higiene) e aqueles com grau de dependência nível III (requerem assistência em todas as atividades de autocuidado para a vida diária), a proposta deve abranger apenas aqueles com grau de dependência nível I.

Em termos mais informais, o apart-hotel busca cidadãos com mais de 60 anos que desejam preservar sua independência, embora não se sintam seguros morando sozinhos, e procuram um maior convívio com pessoas da mesma faixa etária.

3.3 ASPECTOS TEMPORAIS, COM ESTIMATIVA DE PRAZO E/OU ETAPAS DE EXECUÇÃO

Por ser um terreno em uma posição com fluxo considerável o uso de estruturas pré-moldadas agilizará a construção, prejudicando o menos possível a população usuária do bairro. Estima-se um prazo entre 20 e 24 meses após a aprovação na prefeitura para a execução do edifício. Esse prazo inclui todos os acabamentos e instalações para a adaptação dos espaços aos usuários.

3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS, INFORMANDO FONTES DE RECURSOS, CUSTOS ESTIMADOS E PARTICIPAÇÃO DOS AGENTES.

Usando um padrão de acabamento contemporâneo, moderno e com uso de tecnologias que visem à ergonomia, segurança e acessibilidade dos usuários estima-se um valor de 2,5 CUB/m² construído do apart-hotel. Neste valor também está considerado um apartamento parcialmente mobiliado. Para fins de cálculos a parte do centro de convivência foi considerado como comercial, tendo em vista que contará com espaços para aluguéis de pequeno comércio e as atividades por ele fornecidas serão cobradas da comunidade que delas desejar participar. O acabamento desta parte também será do padrão alto, entretanto, considerando que as lojas serão entregues “no osso”- caberá ao proprietário ou locatário mobiliar e dar acabamento - o valor considerado será de 1,5 CUB/m². O valor do estacionamento será estimado em 0,5 CUB.

Importante ressaltar que o estacionamento será rotativo e juntamente com a locação dos espaços comerciais do edifício podem ajudar a auto-sustentação e rentabilidade do empreendimento mesmo em períodos sem lotação máxima dos apartamentos oferecidos. Quanto ao valor do terreno, com pesquisa no mercado imobiliário, cheguei a R\$ 3.500,00 o m² do terreno, resultando em aproximadamente R\$ 10.500.000,00.

	Área em m ²	Área computável	Valor total por m ²	Parcela do CUB utilizada	Valor Total
Estacionamento	6000	não	R\$ 664,83	0,5	R\$ 3.988.950,00
Comercial	3600	sim	R\$ 1.225,91	1	R\$ 4.413.276,00
Residencial	7110	sim	R\$ 1.329,65	2,5	R\$ 23.634.528,75
				R\$	32.036.754,75
TOTAL	10710 m²			R\$	42.841.254,75

4 ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES, ORGANIZADAS POR GRUPAMENTOS E UNIDADES ESPACIAIS

O edifício estará dividido em duas grandes atividades: a de hospedaria e a de centro de serviços e de comércio. Ambas serão interligadas, dentro do centro de convivência estão previstas atividades para a população residente, estas poderão ser usufruídas pela comunidade mediante associação. O pequeno comércio, presente na parte do centro de convivência não será dependente do restante do conjunto, podendo funcionar de forma autônoma.

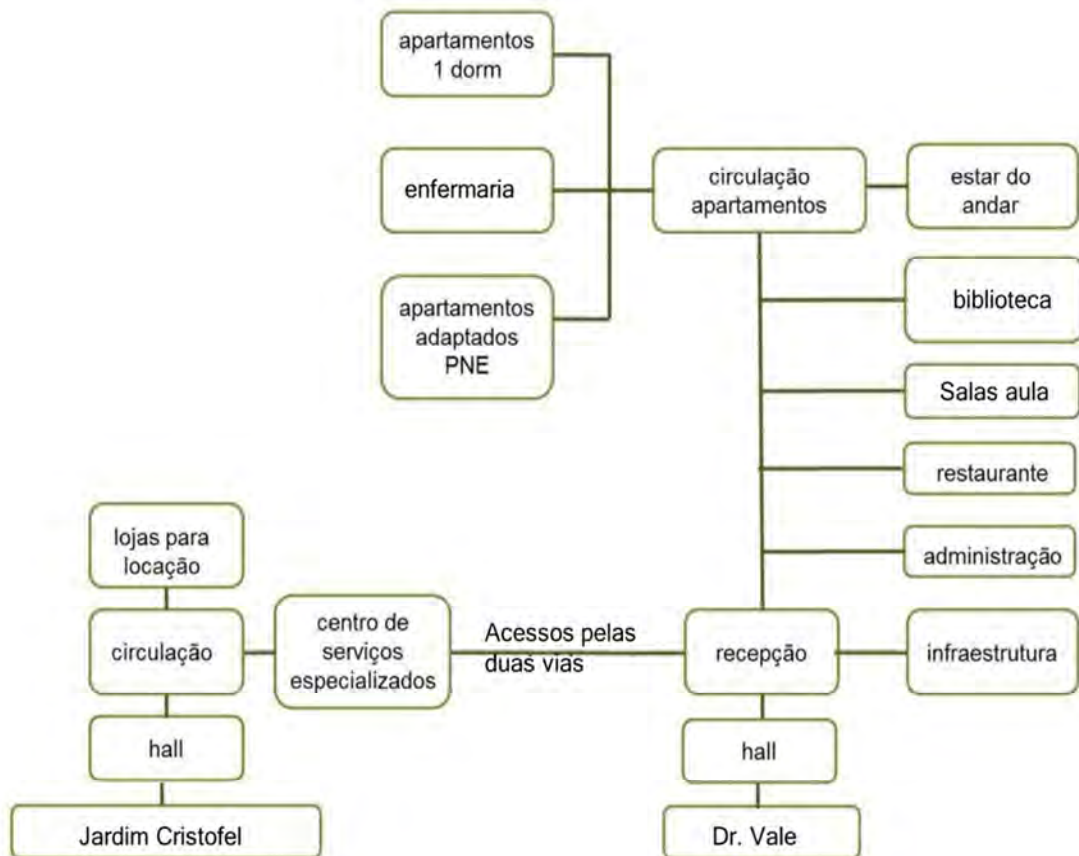
4.2 TABULAÇÃO, PROGRAMA DE NECESSIDADES, POPULAÇÃO FIXA E VARIÁVEL

SETOR	AMBIENTE	QNTD.	FUNÇÃO	POPULAÇÃO		ÁREA MÍNIMA	REQUERIMENTOS	REPARTIÇÕES / EQUIPAMENTOS
				FIXA	VARIÁVEL			
Residencial	Tipo 1 1 Dormitório	36	Residência permanente ou locação temporária	1 a 2	---	69,12 m ²	Acessibilidade e adaptações de acordo com a Norma	Dormitório + Sala/Cozinha + Banheiro
	Tipo 2 1 Dormitório PNE	9		1 a 2	---	80,64 m ²		
Administrativo	Gerencia + Sala de Reuniões	1	Coordenação geral e das atividades	2	10	20 m ²	---	2 estações de trabalho + Sala separada com mesa para reunião de até 10 lugares
	Recepção	1	Espaço de estar, acesso e encaminhamento	6	12	70 m ²	Espaço aberto e integrado	Sofás, poltronas, mesas amparo, balcão recepção, caixa correios
	Sanitário + Vestiário	2	Masculino e Feminino	---	4	20 m ²	Fácil acesso e privacidade	Vaso sanitário, pia, bancos, chuveiros, armários
	Contabilidade + Secretaria	1	Pagamentos, documentação	2	4	18 m ²	Proximidade com recepção e gerência	Mesa, cadeira, armário, computador, cadeiras para espera
Serviços Especializados (usuários externos e)	Pescina Térmica	1	Exercício e Lazer	---	20	180 m ²	Estrutura reforçada, impermeabilização	Piscina, bancos, piso antiderrapante
	Sauna	1	Lazer	---	2	20 m ²	---	Bancos, piso antiderrapante

Centro de Serviços Especializados (usuários externos e residentes)	Fisioterapia	1	---	1	2	30 m ²	Condicionamento térmico, próximo à piscina	Mesa, cadeira, armário, aparelhos para fisioterapia
	Academia	1	Exercício e físicos	5	12	120 m ²	Condicionamento térmico	Aparelhos necessário
	Sala Multiuso de Ginástica	1	Exercícios físicos (dança, ioga, ginástica)	1	10	60 m ²	Condicionamento térmico, piso adequado	Aparelhos necessário
	Atelier	2	Mercenaria, pintura, cerâmica, trabalhos manuais	---	6	50 m ²	Possibilidade de integração com outro atelier	mesas, armários, materiais para costura, cerâmica, etc.
	Sala Multiuso de Terapias	1	Terapia grupo	---	6	30 m ²	---	cadeiras, mesa apoio
	Enfermaria	4	---	2	6	25 m ²	Deslocamento de funcionários para demais ambientes se necessário	Balcão para enfermeira, armário para remédios, computador, mesa
	Massagem	1	---	1	2	12 m ²	---	---
	Vestiário	2	Masculino e Feminino	---	10	30 m ²	Piso antiderrapante, fácil acesso	Vaso sanitário, pia, bancos, chuveiros, armários
Social	Estares	9	Área de convivência	1	12	15 m ²	Iluminação natural, espaço aberto e integrado	Sofás, poltronas, mesas de apoio
	Restaurante + Salão	1	Refeições moradores e/ou externos	8	100	300 m ²	Área de mesas, cozinha, depósito	Cozinha, área, mesas
	Biblioteca + Sala de Leitura	1	Leitura	1	10	30 m ²	Condicionamento térmico	Mesas, estantes
	Sala jogos	1	Lazer, integração	---	10	50 m ²	Condicionamento térmico	Mesas de 2 a 4 lugares, armários, bilhar, ping-pong
	Sala computação	1	Internet, aulas	---	20	50 m ²	---	Poltronas, computadores, mesas, cadeiras

	Sala de TV / Video	2	Lazer, integração	---	10	20 m ²	Condicionamento térmico	Sofás, mesa apoio TV
Manutenção / Serviços	Lavanderia / Rouparia	1	Lavagem, secagem	4	---	60 m ²	Boa ventilação	Máquina lavar e secar, tanque
	Depósito lixo	1	---	---	---	5 m ²	Boa ventilação, lixo seco vs. Orgânico	---
	Depósito jardinagem	1	Manutenção jardim	1	---	5 m ²	---	---
	Gerador / Transformador	1	Funcionamento	---	---	10 m ²	Boa ventilação	---
	Central Gás	1	Funcionamento	---	---	5 m ²	Distante no mínimo 1.5 m da edificação	---
	Reservatórios	1	Funcionamento	---	---	20 m ²	50 L por pessoa = consumo diário + reserva incêndio	reservatório e bombas
	Central de Ar-Condicionado	5	Funcionamento	---	---	5 m ²	Isolamento acústico	---
	Departamento de Limpeza	1	Funcionamento	3	---	5 m ²	---	---
	Estar Funcionários	1	Funcionamento	---	5	20 m ²	---	---
	Copa Funcionários	1	Funcionamento	---	1	12 m ²	---	---
Vestiário Funcionários	1	Funcionamento	---	1	12 m ²	---	---	
Comercial	Sanitário Público	2	Masculino e Feminino	---	8	25 m ²	De acordo com o Código de Obras Porto Alegre	Duas cabines por sanitário
	Lojas para aluguel	6	---	2	6	20 m ²	Fácil acesso	A critério do locatário

4.3 ORGANIZAÇÃO DOS DIFERENTES FLUXOS



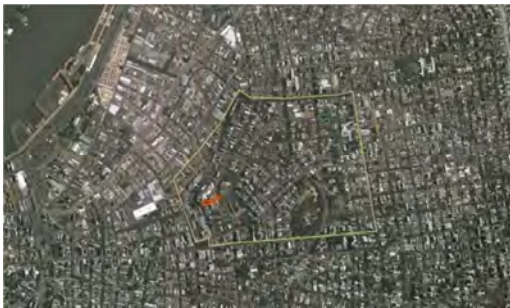
5 LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO (TERRENO E TECIDO URBANO DE SUPORTE)

5.1 POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA

Aproximação ao terreno. Imagens Google Earth s/ escala



O terreno está localizado no bairro Moinhos de Vento, no limite com o bairro Independência, com frente para a Rua Dr. Vale. Além da fachada para a Rua Dr. Vale o terreno também tem frente para a Rua Jardim Cristofel, o que resulta naturalmente em hierarquias e possibilidades de acessos variados.



O solo do sítio é classificado como solo podzólicos vermelhos. Estes solos são graníticos e migmatitos; apresentam-se bem drenados, com lençol freático profundo. Estas características tornam o terreno estável e bastante propenso a escavações para obras de engenharia.



O bairro ainda possui uma posição estratégica, de fácil acesso, sendo de transporte coletivo, privado ou a pé, estando próximo ao Centro. Conta com o inconveniente

da proximidade do acidentado relevo que se apresenta na Rua Dr. Vale em direção a Av. Cristóvão Colombo, e com o desnível de 6 metros presentes de uma fachada a outra do terreno, o que poderá ser abordado dentro do projeto de maneira a ser aproveitado.

5.2 USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES

O uso do solo no entorno do terreno é variado, predominando o uso misto, já as alturas das edificações são predominantemente altas, excetuando-se algumas casas e prédios baixos mais antigos. Na mesma rua do terreno estão saindo dois novos empreendimentos um hotel, da rede laghetto, e um prédio de comércio e serviços.

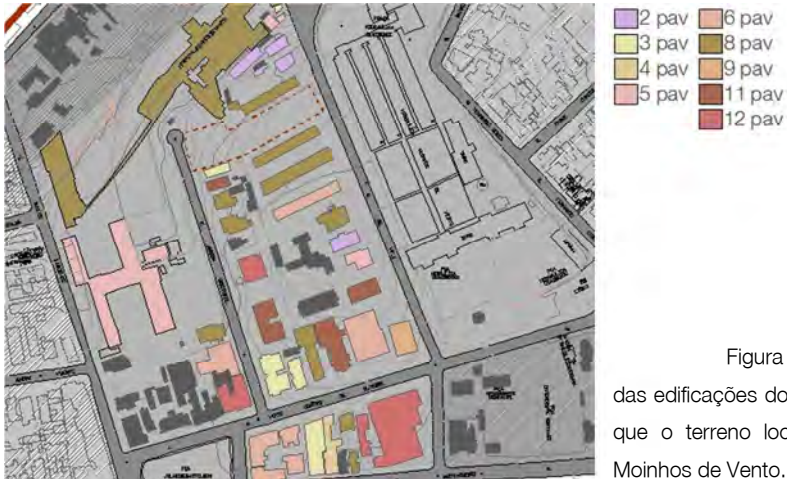


Figura contendo levantamento das alturas das edificações do entorno imediato ao terreno, nota-se que o terreno localiza-se de frente para a hidráulica Moinhos de Vento.

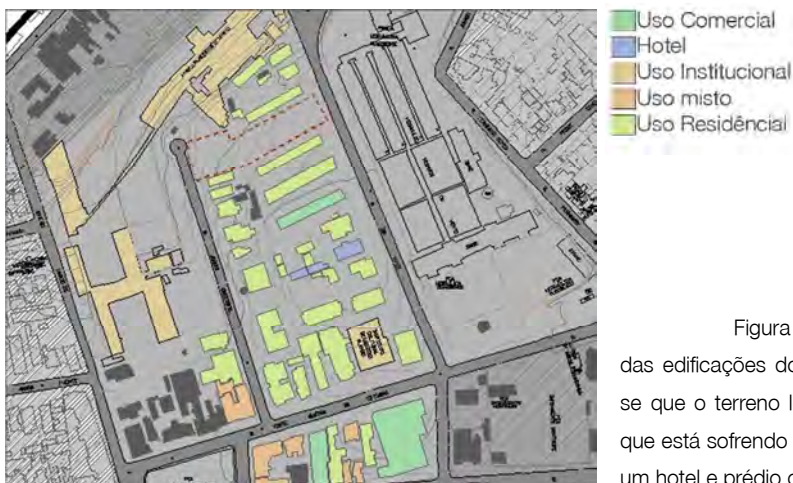
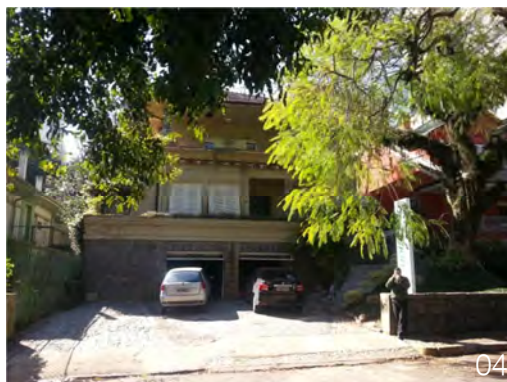
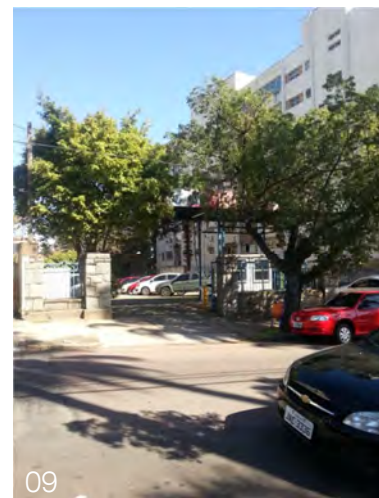


Figura contendo levantamento dos usos das edificações do entorno imediato ao terreno, nota-se que o terreno localiza-se em um núcleo residencial que está sofrendo algumas mudanças com a adição de um hotel e prédio comercial.

5.3 REDES DE INFRAESTRUTURA

O terreno encontra-se em uma zona alta da cidade, sem risco de inundação. Sendo bastante central e antiga não existe problema de fornecimento dos serviços básicos. Bastante acessível é irrigada por uma grande rede de transporte público. A ressalva fica por parte da iluminação pública nas vias locais, que por serem bastante arborizadas acabam ficando escuras. As árvores também são responsáveis pela danificação de calçadas, que ficam irregulares e arriscadas aos pedestres.

5.4 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO





5.5 LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR.



O sítio escolhido possui 3.087m² com duas frentes, um patamar e desnível de 6m entre uma testada e outro, pelo plano diretor os afastamento de jardim são pequenos e a edificação proposta taparia as adjacentes, por isso o alinhamento utilizado será o mesmo dos vizinhos. No canto da imagem é possível observar um diagrama indicando o norte e o caminho do sol.

5.6 MICRO-CLIMA:, INSOLAÇÃO, VENTOS.

Apesar dos terrenos vizinhos possuírem edificações altas (oito pavimentos em média) os seus recuos laterais permitem que o terreno escolhido não sofra problemas quanto à insolação e ventilação natural.

6 CONDICIONANTES LEGAIS

6.1 CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES E PLANO DIRETOR MUNICIPAL

6.1.1 PDDUA

De acordo com o Plano Diretor municipal (PDDUA) o terreno localiza-se na Macrozona1 denominada cidade radiocêntrica. Os demais itens seguem abaixo:

Densidade

Solo Privado		Solo Criado	
Hab/hac	Econ/hac	Hab/hac	Econ/hac
385	110	105	30

Atividade 05

Habitação; Comercio Varejista Inócuo; Comercio Atacadista com Interferência Ambiental Nível dois; Serviço Inócuo.

Índice de Aproveitamento 17

Índice de aproveitamento de 1,9 com possibilidade de solo criado, indo a 3,0, com quota ideal de 75%

6.1.2 Código de Edificações

Escadas (Art. 82)

Construídas em material resistente ao fogo quando servirem a mais de dois pavimentos

Rampas (art. 82)

A declividade máxima para pedestres será de 10%, quando acompanhada de escada. Patamares (mínimo 1,10) são obrigatórios sempre que houver mudança de

direção ou quando a altura a vencer for superior a 3,7m. (Art. 89) As rampas deverão ser dotadas de guardas corrimãos.

Para portadores de deficiência física a inclinação não poderá exceder 8,33%

Corredores (principais)

Pé direito mínimo de 2,20m

Largura mínima de 1,10m

Serem livres de obstáculos como caixa de coleta, lixeiras, telefones públicos, extintores de incêndio e aquecedores, a serem instalados em locais adequados.

Reservatórios (anexo 11.1)

Padrões para dimensionamento do reservatório de consumo determina que devem ser calculados 50L/pessoa e 1 pessoa para cada 7m² de área de “sala”.

Depósito de lixo

O dimensionamento do compartimento geral para depósito e lixo determina que devem ser calculados para área total construída de edificação entre 2000m² e 3000m², a dimensão mínima de 3m², largura 1,2m e pé direito 2,20m. Para compartimentos entre 1000m² e 2000m² a área deve ser no mínimo 2m², largura 0,8m² e pé direito 2,20m.

Para prédios não residenciais poderão ser descontados da área total construída, aquelas destinadas a pilotis e estacionamentos.

6.2 NORMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Conforme os usos, o Código de Incêndio determina os seguintes graus de risco para análise dos dispositivos necessários:

- B-2- Hotéis Residências – risco 4 - pequeno
- C-1 – Comércio em geral – risco 6 – médio

Segundo dados retirados das normas de proteção contra incêndio, serão necessários os seguintes itens de proteção: extintores, sinalização das saídas, iluminação de emergência, hidrante, alarme acústico, sprinklers e escada enclausurada à prova de fumaça.

6.3 NORMAS DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL NBR 9050

A NBR 9050 será utilizada em todos os espaços deste projeto, não somente por ser voltado especificamente a pessoas com dificuldades de movimentos, mas também porque acredito que esta norma deveria ser obrigatória em qualquer edificação.

6.4 LEI 10.741 DE 2003 – ESTATUTO DO IDOSO

*“Art. 2º - O idoso goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhe, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde, em condições de **liberdade** e dignidade.”*

“Art. 3º - A família, a sociedade e o Estado têm o dever de assegurar ao idoso todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo a sua dignidade, bem-estar e direito à vida.”

6.5 CONVENÇÃO DA ONU SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

“Art2 – Definições – Desenho universal significa o projeto de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados, na maior medida possível, por todas as pessoas, sem que seja necessário um projeto especializado ou ajustamento”.

7 FONTES DE INFORMAÇÃO

7.1 BIBLIOGRAFIA, LEGISLAÇÃO, MANUAIS TÉCNICOS, ENTREVISTAS, ETC.

Livros, revistas e publicações.

Revista AU – Arquitetura e Urbanismo - 180 – março de 2009 – pág. 34

MANEGAT, Ronaldo – Atlas ambiental de Porto Alegre. Ed. Da Universidade/UFRGS. Porto Alegre. 2006

Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

Normas e legislação

Código de edificações de Porto Alegre – L.C. nº 284 de 27 de outubro de 1992.

Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre – Lei Complementar nº 420.

NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

PDDUA: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre.

Lei 10.741 de 2003 – Estatuto do Idoso

WWW

<http://www.fastcodesign.com/1662258/can-architecture-help-the-elderly-age-gracefully>

<http://www.architectmagazine.com/universal-design/assume-they-want-to-have-fun-matthias-hollwich.aspx>

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default_resultados_universo.shtm

<http://geoobservatorio.palegre.com.br>

http://www.portoalegre.rs.gov.br/ctm/isapi/reg0100.dll/cdl_log?codlogr=7978075&imovel=462&selecao=Regime

8 HISTÓRICO ESCOLAR

05/08/13



Aluno - Histórico Escolar

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Portal de Serviços

Histórico Escolar

KALANE PEIXOTO SCHIVITZ
Cartão 165731

Vínculo em 2013/2

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

HISTÓRICO ESCOLAR

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

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2013/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	A	Aprovado	4
2013/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	A	Aprovado	4
2013/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2013/1	URBANISMO IV	B	C	Aprovado	7
2013/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	B	B	Aprovado	10
2013/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM ARQUITETURA NO BRASIL - C	A	A	Aprovado	2
2013/1	LUMINOTÉCNICA APLICADA À ARQUITETURA	A	A	Aprovado	4
2012/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2012/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	A	B	Aprovado	2
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	B	B	Aprovado	10
2012/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	A	Aprovado	2
2012/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-B	U	A	Aprovado	4
2012/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2012/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	B	B	Aprovado	2
2012/1	ACÚSTICA APLICADA	B	B	Aprovado	2
2012/1	URBANISMO III	B	A	Aprovado	7
2012/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	C	Aprovado	4
2011/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	C	Aprovado	10
2011/2	URBANISMO II	A	C	Aprovado	7
2011/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	A	Aprovado	4
2011/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	B	Aprovado	4
2011/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	C	Aprovado	4
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	C	Aprovado	10
2011/1	URBANISMO I	B	C	Aprovado	6

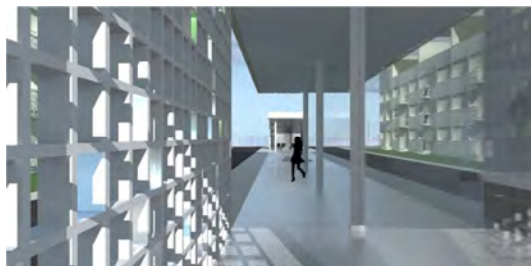
2010/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	C	Aprovado	4
2010/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2010/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	C	Aprovado	4
2010/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	A	Aprovado	4
2010/2	URBANISMO I	A	D	Reprovado	6
2010/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	B	Aprovado	4
2010/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	B	Aprovado	4
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	C	B	Aprovado	10
2010/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	B	B	Aprovado	4
2010/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	B	Aprovado	2
2009/2	EVOLUÇÃO URBANA	A	B	Aprovado	6
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	C	Aprovado	4
2009/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	B	Aprovado	10
2009/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	B	C	Aprovado	3
2009/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	B	C	Aprovado	2
2009/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2009/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	C	Aprovado	2
2009/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	A	Aprovado	4
2009/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	B	C	Aprovado	2
2009/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	C	Aprovado	10
2009/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	B	B	Aprovado	3
2009/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	3
2008/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	C	Aprovado	6
2008/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	D	C	Aprovado	3
2008/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	C	C	Aprovado	3
2008/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	C	B	Aprovado	3
2008/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	C	Aprovado	9
2008/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	C	Aprovado	4
2008/1	MAQUETES	A	B	Aprovado	3
2008/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	B	C	Aprovado	3
2008/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	C	Aprovado	9
2008/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	B	B	Aprovado	2
2008/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	A	Aprovado	2
2007/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	B	Aprovado	2
2007/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	B	C	Aprovado	3

9 PORTFOLIO ACADÊMICO

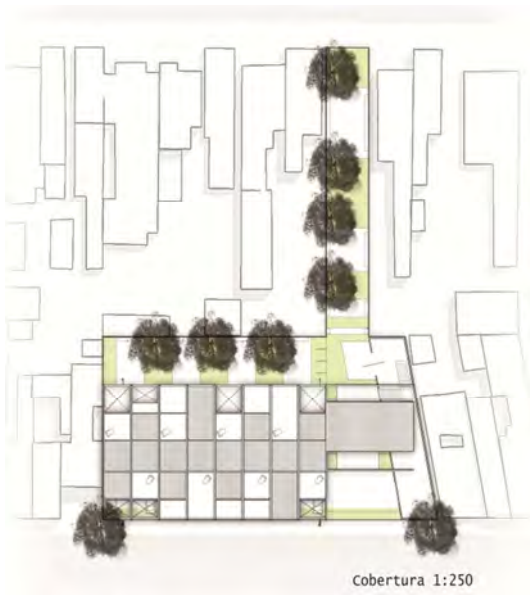
Projeto Arquitetônico I – Prof. Edson Mahfuz – Centro Comunitário Chácara das pedras



Projeto Arquitetônico II – Prof. Rogério Castro – Museu na Alemanha



Projeto Arquitetônico III – Prof. Cláudia Cabral – Residência Uso Misto



Projeto Arquitetônico V – Profs Sérgio Marques, Carlos Macchi, Betina Martau

Aeroporto Internacional das Hortências

