



HIS | HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL



HIS | HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

ÍNDICE

1. aspectos relativos ao tema	4 - 6
2. aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto	7
3. aspectos relativos às definições gerais	8
4. aspectos relativos à definição do programa	9 - 12
5. levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano de suporte)	13 - 19
6. condicionantes legais	20 - 21
7. fontes de informação	22
8. histórico escolar	23
9. portfólio acadêmico	24 - 26

1 | TEMA

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

O tema da habitação de interesse social foi escolhido para desenvolver, durante o trabalho de conclusão do curso, um projeto de arquitetura de edificações que sejam articuladas com os seus espaços abertos e com a cidade.

É um tema muito pontual porque nos últimos anos surgiu um forte mercado com os incentivos do programa do Governo Federal, “Minha Casa, Minha Vida”. Com esse programa estamos avançando muito para atender um mercado que não era atendido pelas construtoras - o da classe C e portanto, há muitas oportunidades para projetos de arquitetura de interesse social no país. Em Porto Alegre, muitos empreendimentos estão em fase de projeto ou já estão em construção. Terrenos destinados ao programa inclusive já estão inseridos na legislação do plano diretor local.

Enfim, declarada uma relevante demanda neste segmento, destacamos a importância de que se façam projetos com qualidade arquitetônica, seja estética ou funcional. HIS (habitação de interesse social) trata-se de um tema que já foi amplamente discutido, pesquisado e teorizado, no entanto a teoria dificilmente vemos na prática, onde projetos são guiados apenas por fatores econômicos, pela visão de lucro da construtora, sem pensar no conforto do usuário e outras análises de pós-ocupação. Existe aqui uma visão de segregação social: projetos para ricos e projetos para pobres!

Habitações de mínimo custo econômico desenhadas para proporcionar o máximo conforto - para muitos arquitetos projetar um alojamento a baixo custo, mas que garanta uma ótima qualidade de vida tornou-se um interessante exercício experimental na história da arquitetura. Ao contrário do que acontece tradicionalmente no Brasil, na Europa a habitação social já foi muito pensada por bons arquitetos, como um modelo de projeto doméstico de qualidade. A habitação aparecendo como um dos itens do programa que compunham a intervenção, de recuperação urbana ou nova implantação urbana. No Brasil, o zoneamento setorial e funcional das cidades, faz com que a habitação seja encarada como uma etapa a parte e o programa “Minha Casa, Minha Vida” reforça e destaca essa visão. Dentro dos projetos de revitalização de áreas urbanas, a habitação não aparece como um dos itens integrantes dos programas, ou, ao contrário, os projetos habitacionais aparecem de forma isolada, seja para ricos ou para pobres, como se mais tarde alguém devesse pensar como essas pessoas trabalham, se divertem e se locomovem.

Sempre foi muito polêmica a produção e oferta de moradias populares, seja pelo Estado ou pela iniciativa privada, e ao citar aqui um programa do governo atual, não queremos entrar no mérito da política ou mencionar alguma crítica direta ao programa desse governo especificamente, mas sim, lucidar que, independente da solução da gestão econômica da questão - viabilidade e disponibilidade de financiamentos - a qualidade dos espaços projetados e construídos e a inserção na cidade, ainda não é enfrentada. É importante destacar que demanda é das maiores e a arquitetura de qualidade deveria abarcar essa demanda.

Por fim, acredito que esse é um tema muito pertinente para desenvolver esse trabalho porque é um mercado real e atual, que a cidade está exigindo e traz todas as dificuldades de solução de programa, inserção urbana e demais questões que vão garantir a qualidade arquitetônica como um todo.



O SONHO DA CASA PRÓPRIA VAI VIRAR REALIDADE PARA MILHÕES DE BRASILEIROS



1 | TEMA

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

Para fazer a escolha do sítio foram observadas diversas questões que são importantes para uma correta localização do projeto na cidade, observando sempre que esse é um fator decisivo no sucesso de um projeto de habitação social. Das críticas de diversos urbanistas e pesquisadores do tema destacamos que os programas dos empreendimentos são falhos e que falta planejamento, qualidade e estrutura da área. Precisamos pensar que a habitação de interesse social é mais que um teto, que deveriam proporcionar mais vida na habitação e menos deslocamentos. Hoje estão sendo construídos conjuntos habitacionais massificados, projetos repetidos, despreocupados com as necessidades dos moradores e sem criatividade arquitetônica, monótonos na paisagem e desarticulados com o tecido urbano do entorno.

As principais razões são: a supervalorização do governo para a questão quantitativa e exposição política em comparação com a questão qualitativa dos projetos; a falta de planejamento urbano, numa relação sistêmica entre urbanismo, habitação social, meio ambiente e cidade; o comodismo em adotar as mesmas tipologias em diferentes bairros (e até diferentes cidades e estados!), independente das especificidades espaciais, culturais, paisagísticas, topográficas e ambientais, porque o projeto de especificações já está pronto e os complementares também.

É necessário que se utilize das ferramentas projetuais da arquitetura e do urbanismo ao mesmo tempo. Na prática, deve ser considerada a valorização estética das tipologias arquitetônicas, junto com a provisão de espaços de lazer, convivência, serviços, postos de trabalhos e geração de renda preferencialmente próximo do local da moradia, evitando grandes deslocamentos, de acordo com princípios sustentáveis e comunicando o conjunto habitacional com a cidade.

As análises das construções habitacionais obsoletas localizadas nos bairros periféricos das cidades, isoladas do contexto urbano, com ligações difíceis, sem referências de identidade, levam a uma reflexão sobre a produção da habitação social e a importância de aproximar a habitação social ao tecido urbano, de articular com o centro, proporcionando mais acessibilidade através das linhas de ônibus.

E ainda, podemos pensar esse novo projeto como uma reestruturação da área em que ele será implantado, com a vida e a requalificação que ele pode proporcionar se inserido em áreas já degradadas das grandes cidades, como sugere a secretária nacional de Habitação do Ministério das Cidades, Inês Magalhães, dizendo que seria exagerado enxergá-lo como um definitivo solucionador dos problemas da região, mas ele é um decisivo instrumento para garantir a permanência da subjetividade na cidade, uma subjetividade coletiva compartilhada pelos moradores da região em relação a seus lugares.

Além disso, podemos defender o sítio em um contexto urbano, também por questões técnicas, citando Maricato: “cada moradia exige um pedaço de terra para sua realização e trata-se de uma terra ligada às redes de água, energia, esgoto, drenagem, transporte coletivo além de equipamentos de educação, saúde e abastecimento. Trata-se portanto de um pedaço de cidade. Os conjuntos habitacionais tem sido construídos em terras baratas a longas distâncias e levar a cidade até eles resulta socialmente muito caro.”

Em suma, o terreno foi escolhido, dentre terrenos já pré-destinados ao Programa Minha casa, Minha Vida, em uma importante avenida da cidade - classificada pelo Plano Diretor como um corredor de centralidade - justamente para propiciar essa inserção urbana, tão importante para o usuário (público alvo) quanto para a própria cidade e a revitalização da área.



1 | TEMA

1.3 . objetivos da proposta

A proposta visa o desafio de criar uma arquitetura de qualidade com pouca renda. Seja qualidade funcional ou estética, o importante é qualificar a vida dos usuários e do entorno. Qualificar as ruas, dar exemplo para os próximos conjuntos, incentivar ideias de sustentabilidade, reaproveitando recursos, enfim, pensar a habitação de interesse social diferente, sem preconceitos.

Os conjuntos habitacionais ficaram marcados pelos modelos de segregação e de baixa qualidade arquitetônica, porque na maioria dos casos, a concepção da arquitetura fica submetida só aos interesses financeiros. Devemos agregar os interesses dos diversos agentes intervenientes no processo - incorporadores imobiliários, construtores, vendedores e compradores. É exatamente na articulação desses interesses que o espaço urbano ganhará forma, no caso, através da construção de edifícios de apartamentos. A pequena verticalização, será determinante na reprodução do capital no espaço, aliado a uma forma de morar, conectada a cidade. A localização é um dos motores que impulsionam o processo de verticalização: proximidade com as melhores áreas da cidade é o alvo dos promotores imobiliários que, diante do alto valor do solo, pressionam pela máxima exploração do terreno. É uma compensação saudável, com os dois pesos, conseguimos implantar o projeto em áreas de intensa acessibilidade urbana e buscamos uma (re) construção da qualidade ambiental (inclusive estética) desses espaços da nossa cidade e conseqüentemente, para nossa qualidade de vida.

Dentre as intenções projetuais está a busca pela cidade criada para as pessoas, para o convívio ao nível dos olhos, para a qualidade de vida. Não é a busca só pela forma, mas pela escala humana. Seguindo uma estratégia de abordagem preconizada por Jan Gehl em “Cities for People”, pretendo valorizar o térreo, o que se passa ao nível da rua, que é essencial para a qualidade urbana - um bom espaço público - e não exagerar na verticalização, determinando o número máximo de quatro pavimentos.

“Para fazer uma cidade com alta densidade e prédios baixos você precisa ser um bom arquiteto. Se não é um bom arquiteto, você sempre pode fazer um edifício mais alto. Torres altas são a resposta preguiçosa à densidade. Pode-se, sim, ter uma área com grande densidade, e com cuidadoso desenho da cidade e dos edifícios. Olhe Paris e Barcelona e veja que pode ser feito. Em Cities for People, menciono que é muito importante que se faça uma cidade fantástica para as pessoas ao nível dos olhos saber o que está acontecendo na cidade e descobrimos que após o quinto andar, não se pode mais ver ou estar em contato com o que se passa na cidade. Conheci investidores que entenderam que é muito melhor se puderem fazer uma maravilhosa vizinhança onde as pessoas adorariam morar e visitar. É um negócio muito melhor do que fazer algo que todos odeiam. Investidores espertos são preocupados com a qualidade. (...) Porque é preciso que se diga: "Chega. Daqui para frente, precisamos fazer algo melhor"- Jan Gehl em entrevista para AU, edição 215 de dezembro de 2011.

Em conclusão, objetivo é desenvolver um projeto para edifícios com um mínimo custo construtivo, oferecendo inteligentemente aos habitantes de cada apartamento funcionalidade e comodidade, baseando-se no aproveitamento máximo dos espaços, atendendo também à economia de energia. Fazer uma aplicação de recursos arquitetônicos destinados ao aproveitamento das vantagens climáticas, implicando em um aumento do nível de conforto. Criar um uso agradável e eficaz, que opte pelo bem-estar. Afinal, é do senso comum que a moradia ideal oferece conforto, segurança, privacidade, e abriga os sonhos de seus moradores.

2 | DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 . definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

O desenvolvimento pretendido para o projeto visa, inicialmente, analisar o tecido urbano, o entorno e o sítio, de modo a inserir corretamente o objeto arquitetônico na cidade, passando por todas as ações projetuais até o detalhamento geral do edifício, sempre trabalhando a conexão da edificação com o local no qual está implantado. Além disso, pretende-se demonstrar clara e coerentemente os espaços internos e externos da proposta, utilizando desenhos adequados e que demonstrem os principais pontos do projeto. Também serão identificados níveis, materiais que serão utilizados, infraestrutura necessária para o bom funcionamento do conjunto de edifícios, opção da técnica construtiva, acabamentos, mobiliários, tratamento paisagístico e coordenação de sistemas complementares.

Assim, para a compreensão do projeto serão desenvolvidos os seguintes elementos gráficos, sendo que as escalas serão definidas ao longo do semestre:

- esquema do partido, diretrizes de projeto e memorial descritivo;
- diagramas de conceito formal, funcional, fluxos, condições ambientais, estrutural e zoneamento;
- planta de situação, mostrando a inserção no contexto urbano; planta de localização e cobertura; implantação e planta do térreo; planta dos demais pavimentos;
- cortes transversais e longitudinais; elevações;
- detalhamentos construtivos que pretendem resolver questões especiais ou exemplificar soluções adotadas no projeto;
- perspectivas do interior e do exterior para visualização do resultado final da proposta;
- maquete do edifício e volumetria do entorno;
- cálculo de áreas.

2.2 . metodologia e instrumentos de trabalho

Pretendo neste trabalho, prezar uma atitude projetual muito rigorosa, sempre consciente da função e responsabilidade social da arquitetura; usar referências de experiências bem sucedidas em habitação de interesse social no Brasil e no mundo, confrontando com as intervenções negativas; elucidar as boas práticas do passado que sirvam de exemplo para ações contemporâneas; denunciar disparidades entre a realidade construída e o fato projetual propositivo; esclarecer e apresentar tanto para o público leigo quanto para o especializado, alternativas viáveis de ações em habitação de interesse social.

A metodologia de trabalho seguirá a proposta do Trabalho de Conclusão de Curso e está separada em três principais etapas de desenvolvimento, utilizando como base o conhecimento teórico adquirido ao longo do curso de graduação.

etapa 1 | Pesquisa - levantamento de dados necessários para o desenvolvimento do projeto - sítio, entorno, informações sobre o tema, elaboração do programa de necessidades, início da definição das diretrizes para o partido geral.

etapa 2 | Anteprojeto - apresentação de solução geral condizente com o tema proposto e lançamento e definição de partido estruturador das funções a partir das diretrizes definidas, além de tratamento do espaço aberto.

etapa 3 | Detalhamento Final - descrição completa do projeto com a utilização de meio gráficos claros e legíveis para o entendimento da proposta, buscando o bom desenvolvimento do projeto como um todo.

3 | DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 . agentes de intervenção e seus objetivos

3.2 . caracterização da população alvo

3.3 . aspectos econômicos, fontes de recursos e participação dos agentes

Lançado pelo Governo Federal brasileiro em março de 2009, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) tem como finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e à aquisição de novas unidades habitacionais pelas famílias com renda de até dez salários mínimos. Os imóveis são adquiridos pelas famílias por venda com parcelamento e subsídios que variam de acordo com a faixa de renda familiar, portanto a busca do governo é sempre por um menor valor de aquisição de uma unidade. Em Porto Alegre foram estipulados os valores máximos de aquisição, de acordo com a renda da família: de 0 a 3 salários mínimos: R\$ 56.000,00 e de 3 a 6 salários mínimos: R\$ 90.000,00.

Esquematisando o sistema do PMCMV, são as construtoras que definem padrão (entre as 3 faixas de renda: 0 a 3, 3 a 6 e 6 a 10 salários), o terreno e o projeto; a prefeitura aprova o projeto, conforme legislações locais e a Caixa aprova o crédito. No caso da faixa de 3 a 6 salários mínimos, que será a população alvo deste projeto, o beneficiário solicita o crédito na caixa e compra o imóvel da construtora de sua escolha.

Existe uma tipologia mínima de apartamento estipulada e tabelada pela Caixa para a primeira faixa salarial, que inclui dois quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço, com área útil mínima de 42m². Porém, no atendimento de famílias com renda de até R\$ 5.000,00 (segunda e terceira faixa salarial) os empreendimentos só precisam ter o valor de avaliação compatível com a faixa de renda sem especificação padrão. A especificação fica como uma proposta da construtora, seguindo as normas brasileiras, legislação municipal e com os parâmetros mínimos de avaliação da Caixa.

Na segunda fase do Programa Minha Casa Minha Vida, se estabeleceram novas diretrizes e metas para o programa habitacional. A principal meta é o financiamento da construção de dois milhões de residências no país até o ano de 2014. Como diretrizes, a redução do déficit habitacional, a distribuição de renda e inclusão social; e a dinamização do setor da construção civil e geração de trabalho e renda.

Dentre as principais alterações, passou a ter quota para idosos e deficientes físicos(3%). No conjunto, seguindo o máximo previsto de 500 unidades, estarão previstos no mínimo 15 apartamentos adaptados para cadeirantes. Com as novas regras também fica liberado o uso de comércio no térreo das edificações, como é uma intenção do projeto já citado aqui, para que os aluguéis sirvam para o próprio custeio do condomínio.

Cabe ressaltar que nas regras não há qualquer diretriz específica em relação ao projeto do espaço aberto comum, tanto no que diz respeito ao uso coletivo quanto ao dimensionamento, com exceção de prever na escolha do terreno, solução de atendimento por equipamentos e serviços comunitários usuais para empreendimentos habitacionais, ou seja, infraestrutura completa, incluindo redes de água, esgoto sanitário, energia elétrica, e pavimentação.

Entre todos que precisam de uma casa, existem aqueles que precisam de mais apoio para conseguir a sua.



**Minha Casa
Minha Vida**

4 | DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1. descrição das atividades, organizadas por grupamentos e unidades espaciais

Como já foi explanado aqui, o projeto trata-se de um conjunto habitacional popular, dividido em condomínios de habitações multifamiliares. Será trabalhado com o público alvo de 3 a 6 salários mínimos, para se enquadrar nas faixas de renda do programa habitacional e dar a possibilidade de explorar e qualificar o máximo, dentro das limitações financeiras.

O que já está definido como uma diretriz de projeto e que fica claro no programa, é o térreo com comércio, uma área para renda (custeio do condomínio) e vida para as calçadas (dinâmica urbana, conexão com a cidade, qualificação para a Av. Bento Gonçalves, térreo convidativo e transparente para uma calçada larga e com vegetação.) Definindo tipos de atividade como padaria, minimercado, farmácia, lojas ou serviços de moradores do prédio, como costureira, dado o potencial do grupo de usuários que são os moradores do próprio conjunto habitacional e a vizinhança do entorno. A apropriação social dos espaços públicos nos conjuntos habitacionais alicerça relações sociais que sustentam a vida de grandes contingentes. Além da associação entre moradia e trabalho, que uma questão importante à habitação social. Em suma, o enfrentamento dessa questão aparece sob a forma de uma ação conjunta, envolvendo local de moradia, urbanidade, conexão com a cidade e espaços associados à geração de renda. Este item compõe uma questão nova do ponto de vista programático, já que a nova legislação do PMCMV permitiu esse uso no térreo só em novembro de 2011.

Áreas de convívio, lazer e esportes também são muito importantes e inclui no programa, quadra poliesportiva, playground infantil e espaços para ginástica ou outros esportes, como uma pista de skate. As relações sociais entre os moradores de conjuntos habitacionais estão profundamente influenciadas pela capacidade dos mesmos de se apropriarem dos espaços comuns abertos, uma vez que têm menos oportunidades de sair em viagem. Dentre os espaços comuns fechados, estão o salão de festas e a creche.

Está previsto o uso junto ao meio-fio das vias internas do condomínio, para estacionamento aberto e seguro, pois está numa via de acesso local, aos olhos dos condôminos. Em números, a ideia é de tentar chegar no número de 500 unidades (máximo determinado pela legislação), em blocos de apartamentos de 4 andares (está liberado mais de 5 pavimentos mas sem o uso do elevador, estipulamos 4 andares como máximo para o conforto do usuário do último andar), sendo um acesso para cada 8 apartamentos (grupo de 8 unidades para facilitar gerenciamento, organização e limpeza). A prioridade é de diminuir as circulações horizontais e ter sempre circulações verticais fechadas para o conforto do usuário, mais uma vez. A diretriz que norteia essas decisões é de sempre manter a relação frente e fundos dos apartamentos com a cidade e o pátio interno do condomínio.

A área útil está sendo estipulada em no máximo 50m² para não fugir dos padrões do público alvo. No programa do apartamento, inclui 2 dormitórios, 1 banheiro, sala, cozinha integrada e área de serviço na sacada.

Adotar soluções de projeto racionais, programas atualizados, sistemas estruturais e construtivos mais eficientes e econômicos, além de uma linguagem formal interessante, serão ganhos importantes em termos de qualidade e adequação às necessidades. Além das preocupações em valorizar características do local, como visuais, incidência solar, ruídos, visibilidade, luminosidade natural, ventilação cruzada, enfim, alternativas de qualidade em busca de uma arquitetura mais sustentável.



4 | DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.2. definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial

4.3. tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade

programa de necessidades

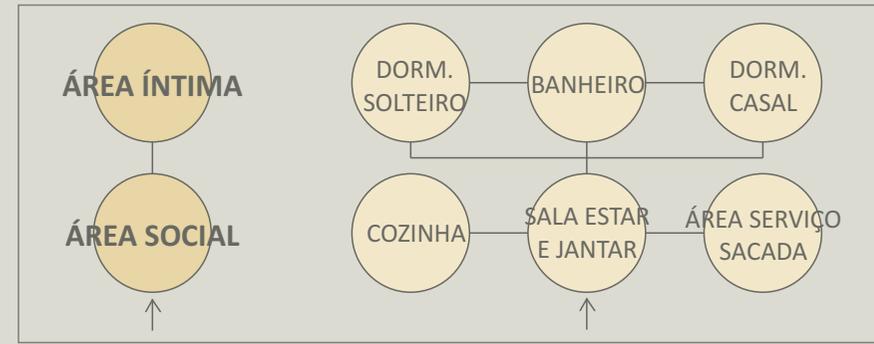
	UNIDADES ESPACIAIS	DESCRIÇÃO ATRIBUTOS	MOBILIÁRIO	POPULAÇÃO (ESTIMATIVA)	ÁREA (ESTIMATIVA)
ESPAÇOS PÚBLICOS EXTERIOR usuários = conjunto e entorno	GALERIA COMERCIAL	salas no térreo, fachada de vidro aluguel de comércio e serviços	depende do estabelecimento	variável	1000 m ²
ESPAÇOS DE USO COLETIVO ÁREAS COMUNS A TODAS AS UNIDADES DO CONJUNTO HABITACIONAL usuários = moradores 500 apartamentos	ESTACIONAMENTOS	vagas abertas nas vias internas	mob. urbano	100 vagas	indeterminada
	QUADRA POLIESPORTIVA	oficial, com tela e iluminação	arquibancada	50 pessoas	500 m ²
	PLAYGROUND INFANTIL	caixa de areia e áreas de sombra	brinquedos	20 pessoas	200 m ²
	SALÃO DE FESTAS	cozinha, churrasqueira, palco	mesas e apoio	50 pessoas	200 m ²
	SALA DE REUNIÕES	pequeno auditório e sanitário	mesa e cadeiras	20 pessoas	60 m ²
	CRECHE COMUNITÁRIA	salas de aulas amplas e apoios	variado	150 vagas	400 m ²

4 | DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

	UNIDADES ESPACIAIS	DESCRIÇÃO ATRIBUTOS	MOBILIÁRIO	POPULAÇÃO (ESTIMATIVA)	ÁREA (ESTIMATIVA)
ESPAÇOS DE USO SEMI-PRIVADO ÁREAS COMUNS A UM DETERMINADO GRUPO DE UNIDADES usuários = moradores de cada condomínio	ACESSO	porteiro eletrônico, hall interno	pequeno estar	25 moradores	indeterminada
	CIRCULAÇÃO	corredor e escadas iluminados	não se aplica	25 moradores	indeterminada
	PÁTIO	recantos, quiosques, esportes	mesas e bancos	variada	indeterminada
	TERRAÇO	espaço de contemplação e horta	bancos	25 moradores	indeterminada
ESPAÇOS DE USO PRIVADO ÁREAS DA UNIDADE HABITACIONAL usuários = moradores do apartamento	SALA DE ESTAR	acesso, integrada com jantar	variado	4 a 6 pessoas	aprox. 8 m ²
	SALA DE JANTAR	integrada com estar e cozinha	variado	4 a 6 pessoas	aprox. 8 m ²
	COZINHA	cozinha americana e ventilada	balcão alvenaria	1 a 2 pessoas	aprox. 8 m ²
	ÁREA DE SERVIÇO	parte protegida da sacada	tanque e varal	1 pessoa	aprox. 2 m ²
	SACADA	pequena área aberta	guarda-corpo	2 a 4 pessoas	aprox. 3 m ²
	BANHEIRO	único, amplo e ventilado	cerâmicas	1 pessoa	aprox. 3 m ²
	DORMITÓRIO SOLTEIROS	acesso protegido, bem ventilado	2 camas solteiro	2 a 3 pessoas	aprox. 9 m ²
	DORMITÓRIO CASAL	acesso protegido, bem ventilado	cama casal	1 a 2 pessoas	aprox. 9 m ²
					aprox. 50 m²

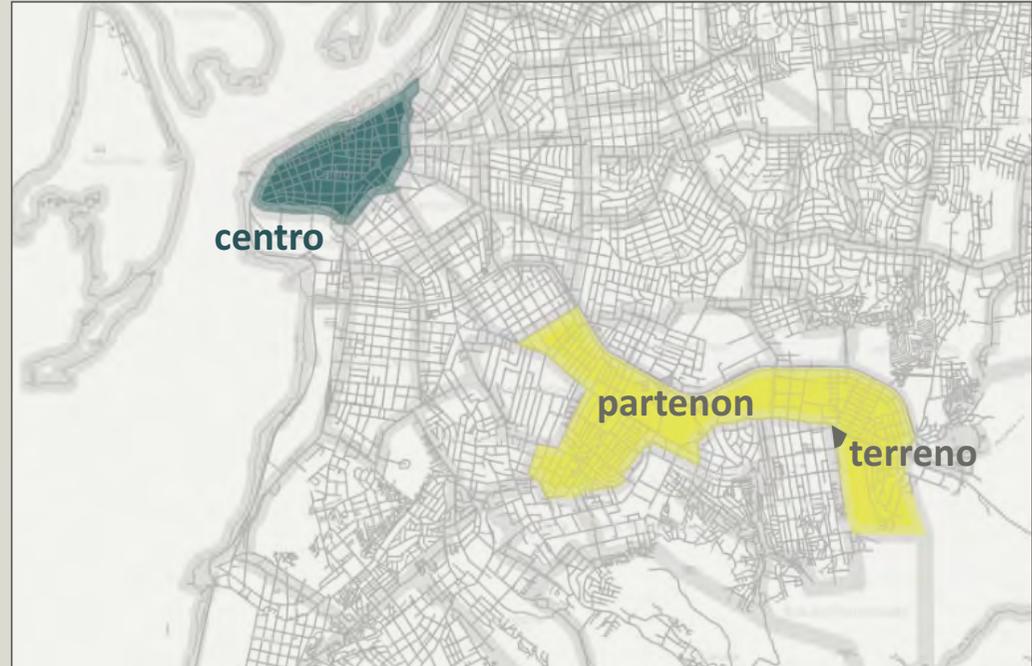
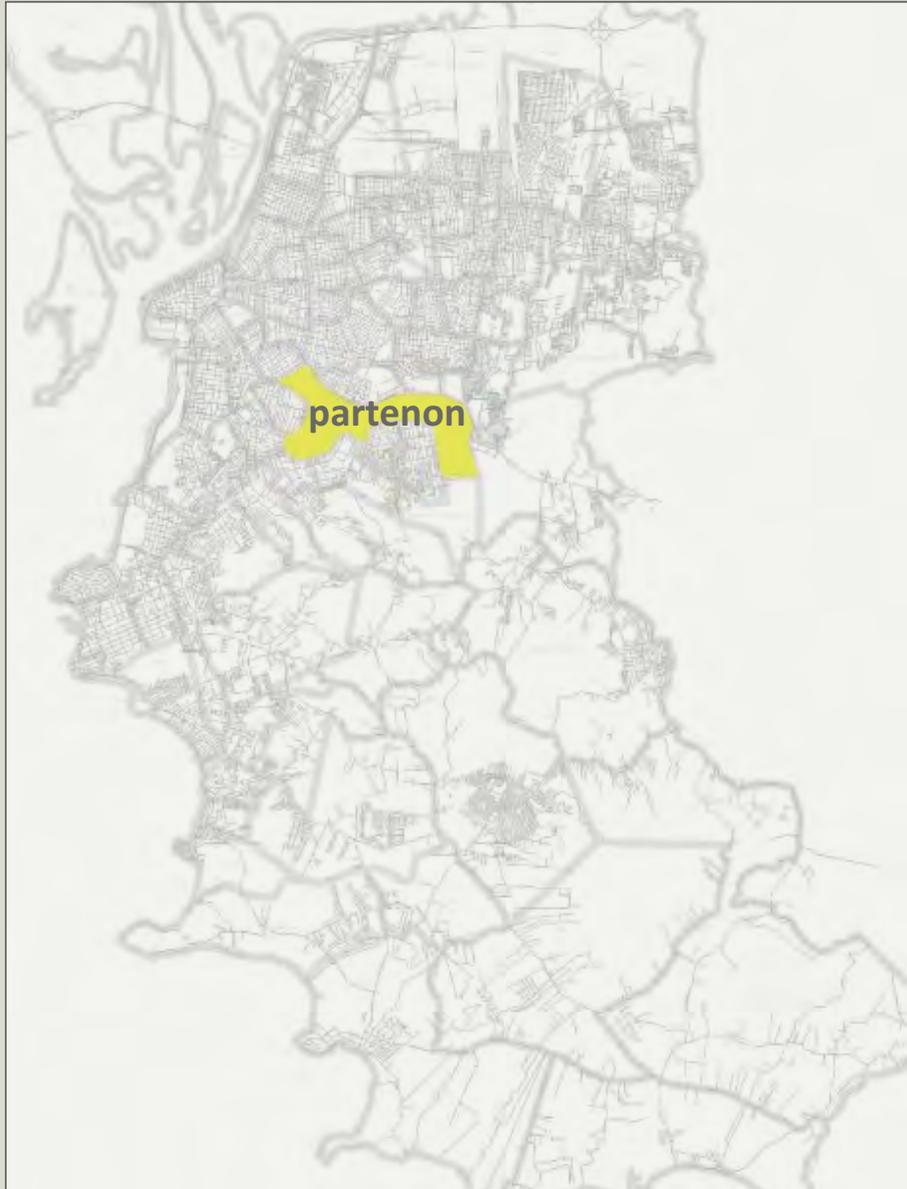
4 | DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.4 . gráfico de conexões e fluxos de pessoas



5 | TERRENO

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



5 | TERRENO

5.1 . potenciais e limitações da área, identificação de sua dinâmica de transformação, situação atual, demanda, tendências de desenvolvimento, planos e projetos incidentes

5.2 . morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais

Avenida Bento Gonçalves é classificada como um corredor de centralidade e tem esse grande potencial pois é uma avenida de grande fluxo que conecta a cidade, junto com a Ipiranga recebe o tráfego das perimetrais conectando a zona leste da cidade. Tem importância urbana e regional, pois é caminho para a PUC, para campus da Agronomia da UFRGS, para Viamão e para o litoral do estado.

Possui corredor de ônibus com diversas linhas que ligam ao centro da cidade.

A situação atual é de uma área degradada, com muitas ocupações irregulares e com muita demanda por planejamento. Existe na avenida, muito comércio como borracharias, ferro-velho, briques, serralheiros, etc que avançam na calçada, sem recuos de jardim. No terreno escolhido, já está em obras a primeira etapa do projeto de um conjunto habitacional, que respeita recuo de jardim mas opta pelo cercamento no alinhamento da calçada.

Sobre o empreendimento existente:

O Residencial Bento Gonçalves - Fase I contemplará a construção de 540 unidades habitacionais distribuídas num total de 27 blocos de 5 pavimentos com 4 apartamentos por andar. O projeto propõe também a inserção de áreas abertas de convívio e lazer, playground, salão de festas, quiosque, e quadras esportivas.

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 5405 e 5435 - Bairro Partenon - Porto Alegre / RS

Estrutura: Praça com Quadra Esportiva, Parada de Ônibus em Frente, Estacionamento, Salão de Festas, Quiosque.

O Residencial Bento Gonçalves faz parte do Programa Minha Casa Minha Vida e se destina aos candidatos com renda de zero até 03 salários mínimos. O empreendimento será construído na Avenida Bento Gonçalves, próximo à PUC. Serão 540 unidades habitacionais (18 para pessoas com deficiência) divididas em 03 condomínios. Os apartamentos, com área entre 43,50m² e 46,60 m², terão dois dormitórios, sala, cozinha, área de serviço e banheiro.



5 | TERRENO

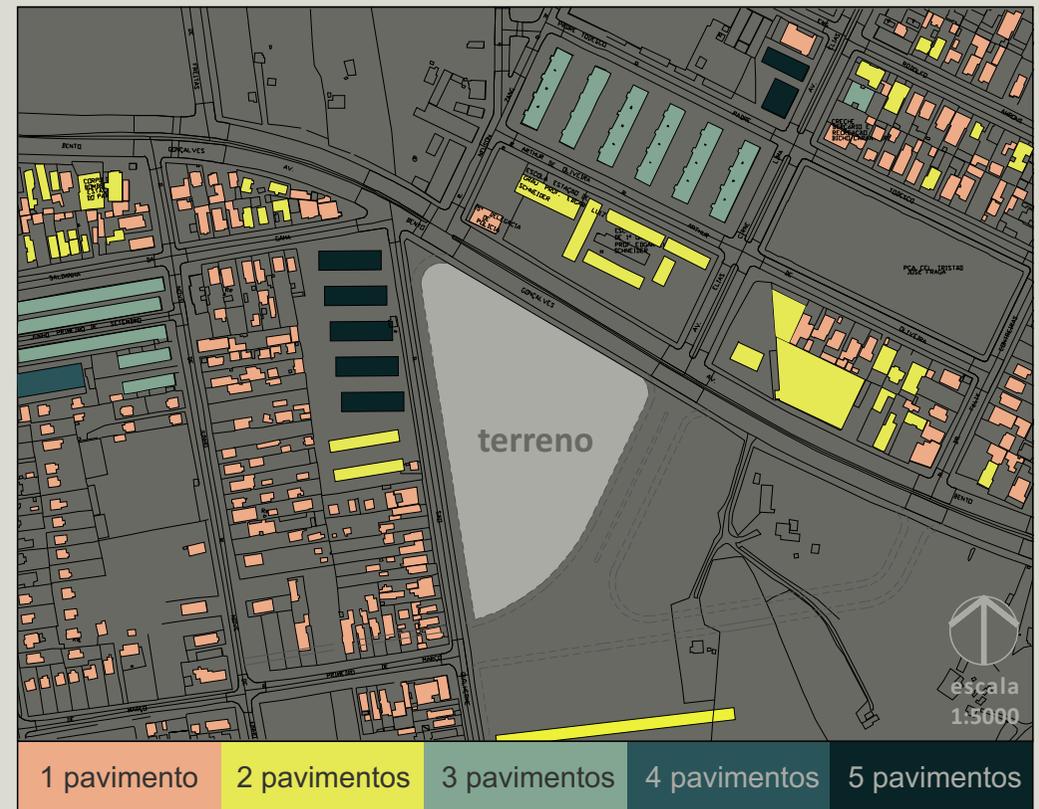
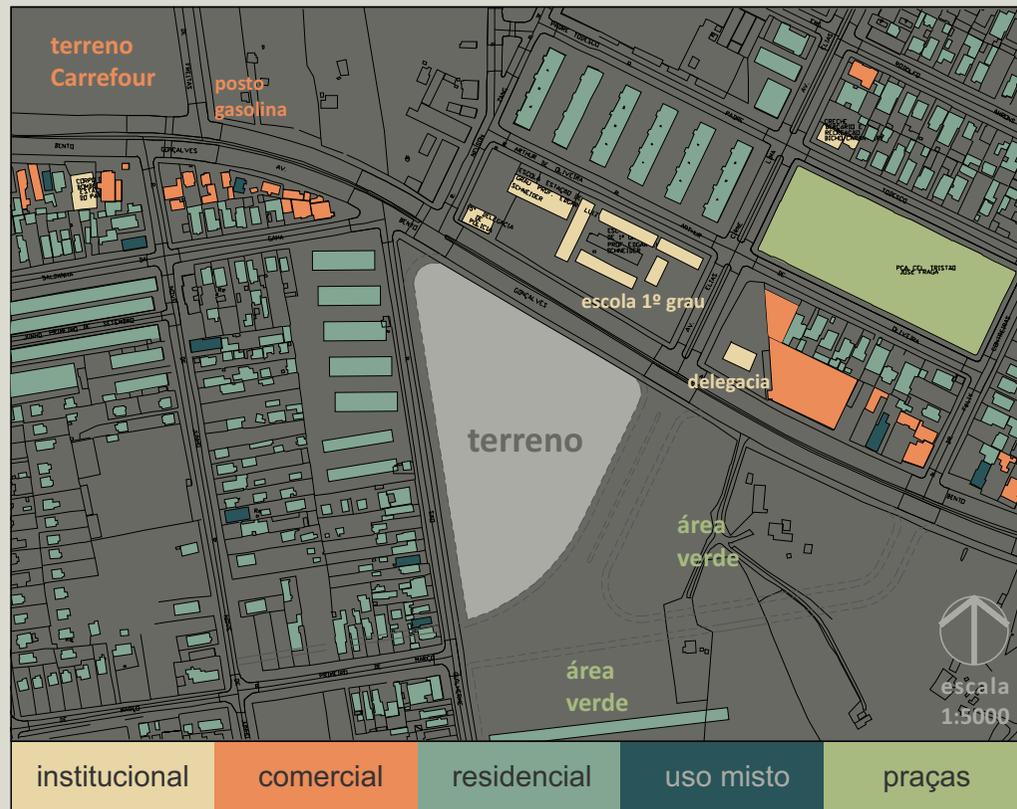
5.3.uso do solo e atividades existentes

5.4.características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes

Abaixo, primeiramente, um mapa de usos do solo e pontos de referência do entorno imediato do terreno. Após visitas e levantamento, diante dos estudos de uso e ocupação, encontramos uma área principalmente residencial numa ampla circunferência em volta do terreno. Na área destacada no mapa abaixo, vemos também como comércios e serviços (muitas vezes informais) ocupam o perímetro da avenida Bento Gonçalves, esta característica se estende por quase toda a avenida, salvo os usos institucionais.

Está marcado no mapa também a praça mais próxima, assim como a escola de 1º grau e a delegacia de polícia que irá atender a demanda do conjunto habitacional.

Ao lado, um mapa com as alturas do entorno. O bairro e este trecho, principalmente, apresenta baixo gabarito variando entre um a dois pavimentos apenas, pois a característica de uso residencial e misto é o que predomina, na tipologia de casas. Existem alguns conjuntos habitacionais, mas sempre entre 3 e 5 pavimentos.



5 | TERRENO

5.5.sistema de circulação veicular e peatonal, hierarquia, capacidade e demanda por estacionamento

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

O terreno está inserido na malha urbana e possui em seu entorno todas as redes de infraestrutura, como água, drenagem, esgoto, energia e iluminação pública. Em uma das fases o terreno está na Avenida Bento Gonçalves, como já foi amplamente citado aqui, uma importante avenida com corredor central de ônibus e conexão com o centro da cidade. A Avenida possui fluxo intenso. Na outra fase do terreno temos a obra do prolongamento da Avenida Elias Cirne Lima, que fortificará a conexão da Bento Gonçalves com a Ipiranga, na sua função de coletora. Por último a via a oeste do lote é uma via de acesso local de tráfego muito raro.

O pensamento de dividir o lote e criar novas vias locais será fundamental para a criação de mais vagas de estacionamento.

O terreno foi escolhido para produção de moradias, porque é um terreno bem localizado e dotado de infraestrutura. Na prática, cabe às construtoras definir terreno e projeto (localização e tipologia), visando inserção da habitação como produto do mercado imobiliário, de modo a garantir maior rentabilidade do capital dessas empresas. Sendo assim, segundo Maricato, “muitas vezes não é boa a localização, a existência de infraestrutura, a qualidade espacial dos projetos e as diretrizes para a coexistência social. O reduzir o morar às unidades habitacionais, sem menção às questões que definem a localização e suas relações com o espaço e a vida mais ampla nas cidades, o Estado brasileiro acaba por colaborar na reprodução de vários dos problemas de nossa urbanização, perdendo uma grande oportunidade de transformar os padrões perversos característicos dos espaços de nossas cidades.”

5.7.aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

Bairro Partenon, segundo o Observa POA e o Censo 2000:

População/2000: 47.460 moradores

Homens: 22.123

Mulheres: 25.337

População/2010: 45.768 moradores

Área: 570 ha

Densidade: 83 hab/ha

Taxa de Crescimento 91/2000: (-)0,1% aa

Número de domicílios: 14.899

Rendimento médio mensal dos responsáveis pelo domicílio: 7,54 salários mínimos

mapa de linhas de ônibus da EPTC, com terminais da região:



5 | TERRENO

5.8.levantamento fotográfico



5 | TERRENO

5.8.levantamento fotográfico



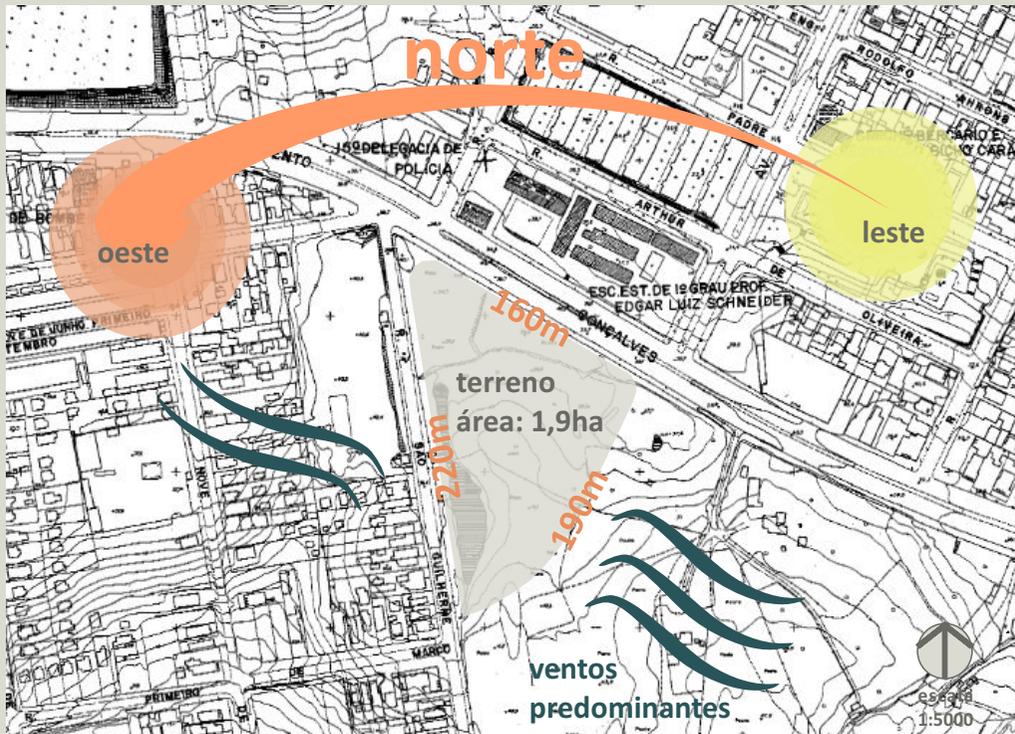
5 | TERRENO

5.9. levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos e outros documentos históricos.

5.10. estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrânea

5.11. micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.

Aerofotogramétrico e condições de insolação, ventilação e topografia:



Carta do PDDUA com as dimensões do loteamento:



6 | CONDICIONANTES LEGAIS

6.1.código de edificações e plano diretor municipal

Abaixo, trechos relevantes retirados da legislação do PDDUA, e destaque feitos em pontos inerentes ao projeto, após interpretação do plano diretor.

Macrozona 3 - Cidade Xadrez: compreendida entre a Av. Sertório e Cidade da Transição no sentido norte-sul e entre a III Perimetral e o limite do Município no sentido oeste-leste. Constitui a cidade a ser ocupada através do fortalecimento da trama macroestruturadora xadrez, do **estímulo ao preenchimento dos vazios urbanos** e da potencialização de articulações metropolitanas e novas centralidades. São marcos estruturadores os três Corredores de Centralidade: Sertório/Assis Brasil, Anita Garibaldi/Nilo Peçanha e **Ipiranga/Bento Gonçalves**.

Cidade Xadrez (Macrozona 3) - recebe este nome porque nela serão fortalecidas ligações viárias nos sentidos norte/sul e **leste/oeste**, que formam justamente uma trama viária xadrez. **Nestas áreas o Plano Diretor incentiva o surgimento de novos "centros", dando estímulos para que ali se instale uma grande variedade de atividades comerciais, de serviços e de lazer, misturadas ao uso residencial.**

Lei Complementar nº 663, de 28 de dezembro de 2010:

Altera limites de Subunidades, de Unidades de Estruturação Urbana (UEUs) e de Macrozonas (Mzs), cria Subunidades, **institui como Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS I e III** – no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (Lei Complementar nº 434, de 1º de dezembro de 1999, e alterações posteriores) **as áreas correspondentes aos empreendimentos aprovados no Programa Minha Casa, Minha Vida, da Caixa Econômica Federal**

Art. 24. Na UEU 146 da MZ 03, ficam alterados os limites das Subunidades 01 e 02, e fica criada a Subunidade 04 como AEIS III;

Art. 48. As áreas descritas nos arts. 22 a 34 **são de propriedade do Município de Porto Alegre** ou áreas nas quais esse esteja imitado na posse.

Art. 57. No art. 24 desta Lei Complementar, deve ser observado o seguinte regime urbanístico:

Subunidade 04:

I – **Densidade: 280 hab/ha;**

II – Atividade: as atividades relacionadas no Anexo 5.2 da Lei Complementar nº 434, de 1999, e alterações posteriores:

1. Residencial; e 2. Comércio; 2.1. Comércio Varejista; 2.1.1. Comércio Varejista Inócuo; e **2.1.2. Comércio Varejista com Interferência Ambiental Nível I a saber: Bar/Café/Lancheria/Padaria sem utilização de forno à lenha;** e 3. Serviços Inócuos: **Barbearia/Cabeleireiros/Reparo de Calçados/Escritórios Profissionais/Equipamentos Comunitários/Escola de Ensino Fundamental/Farmácia.**

III – Índice de Aproveitamento: **1.9 até a profundidade de 60m do alinhamento da Av. Bento Gonçalves, no interior 1.3;**

IV – Volumetria: **Taxa de Ocupação: 75%** e altura de **52m até a profundidade de 60m do alinhamento da Av. Bento Gonçalves, no interior 18m;**

V – Recuo de Jardim: **4m.**

6 | CONDICIONANTES LEGAIS

6.2 . normas de proteção contra incêndio

Apenas as regras gerais para habitação multifamiliar.

6.3 . normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

Devemos seguir ainda as normas de acessibilidade presentes na NBR-9050 na qual se especifica sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. Desta forma coloca sete princípios gerais do desenho projetual: uso equitativo, uso flexível, uso fácil e intuitivo, informação de fácil percepção, tolerância ao erro (segurança), esforço físico mínimo e dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente.

Com relação à unidade habitacional há ênfase nos seguintes parâmetros: flexibilização dos ambientes, desníveis mínimos (pisos contínuos e livres de obstáculos), área de manobra (cadeirante), portas com largura livre mínima de 80 cm e circulação e passagem internas (faixa livre de circulação de no mínimo 90 cm de largura em corredores e passagens com extensão superior a 40 cm).

6.4 . normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural

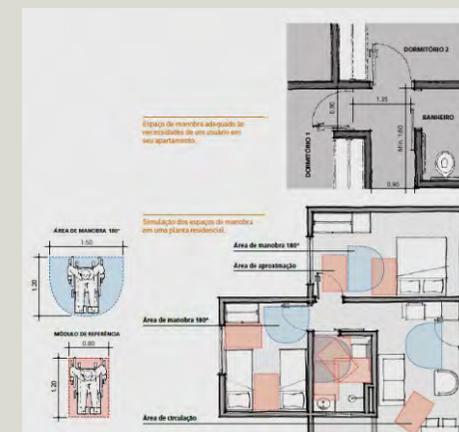
Resolução CONAMA nº 412, de 13 de maio de 2009 Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social, **considerando a necessidade de estabelecer procedimento simplificado para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de interesse social;**

Art. 7- No licenciamento ambiental simplificado para novos empreendimentos habitacionais de interesse social deverão ser atendidos, no mínimo, os seguintes critérios e diretrizes:

- I - implantação, de sistemas de abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto sanitário, nos locais não dotados de sistema público de esgotamento sanitário e destinação adequada;
- II - a coleta e disposição adequada de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais que contemple a retenção, captação, infiltração e lançamento adequados dessas águas;

6.5 . normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.

Não há normas específicas para o programa e para a região, pois já existem todas as redes no local.



7 | FONTES DE INFORMAÇÃO

Página do Ministério das Cidades - www.cidades.gov.br

Página do DEMHAB - www2.portoalegre.rs.gov.br/demhab

Página da SMOV - www2.portoalegre.rs.gov.br/smov

Plano Diretor - www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/pddua

Observa POA - geoobservatorio.palegre.com.br

Cartilha Minha Casa, Minha Vida

FRENCH, Hilary. Os + importantes Conjuntos Habitacionais do Séc. XX. Editora Bookman, 2009.

GEHL, Jan. Cities for People

GEHL, Jan. Life Between Buildings

MASCARÓ, Juan Luís. Desenho Urbano e Custos de Urbanização. Editora DSL, 1987.

JACOBS, Jane. Morte e Vida de Grandes Cidades. Editora Martins Fontes, 2007.

Revistas Arquitectos - <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos>

8 | HISTÓRIO ESCOLAR



JULIANA PICCOLOTTO MOHR 158744

Vínculo Atual

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
2012/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	U	A	Aprovado	4
2012/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	B	Aprovado	4
2012/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2012/1	URBANISMO IV	B	A	Aprovado	7
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	B	A	Aprovado	10
2011/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	A	B	Aprovado	2
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	A	Aprovado	10
2011/2	URBANISMO III	C	A	Aprovado	7
2011/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	B	Aprovado	4
2011/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2011/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	B	Aprovado	4
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V	D	B	Aprovado	10
2011/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	B	Aprovado	2
2011/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-A	U	B	Aprovado	6
2011/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	U	B	Aprovado	4
2011/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM URBANISMO III-C	U	B	Aprovado	2
2010/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	B	B	Aprovado	10
2010/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	2
2010/2	URBANISMO II	B	C	Aprovado	7
2010/2	ACÚSTICA APLICADA	A	B	Aprovado	2
2010/1	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	A	Aprovado	4
2010/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	C	Aprovado	4
2010/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	B	Aprovado	4
2010/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	B	Aprovado	4
2010/1	URBANISMO I	A	A	Aprovado	6
2009/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	C	Aprovado	4
2009/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	C	Aprovado	4
2009/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	A	Aprovado	4

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

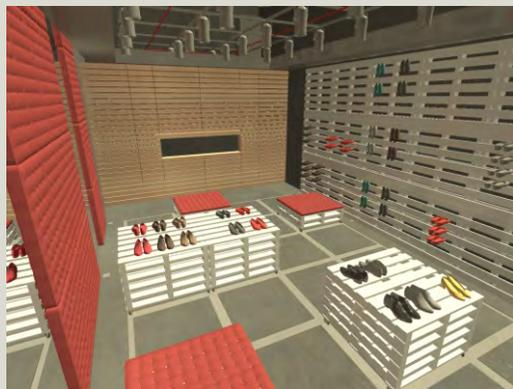
9 | PORTFÓLIO ACADÊMICO



P3 | atelier de artes | prof. claudia cabral e pedro paulo fendt



P4 | atelier de costura | loja da camper | prof. marta peixoto



P1 | centro comunitário | professor edson mahfuz

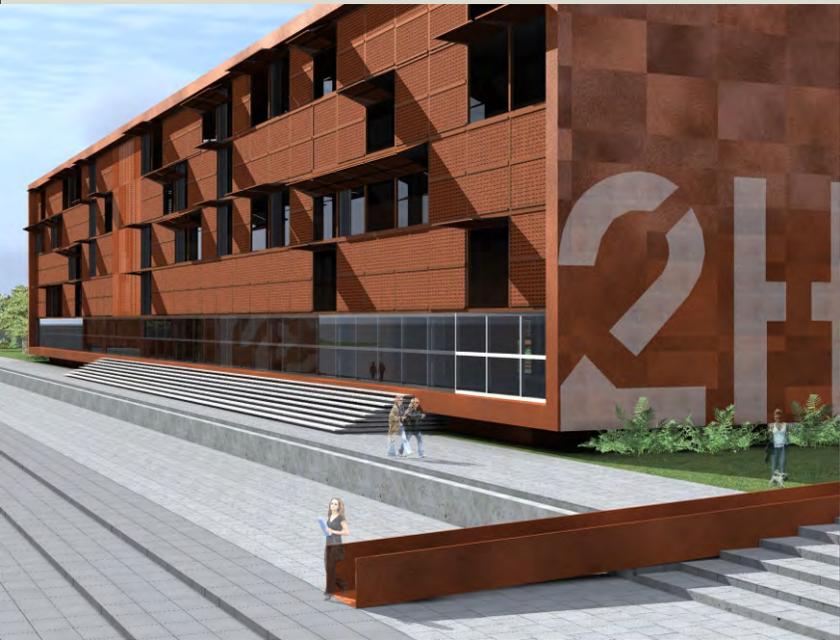


P2 | biblioteca pública | professor paulo almeida



P5 | aeroporto canela | macchi, sérgio marques, betina

9 | PORTFÓLIO ACADÊMICO



P6 | marina, restaurantes e hotel | glênio, heitor e calovi | em dupla



P7 | escola estadual ensino politécnico | prof. júlio cruz e silvia | em dupla



9 | PORTFÓLIO ACADÊMICO



U1 | marinha e beira rio | prof. carlosfurtado e claudia d.



U3 | estudos para tapes | professores joão rovati e leandro



U4 | gasômetro e orla guaíba | prof. cabral, júlio e helenisa

HIS | HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

