



RESIDÊNCIA ESTUDANTIL UFRGS

Patrícia Leandro Fernandes
Orientador Nicolás Sica Palermo
UFRGS | FAU | TCC 2017/1

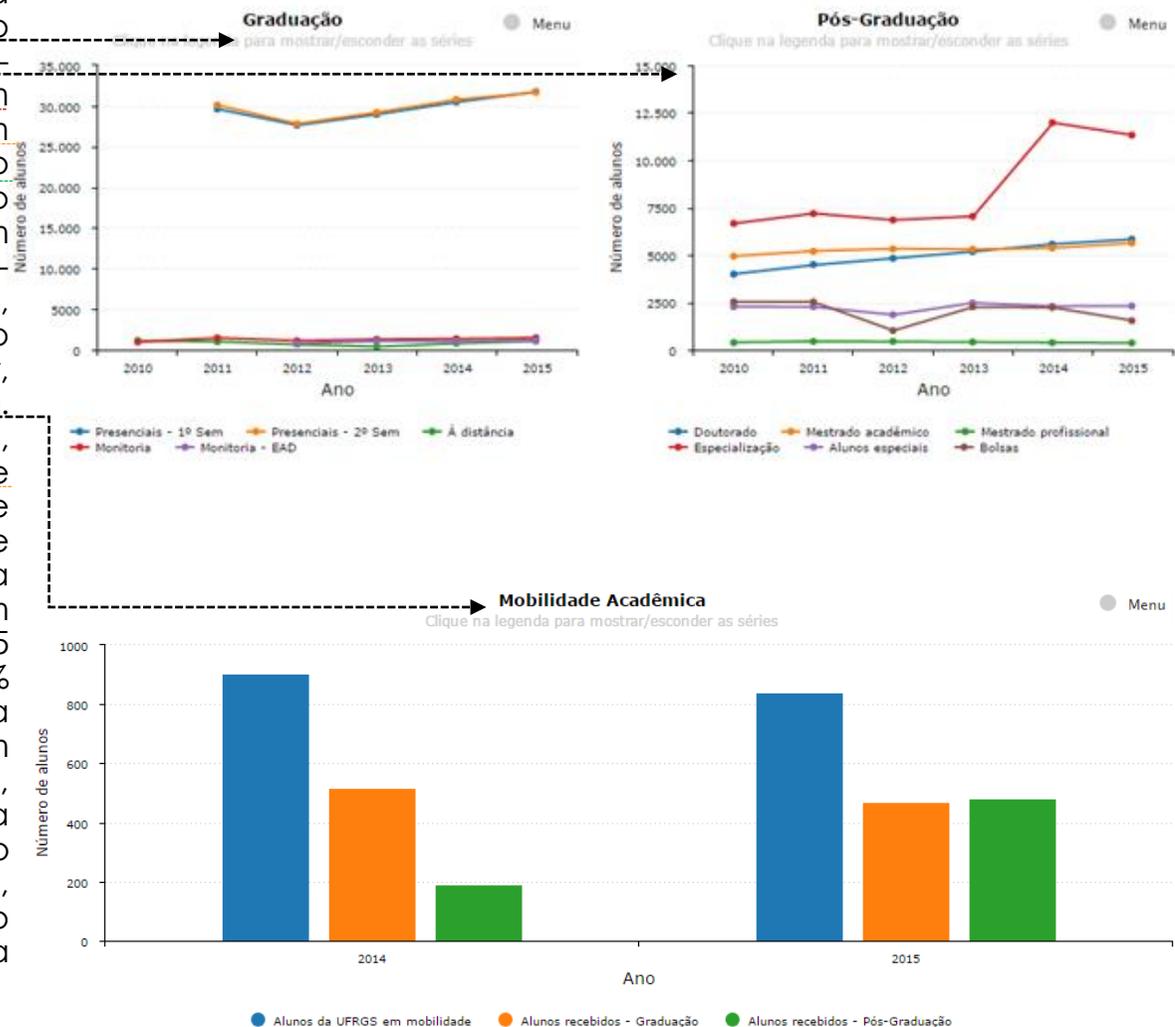
1. Aspectos relativos ao tema	03
1.1. justificativa da temática escolhida	03
1.2. programa, sítio e tecido urbano	03
1.3. objetivos da proposta	06
2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto	07
2.1. níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos	08
2.2. metodologia e instrumentos de trabalho	08
3. Aspectos relativos às definições gerais	08
3.1. agentes de intervenção e seus objetivos	09
3.2. caracterização da população alvo	09
3.3. aspectos temporais	09
3.4. aspectos econômicos	09
4. Aspectos relativos à definição do programa	09
4.1. descrição das atividades	10
4.2. população fixa e variável por atividade e unidade espacial	10
4.3. tabulação do programa de necessidades	10
4.4. organização dos diferentes fluxos	10
5. Levantamento da área de intervenção	12
5.1. potenciais e limitações da área	13
5.2. morfologia urbana e relações funcionais	14
5.3. uso do solo e atividades existentes	15
5.4. características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes	15

5.5. sistemas de circulação	16
5.6. redes de infraestrutura	16
5.7. população residente e usuária	16
5.8. levantamento fotográfico	17
5.9. levantamento plani-altimétrico	21
5.10. estrutura e drenagem do solo	21
5.11. micro-clima	21
6. Condicionantes legais	22
6.1. código de edificações e plano diretor municipal	22
6.2. normas de proteção contra incêndio	22
6.3. normas de acessibilidade universal aos espaços de uso	22
6.4. normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural	22
7. Fontes de informação	23
7.1. bibliografia	23
8. Anexos	
8.1. portfólio	
8.2. histórico escolar	

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1. JUSTIFICATIVA

A escolha do tema deste trabalho justifica-se pela crescente demanda por moradia estudantil vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Conforme dados de 2015, disponibilizados no próprio site da universidade, a UFRGS teve 31.751 alunos de graduação matriculados semestralmente. Quanto à pós-graduação, foram contabilizados 11.316 alunos em especialização, 5.829 em doutorado, 5.629 em mestrado acadêmico e 362 em mestrado profissional. Assim, desconsiderando-se educação básica, ensino à distância e residência, tem-se um total de 54.887 alunos de graduação e pós-graduação matriculados no ano de 2015. Destes, aproximadamente metade vem do interior do estado e um número cada vez maior do exterior, através de programas de mobilidade acadêmica. Relativamente à esta, também no ano de 2015, verifica-se o recebimento de 470 alunos de graduação e 481 de pós-graduação oriundos de outros países. Além disso, atendendo à Lei de Cotas, a UFRGS em 2013 e 2014 ofertou a estudantes que concluíram o ensino médio em escolas públicas 30% das suas vagas, em 2015 aumentou para 40% e, a partir de 2016, para 50% do total das vagas oferecidas. Assim, diante da significativa quantidade de alunos que preenchem os critérios de ocupação das habitações da UFRGS, bem como pela ascendência de demanda, seja pelo aumento do número de cotas, seja pelo número crescente de convênios internacionais, mostra-se de suma importância o aumento também da oferta, que, no entanto, segue a mesma há décadas.



1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1. JUSTIFICATIVA

AS CASAS DA UFRGS

Atualmente, existem três casas de estudante vinculadas à UFRGS, com processos seletivos independentes, totalizando pouco mais de 540 vagas.

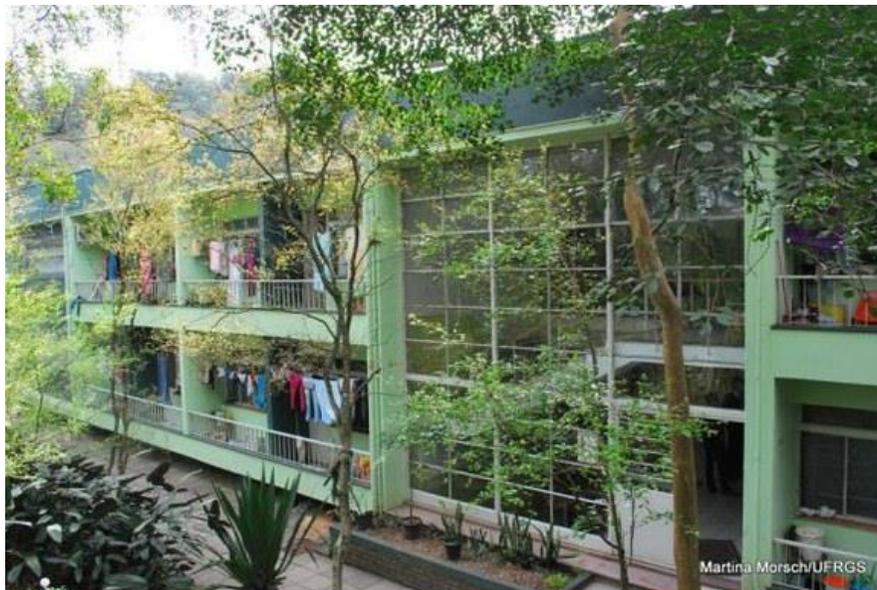
CEU

É a maior delas, abriga mais de 400 moradores e localiza-se na avenida João Pessoa, Campus Centro, na mesma edificação do Restaurante Universitário (RU) e do Diretório Nacional dos Estudantes (DCE). O edifício possui 9 pavimentos e ocupa uma área de 7.434.82m².



CEFAV

A Casa do Estudante das Faculdades de Agronomia e Veterinária (CEFAV) possui capacidade para receber pouco mais de 100 moradores e localiza-se na Avenida Bento Gonçalves, Campus Agronomia. O programa está distribuído em 3 pavimentos, com acesso nos dois primeiros, em função do declive do terreno.



CEUFRGS

Por fim, a menor delas encontra-se na Rua São Manoel, Campus Saúde. Abriga menos de 50 moradores em um edifício de três pavimentos.



1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

CEU

Programa: o primeiro pavimento comporta apenas a portaria e os sanitários dos guardas; o segundo, por sua vez, a administração, as salas de assistência ao morador, de manutenção, de informática, de convivência, de TV e quartos para alunos de intercâmbio; os pavimentos tipo (do quinto ao oitavo andar) somam 204 dormitórios de uma ou duas pessoas cada, com banheiro compartilhado a cada dois deles; o nono e último pavimento possui cozinha, lavanderia, sala de estudos, de música, quarto para professor visitante e terraço com churrasqueira.

Problemas: falta de infraestrutura, de profissionais e de diálogo com os estudantes, gerando enorme insatisfação destes, que seguidamente reivindicam direitos.

CEFAV

Programa: o primeiro pavimento possui o acesso secundário (o principal está no segundo), 9 dormitórios duplos, sanitário coletivo (4 vasos, 4 chuveiros, uma cuba e um tanque), cozinha, lavanderia, e salas de TV, de informática e de estudos; já o segundo e o terceiro possuem 22 dormitórios duplos e 2 sanitários coletivos.

Problemas: ausência de pessoa responsável pelo controle e administração geral da casa, já que são feitas comissões específicas para cada tema a ser debatido, entretanto não há quem controle a entrada e saída de pessoas, atenda o telefone, etc. A casa aparenta abandono, com roupas e objetos por toda parte e não há um espaço agradável de convivência. Além disso a circulação é grande e os sanitários nas extremidades, deixando-os distantes dos quartos centrais.

CEUFRGS

Programa: três pavimentos abrigam 21 dormitórios duplos com dimensões variadas. No primeiro pavimento, existe um dormitório de hóspedes, cozinha coletiva, depósito, lavanderia e salas de TV, de estudos e de informática. Os outros dois pavimentos contam com 10 dormitórios e dois banheiros coletivos, com apenas um conjunto de pia, vaso e chuveiro.

Problemas: a circulação é comprida e estreita, com má ventilação e iluminação; há pouco espaço de convivência e os banheiros, assim como na CEFAV são nas extremidades.



1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.2. PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO

O terreno escolhido encontra-se na Rua Luís Manoel, números 28, 40 e 90, do bairro Santana, em Porto Alegre. A escolha baseou-se em algumas premissas básicas. A primeira delas foi possuir localização central, garantindo acesso a toda a infraestrutura necessária à moradia, locomoção (transporte público), estudo (universidade) e lazer (shopping, redenção, etc). O tecido urbano em que está inserido é muito bem servido em relação a estes aspectos, possuindo comércio local, opções de lazer ao ar livre e em shopping center, bem como conexão com o restante da cidade através de diversas linhas de ônibus e lotação. A proximidade ao Campus Saúde, o qual possui a menor das residências estudantis da UFRGS, também contribuiu para a definição do local. No tocante ao terreno propriamente dito, buscou-se um que tivesse as dimensões ideais para abrigar o programa satisfatoriamente. Além disso, a desnecessidade de demolir construções relevantes teve importância fundamental. Assim, da união destes aspectos surgiu um terreno com área de 3.432m², dos quais metade encontra-se inutilizada e a outra metade utilizada apenas por estacionamentos de estrutura temporária, facilmente relocados. Essa área, pois, mostrou-se ideal para abrigar o programa proposto, que, além de moradia, inclui espaços de lazer e cultura, visando trazer mais vida e segurança ao local.



1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.3. OBJETIVOS DA PROPOSTA

Analisando a temática proposta e as reflexões que levaram a ela, bem como a relação dela com o sítio escolhido, conclui-se pelos seguintes objetivos:

- Aumentar a oferta por habitação estudantil vinculada à UFRGS, tendo em vista o aumento da demanda;
- Propor espaços para o público acadêmico em geral e/ou interessados, difundindo conhecimento, cultura e integração;
- Promover a requalificação de lotes inutilizados ou pouco explorados em uma região de grande potencial e planejada para ter uso intensivo;
- Trazer ainda mais diversidade de usos para o bairro, com opções de comércio, lazer e cultura, movimentando-o em diversos horários do dia.



2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO

Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma edificação prioritariamente voltada para moradia estudantil, aliada a espaços abertos ao público, principalmente acadêmico, ainda que não morador, como biblioteca, auditório, sala de exposições, comércio local e área externa. Visando desenvolver a proposta, o projeto se apresentará com os seguintes elementos:

- Breve memorial descritivo;
- Diagramas conceituais (sem escala);
- Planta de localização (1:1000);
- Planta de situação (1: 500);
- Implantação e entorno imediato (1:250);
- Plantas baixas (1:250);
- Cortes (1:250);
- Elevações (1:250);
- Cortes setoriais (1:25);
- Detalhes construtivos (escala a definir);
- Axonométricas (sem escala);
- Perspectivas e fotomontagens;
- Maquete do conjunto (escala a definir);
- Planilha de áreas

2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS

O desenvolvimento ocorrerá em três etapas.

ETAPA 1

Elaboração de um Dossier com a definição do tema, programa e objetivos da intervenção, relacionando-os com as características do terreno escolhido e seu entorno imediato. Ainda, através da análise quantitativa e qualitativa da população local e usuária, bem como das potencialidades e limitações do espaço, será estipulada superficialmente a área necessária para abrigar o programa proposto.

ETAPA 2

A partir dos dados obtidos na etapa inicial, serão apresentadas soluções arquitetônicas gerais para as proposições trazidas anteriormente. Nessa etapa, serão estudadas questões relativas à implantação, levando em consideração a incidência solar, a relação entre espaço público e privado, a distribuição dos usos, a volumetria e demais aspectos necessários ao desenvolvimento do partido.

ETAPA 3

Na última etapa, será finalizado o projeto, desenvolvendo as soluções gerais apresentadas na etapa anterior, acrescido dos elementos complementares necessários para oferecer uma visão clara, completa e definitiva do trabalho, com detalhamento das situações particulares e demonstração dos diferentes sistemas (espaciais, funcionais, estruturais, instalações).

3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 AGENTES E OBJETIVOS

O empreendimento contará com recursos da UFRGS, provenientes do Governo Federal e, eventualmente, entidades privadas. A proposta terá como objetivo suprir parte da demanda por moradia estudantil, além de fornecer espaços, privativos e/ou abertos ao público, que proporcionem o convívio de estudantes de diferentes áreas de conhecimento. O estacionamento proposto no subsolo será parcialmente reservado aos moradores da edificação e o restante rotativo, servindo como alternativa aos alunos do Campus Saúde, bem como gerando renda para a edificação.

3.2 POPULAÇÃO ALVO

Apesar de incluir espaços públicos, promovendo lazer e cultura, a edificação será voltada especialmente para estudantes. A habitação contará com apartamentos de layouts diversos, buscando suprir as necessidades de diferentes perfis de usuário, como alunos de graduação, pós-graduação, intercambistas e professores visitantes. A praça central e o setor comercial pretendem atender ao público mais amplo possível, seja ele frequentador da edificação em si, seja pertencente à comunidade local, possibilitando o desenvolvimento de atividades ao ar livre em diversos horários do dia, assim trazendo movimento e segurança para o local.

3.3 ETAPAS DE EXECUÇÃO

A execução ocorrerá em três etapas: primeiramente, haverá a preparação do terreno, fundações e execução do subsolo de estacionamento; na sequência, ocorrerá a execução das edificações; e, por fim, serão realizados os acabamentos internos e o paisagismo dos espaços públicos. O prazo para conclusão, todavia, não pode ser estipulado nesta etapa, tendo em vista a ausência de definições básicas de volumetria e aspectos construtivos.

3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS

O CUB para salas comerciais e lojas, padrão normal, é R\$1.373,06/m² (Sinduscon/RS, março/2017), e a área estipulada no programa foi de 775m², totalizando um valor de R\$1.064.121,05. Para habitação multifamiliar, padrão normal, o CUB é R\$1.390,49/m² (Sinduscon/RS, março/2017), e a área estipulada no programa foi de 9.233m², obtendo-se um valor de R\$12.838.394,17. Assim, estima-se o preço total da construção em R\$13.902.515,22, a ser retornado com o aluguel das lojas e renda proveniente das vagas rotativas do estacionamento.

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

MORADIA ESTUDANTIL

Visando atender desde estudantes de graduação e pós-graduação a intercambistas e professores visitantes, serão propostas diferentes tipologias de habitação, de forma que sejam atendidas as necessidades dos diferentes perfis de usuário. Assim, o programa contará com dormitórios duplos com banheiro, bem como com suítes de casal, incluindo uma copa. Cada pavimento conterá um espaço de cozinha, jantar, estar e lavanderia compartilhados, além dos espaços de lazer e estudos comunitários do prédio.

COMÉRCIO E SERVIÇOS

Com o intuito de movimentar o local em todas as horas do dia, trazendo entretenimento e segurança para os seus frequentadores, será proposta uma área reservada a um comércio diversificado, incluindo restaurante, café, livraria, farmácia, entre outras lojas. Assim, a reunião destas formaria um pequeno complexo autossuficiente com relação a necessidades básicas e imediatas.

CULTURA E LAZER

Para os moradores da residência, o programa abriga diversos espaços de cultura e lazer de uso exclusivo dos moradores, tais como: salas de estudo, de estar, de jogos, de televisão, de música, academia, videoteca, e salão de festas. Além disso, com livre acesso do público externo: biblioteca, auditório, sala de exposições e sala de estar.

ESPAÇO PÚBLICO

A praça aberta servirá como espaço público, com possibilidade de abrigar atividades ao ar livre.

4.2 e 4.3 POPULAÇÃO E PROGRAMA

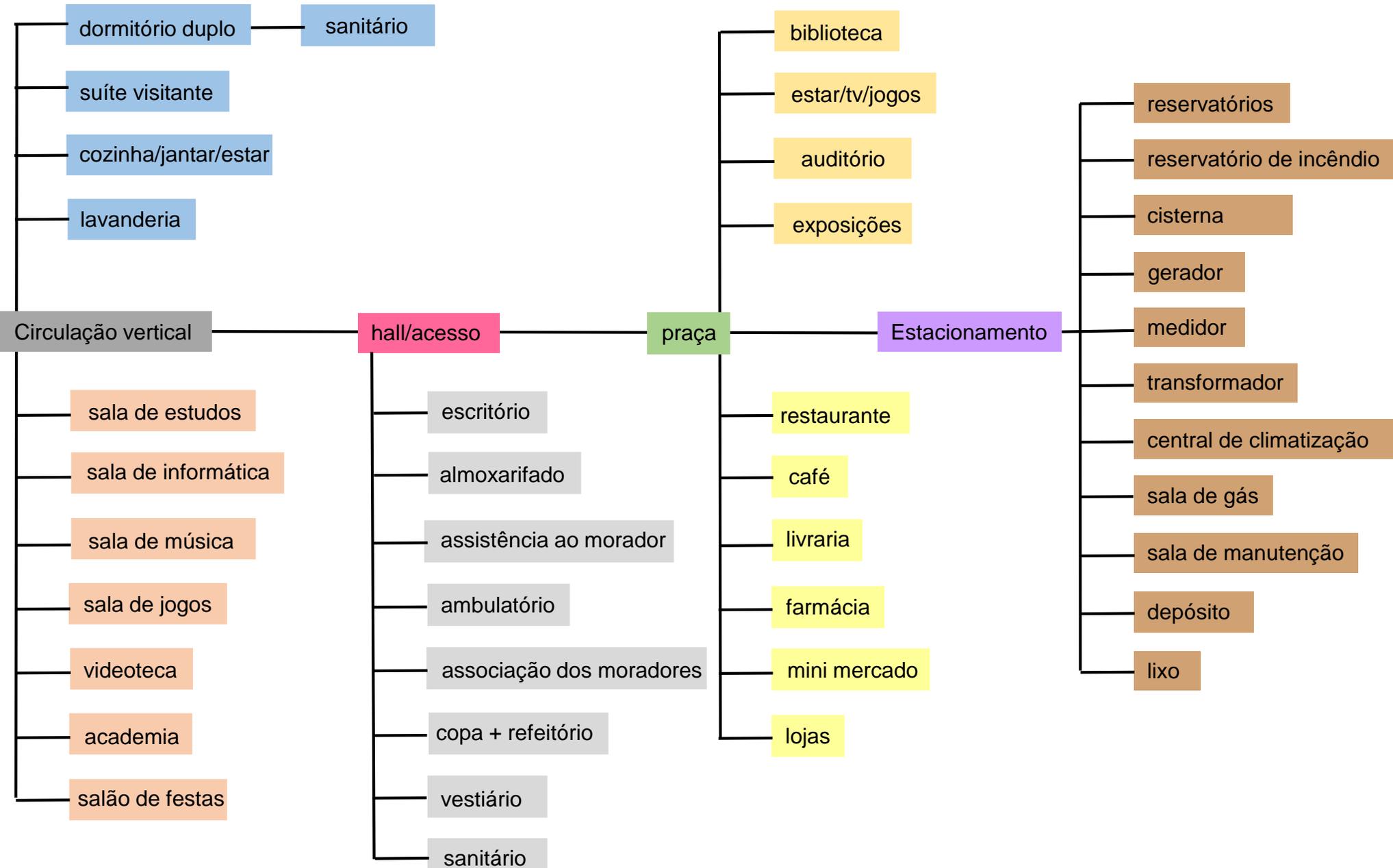
espaço	usuário	programa	equipamentos	pop. fixa	pop. variável	quantidade	área unidade	área total
infraestrutura	funcionários	estacionamento	vagas	0	-	200	12,5	250
		gerador	gerador	0	2	1	5	5
		transformador	transformador	0	2	1	5	5
		medidor	medidor	0	2	1	5	5
		sala de gás	aquecedor	0	2	1	25	25
		sala de manutenção	armários	0	2	1	20	20
		depósito	armários	0	2	1	15	15
		depósito de lixo	cestas de lixo	0	2	1	15	15
		central de climatização	máquinas de ar condicionado	0	2	1	15	15
		reservatórios	caixas d'água, bombas	0	2	1	50	50
		reservatório de incêndio	reservatório	0	2	1	10	10
		cisterna	cisterna	0	2	1	20	20

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2 e 4.3 POPULAÇÃO E PROGRAMA

espaço	usuário	programa	equipamentos	pop. fixa	pop. variável	quantidade	área unidade	área total
área externa	público	praça	mobiliário urbano	0	-	1	-	-
comércio	público	restaurante	mesas, cadeiras, balcão, cozinha, buffet	10	100	1	300	300
		café	mesas, cadeiras, balcão, copa	5	50	1	150	150
		livraria	estantes, balcão	3	25	1	75	75
		mini mercado	estantes, balcão	3	25	1	75	75
		farmácia	estantes, balcão, armários	3	10	1	50	50
		lojas	mobiliário específico	3	10	5	25	125
		administração	funcionários	escritório	mesas, cadeiras, armários	5	2	1
almoxarifado	armários			1	0	1	25	25
sanitário	vaso sanitário, lavatório			0	2	2	4	8
assistência ao morador	mesas, cadeiras, armário			5	2	1	25	25
ambulatório	mesas, cadeiras, armário, cama			5	2	1	25	25
associação dos moradores	mesas, cadeiras, armário			5	2	1	25	25
copa + refeitório	fogão, microondas, geladeira, pia, mesa, cadeiras			0	10	1	20	20
vestiário	banco, armário, chuveiro, lavatório, vaso sanitário			0	10	1	20	20
lazer e cultura	público	hall/aceso	balcão, poltronas	2	25	1	50	50
		exposições	específico	0	100	1	150	150
		auditório	palco, cadeiras, sanitários	0	100	1	200	200
		biblioteca	balcão, poltronas, estantes, mesas, cadeiras	5	100	1	300	300
		estar/tv/jogos	poltronas, televisão, som, jogos	1	50	1	100	100
lazer e cultura	moradores	sala de estudos	mesas, cadeiras	0	50	1	100	100
		sala de informática	mesas, cadeiras, computadores	0	25	1	50	50
		sala de música	mesas, cadeiras, equipamentos específicos	0	10	1	25	25
		sala de jogos	mesas de jogos diversos (sinuca, etc)	0	25	1	50	50
		videoteca	telão, cadeiras	0	25	1	50	50
		academia	equipamentos de musculação	0	25	1	100	100
		salão de festas/churrasq.	churrasqueira, mesas, cadeiras	0	75	1	150	150
pavimento tipo	moradores	dormitório duplo	camas de solteiro, armário, escrivaninha	2	0	200	15	3000
		sanitário	lavatório, vaso sanitário, chuveiro	1	0	75	4	300
		suíte visitante	cama de casal, armário, mesa, sanitário, copa	2	0	100	35	3500
		cozinha/jantar/estar	fogão, microondas, geladeira, pia, mesa, cadeiras	0	50	4	100	400
		lavanderia	tanques, máquinas de lavar e secar	0	5	4	25	100
							TOTAL	10008

4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA



5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1. POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA

O terreno escolhido está localizado em uma quadra no bairro Santana de Porto Alegre. As Av. João Pessoa, Av Azenha e Av. Ipiranga destacam-se pelo intenso fluxo de pessoas, e principalmente veículos, durante o dia. Entretanto, perdem significativamente o movimento à noite, quando tornam-se inseguras. As demais ruas do entorno, mais locais, possuem fluxo moderado inclusive ao longo do dia, tendo como principais usuários os próprios moradores e estudantes da UFRGS. A rua Luís Manoel, especificamente, é uma rua tranquila, que, apesar de possuir diversos usos além do residencial, receberia mais vida com o empreendimento proposto. Apesar da proximidade do Campus Saúde da universidade e de duas escolas, o bairro ainda caráter mais idoso que jovem. Assim, o projeto pretende atrair mais jovens para a região e movimento em todos os horários do dia. O quarteirão em estudo é muito bem servido de transporte público, já que se localiza próximo a avenidas que, com diversas linhas de ônibus e lotação, facilitam a conexão com o restante da cidade. Além disso, a área em que o terreno está inserido pode ser considerada praticamente plana o que facilita o trânsito de pedestres e bicicletas. Atualmente, há uma ciclovia na Av. Ipiranga o que é outro ponto positivo para conexão do terreno com seu entorno e a mobilidade urbana local. A proximidade ao Shopping João Pessoa e à redenção são pontos interessantes, como opções de comércio e lazer. Aquela ganha intenso movimento nos finais de semana.



5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



5.2. MORFOLOGIA

O entorno dos lotes escolhidos possui grãos de tamanhos bem variados. Verificam-se residências unifamiliares de pequeno porte, multifamiliares de médio porte (mais horizontais que verticais), e edificações de uso diverso, como escola e shopping center, de grande porte. Alguns lotes não possuem recuos laterais e frontal, enquanto outros possuem, alternando zonas “maciças” e zonas com mais vazios. O maior vazio existente trata-se do terreno escolhido.



- Téreas
- 2 pavimentos
- 3 pavimentos
- 4 pavimentos
- 5 pavimentos ou mais
- Terreno

Com relação à altura das edificações, pode-se dizer que existe certa harmonia, predominando edificações baixas de até 4 pavimentos.

5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



5.3. USOS

No que se refere aos usos na região, verifica-se que predomina o residencial, apesar de haver um comércio local diversificado, inclusive em edificações de uso misto, e existir nela o Shopping João Pessoa, cuja avenida possui caráter predominantemente comercial. O uso institucional existe principalmente pela presença de escolas na área, bem como pela proximidade do Campus Saúde da UFRGS.

5.4. CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS E VEGETAÇÃO EXISTENTE

No entorno há algumas edificações que se destacam, como o Colégio Júlio de Castilhos e o Shopping João Pessoa. O principal espaço aberto na área é o pátio do colégio, conhecido como "Julinho". Existe, ainda, uma pequena praça em frente a ele e vegetação esparsa por toda a área. A redenção não aparece na zona de levantamento, mas é próxima ao local. No terreno proposto há apenas vegetação desenvolvida após o abandono de um projeto de escola estadual iniciado no local.



- Edificações Comuns
- Edificações Notáveis
- Vegetação Existente

- Residencial
- Comercial
- Misto
- Institucional
- Terreno

5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



- Arteriais
- Coletoras
- Locais

5.5. CIRCULAÇÃO

As avenidas João Pessoa, Azenha e Ipiranga são chamadas de arteriais, pois estão entre as principais vias que estruturam o fluxo veicular de Porto Alegre. Possuem fluxo intenso, incluindo ônibus e lotação. As ruas Jerônimo de Ornelas e Santana são vias coletoras, com fluxo veicular e peatonal médio, que distribuem o tráfego entre as vias locais e arteriais, e também possuem transporte coletivo. As demais, chamadas de locais, são as vias utilizadas quase que exclusivamente pela população que nelas reside ou trabalha, com baixíssimo tráfego e próprias para transporte seletivo (lotações).

5.6. REDES DE INFRAESTRUTURA

A região é servida de redes de água, energia elétrica, esgotos, drenagem urbana, iluminação pública e rede telefônica.

5.7. POPULAÇÃO RESIDENTE E USUÁRIA

Segundo os dados do Censo do IBGE-2010, o bairro Santana pertence à Região de Orçamento Participativo 16/Centro. Possui 24.638 habitantes, representando 1,75% da população do município. Com área de 1,8 km², representa 0,38% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 13.687,78 habitantes por km². A taxa de analfabetismo é de 0,58% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 7,10 salários mínimos. A população é composta por 57,4% de mulheres e 42,6% de homens. Ainda, 10,2% do total são jovens de até 14 anos e 17,3% de idosos maiores de 65. Os demais são adultos entre essas duas faixas etárias.

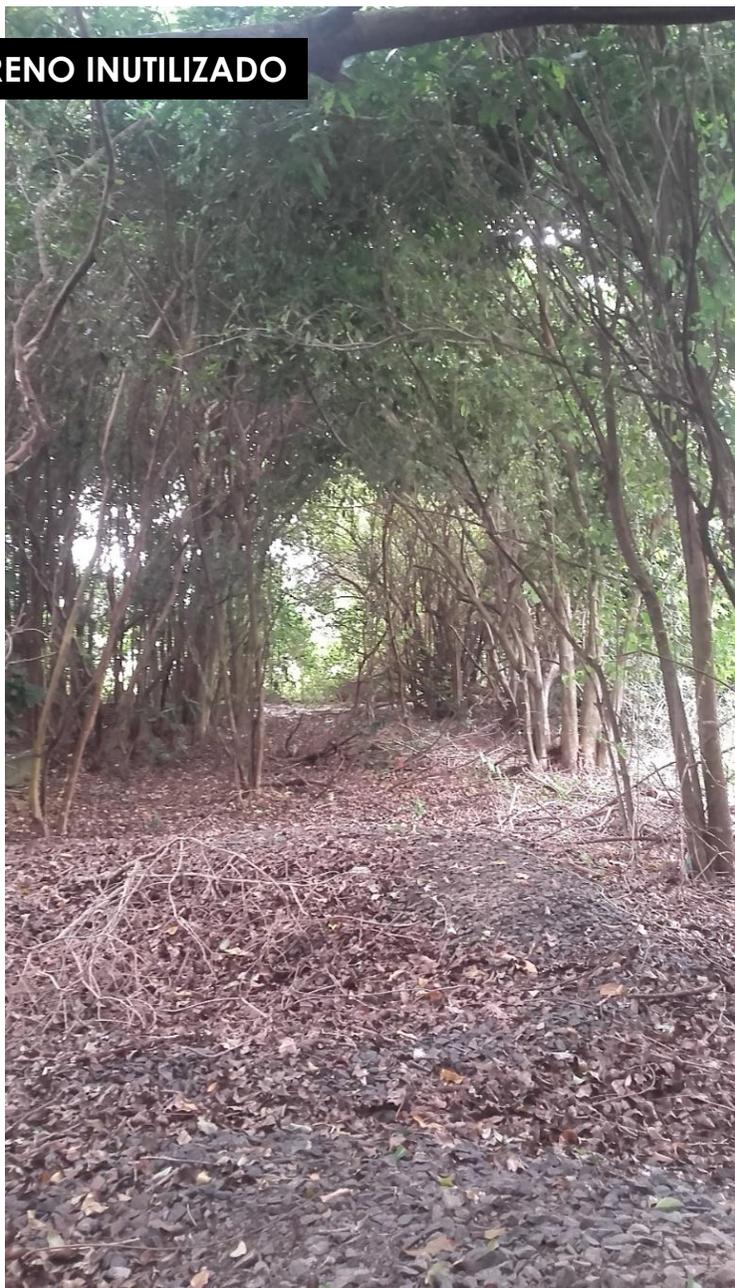
5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO - TERRENO INUTILIZADO



5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO - TERRENO INUTILIZADO



5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO - TERRENO COM ESTACIONAMENTO



5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.8. LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO - EDIFICAÇÕES DO ENTORNO



5, LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



5.11. MICRO-CLIMA

Porto Alegre apresenta um clima subtropical úmido com variações de temperatura intensa entre verão e inverno. O terreno está inserido em uma área contígua ao pátio do Colégio Júlio de Castilhos, que possui uma extensa área verde, sem construção, nem pavimentação, o que colabora para a amenização do calor no verão. Além disso, o micro-clima da região em geral é bastante afetado pelo parque Farroupilha que é considerado um amenizador climático da região. Por outro lado, o interior do quarteirão possui boa incidência solar, tendo em vista que predominam prédios baixos. Os lotes escolhidos, que têm frente para a rua Luís Manoel, possuem fachada sudeste. Quanto ao conforto acústico, apesar da proximidade com a Av. Ipiranga e a Av. João Pessoa, o quarteirão onde se localiza o terreno escolhido é bastante residencial e calmo, sem ruído intenso.



7. CONDICIONANTES LEGAIS

6.1 PLANO DIRETOR (PDDUA PORTO ALEGRE)

Logradouro: Rua Luís Manoel

Macrozona: 1

Subunidade: 6

UEU: 52

Quarteirão: 105

REGIME URBANÍSTICO

Densidade Bruta: 17

O plano prevê que esta zona seja de ocupação intensiva com o tipo de atividades denominado corredor de urbanidade e centralidade. A densidade bruta é de 385 hab/ha em solo privado, enquanto para solo criado é de 105 hab/ha. A densidade para economias é de 110 econ./ha em solo privado e 30 econ./ha em solo criado.

Atividades: 5.0

Mista 02, centro histórico

Aproveitamento: 17

O índice de aproveitamento dos lotes será de 1,9, sendo o máximo de 3,0.

Volumetria: 09

Quanto às alturas: a altura máxima total será de 42m; nas divisas, de 12,5m a 18m; a base de 4m a 9m; e a taxa de ocupação de 75 a 90%.

Alinhamento: 4,30m do meio-fio

Largura: 17,30m

6.2 PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Segundo o Código de Proteção contra Incêndio de Porto Alegre, o grau de risco para as atividades previstas neste projeto são:

A-2: grau de risco 1 (pequeno)

D-1: grau de risco 3 (pequeno)

G-2 grau de risco 5 (médio)

C-1: grau de risco 6 (médio)

Conforme o grau de risco de cada atividade, serão exigidos os seguintes itens para proteção: extintores, saída alternativa, sinalização de saída, iluminação de emergência, hidrantes, alarme, sonoro, sprinklers, escada enclausurada com porta a prova de fumaça.

6.3 . ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

De acordo com a NBR 9050:2004, a edificação deverá ser dimensionada e sinalizada de forma a permitir a passagem de cadeiras de rodas em vãos de porta e a utilização de sanitários. Além disso, o acesso a diferentes níveis através de elevadores e rampas também deverá ser previsto.

6.4 . NORMAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

De acordo com as normas ambientais municipais (SMAM), se houver necessidade de remoção de árvores existentes no terreno, deverá haver o transplante para outro local. Caso não seja possível, a remoção de árvores deverá ser compensada em terreno, preferencialmente por espécies nativas. Deverá constar no desenho

7, FONTES DE INFORMAÇÃO

NORMAS

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DE PORTO ALEGRE:

Lei Complementar 284/92;

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (NBR 9050:2004):

Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, Rio de Janeiro, 2004;

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL:

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental - Lei Complementar No 434, Porto Alegre, 2009;

CORAG - ASSESSORIA DE PUBLICAÇÕES TÉCNICAS:

Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre - Lei Complementar No 420, Porto Alegre, 2001;

CORAG - ASSESSORIA DE PUBLICAÇÕES TÉCNICAS:

Código de Edificações de Porto Alegre - Lei Complementar No 284, Porto Alegre, 2001.

PUBLICAÇÕES

JACOBS, Jane, *Morte e Vida de Grandes Cidades*, Nova York, 196

GEHL, Jan, *Cidade Para Pessoas*, Copenhagen, 2010.

WEBSITES

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, Acessado em 10 de abril de 2017, <http://dmweb.procempa.com.br>

OBSERVAPOA 2015, PMPA, Acessado em 10 de abril de 2017. <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/observatorio/>>

PORTO ALEGRE EM ANÁLISE, PMPA, Acessado em 10 de abril de 2017. <<http://portoalegremanalise.procempa.com.br/>>

ARCHDAILY, Acessado em 10 de abril de 2017, <<http://www.archdaily.com.br/>>

8.1. PORTFÓLIO



CASAS GEMINADAS
P1 | Prof. Lucas



POUSADA MORRO REUTER
P2 | Prof. Fernando Fuão



EDIFÍCIO MISTO
P3 | Prof. Douglas Aguiar

8.1. PORTFÓLIO



REMODELAÇÃO EDIFÍCIO COMERCIAL EM HOTEL EXECUTIVO
P4| Prof Mauro Defferrari

METRÔ PORTO ALEGRE
P5| Profs. Betina Martau, Sérgio Marques, Luís Carlos Macchi

8.1. PORTFÓLIO



VINÍCOLA BARCAROLA
P6 | Profs. Silvio Abreu, Cláudio Calovi e Glênio Boher

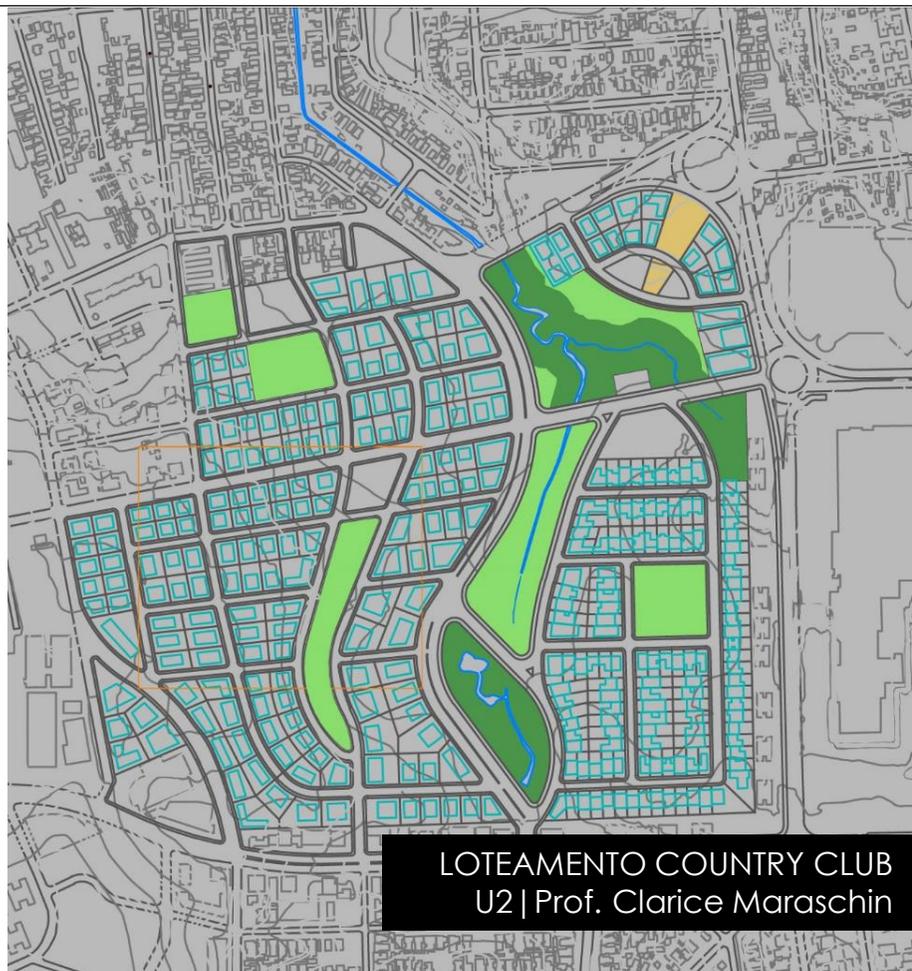


CASA MONÓCULO
P7 | Profs. Nicolás Palermo e Silvia Morel

8.1. PORTFÓLIO



CIUDAD DE GIRONA
U1 | Universidad de Alicante -ES



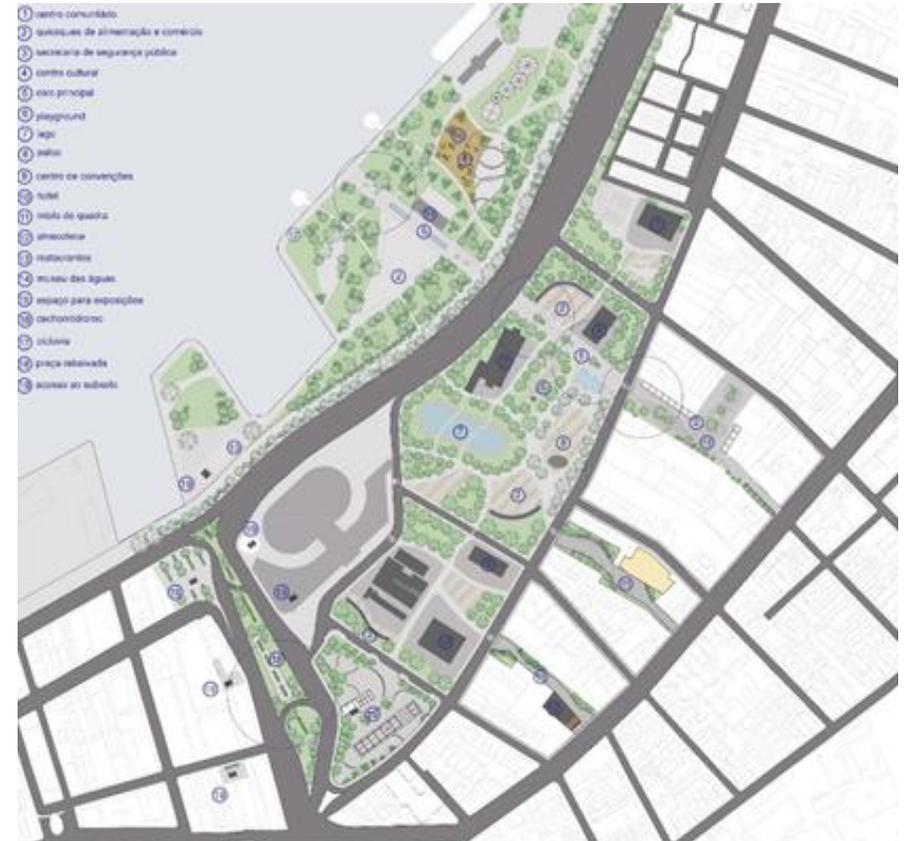
LOTEAMENTO COUNTRY CLUB
U2 | Prof. Clarice Maraschin



8.1. PORTFÓLIO



REVITALIZAÇÃO DA ORLA DE BARRA DO RIBEIRO
U3 | Profs. Leandro Andrade, João Rovati e Clarice Oliveira.



REVITALIZAÇÃO DA ZONA DA RODOVIÁRIA
U4 | Profs. Heleniza Campos, João Cabral e Martina Lersh

PATRICIA LEANDRO FERNANDES
 Cartão 193868

Vínculo em 2017/1

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO
Habilitação: ARQUITETURA E URBANISMO
Curriculo: 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
2016/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2016/2	URBANISMO IV	A	B	Aprovado	7
2016/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	B	Aprovado	10
2016/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-B	U	B	Aprovado	4
2016/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	U	A	Aprovado	3
2016/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	C	Aprovado	4
2016/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	C	B	Aprovado	10
2016/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	A	Aprovado	4
2016/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2016/1	PRÁTICAS EM OBRA	11	B	Aprovado	4
2015/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	C	Aprovado	4
2015/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	C	Aprovado	10
2015/2	ACÚSTICA APLICADA	A	B	Aprovado	2
2015/2	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	A	Aprovado	4
2015/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	B	A	Aprovado	4
2015/1	URBANISMO III	A	B	Aprovado	7
2014/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2014/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	B	C	Aprovado	2
2014/2	URBANISMO II	C	C	Aprovado	7
2014/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	C	Aprovado	4
2014/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	B	Aprovado	4
2014/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2014/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	C	B	Aprovado	10
2013/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2013/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2013/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2013/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	C	Aprovado	10
2013/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	B	Aprovado	4
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	D	A	Aprovado	10

<https://www1.ufrgs.br/intranet/portal/public/index.php?cods=1.1.2.3>

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2012/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	D	C	Aprovado	3
2012/1	EVOLUÇÃO URBANA	A	B	Aprovado	6
2012/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	B	Aprovado	4
2012/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III	C	D	Reprovado	3
2012/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	B	C	Aprovado	2
2012/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	C	Aprovado	2
2011/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	B	Aprovado	4
2011/2	ARQUITETURA NO BRASIL	U	A	Aprovado	4
2011/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	A	Aprovado	2
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	C	Aprovado	10
2011/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II	B	B	Aprovado	3
2011/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	C	A	Aprovado	3
2011/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2011/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	B	B	Aprovado	3
2011/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	B	Aprovado	9
2011/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	B	Aprovado	2
2010/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	C	Aprovado	6
2010/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	9
2010/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	B	B	Aprovado	2
2010/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	D	B	Aprovado	3
2010/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	D	B	Aprovado	3
2010/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2
2010/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	B	Aprovado	2
2010/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	B	Aprovado	3
2010/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	B	Aprovado	4
2010/1	MAQUETES	A	B	Aprovado	3
2010/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	C	C	Aprovado	3
2010/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	D	Reprovado	9

TRABALHO DE CONCLUSÃO

Atividade de Ensino: **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Área de Atuação:

Título: **Residência Estudantil UFRGS**

Período Letivo de Início: **2017/1**

Período Letivo de Fim: **2017/1**

Data de Início: **27/03/2017**

Data de Fim: **05/08/2017**

Tipo de Trabalho: **Trabalho de Diplomação**

Data Apresentação: **05/08/2017**

Conceito: -

ATIVIDADES LIBERADAS

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Considera Créditos	Créditos
2014/2	URBANISMO I (ARQ02002)	Sim	6
2015/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	Sim	4