

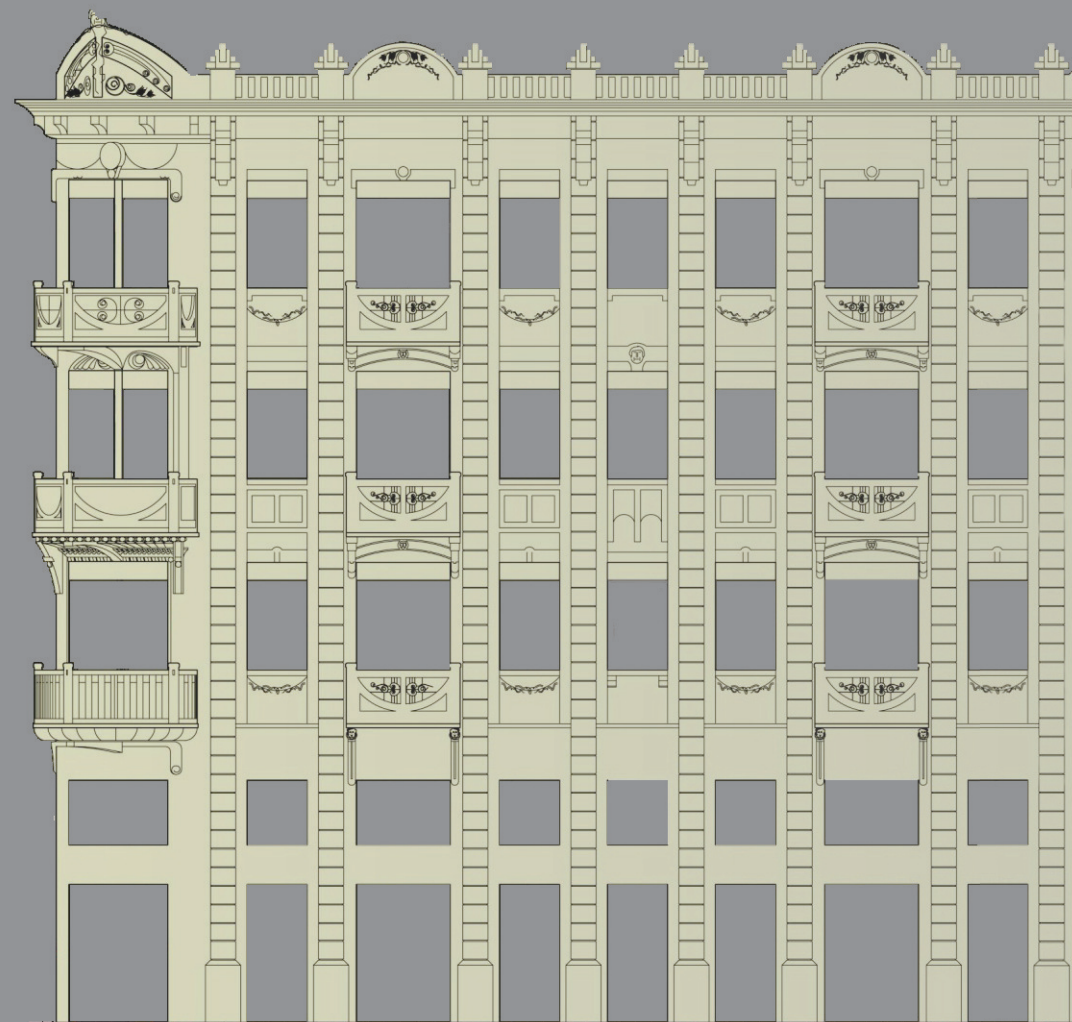
# *Do Histórico à Contemporaneidade:* O Hotel Nacional de Volta à Cidade

*Daiane Melo Pereira*

Trabalho Final de Graduação

Orientadora: Prof. Dr.a Luisa Durán

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Arquitetura - 2014/02



A. Contexto: Apresentação do tema

B. Histórico

C. Localização

1. Aspectos relativos ao tema

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

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

1.3. objetivos da proposta

2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

2.1. definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

3. Aspectos relativos às definições gerais

3.1. agentes de intervenção e seus objetivos

3.2. caracterização da população alvo

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

3.4. aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes

4. Aspectos relativos à definição do programa

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

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

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

4.3. organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.

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

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

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

5.3. uso do solo e atividades existentes

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

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

5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

5.8. estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas

5.9. levantamento planialtimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aerofotogramétricos e outros documentos históricos. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas

5.10. levantamento fotográfico

5.11. microclima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição.

6. Condicionantes legais

6.1. código de edificações e plano diretor municipal

6.2. normas de proteção contra incêndio

6.3. normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

6.4. normas para obtenção de classificação 4 estrelas para Flat / Apart-hotéis

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

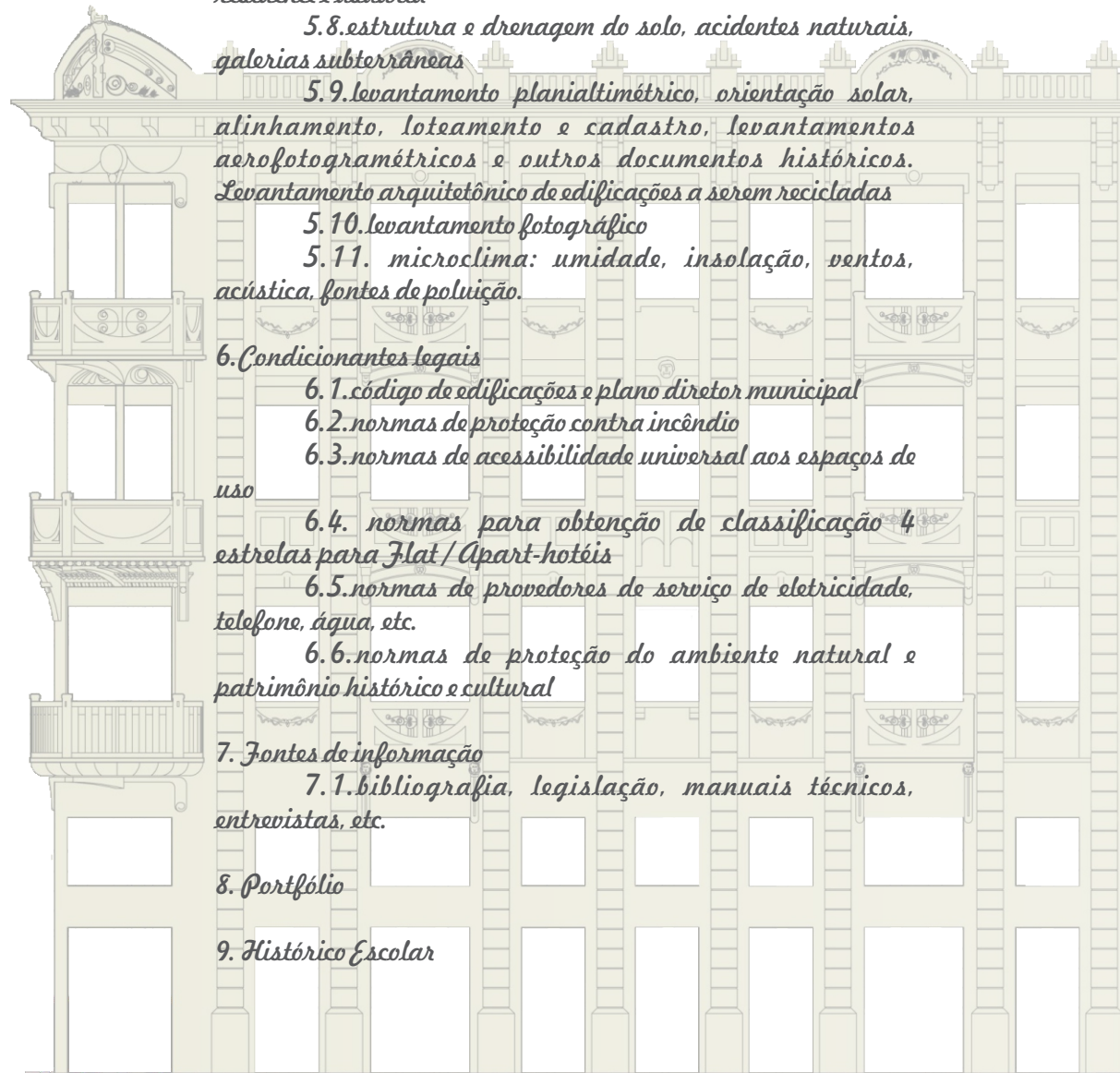
6.6. normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural

7. Fontes de informação

7.1. bibliografia, legislação, manuais técnicos, entrevistas, etc.

8. Portfólio

9. Histórico Escolar







Fachada Principal e salão de refeições do Winsor Hotel em Nova York.



Salão de refeições do Hotel Gladstone em Chicago.

O termo apart-hotel ou flat refere-se aos estabelecimentos de hospedagem que oferecem unidades habitacionais em forma de apartamentos, aliando a comodidade oferecida pelos serviços de infraestrutura de um hotel à privacidade de espaços tão íntimos quanto os de uma residência. São geralmente utilizados por hóspedes que necessitam de um tempo de permanência maior, o que inviabilizaria sua estada em um hotel convencional.

Essa tipologia surgiu na Europa e EUA ao final do século XIX, período em que os hotéis passaram a receber hóspedes com permanências prolongadas. A partir de então surgem hotéis com alguns serviços agregados, que os distinguiam dos tradicionais. A denominação para esse tipo de hotel como conhecemos atualmente, remonta a esse período, quando se fez necessária a classificação dessa nova modalidade de hotel. Embora divergindo quanto ao termo exato que designava esses hotéis, ambas as expressões usadas apontam para o termo flat que usamos hoje: apartment house ou family hotel.

Ainda na metade do século XIX, a cidade de Nova York teve um crescimento demográfico expressivo, sofrendo com a baixa oferta de moradia. Difundem-se outras modalidades habitacionais como hotéis, casas de pensão, ou mesmo casas unifamiliares que passam a ser divididas por até 3 famílias. O choque com a nova realidade, que suprimia ao máximo os espaços privativos entre as famílias, fez com que houvesse procura por moradia definitiva em hotéis, visto que neles ainda podia-se dispor de salas e quartos privativos, embora as salas de refeições fossem coletivas. Algumas vezes podia-se encontrar diferenciais de serviços entre os hotéis, como o Windsor, que oferecia serviço de quarto incluindo a entrega de refeições (preparadas na cozinha central do hotel) nos quartos, limpeza e até mesmo babá.

Em breve, crescia a oferta de hotéis com tipologias próprias para a hospedagem de estudantes ou solteiros que não dispunham de recursos para mobiliarem uma residência. É desse período o início de projetos de edifícios multifamiliares, os precursores dos apartamentos, chamados de French flats ou Parisian dwellings, esse último em alusão aos já conhecidos "apartamentos" parisienses.

Nascia uma nova modalidade de tipologia habitacional que considerava espaços coletivos de convivência e uso, como restaurante, lavanderia, sala de leitura ou mesmo cozinha central para preparo de alimentos por um staff para cada unidade separadamente ou para o salão de refeições, minimizando as áreas privativas apenas ao essencial. Os flats tornavam-se, então, uma opção de moradia confortável e segura para aqueles que não dispunham de tempo para gerir a rotina de uma casa.

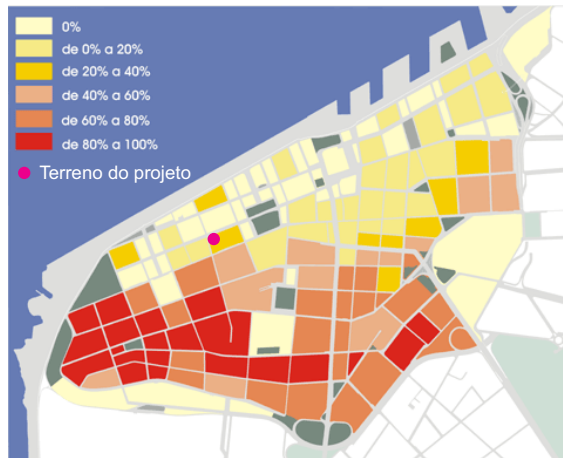


# 1. Aspectos relativos ao tema

## 1.1. justificativa da temática escolhida, relevância e conexões com o quadro cultural contemporâneo



Trajeto do bonde histórico, que passará pela 7 de Setembro.



Porcentagem de concentração de edifícios residenciais no centro.



Salas de cinema no centro de Porto Alegre.



Museus localizados no centro de Porto Alegre.



Teatros localizados no centro de Porto Alegre.



Centros culturais no centro de Porto Alegre.

O programa escolhido visa requalificar uma edificação que faz parte de um contexto bastante recorrente no centro de Porto Alegre: imóveis degradados pelo tempo ou por agentes externos que permanecem esquecidos no cenário urbano e, portanto, em desuso, convivendo apenas "especialmente" com a cidade sem, no entanto, lhe ofertar qualquer serviço ou finalidade, onde, muitos deles, acabam sendo ocupados por estacionamentos que, erroneamente "aproveitam" a estrutura existente para acomodar vagas de garagem. Entende-se por "especialmente" a existência de remanescentes volumétricos de construções antigas que em sua maioria é formada por edificações onde restam apenas a fachada ou, quando muito, alguns vestígios de madeiramento e telhado. Dessa forma, através da ocupação por um edifício de apart-hotel, pretende-se devolver não apenas ao centro, mas à cidade como um todo, um espaço qualificado e, inclusive, que obedece a sua própria vocação hoteleira, já tendo funcionado ali diversos hotéis em períodos anteriores.

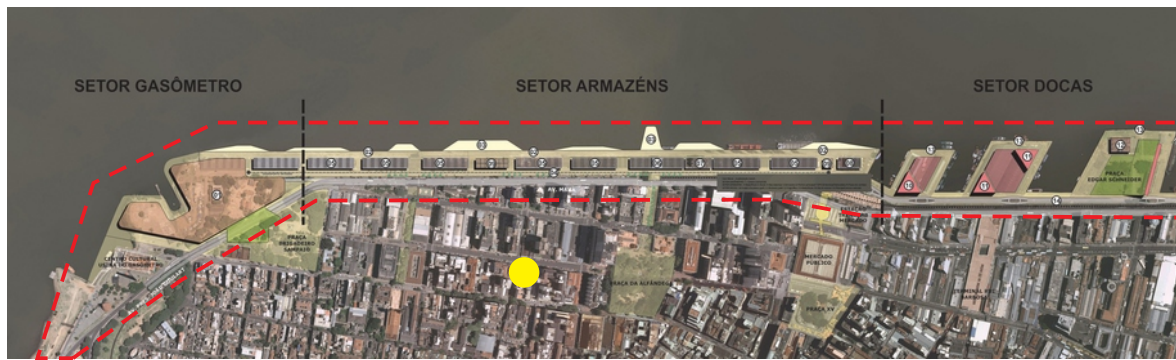
Uma vez que o centro histórico da cidade apresenta, especialmente no trecho a que pertence o terreno, além da característica comercial, também a residencial, que se manteve desde a origem da cidade, permeado por inúmeros edifícios de apartamentos no entorno, o projeto visa complementar uma característica que é também vocação do centro histórico: o morar.

Recentemente o centro de Porto Alegre vem passando por um regresso da população de habitantes, que haviam migrado para outras áreas da cidade à partir das décadas de 1970 e 1980, quando o comércio central passou a se instalar em regiões mais afastadas como a zona norte, especialmente com o início das implantações dos shoppings centers, impulsionando o crescimento urbano da cidade.

Essa população, formada por profissionais ligados ao meio artístico e midiático (artistas plásticos, escritores, músicos, arquitetos, jornalistas e apresentadores de televisão), estudantes, e população mais conservadora em geral, tem sido atraída para o centro da cidade devido ao gradual processo de revitalização que este vem passando.



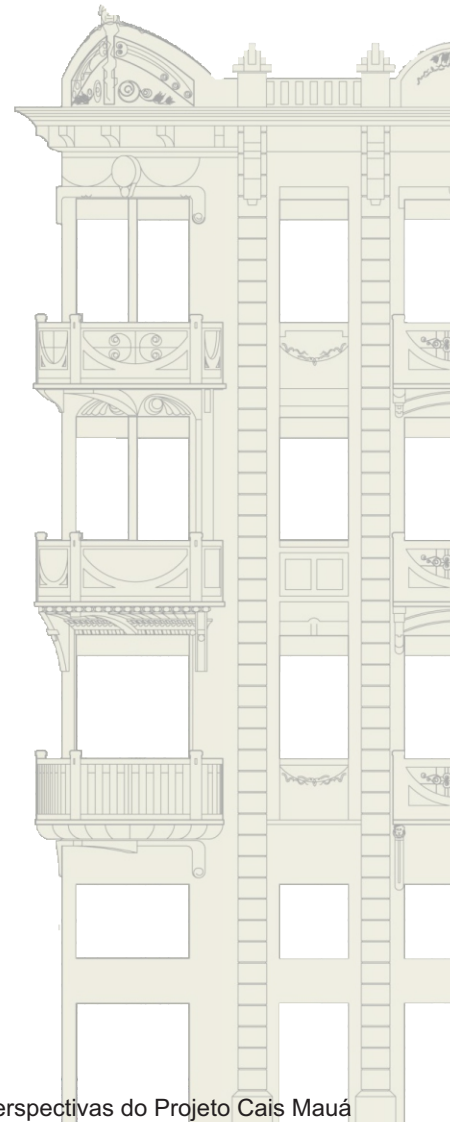
*1. Aspectos relativos ao tema  
1.1. justificativa da temática escolhida, relevância e conexões com o quadro cultural contemporâneo*



--- Área de intervenção do Projeto Cais Mauá  
● Posição do terreno do projeto



Perspectivas do Projeto Cais Mauá



Esse processo se dá graças à iniciativa de programas como o Viva o Centro, que buscam a revitalização do comércio no centro assim como a valorização do patrimônio, incluindo a implantação de uma linha de bonde "turística" que percorrerá o corredor cultural do centro histórico passando pela Rua Sete de Setembro. Outro projeto que cabe mencionar é o do Cais Mauá, com previsão de empreendimentos comerciais e grandes torres de escritórios e hotéis.

Outro fator igualmente decisivo no interesse dessa população por residir no centro é a característica dos imóveis com dimensões consideravelmente maiores se comparados a outros de mesmo valor em outras regiões da cidade. Ainda, o charme que o centro mantém, com suas edificações históricas e concentração de equipamentos culturais, a proximidade com os principais terminais modais da cidade e relação direta com os grandes eixos viários facilitando o acesso a praticamente qualquer localidade na capital e região metropolitana, tem feito do centro da cidade novamente um local com potencial de desenvolvimento.

Além disso, a posição que a cidade assume no cenário comercial internacional, sendo considerada a "capital nacional do Mercosul", amplia suas relações comerciais dentro e fora do país, motivando o turismo de negócios, que vêm crescendo graças ao desenvolvimento econômico que o estado do Rio Grande do Sul tem experimentado, tendo registrado em 2013 a 2ª posição nacional em exportações, com recolhimento da ordem de R\$2,8 Bi.

Em vista disso, o projeto procura atender à demanda por hospedagem para o público formado por profissionais que vêm à cidade por razões comerciais, ao mesmo tempo em que também oferece uma modalidade de habitação para quem busca praticidade e não disponha de tempo para a manutenção de uma residência. Portanto, ao preservar um legado histórico da cidade e lhe conferir uma função, essa proposta recupera uma lacuna no tempo, formada pelos anos em que a edificação esteve abandonada e retoma, sob forma de "releitura" do partido, uma atividade com a qual o imaginário da cidade se relaciona.



# 1. Aspectos relativos ao tema

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

O terreno escolhido, localizado na região central da cidade, pertence à zona mais fortemente consolidada em termos de ocupação urbana, visto que o início da implantação de Porto Alegre se deu justamente ali, no "centro histórico", configurando-se como o núcleo inicial, à partir do qual toda a sua infra-estrutura se desenvolveu, implantada em malha xadrez, portanto configurado-se por quarteirões retangulares, dando forma às atuais características morfológicas. Devido a isso, é a zona de maior recorrência de edifícios históricos, sendo importantes elementos estruturadores do imaginário popular em termos de espaço urbano.

O centro histórico de Porto Alegre compõe-se de edifícios residenciais, alguns deles com comércio no térreo; edifícios de escritórios, órgãos públicos, institucionais e militares. A presença de elementos diversificados torna o centro histórico uma área completa em termos de infra-estrutura, ao mesmo tempo em que promove uma maior animação, com variações em determinados trechos.

O programa para o local consiste em um Flat Service, ou Apart Hotel da categoria superior (quatro estrelas). O projeto prevê um edifício com base de 5 pavimentos mais sobreloja, que corresponde à fachada histórica, um pavimento intermediário sob pilotis e o núcleo de apartamentos formado por 4 pavimentos tipo, além de 3 pavimentos de subsolo.

Mantendo a tradição comercial do centro, o pavimento térreo contará com atividades comerciais com acesso tanto pelo interior do hotel quanto pelo passeio, como restaurante, quiosques/ilhotas além de um grande átrio central que conectará o acesso principal da edificação ao lobby do hotel.

Os demais pavimentos que correspondem à "fachada histórica" abrigarão um restaurante-café e academia, além de salas comerciais que poderão servir tanto aos hóspedes quanto a usuários externos, representando fontes de recursos para a manutenção do empreendimento. A academia abrigará salas de ginástica e dança, área de musculação, vestiários, recepção e demais áreas de apoio. Já o restaurante terá serviço exclusivo aos hóspedes apenas no café da manhã, servindo ao público em geral no almoço e jantar. A demanda por esses tipos de atividades é grande e tem por base, além dos hóspedes do hotel, moradores do centro e funcionários dos diversos órgãos públicos e privados localizados nas imediações.

O núcleo do flat será constituído por 32 economias, distribuídas em total de 8 por pavimento ao longo de 4 pavimentos tipo. Cada economia abrangerá o banheiro, pequena cozinha associada à área de estar e dormitório com estação de trabalho, tendo dimensões aproximadas de 29m<sup>2</sup>, conforme premissas do Conselho Nacional de Turismo. Além disso, o edifício contará com completa infra-estrutura de internet, climatização de ar e TV à cabo.

O edifício contará ainda com salas de reuniões e salão de conferências, oferecendo uma nova opção desse recurso ao centro de Porto Alegre, além de servir aos próprios hóspedes do hotel. Por fim, três pavimentos de subsolo atenderão aos hóspedes e lojistas.

O programa escolhido, portanto, "Flat" ou Apart-hotel, visa atender à demanda por aluguel de apartamentos na região central de Porto Alegre, tendo em vista o papel que a cidade desempenha em termos econômicos e culturais, abrigando sedes de empresas de grande porte e eventos culturais de periodicidade anual, além da presença de diversas instituições de ensino superior cujos corpos docentes são compostos em grande parte também por estudantes vindos de diversas regiões do interior do estado e estados vizinhos, ou mesmo do exterior, necessitando de um local para residência que deve ter, de preferência, fácil acesso às principais artérias da cidade. Cabe mencionar que a vocação residencial do centro da cidade requer um olhar para esse aspecto, oferecendo outros tipos de modalidade de habitação/hospedagem que complementem os já existentes.

A razão de se tratar, ao mesmo tempo de apartamentos e hotel, é a disposição de serviços de infra-estrutura além da facilidade de se contar com imóveis mobiliados, fator este que se torna oneroso quando da desocupação de um apartamento comum pelo morador, em se tratando de períodos de permanência de até um ano, por exemplo.

# 1. Aspectos relativos ao tema

## 1.3 Objetivos da proposta

# 1. Aspectos relativos ao tema

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

O terreno escolhido, localizado na região central da cidade, pertence à zona mais fortemente consolidada em termos de ocupação urbana, visto que o início da implantação de Porto Alegre se deu justamente ali, no "centro histórico", configurando-se como o núcleo inicial, à partir do qual toda a sua infra-estrutura se desenvolveu, implantada em malha xadrez, portanto configurado-se por quarteirões retangulares, dando forma às atuais características morfológicas. Devido a isso, é a zona de maior recorrência de edifícios históricos, sendo importantes elementos estruturadores do imaginário popular em termos de espaço urbano.

O centro histórico de Porto Alegre compõe-se de edifícios residenciais, alguns deles com comércio no térreo; edifícios de escritórios, órgãos públicos, institucionais e militares. A presença de elementos diversificados torna o centro histórico uma área completa em termos de infra-estrutura, ao mesmo tempo em que promove uma maior animação, com variações em determinados trechos.

O programa para o local consiste em um Flat Service, ou Apart Hotel da categoria superior (quatro estrelas). O projeto prevê um edifício com base de 5 pavimentos mais sobreloja, que corresponde à fachada histórica, um pavimento intermediário sob pilotis e o núcleo de apartamentos formado por 4 pavimentos tipo, além de 3 pavimentos de subsolo.

Mantendo a tradição comercial do centro, o pavimento térreo contará com atividades comerciais com acesso tanto pelo interior do hotel quanto pelo passeio, como restaurante, quiosques/ilhotas além de um grande átrio central que conectará o acesso principal da edificação ao lobby do hotel.

Os demais pavimentos que correspondem à "fachada histórica" abrigarão um restaurante-café e academia, além de salas comerciais que poderão servir tanto aos hóspedes quanto a usuários externos, representando fontes de recursos para a manutenção do empreendimento. A academia abrigará salas de ginástica e dança, área de musculação, vestiários, recepção e demais áreas de apoio. Já o restaurante terá serviço exclusivo aos hóspedes apenas no café da manhã, servindo ao público em geral no almoço e jantar. A demanda por esses tipos de atividades é grande e tem por base, além dos hóspedes do hotel, moradores do centro e funcionários dos diversos órgãos públicos e privados localizados nas imediações.

O núcleo do flat será constituído por 32 economias, distribuídas em total de 8 por pavimento ao longo de 4 pavimentos tipo. Cada economia abrangerá o banheiro, pequena cozinha associada à área de estar e dormitório com estação de trabalho, tendo dimensões aproximadas de 29m<sup>2</sup>, conforme premissas do Conselho Nacional de Turismo. Além disso, o edifício contará com completa infra-estrutura de internet, climatização de ar e TV à cabo.

O edifício contará ainda com salas de reuniões e salão de conferências, oferecendo uma nova opção desse recurso ao centro de Porto Alegre, além de servir aos próprios hóspedes do hotel. Por fim, três pavimentos de subsolo atenderão aos hóspedes e lojistas.

O programa escolhido, portanto, "Flat" ou Apart-hotel, visa atender à demanda por aluguel de apartamentos na região central de Porto Alegre, tendo em vista o papel que a cidade desempenha em termos econômicos e culturais, abrigando sedes de empresas de grande porte e eventos culturais de periodicidade anual, além da presença de diversas instituições de ensino superior cujos corpos docentes são compostos em grande parte também por estudantes vindos de diversas regiões do interior do estado e estados vizinhos, ou mesmo do exterior, necessitando de um local para residência que deve ter, de preferência, fácil acesso às principais artérias da cidade. Cabe mencionar que a vocação residencial do centro da cidade requer um olhar para esse aspecto, oferecendo outros tipos de modalidade de habitação/hospedagem que complementem os já existentes.

A razão de se tratar, ao mesmo tempo de apartamentos e hotel, é a disposição de serviços de infra-estrutura além da facilidade de se contar com imóveis mobiliados, fator este que se torna oneroso quando da desocupação de um apartamento comum pelo morador, em se tratando de períodos de permanência de até um ano, por exemplo.

# 1. Aspectos relativos ao tema

## 1.3 Objetivos da proposta



## 2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

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

Com desenvolvimento em nível de anteprojeto, esse projeto de edificação será apresentado com os devidos elementos necessários a sua compreensão, contando com diagramas e detalhamentos setoriais, sempre que se fizerem necessários, visando promover uma leitura satisfatória do mesmo, onde se possa obter a melhor compreensão de seus recursos. Para isso, estima-se a possível apresentação dos seguintes itens:

- Memorial descritivo
- Plantas de situação e localização com a identificação do projeto proposto e sua contextualização urbana (1/500)
  - Diagramas expositivos do zoneamento, fluxos, princípios compositivos e dos diversos sistemas de infra-estrutura presentes (energia, esgoto, climatização etc).
- Plantas baixas de implantação, dos diversos pavimentos existentes e de cobertura, podendo ser associadas, eventualmente, a outra planta setorial, em maior escala, sempre que se fizer necessária uma maior exposição de detalhes (1/250 - 1/100 - 1/50)
- Planta baixa mobiliada da unidade habitacional básica (1/25)
- Cortes longitudinais e transversais gerais da edificação e cortes setoriais (1/100)
  - Elevações de todas as fachadas (1/100)
  - Perspectivas axonométricas gerais, assim como perspectivas internas e externas
  - Esquema evolutivo de montagem da estrutura
- Detalhes construtivos das interrelações entre os elementos de diferentes sistemas (1/20 - 1/10 - 1/5)
  - Planilha de áreas
  - Maquete

## 2. Aspectos relativos ao desenvolvimento do projeto

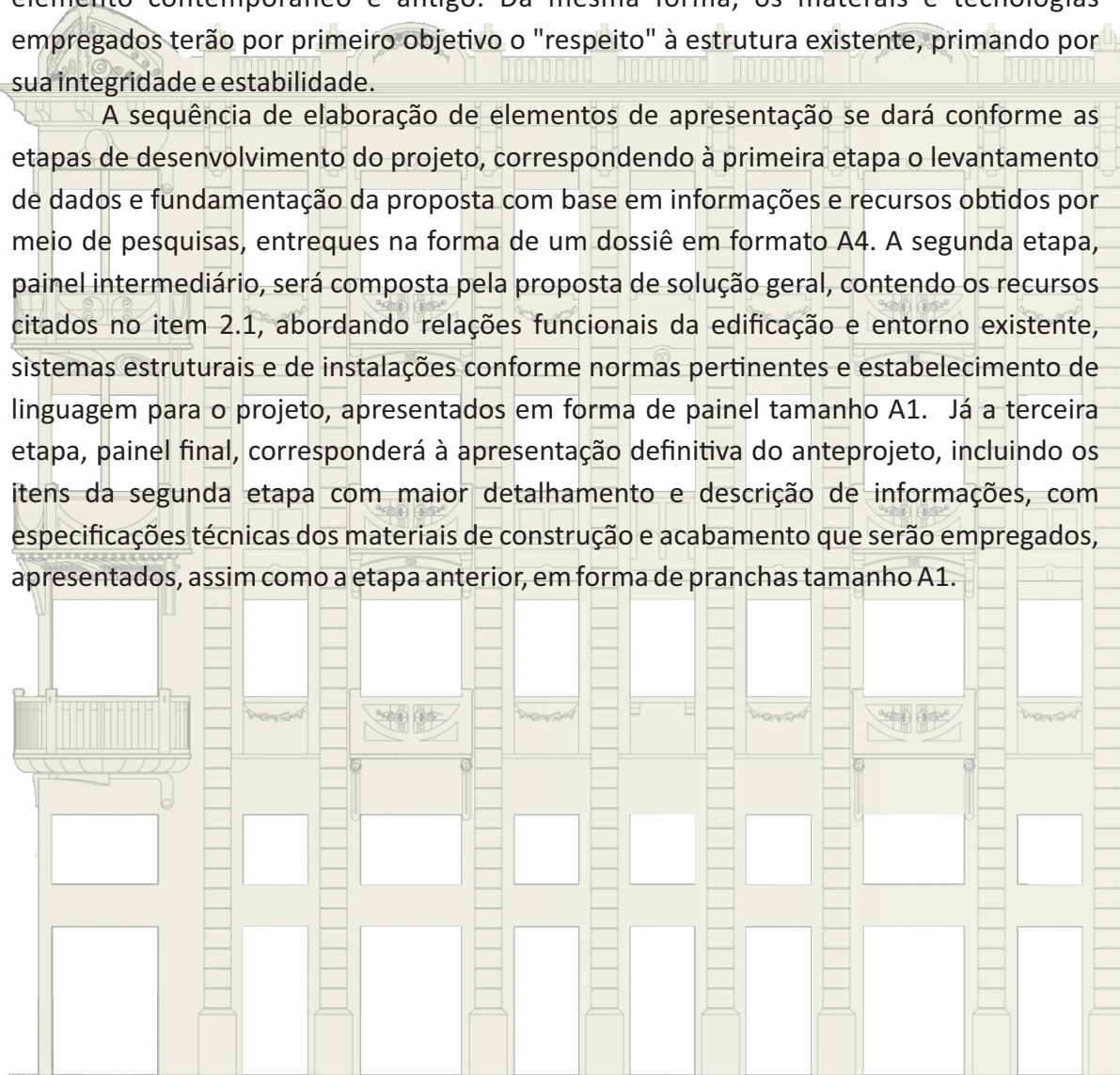
### 2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

A fim de se desenvolver da forma mais satisfatória o projeto proposto, foi necessária a consulta à bibliografia de suporte, entrevistas com usuários e frequentadores dos equipamentos/serviços presentes no entorno do terreno, entrevistas com público provável usuário do empreendimento proposto, além de visitas a outros empreendimentos do ramo.

Com base em tais informações, o desenvolvimento do projeto será elaborado com vista a corresponder da forma mais satisfatória às necessidades do público alvo em termos de desempenho das funções e atividades que constituem o partido.

O elemento "estruturador" do projeto será a fachada remanescente do edifício histórico, funcionando como ponto de partida para o estabelecimento da interface entre elemento contemporâneo e antigo. Da mesma forma, os materiais e tecnologias empregados terão por primeiro objetivo o "respeito" à estrutura existente, primando por sua integridade e estabilidade.

A sequência de elaboração de elementos de apresentação se dará conforme as etapas de desenvolvimento do projeto, correspondendo à primeira etapa o levantamento de dados e fundamentação da proposta com base em informações e recursos obtidos por meio de pesquisas, entreques na forma de um dossiê em formato A4. A segunda etapa, painel intermediário, será composta pela proposta de solução geral, contendo os recursos citados no item 2.1, abordando relações funcionais da edificação e entorno existente, sistemas estruturais e de instalações conforme normas pertinentes e estabelecimento de linguagem para o projeto, apresentados em forma de painel tamanho A1. Já a terceira etapa, painel final, corresponderá à apresentação definitiva do anteprojeto, incluindo os itens da segunda etapa com maior detalhamento e descrição de informações, com especificações técnicas dos materiais de construção e acabamento que serão empregados, apresentados, assim como a etapa anterior, em forma de pranchas tamanho A1.





### 3. Aspectos relativos às definições gerais

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

Os agentes de intervenção serão o setor privado, composto pelo atual proprietário do imóvel tombado, e investidores que poderão participar do rateio das receitas do empreendimento através de sistema de pool, e da Prefeitura Municipal em parceria com a Caixa Econômica Federal, devido ao interre histórico da edificação tombada.

A população alvo é formada por profissionais que mantenham relações de negócios na capital e necessitem permanecer por períodos mais prolongados, ou ainda empresas que necessitem enviar com frequência seus executivos à Porto Alegre, de modo que seja inviável a estada em hotéis do tipo hospedagem convencional. Essas empresas, poderão, inclusive, alugar uma unidade em regime permanente, conforme for mais conveniente.

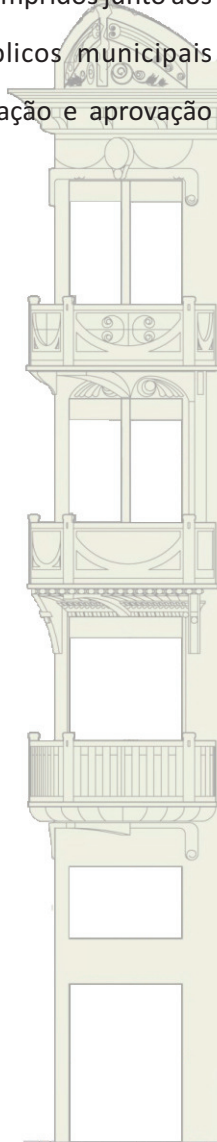
Da mesma forma, estudantes de graduação e pós em geral, que terão como vantagem o benefício de dispor de um imóvel para locação já mobiliado e próximo aos principais meios de transporte coletivo (estação rodoviária, metrô) além da fácil conexão com outras área da cidade que favorece o deslocamento aos centros acadêmicos de Porto Alegre.

### 3. Aspectos relativos às definições gerais

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

Estima-se um prazo de 24 meses, à contar da sondagem e preparo do terreno até a execução dos acabamentos finais para a entrega da obra.

OBS: desconsidera-se os prazos cumpridos junto aos órgãos públicos municipais para tramitação e aprovação do projeto.



### 3. Aspectos relativos às definições gerais

#### 3.4. aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes

Os recursos necessários para a construção da edificação serão provenientes de iniciativa privada, incluindo-se o atual proprietário do terreno e investidores que poderão participar do rateio das receitas do empreendimento através de sistema de pool, e da Prefeitura Municipal em parceria com a Caixa Econômica Federal, devido ao interre histórico da edificação tombada.

O terreno, cuja propriedade pertence, em sua maior parte, a um dos agentes, tem valor estimado de **R\$ 4.000.000,00**.

Área do terreno:  
1.210m<sup>2</sup>

Área útil do projeto:  
5.628,00m<sup>2</sup>(lojas, restaurante, academia, convenções)  
+ 1.972,00m<sup>2</sup>(núcleo de unidades habitacionais).  
Total = 7.600,00m<sup>2</sup>

CUB fevereiro 2014 - R8 N: 1.120,47

Custo da área útil:  
7.600 x 2 x 1.120,47 = **R\$ 17.031.144,00**  
(Considerando 2 CUB's/m<sup>2</sup>)

Área de estacionamento: 1587m<sup>2</sup>  
Custo da área de estacionamento:  
1587 x 0,6 x 1.120,47 = **R\$ 1.066.911,53**  
(Considerando 0,6CUB's/m<sup>2</sup>)

Custo total da obra:  
**R\$ 22.098.055,53**

**4. Aspectos relativos à definição do programa**  
 4.1. descrição das atividades, organizadas por grupos e unidades espaciais

· Áreas privativas: unidades autônomas de habitação. Deverão possuir dormitório, sala de estar e cozinha associadas ou não, banho privativo. Pelo menos 15% das unidades devem permitir o acesso por pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE), sendo que o ideal é que todas as unidades permitam o acesso.

· Áreas sociais: correspondem às áreas de convívio social entre moradores. Abrangem restaurante, salas de estar, sala de jogos (xadrez e outros jogos de tabuleiro), sala de leitura, academia, entre outros.

· Área de serviços: dependências voltadas aos serviços gerais necessários ao funcionamento do complexo. Compreendem cozinha, refeitório, vestiários de funcionários, lavanderia, sanitários junto às áreas sociais, depósitos, sala para equipamentos de infra-estrutura (central de ar-condicionado, transformador, gerador, depósito de lixo).

· Espaços abertos: destinados ao convívio, descanso e apreciação da natureza.

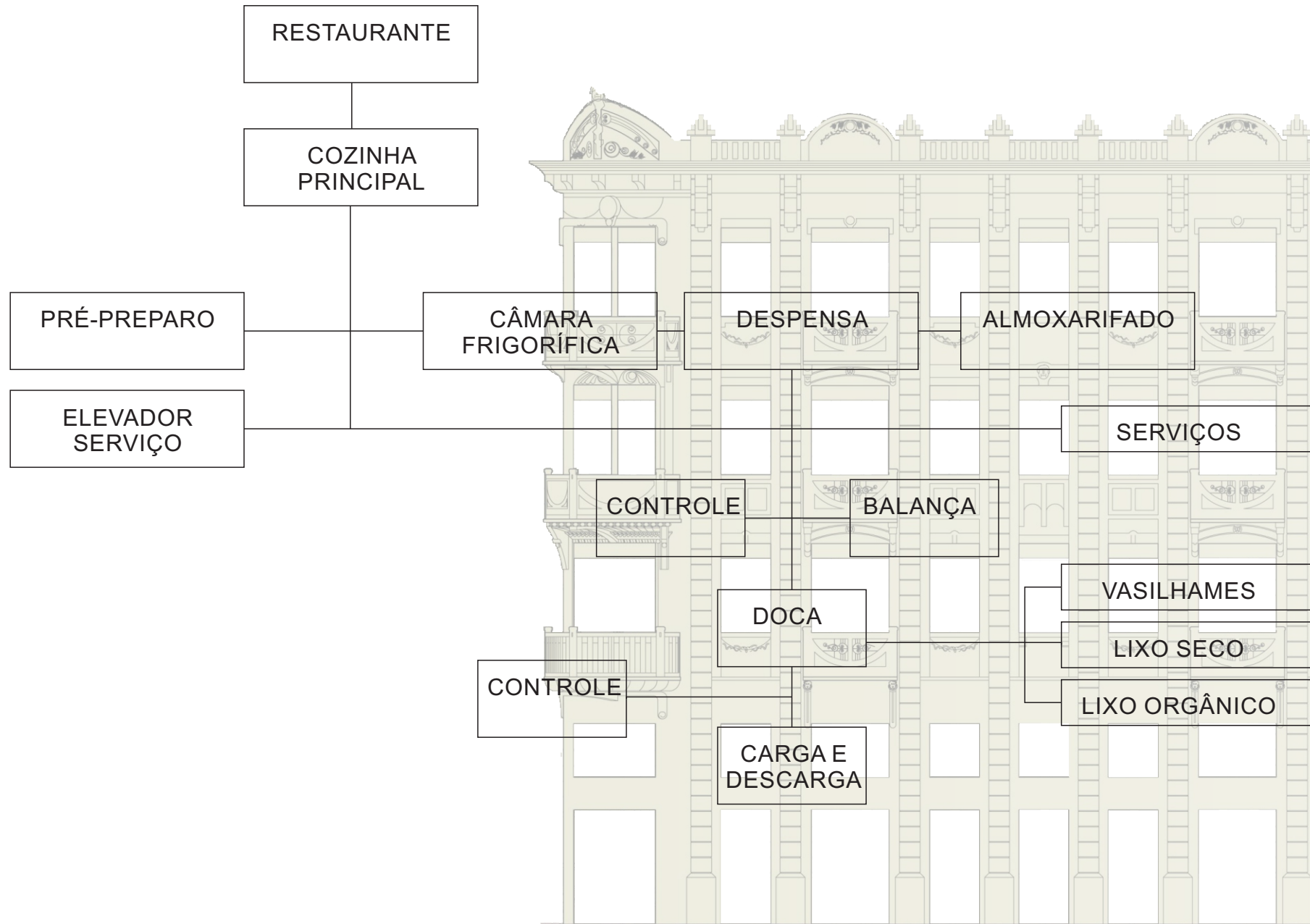
· Áreas comerciais: correspondem às lojas e seus respectivos depósitos e lavabos, além de salão de convenções e salas de reuniões. Os espaços destinados à reuniões e convenções serão de uso dos hóspedes assim como poderão ser utilizados por terceiros, gerando renda para o complexo.

OBS: todas as áreas públicas terão acesso universal, permitindo o ingresso de portadores de necessidades especiais. Da mesma forma, as unidades habitacionais, prevendo mínimo de 15% destas adaptadas às necessidades destes usuários.

**3. Aspectos relativos às definições gerais**  
 3.4. aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados e participação dos agentes

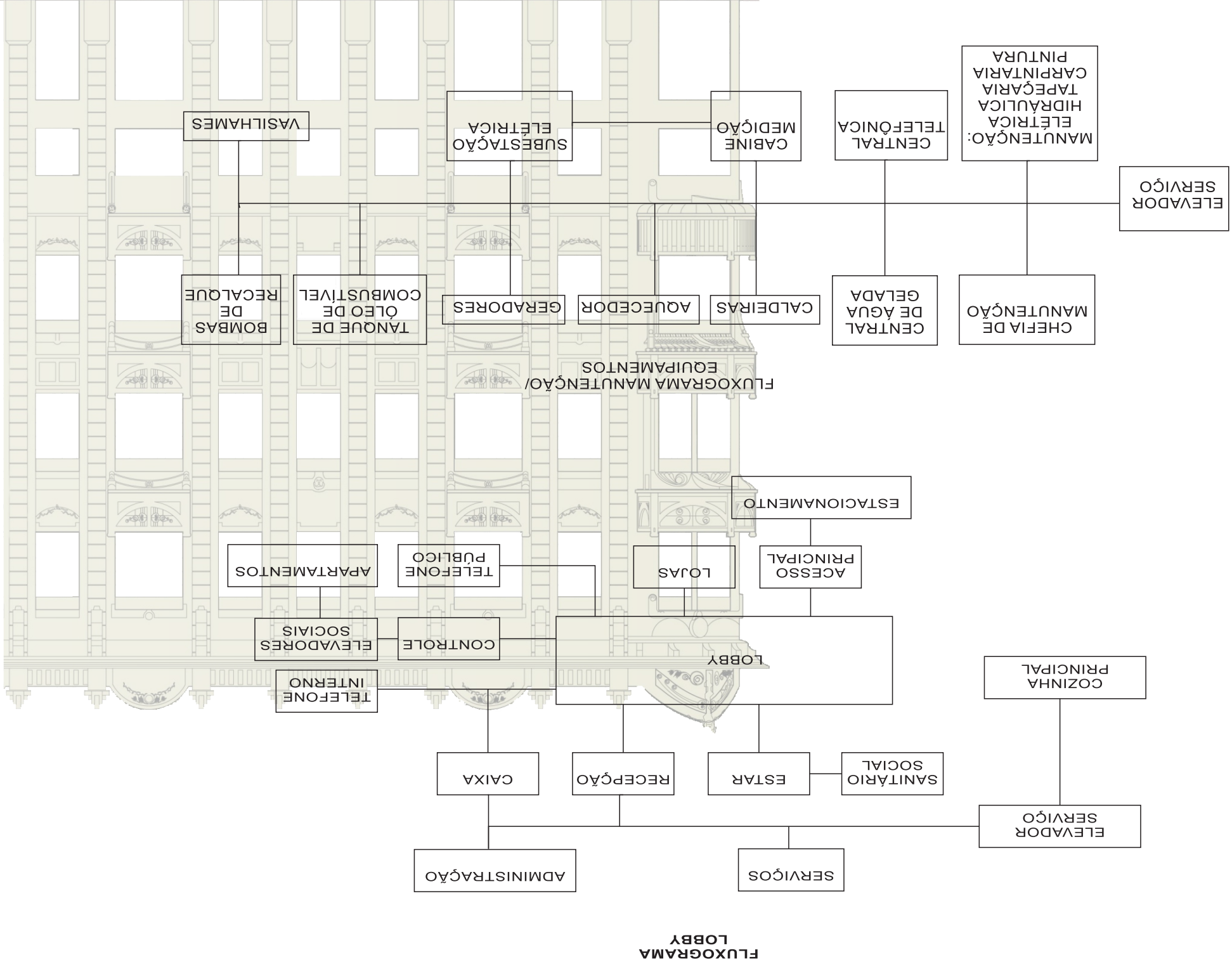
TÉRREO ESPAÇO	QTDE	EQUIPAMENTOS	USUÁRIOS	POP. FIXA	POP. VAR.	ÁREA (m <sup>2</sup> ) UNIDADE	ÁREA (m <sup>2</sup> ) TOTAL
Loja	5	Sanitário, pia, luminárias,	clientes/lojistas	10	122	12	60
Depósito/ sobreloja	5	armários, prateleiras	lojistas	-	2	12	60
<b>FLAT</b>							
<b>Áreas privativas</b>							
Apartamento	25	cama, armários, sanitário, pia, chuveiro, fogão, geladeira, pia, microondas, televisão, sofá, poltrona, escrivania	moradores	50	-	45	1125
<b>Áreas sociais</b>							
Hall social/ pavimento	5	poltronas, vaso plantas luminárias, lixeira	moradores	-	40	30	150
Lobby/ Recepção	1	poltronas, balcão de recepção, 2 cadeiras, monitor de tv, computador, painel chaves, escaninho		2	-	15	15
Espera visitas/ hóspedes	1	sofás, mesa centro, mesas de canto		-	-	15	15
Guarda volumes	1	prateleiras, balcão, cabides		1	-	6	6
Sala convenções	1	cadeiras, palco, video/som, tela projeção, computador		-	100	100	100
Reuniões	1	mesas, cadeiras		-	10	20	20
Espera convenções	1	sofás, mesas de canto		-	100	15	15
Sanitários F.	1	conjuntos de sanitário e pia		-	5	20	20
Sanitários M.	1	conj. de sanitário/mictório e pia		-	5	20	20
Sala TV/leitura	1	sofás, mesas de canto, TV, DVD		-	10	30	30
Sala jogos	1	mesas e cadeiras		-	10	15	15
Restaurante	1	Mesas, cadeiras, poltronas, bar com balcão, buffet		3	80	150	150
Academia	1	equipamentos ginástica, esteiras, ergométricas, aparelhos musculação		2	80	150	150
Vestiário F. academia	1	conjuntos sanitário, pia, chuveiro		-	6	15	15
Vestiário M. academia	1	conjuntos sanitário, pia, chuveiro		-	6	15	15
Depósito eq. ginástica	1	prateleiras, armários		-	2	4	4
<b>Setor administrativo</b>							
Gerência	1	Sofá, mesas, cadeiras, computador armário		2	-	15	15
Dep. pessoal	1	Mesas, cadeiras, computador		2	-	15	15
Dep. compras	1	Mesas, cadeiras, computador		2	-	10	10
Sanitários serv.	2	conjuntos de sanitário, pia e chuveiro		-	6	20	40
Tesouraria	1	mesas, cadeiras		2	-	15	15
CPD	1	mesas, cadeiras		3	-	10	10
Telefonia	1	mesas, cadeiras		2	-	10	10
Copa	1	mesa, cadeiras, microondas, pia		-	6	10	10
Almoxarifado	1	mesa, cadeira, prateleiras, armários		1	-	10	10
<b>Setor Serviços</b>							
Portaria 1	1	balcão, cadeira		1	3	3	5
Recebimento mercadorias	1	balcão, cadeira, prateleiras		1	-	5	5
Depósito mercadorias	1	armários		-	-	10	10
Copa	1	mesa, cadeiras, microondas, pia		-	6	10	10
Sanitário serv.	2	conjuntos de sanitário, pia e chuveiro		-	6	20	40
Sala segurança	1	mesa, cadeira, circuito TV		1	-	5	5
Depósito mat. limpeza	1	armários, prateleiras		-	-	3	3
Sala manut.	1	mesa carpintaria, prateleiras		1	-	6	6
Rouparia/ lavanderia	1	máquinas lavar/secar, tanques, armários, balcão, mesas passar		4	-	15	15

## FLUXOGRAMA ALIMENTAÇÃO E BEBIDAS





*4. Aspecto relativo à definição do programa*  
*4.3. organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais, internos e externos.*



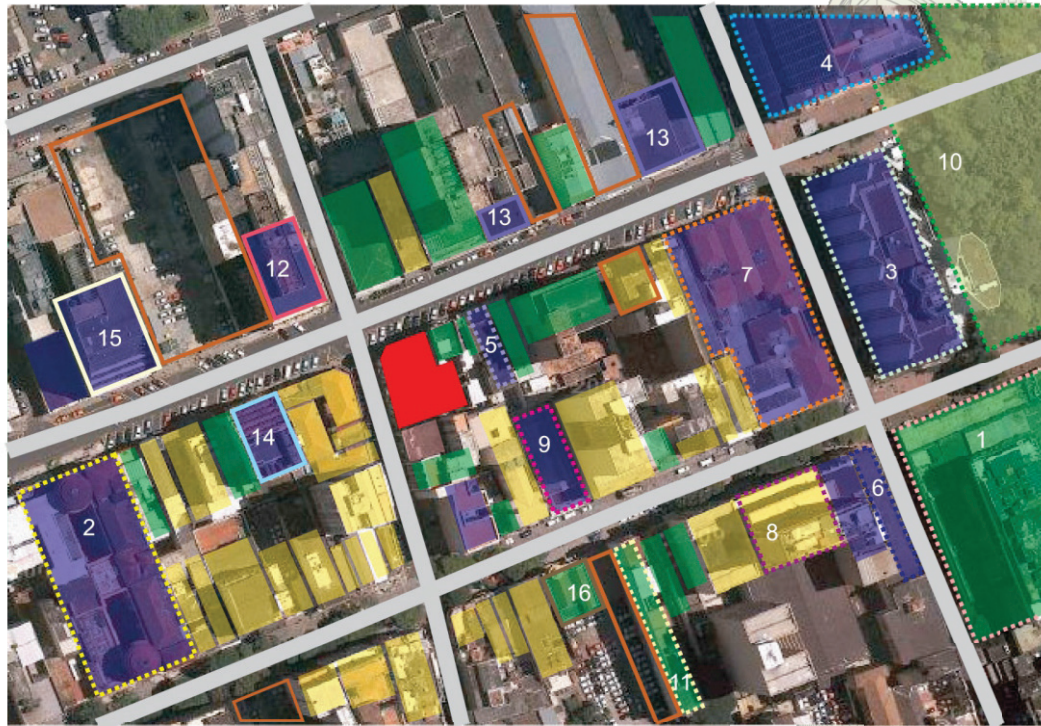
FLUXOGRAMA LOBBY

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

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

Por localizar-se em zona de aterro, o relevo é relativamente plano em toda a região e o terreno está inserido num quarteirão pertencente a uma malha modular ortogonal, devido à característica de implantação urbanística de Porto Alegre, seguindo a tipologia de traçado xadrez. Essa modularidade facilita tanto a orientação espacial do pedestre quanto favorece as conexões por meios de transporte, garantindo, assim, boa fluidez espacial. Ainda, a maior parte das edificações se encontra alinhada aos logradouros, sem recuo de jardim, alinhadas também às divisas laterais do lote.

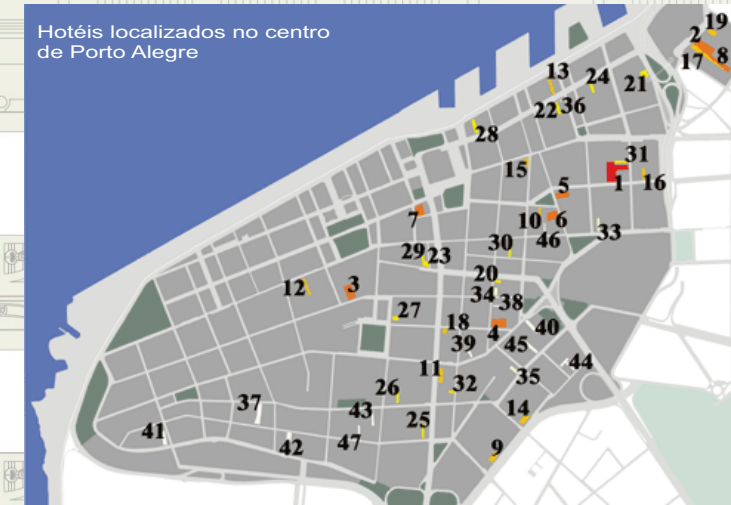
As edificações tem ocupação predominantemente mista, sendo residencial ou de serviços com térreo comercial ou plenamente ocupadas por empresas privadas. A animação na região se alterna em diferentes horários do dia e da noite.



- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| uso residencial                      | 6 museu da comunicação          |
| uso misto/ base serviços e comercial | 7 jornal correio do povo        |
| institucional                        | 8 cine cacique - estacionamento |
| serviços privados                    | 9 igreja episcopal              |
| área de intervenção                  | 10 praça da alfândega           |
| estacionamento/edifício garagem      | 11 hotel                        |
| 1 shopping rua da praia              | 12 defensoria pública           |
| 2 casa de cultura mário quintana     | 13 agência bancária             |
| 3 caixa econômica federal            | 14 corsan                       |
| 4 banrisul                           | 15 gboex                        |
| 5 procon                             | 16 colégio mauá                 |

A região é composta por edificações de usos diversos, abrangendo instituições financeiras, equipamentos culturais, sedes de empresas, edifícios de escritórios. Outra característica marcante é que, esse trecho em especial carece de atividade hoteleira, motivo pelo qual o projeto se adequa à região, ofertando um serviço de grande necessidade, especialmente em relação à categoria flat.

O terreno escolhido é vizinho de um edifício do Tribunal de Contas da União (TCU) e outro do Governo Federal (ProCon). Nos quarteirões vizinhos estão também localizados equipamentos de destaque, como a Casa de Cultura Mario Quintana.



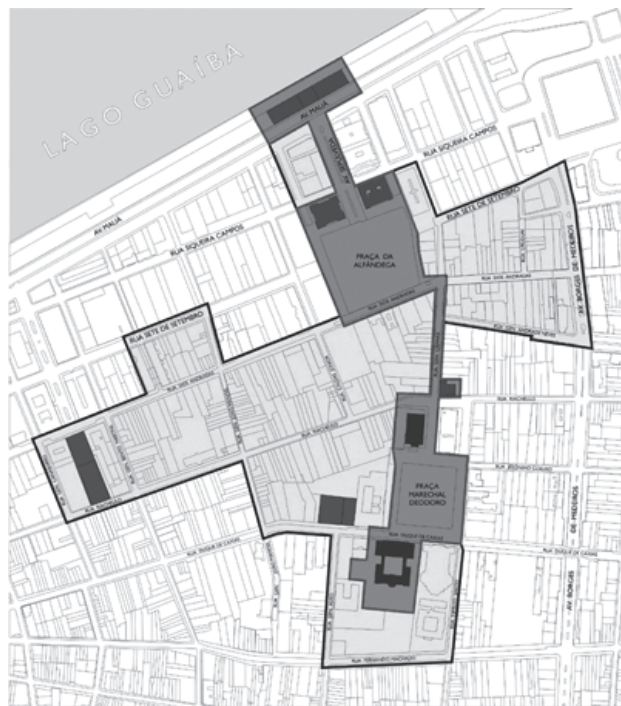
Malha viária característica da região

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

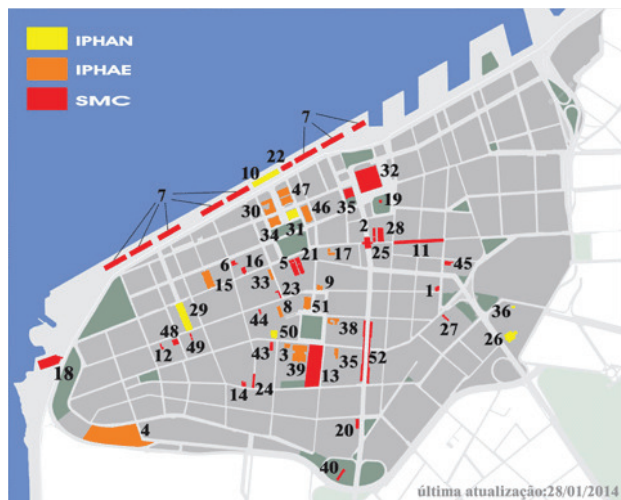
### 5.3. uso do solo e atividades existentes



## 5. Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano) 5.1. Potenciais e limitações, dinâmica, situação atual, tendências, planos e projetos incidentes



Área de interesse do Projeto Monumenta



Relação de bens tombados em nível municipal, estadual e federal

A área é caracterizada pela presença tanto residencial, com destaque para a Rua dos Andradas, no limite anterior do quarteirão de inserção do lote, quanto de escritórios, instituições financeiras, culturais e comércio em geral, na própria Rua Sete de Setembro e imediações, constituindo-se numa zona de razoável animação nos divesos horários do dia ou da noite. Cabe mencionar outros aspectos como a acessibilidade, por sua proximidade à rodoviária e principais vias de entrada da cidade, assim como o forte apelo histórico e cultural, e a presença de inúmeras empresas e órgãos públicos.

Além de estar no centro da cidade, fator que já favorece a presença de público, essa região sempre contou com a presença de moradores, mesmo quando outros setores do centro perderam habitantes para regiões mais afastadas. No entanto, a ausência de um plano com melhores definições para a região central como um todo, levou a uma densa concentração populacional durante o dia. Em contrapartida, a região próxima à Usina do Gasômetro, onde o projeto se insere, conserva características de predominância residencial, com circulação de veículos e, devido a esses fatores, permanecendo ainda movimentada inclusive à noite, onde os frequentadores podem desfrutar de locais como a Casa de Cultura Mario Quintana e os bares e restaurantes das proximidades.

Integrando a área de interesse do Projeto Monumenta, com previsão de implantação de sistema de "bonde histórico" e outros recursos visando a revitalização da região, o projeto será beneficiado pela valorização que a área receberá, assim como já vem experimentando nos últimos anos com a instalação de novos edifícios comerciais na região.

### Programa Viva o Centro

Mais recente projeto com o objetivo de promover a revitalização do centro, visa o desenvolvimento do chamado "Corredor Cultural" onde, inclusive, o terreno do projeto se insere e é abrangido pela Rua dos Andradas, Siqueira Campos e Sete de Setembro.

Embora a área apresente favorável quantidade de residências, os equipamentos culturais que ela abriga são subutilizados, devido a dificuldades de acessibilidade e entraves quanto à renovação das edificações. Dessa forma, a inclusão de vias como a Sete de Setembro e Siqueira Campos visa a implementação de novas atividades e estruturas, complementando o chamado "Corredor Cultural".

Outro aspecto importante é o caráter econômico que o programa aborda, avaliando possibilidades de aproveitamento dos lotes em compatibilidade com as pré-existências. Em outras palavras, considera a possibilidade de ampliação de índice construtivo para favorecer a implantação de novos empreendimentos.

### Programa Monumenta

Programa do Ministério da Cultura com recursos do Orçamento da União atuando em regime de contrapartida juntamente à prefeitura visando a preservação e manutenção de patrimônio histórico. Seu acervo de interesse para preservação em Porto Alegre abrange mais de 140 imóveis numa área de 25ha no centro da cidade, sendo que, destes, 70% correspondem a bens de propriedade privada, dentre eles o remanescente do Hotel Nacional.



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

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

O centro de Porto Alegre, como já mencionado, é a região mais consolidada da cidade, em termos de ocupação urbana e, uma vez que este foi o núcleo inicial de ocupação da cidade, foi também ali que se instalaram primeiramente os principais elementos de infraestrutura.

Por estar localizado no centro histórico, toda a infraestrutura presente se dá por vias subterrâneas (de rede de esgoto pluvial e cloacal, elétrica, telefônica etc.)

Quanto à drenagem, a área é considerada boa para ocupação urbana e construção de edifícios convencionais. É considerada inundável protegida e os projetos de subsolos devem prever contenção por paredes diafragma.

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

5.7. aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

Sendo o bairro de maior densidade da capital, o centro tem público diário em número de 400.000 pessoas, que se deslocam até ali em sua mairia por razão do trabalho (55,15%), lazer (13,95%) e compras (12,12%).

Em contraponto à população "pendular", a população residente é de 36.862 habitantes em área total de 228ha, com densidade: 162 hab/ha e corresponde principalmente à faixa etária de até 29 anos (47%) e de 30 a 59 (36%).

Desses, a porcentagem com renda de até 5 SM é de 39%, equivalendo-se àquela com renda entre 5 SM e 10 SM com 40%. Os 21% restantes apresentam renda superior à 21SM.

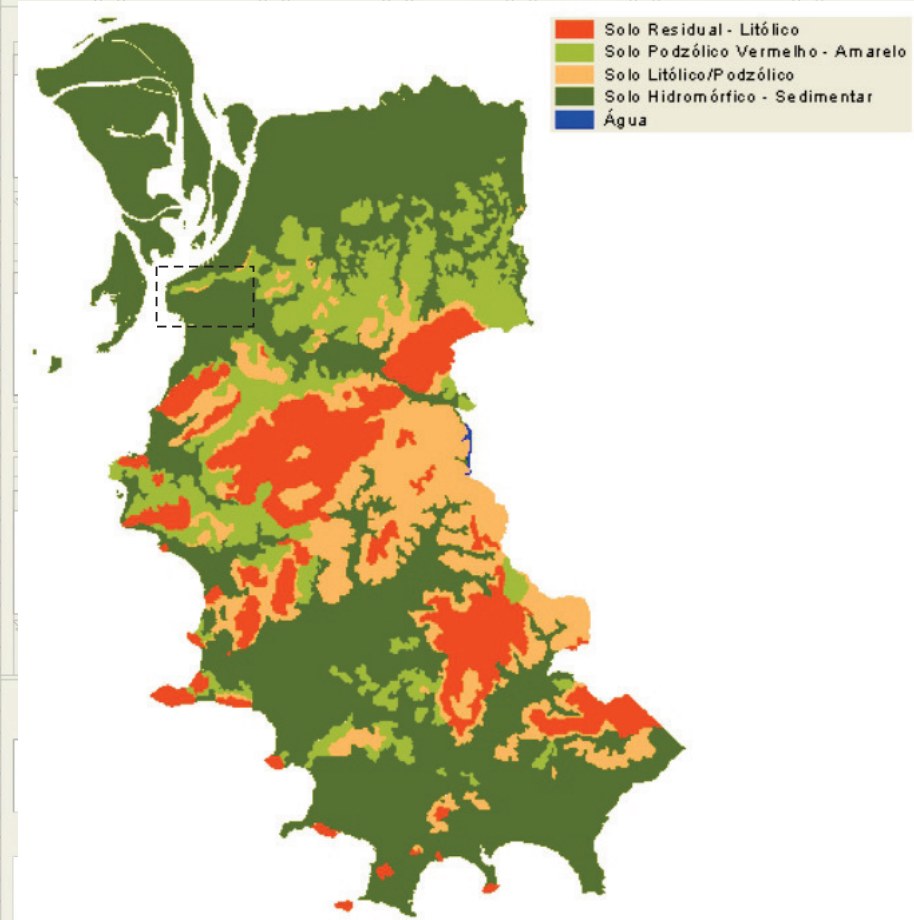
Quanto à qualificação, essa população também apresenta índices favoráveis, com 41% tendo concluído o Ensino Médio, 15% com o Ensino Superior completo e 13% com E. Superior incompleto.

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

5.8 estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas

Localizado em área de aterro, o solo da área estudada é classificado como Hidromórfico ou Sedimentar, sendo característico de áreas com cotas baixas, com relevo plano, nível d'água superficial e más condições de drenagem, sendo que o alagamento frequente dessas regiões é um aspecto importante a ser considerado quando da implementação do projeto, especialmente nos casos de existência de subsolos, que deverão prever sistema de contenção por paredes diafragma. A presença de elementos de contenção de cheias permitem a classificação da área como inundável protegida.

Sua composição é formada por materiais de textura variada, argilas e areias, podendo ocorrer de forma intercalada ou combinada, apresentando coloração cinza, cinza escuro ou esverdeada.



mapa das unidades geotécnicas no município de Porto Alegre.

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

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

O entorno imediato do terreno é caracterizado por edificações de grande altura, com média de 10 a 15 pavimentos. Nesse aspecto, o terreno se favorece pela presença de um pavilhão de 2 pavimentos a sua frente, na Rua Sete de Setembro, permitindo uma ótima incidência solar.

Não há presença de vegetação significativa na Rua Sete de Setembro próximo ao lote. No entanto, está distante uma quadra da Praça da Alfândega e da Rua dos Andradas onde há presença de vegetação de grande porte.



- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| edificações de 2-3 pavimentos   | edificações de 17-19 pavimentos |
| edificações de 4-6 pavimentos   | edificações com mais de 20 pav. |
| edificações de 7-9 pavimentos   | área de intervenção             |
| edificações de 10-12 pavimentos | área verde                      |
| edificações de 13-16 pavimentos | estacionamento                  |



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

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

A crescente demanda por estacionamentos no centro fez com que recentemente se instalassem diversos edifícios de garagem nas imediações. A própria Rua Sete de Setembro abrigará em breve um novo edifício do gênero, sendo construído próximo à Casa de Cultura, em terreno de mais de 2.000m<sup>2</sup>, o que demonstra a necessidade por este serviço na região.

Cabe mencionar que, para a edificação proposta nesse projeto, o número de vagas de estacionamento será em quantidade suficiente para atender aos hóspedes e lojistas apenas, visto que, devido às diversas restrições a que está submetido por tratar-se de intervenção em edificação histórica, está isento de apresentar estacionamento próprio, embora o projeto esteja considerando sua ocorrência por razões óbvias de comodidade dos usuários.

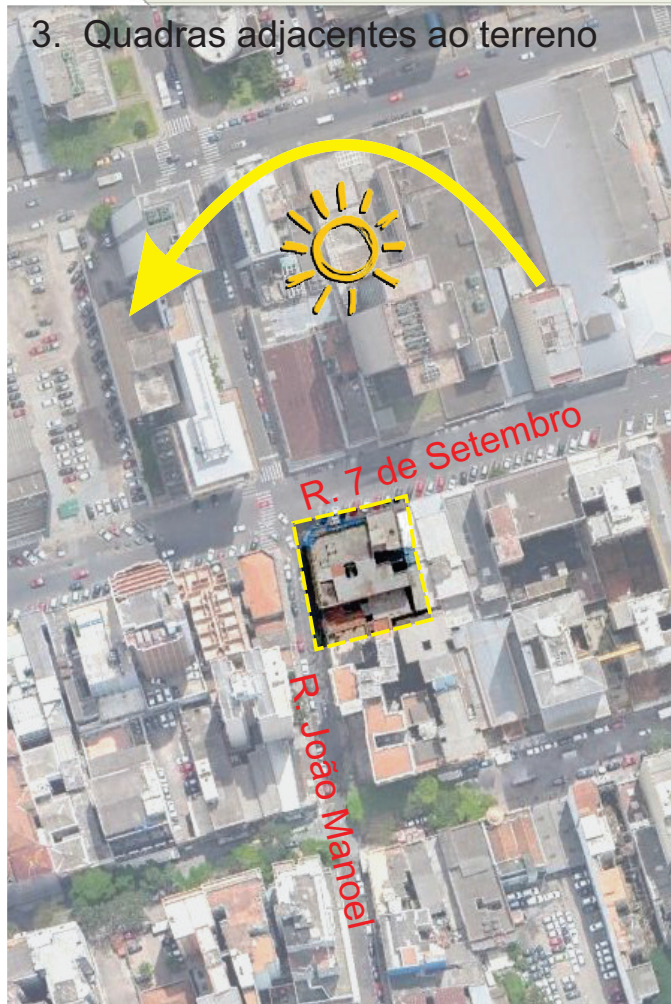
Já o transporte coletivo é o principal meio de conexão ao centro da cidade (seguido do TREMSURB), sendo atendido por 295 linhas de ônibus que realizam um total de 10.000 viagens diárias. Diversos terminais rodoviários distribuídos ao longo de todo o centro recebem veículos municipais e interurbanos, dentre os quais se destacam o Terminal Mercado, Parobé, Salgado Filho, Borges de Medeiros e Praça Rui Barbosa.





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

5.9. Levantamento planialtimétrico e aerofotogramétricos, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro



O terreno situa-se na Rua Sete de Setembro, à altura do nº 687, na esquina com a rua General João Manoel. Sua área total de 1210m<sup>2</sup> perfaz o somatório dos terrenos dos antigos hotéis Nacional e Continental, este segundo à altura do nº 192 da Rua General João Manoel e do nº 703 da Rua Sete de Setembro.

Com testadas de 35,60m e 35,00m para os logradouros respectivamente citados, o terreno faz divisa com o edifício de nº 707 na rua Sete de Setembro e com o edifício de nº 200 na Rua General João Manoel.

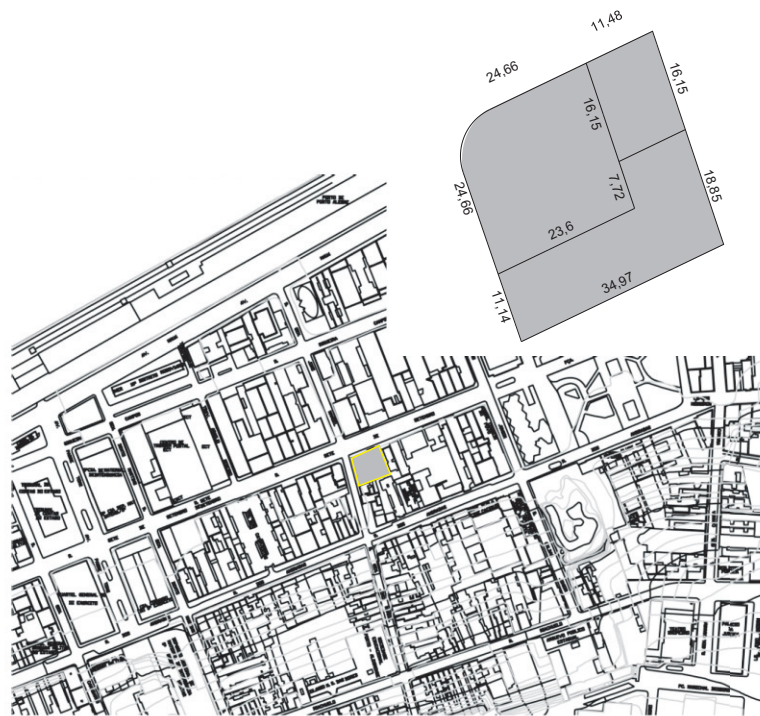
Localizado no centro histórico da cidade de Porto Alegre, o terreno destinado ao projeto está inserido em um contexto imediato formado por edifícios de escritórios e institucionais, equipamentos culturais, edifícios residenciais com comércio no térreo formado em sua maior parte por bares, lanchonetes e restaurantes. Cabe também mencionar que são inúmeros os edifícios de estacionamentos nas proximidades, tendo em vista a larga demanda na região.

A facilidade de acesso e proximidade aos principais meios de transportes, serviços e lazer fazem do centro uma localidade ideal para a implementação de atividade hoteleira/residencial. Além disso, alguns elementos naturais presentes nas proximidades favorecem a região enquanto agentes promotores de qualidade de vida, como a presença do lago Guaíba, diversas praças e parques como o Marinha e Hamônia.



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

5.9. Levantamento planialtimétrico e aerofotogramétricos, orientação solar, alinhamento, loteamento, lotação e cadastro



levantamento altimétrico





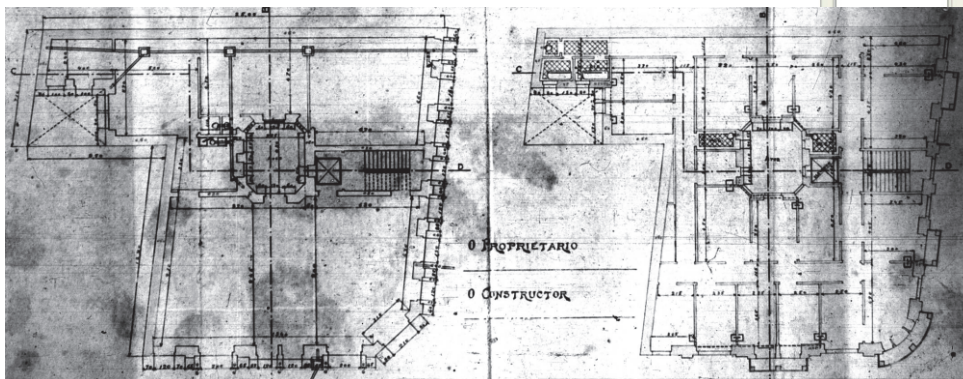
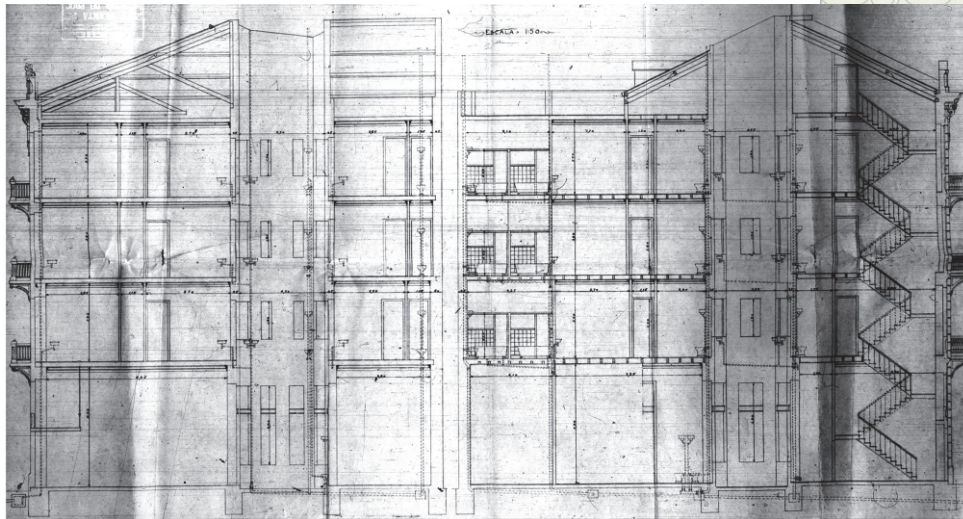
5. Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano)  
5.9.2. Levantamento arquitetônico de edificações a serem recicladas



Fachada da Rua João Manoel  
(fonte: arquivo histórico municipal)



Foto da fachada, início da década de 2000  
(fonte: PROCEMPA)



Cortes, planta do térreo e pav. tipo. Ampliação do projeto original. (fonte: arquivo histórico)

A edificação, datada de 1918, em estilo eclético-historicista, teve autoria de seu projeto pelo arquiteto Augusto Sartori, autor de inúmeros outros edifícios em Porto Alegre como o do Cinema Colombo, do Edifício La Porta e da Sociedade Humanitária Padre Cacique.

O edifício durante décadas abrigou diversos hotéis como o Sete e o San Moritz além de outros hotéis de menor expressão, e o renomado Hotel Nacional, até que este entrou em decadência na década de 1940, vindo a abrigar em 1953 um escritório de engenharia.

No ano de 1991 um incêndio destruiu praticamente toda a estrutura, restando intacta apenas a fachada, composta de 6 pavimentos e riquíssima em detalhes, com tratamentos diferenciados por pavimento.

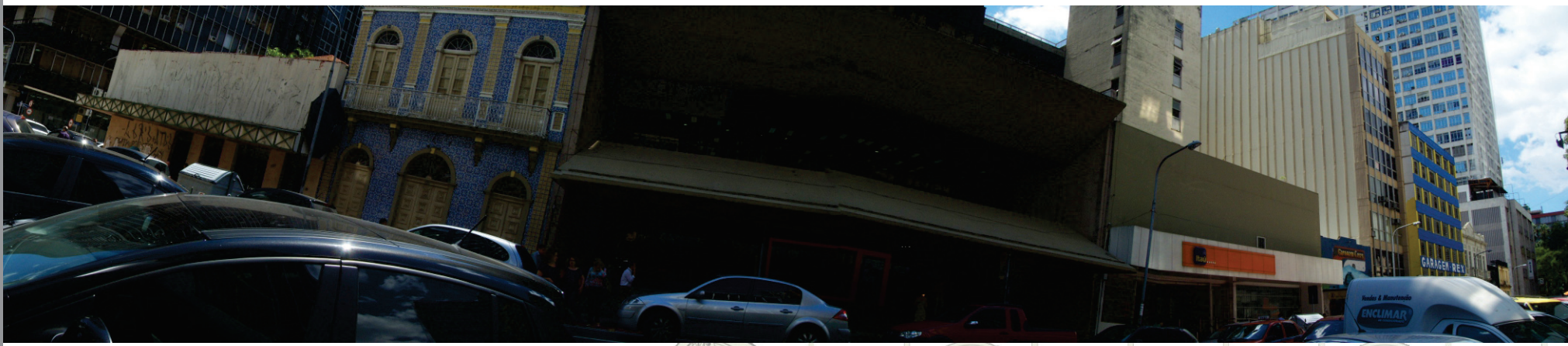
A edificação (ou seu remanescente, composto pelas fachadas) vem sendo especulado desde o início da década de 2000, através de projetos que buscam a reutilização do terreno, oferecendo novamente uma ocupação e devolvendo a utilidade a um local que, hoje, não interage espacial e socialmente com a população. No final da década de 1990 funcionou ali um estacionamento a céu aberto e no início do ano 2001 já havia um projeto protocolado na SMOV para a construção de um edifício de 16 pavimentos, dos quais os 5 primeiros que correspondem à fachada existente, excetuando o térreo, seriam de estacionamento. Esse projeto não foi aprovado e a construtora não pode levar adiante o empreendimento. Desde então o edifício do antigo Hotel Nacional permaneceu esquecido, sendo recentemente iniciadas as obras para um novo empreendimento.

Tombado em nível municipal, o edifício teve aprovado, em 2006, pelo Conselho Municipal do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural (Comphac) o Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU) para o restauro e reforma, onde passará a abrigar salas comerciais e uma agência bancária no térreo. Quem assina o projeto é o arquiteto Evandro Eifler.

Listado entre os bens privados de interesse do Projeto Monumenta, programa de iniciativa do Ministério da Cultura em parceria com a Prefeitura Municipal e a Caixa Econômica Federal (CEF), o edifício contará com financiamento para sua recuperação.

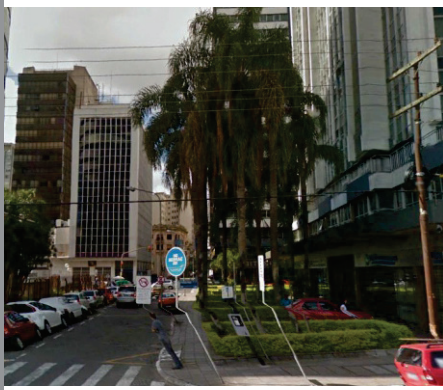


5. Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano)  
5.10. levantamento fotográfico: visuais da Soto de Setembro com vista para o Lago Guaíba





5. Levantamento da área de intervenção (terreno e tecido urbano) (terreno e tecido urbano)  
5.10. levantamento fotográfico: Visuais Sete de Setembro para a edificação e perfil R. João Manoel





## CLIMA

O clima de Porto Alegre é classificado, de acordo com W.Koppen, como subtropical úmido, sendo sua principal característica a grande amplitude térmica ao longo do ano. A posição geográfica da cidade se localiza numa zona de transição climática com alternância de massas de ar tropical marítimo no verão e polar marítimo no inverno, provocando quedas bruscas de temperatura. A linha que delimita o encontro dessas massas de ar, frente fria, é a responsável pelos fenômenos meteorológicos que mais afetam a população.

Dados climáticos:

Temperatura média do ar: 19,4° C

Temperatura máxima média do ar: 24,9° C

Temperatura mínima média do ar: 15,2° C

## UMIDADE

Com precipitação média anual de 1,324mm, a proximidade com o Lago Guaíba contribui consideravelmente para manutenção de índices de umidade favoráveis na região, especialmente se considerados os picos de temperaturas elevadas nos períodos de verão, sendo a umidade média relativa do ar de 76%.

## VENTOS

A posição do terreno, com testadas orientadas para norte e oeste é favorecida pela direção dos ventos predominantes em Porto Alegre, além do benefício da proximidade com o Lago Guaíba, o que favorece a presença de brisa, tornando as temperaturas geralmente mais agradáveis se comparadas às que ocorrem em outros locais do próprio centro da cidade, em direção à área com maior adensamento de edifícios em altura e com fluxo de veículos, como o encontro das avenidas Borges de Medeiros e Salgado Filho.

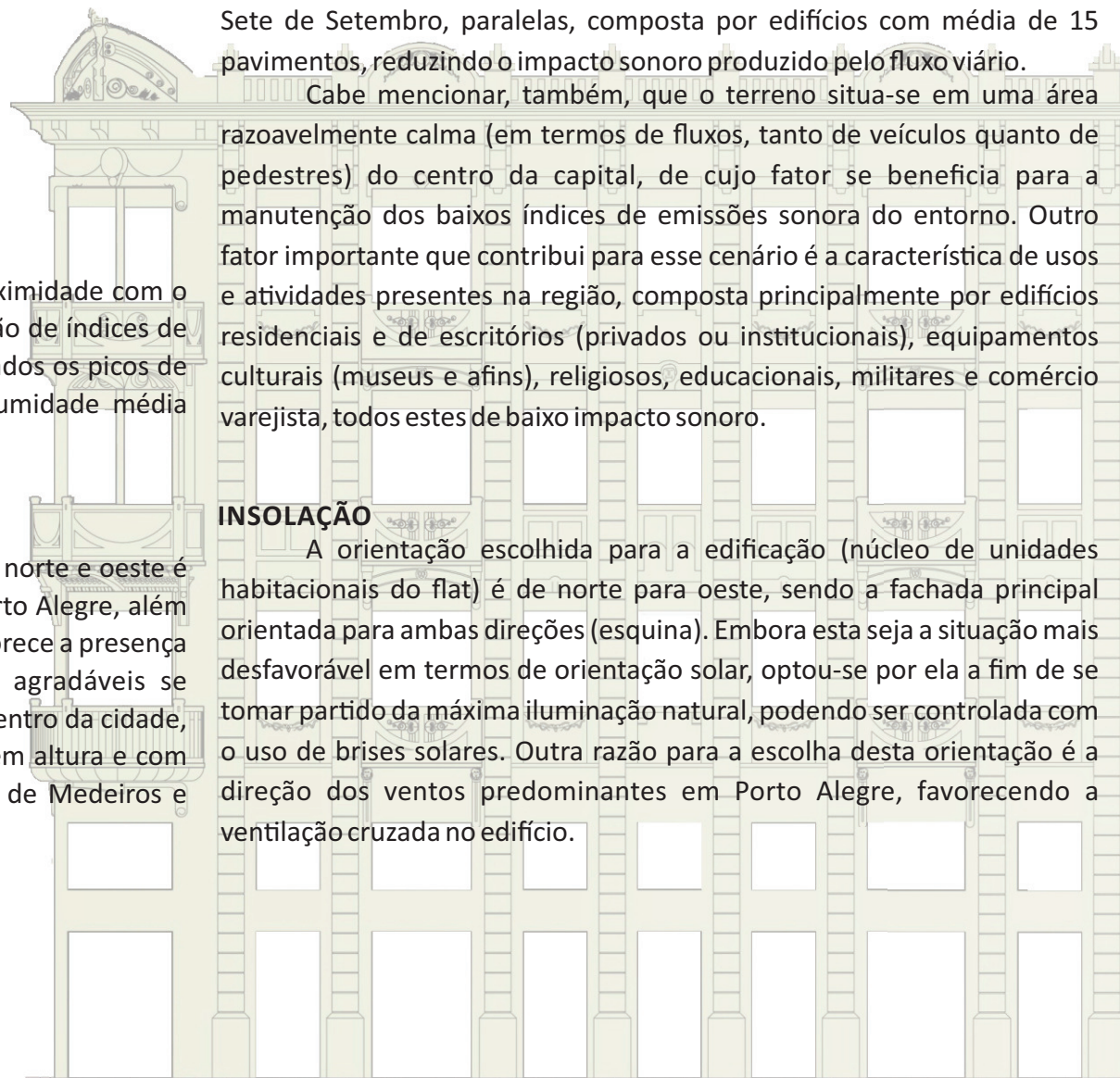
## ACÚSTICA - fontes de poluição

Por localizar-se no encontro de uma via coletora com uma de acesso local, o fluxo de veículos é consideravelmente leve no entorno imediato do terreno, conferindo baixa poluição sonora se considerada essa fonte de emissão, especialmente porque o fluxo de veículos da Rua Sete de Setembro é interrompido na Praça da Alfândega e, na Rua dos Andradas, paralela a esta, nos "fundos" do quarteirão, é de acesso local. Além disso, embora esteja próximo à uma quadra de uma avenida arterial de fluxo intenso, como a Avenida Mauá, existe uma barreira física entre esta e a Rua Sete de Setembro, paralelas, composta por edifícios com média de 15 pavimentos, reduzindo o impacto sonoro produzido pelo fluxo viário.

Cabe mencionar, também, que o terreno situa-se em uma área razoavelmente calma (em termos de fluxos, tanto de veículos quanto de pedestres) do centro da capital, de cujo fator se beneficia para a manutenção dos baixos índices de emissões sonora do entorno. Outro fator importante que contribui para esse cenário é a característica de usos e atividades presentes na região, composta principalmente por edifícios residenciais e de escritórios (privados ou institucionais), equipamentos culturais (museus e afins), religiosos, educacionais, militares e comércio varejista, todos estes de baixo impacto sonoro.

## INSOLAÇÃO

A orientação escolhida para a edificação (núcleo de unidades habitacionais do flat) é de norte para oeste, sendo a fachada principal orientada para ambas direções (esquina). Embora esta seja a situação mais desfavorável em termos de orientação solar, optou-se por ela a fim de se tomar partido da máxima iluminação natural, podendo ser controlada com o uso de brises solares. Outra razão para a escolha desta orientação é a direção dos ventos predominantes em Porto Alegre, favorecendo a ventilação cruzada no edifício.





O Código de Edificações de Porto Alegre - LC 284/92 dispõe sobre os diversos aspectos a serem observados quanto aos edifícios em Porto Alegre. Dentre os critérios apresentados, observou-se aqueles referentes às construções em geral e também aos hotéis, objeto de estudo nesse projeto. A seguir são apresentados os requisitos exigidos que devem ser atendidos e que nortearão o projeto.

#### **Quanto às Circulações**

As rampas para pedestres deverão ter declividade de 10%\* quando acompanhada de escada, com patamares de pelo menos 1,10m sempre que houver mudança de direção ou vençam alturas superiores a 3,7m.

O saguão de elevadores deve ter passagem mínima de 1,5m perpendicularmente à saída do elevador e dispor de acesso a escada.

O dimensionamento de corredores deverá atender ao seguinte cálculo:  $N = P/C$  ( $P=1,5$  pessoa/leito -  $C=30$ )

\*Sabe-se que, atualmente a norma de acessibilidade aceita declividade máxima de 8,33% para inclinação de rampas de pedestres. Portanto o valor a ser observado será o que corresponde à NBR9050 (norma de acessibilidade).

#### **Quanto à Iluminação/ventilação**

Os dutos horizontais para ventilação deverão ter a largura do compartimento a ser ventilado, com altura mínima de 0,2m e comprimento máximo de 6m. Já quando a ventilação se fizer por meio mecânico, os dutos deverão ser calculados de acordo com o dimensionamento estipulado para o equipamento que for instalado.

#### **Quanto às edificações do tipo "hotel"**

Deverão ter vestíbulo com local para portaria e espaço para guarda de bagagens. Possuir elevador, além de garantir o acesso a portadores de necessidades especiais às dependências de uso coletivo e previsão de 2% dos alojamentos acessíveis, sendo no mínimo 1, uma vez que a quantidade de economias ultrapassa as 20 unidades (total de 24 no edifício).

#### **Quanto às garagens não comerciais**

Deverão apresentar pé-direito mínimo de 2,2m e passagem livre mínima de 2,1m. O vão de entrada da porta deverá ter largura mínima de 2,2m. As vagas terão dimensões mínimas de 2,3mx4,6m, sendo que a dimensão menor passa para 2,5m quando a vaga for delimitada por paredes.

#### **Quanto aos pátios internos para iluminação e ventilação**

Conforme o número de pavimentos que atende, em total de 5 (incluindo o mezanino das lojas), deverá ter diâmetro mínimo de 3m.

#### **Quanto aos locais para refeições em edificações não residenciais**

Deverá apresentar cozinha, copa, despensa e depósito com central de gás quando se fizer necessária, além de instalações sanitárias para uso público e de serviço.

#### **Quanto às instalações elétricas, telefônicas e de gás**

O Código de Edificações fica subjugado às especificações das normas brasileiras pertinentes e regulamento das concessionárias respectivas.

#### **Quanto às instalações hidrossanitárias**

Por apresentar mais de 4 pavimentos, a edificação deverá contar com reservatório inferior, dotado de bombas de recalque (com área mínima\* de 1m<sup>2</sup> para cada uma), com reserva igual a 40% do consumo diário, podendo chegar a 60% sendo que o restante deverá ser comportado pelo reservatório superior. O somatório da capacidade dos dois reservatórios (superior e inferior) deverá atender, no mínimo, ao consumo diário total da edificação. Também será prevista reserva de incêndio, podendo ser agregada à reserva de consumo, desde que não supere 2 vezes a capacidade do consumo diário.

Os reservatórios poderão ser fabricados em concreto armado, fibrocimento ou outro material especificado em norma técnica correspondente, devendo estar localizados no interior da propriedade, afastado dos limites do lote. Já as escadas de marinho, sempre que ultrapassarem a altura de 5m, deverão ser protegidas por grade de proteção.

\* as bombas de recalque poderão estar localizadas abaixo do reservatório, desde que o afastamento entre este e a laje de piso seja de pelo menos 1m.

#### **Quanto à instalação de escoamento de águas pluviais e de infiltração**

Os pedidos e construção de redes deverão obedecer aos critérios estabelecidos pelo caderno de encargos do Departamento de Esgotos Pluviais (DEP), sendo que a construção sobre vales ou redes pluviais dependerá de prévia análise para provação.

O preparo do terreno deve prever escoamento às águas pluviais e de infiltração prevenindo erosões. Também deverão ser canalizadas as águas pluviais, de lavagem de piso e coleta do condensador de ar-condicionado.

#### **Quanto à armazenagem de lixo**

O projeto deve contar com local específico para a armazenagem de lixo até o momento da coleta, constituindo-se de local de armazenagem geral localizado no pavimento de acesso ao edifício ou subsolo. Esse compartimento deverá ser revestido de materiais impermeáveis e de fácil limpeza, além de resistentes a produtos químicos; possuir ponto de luz, água e ralo para escoamento de água e lavagem; dimensões mínimas da porta de 0,6x2,0m e ventilação para área externa aberta ou coberta com área não inferior a 1/10 do piso, podendo ser substituída por ventilação mecânica conforme determinações específicas. No caso de edificações de uso misto, serão previstos depósitos independentes para cada atividade.

Poderão ser instalados tubos de lixo sempre que associados a mecanismo de compactação (localizado no compartimento geral), podendo estar localizados diretamente no interior das unidades autônomas.

## *6. Condicionantes legais*

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

**Segundo o Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre - LC 420/98.**

A classificação da edificação segundo a ocupação (serviços de hospedagem do tipo flat) corresponde à categoria B2 - com grau de risco nº 4, ou seja, risco pequeno.

Para esse tipo de atividade são exigidos alguns elementos mínimos, como extintores de incêndio, saída alternativa (mínimo de 2 saídas ao total) e sinalização de saídas, iluminação de emergência, hidrantes e sprinklers, alarme de incêndio e escada à prova de fumaça.

No caso de escadas à prova de fumaça, sendo pressurizadas, podem sempre substituir as escadas enclausuradas à prova de fumaça ventiladas naturalmente.

Cabe salientar que, no caso de edificações que disponham de sistemas automático tipo sprinkles, a distância máxima permitida a ser percorrida no pavimento aumenta de 30m (usual) para 45m.

## *6. Condicionantes legais*

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

**Segundo a norma de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004 (revisão de 2008)**

Apresenta aspectos necessários à acessibilidade para pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE), incluindo rampas de acesso, larguras mínimas permitidas para portas e áreas de passagem, dimensões mínimas necessárias para o uso de sanitários por usuários de cadeiras de rodas e a necessidade destes também estarem equipados com barras de apoio, assim como determina alturas máximas e mínimas para mobiliários conforme o uso.

Essa mesma norma, referindo-se aos bens tombados, determina que os projetos de adaptação para acessibilidade devem estar em acordo com suas especificações, porém sujeitando-se aos órgãos do patrimônio histórico e cultural competentes. Para isso, considera que, sempre que não for possível a adequação do imóvel às exigências da norma, deve-se garantir o acesso por meio de informação visual, auditiva ou tátil nas áreas onde não seja possível a adaptação de acessibilidade.

## *6. Condicionantes legais*

### *6.4. normas para obtenção de classificação 4 estrelas para Flat / Apart-hotéis*

**De acordo com o Conselho Nacional de Turismo**

**Quanto ao projeto arquitetônico**

Deverá dispor de serviço de recepção 24h. As economias terão área mínima de 29m<sup>2</sup> com banheiros privativos (área mínima de 2,30m<sup>2</sup>) e mínimo de 11m<sup>2</sup> para área do dormitório.

**Quanto aos serviços prestados e facilidades**

Os serviços prestados incluirão trocas de roupas de banho diariamente e de roupas de cama em dias alternados, além de lavanderia e café da manhã. É obrigatória a existência de opção de pagamento com cartão de crédito ou débito

Também contará com aparelhos de Televisão com TV à cabo, frigobar e climatização de ar em 100% das economias. O acesso à internet é obrigatório nas áreas sociais, sendo que o projeto também irá prever pontos de lógica em cada economia.

**Quanto à sustentabilidade**

Promover políticas permanentes que visem a sustentabilidade, com redução do consumo de energia elétrica e água, gerenciamento de resíduos sólidos, com foco na redução, reuso e reciclagem. Também serão observadas medidas permanentes para valorização da cultura local.

**Quanto aos recursos humanos**

A gestão do hotel terá de oferecer treinamento para seus empregados; monitoramento das expectativas dos hóspedes, incluindo pesquisas de opinião e espaço para reclamações; medidas permanentes visando a geração de trabalho e renda para a comunidade local.



## **De acordo com o Regulamento de Instalações Consumidoras - CEEE 2012**

### **MEDIDORES**

O medidor para edificações de múltiplas unidades deve estar localizado o mais próximo da via pública, a 0,5m do alinhamento, a menos que haja hall de entrada ou área de circulação interna com acesso direto aos painéis de medição. Nesse caso o projeto deve apresentar acesso independente ao restante da edificação ou portas adicionais que restrinjam o acesso às dependências internas, exceto nos casos em que haja centros de medição em mais de um pavimento.

OBS: Quando a medição estiver localizada em área de uso comum, sujeita a trânsito e/ou manobra de veículos, a mesma deve prever restrição física, que garanta a distância regulamentar mínima para o acesso de pessoal da distribuidora

Os medidores de TV a cabo e similares instalados juntamente à rede de distribuição deve ter seus medidores instalados no poste da distribuidora. No caso de medidores de telefonia instalados no passeio público, os medidores podem estar localizados junto aos módulos correspondentes ou no poste da distribuidora.

Quanto ao ramal de ligação aéreo, a entrada dos condutores deve ser feita pela frente do terreno, onde se dá o acesso à edificação. No caso de terrenos de esquina é facultada a opção de escolha que melhor convier ao proprietário.

### **SUBESTAÇÃO**

A subestação deve esta instalada até o limite de 2m do passeio público, com acesso independente próximo à entrada principal. Em casos especiais é permitido um recuo maior conforme solicitação de poderes públicos, devendo estar, nesse caso, obrigatoriamente em subterrâneo e alinhada à primeira edificação, não podendo haver nenhuma construção ou depósito de qualquer tipo no trecho entre o passeio e esta.

A subestação deve estar nas dependências do consumidor, com fácil acesso e permitir a remoção e instalação de equipamentos, não podendo estar localizada em áreas previstas a recuos de ajardinamento (exceto em casos autorizados pelo Poder Público Municipal) ou de difícil acesso como telhados, terraços ou marquises, nem estar sujeitas a infiltrações e inundações.

## **De acordo com o Departamento Municipal de Água e Esgotos de Porto Alegre (DMAE) - LC 170/87 revisada conforme legislação até o ano de 1999)**

### **LIGAÇÕES DE ÁGUA**

As ligações de água serão efetuadas através de ramal predial (trecho entre o distribuidor público e o hidrômetro), em quantidade de 1 único ramal para cada imóvel, sendo proibida a derivação de canalização antes do hidrômetro.

No caso do projeto de hotel, por se constituir em conjunto de diversas economias, deverão existir um ramal para cada bloco de economia

### **LIGAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**

As ligações de esgoto sanitário serão feitas por meio de coletor predial (trecho da canalização de esgoto entre o coletor público e a caixa de inspeção), tendo este diâmetro mínimo de 100mm, sendo 1 único coletor para o edifício podendo, conforme determinação do DMAE a instalação de mais de um coletor. O sistema de esgoto sanitário adotará o esquema de separador absoluto, proibindo-se a conexão entre esgoto pluvial e cloacal.

## **De acordo com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre (SMAM)**

As árvores não nativas são passíveis de corte, dependendo, para isso, de prévia autorização.

## **De acordo com o Conselho do Patrimônio Histórico Cultural (Compahc)**

A edificação deverá priorizar o destaque ao elemento histórico pre-existente, observando aspectos como materiais de revestimento e outros elementos que possam destacar-se no meio urbano e tornar a pré-existência secundária em relação ao elemento novo. Os pavimentos internos, no térreo e pavimentos seguintes abrangidos pela fachada histórica, deverão corresponder às aberturas existentes, sendo que o uso dado à edificação deverá atender ao contexto cultural e urbano.



# PROJETO ARQUITETÔNICO III

## EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS NA AV. NILO PEÇANHA

Professores Luiz Antônio Lindemayer Stahl e Roberta Krahe Edelweiss

Situado em avenida de intensa atividade comercial e, ao mesmo tempo, massivamente residencial, o edifício proposto apresenta térreo comercial com XX lojas cujas vitrines se abrem para a Avenida Nilo Peçanha, atendendo a demanda comercial da região ao mesmo tempo em que dialogam com o entorno imediato onde se localizam os shoppings centers Iguatemi e Bourbon Country.

No "hiato" entre a atividade comercial e os pavimentos tipo encontra-se um pavimento de uso comum dos moradores, constituindo-se de um terraço coberto com atividades ao ar livre e climatizadas, como o salão de festa, espaço fitness, piscina e jardim.

Os demais pavimentos, num total de xx pavimentos tipo, correspondem aos apartamentos, divididos em 3 tipologias básicas, com variações para duas delas, perfazendo um total de 5 tipologias de apartamentos a saber:

- Simplex tipo A - apartamentos de 1 dormitório localizados na extremidade esquerda do edifício
- Simplex tipo B - apartamentos de 1 dormitório distribuídos ao longo dos pavimentos.
- Simplex tipo C - apartamentos de 2 dormitórios localizados na fachada leste do edifício (frente para a rua João Walig).
- Duplex tipo A - apartamentos de 2 dormitórios com mezanino localizados na extremidade esquerda do edifício.
- Duplex tipo B - apartamentos de 2 dormitórios com mezanino, distribuídos ao longo dos pavimentos.



DUPLEX A



DUPLEX B



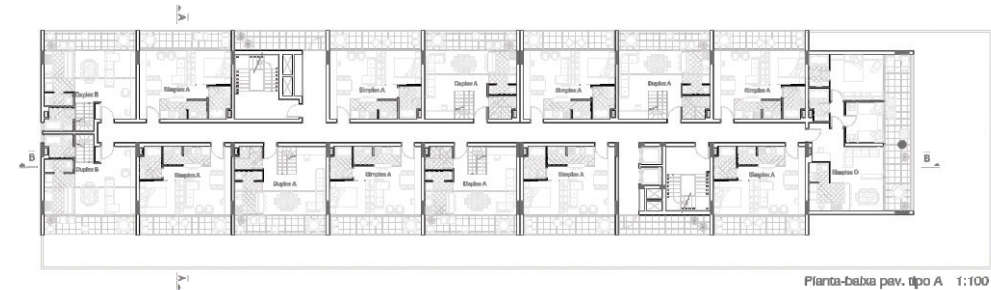
SIMPLEX A



SIMPLEX B



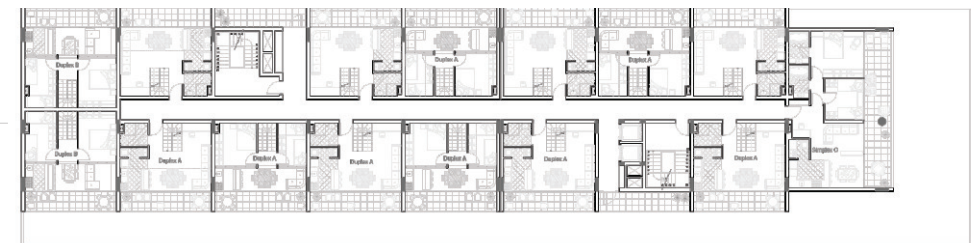
SIMPLEX C



Planta-baixa pav. tipo A 1:100



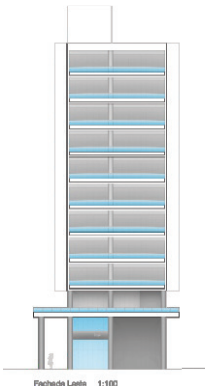
Fachada Oeste 1:100



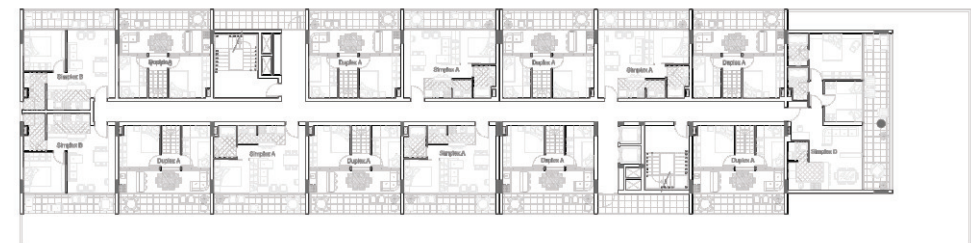
Planta-baixa pav. tipo B 1:100



Fachada Sul 1:100



Fachada Leste 1:100



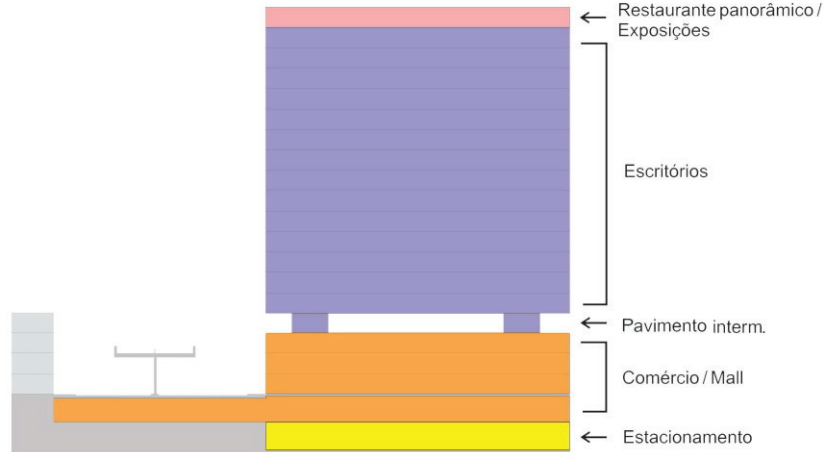
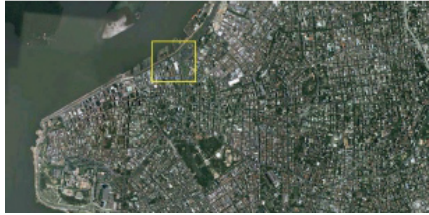
Planta-baixa pav. tipo C 1:100



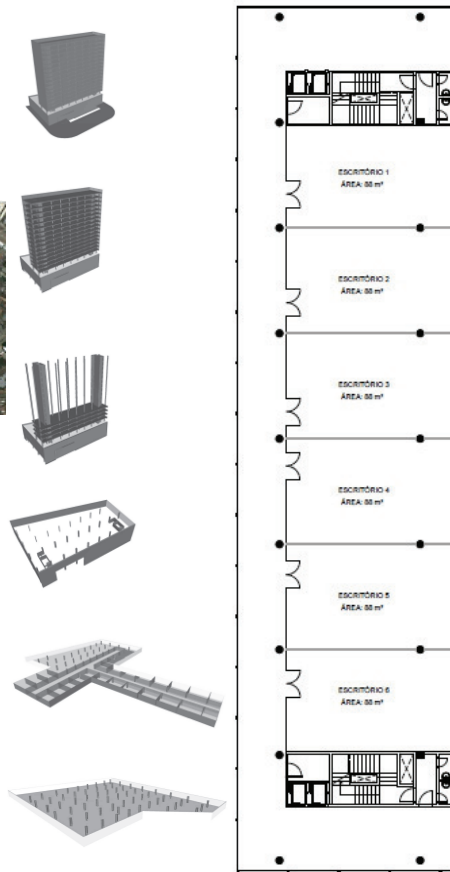
# PROJETO ARQUITETÔNICO VI

## DM BUSINESS TOWER - EDIFÍCIO COMERCIAL

Professores Sílvio L., C. Calovi, Glênio  
Grupo: Daiane Melo, Maira Rodrigues



CORTE SETORIAL AV. JÚLIO DE CASTILHOS



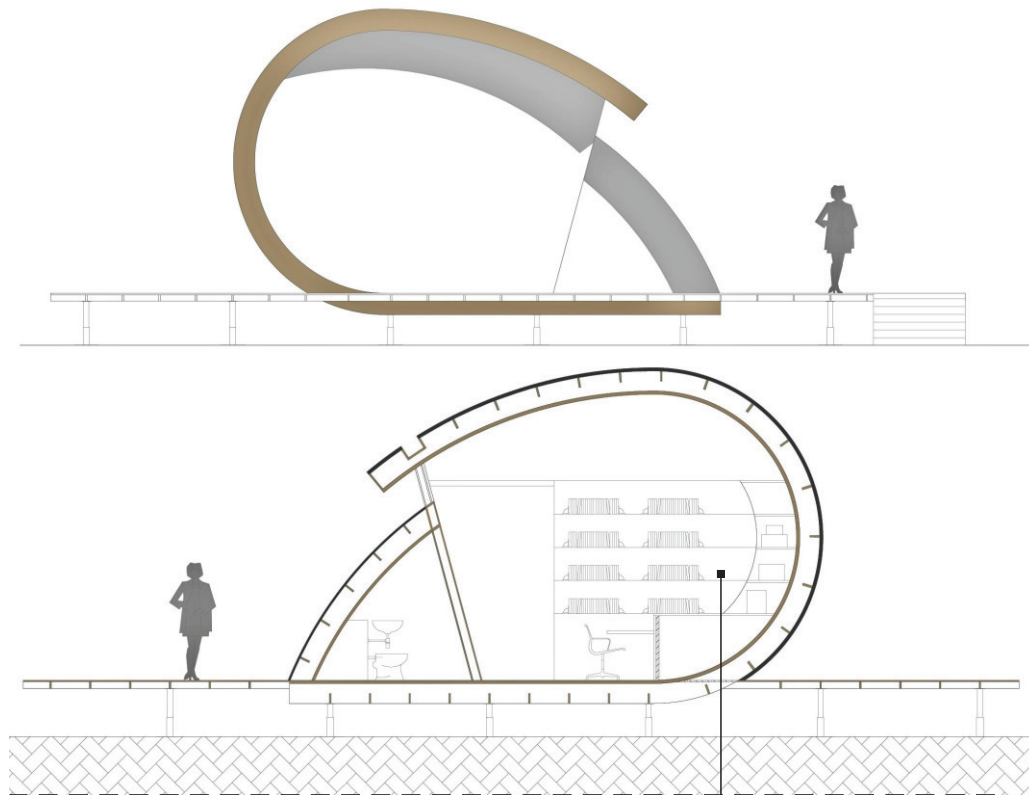
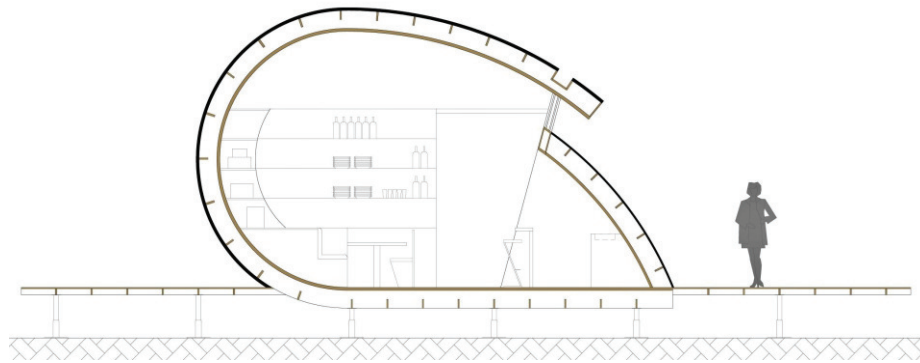


# PROJETO ARQUITETÔNICO VII

## CASA RETRÁTIL - TECNOLOGIA SOLAR DECATHLON

Professores Benamy T., Sílvia M.  
Grupo: Daiane Melo, Maira Rodrigues

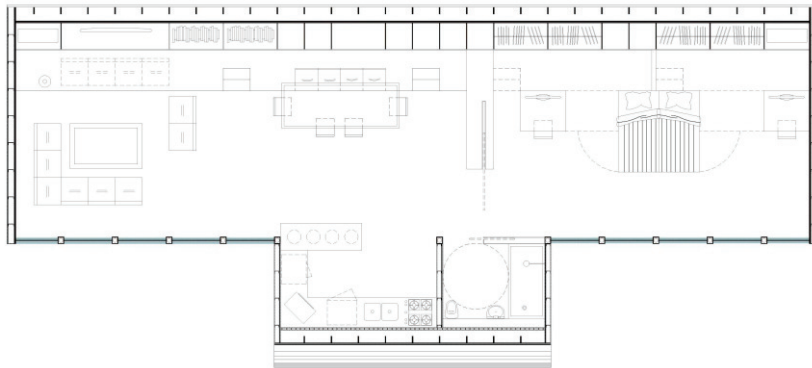
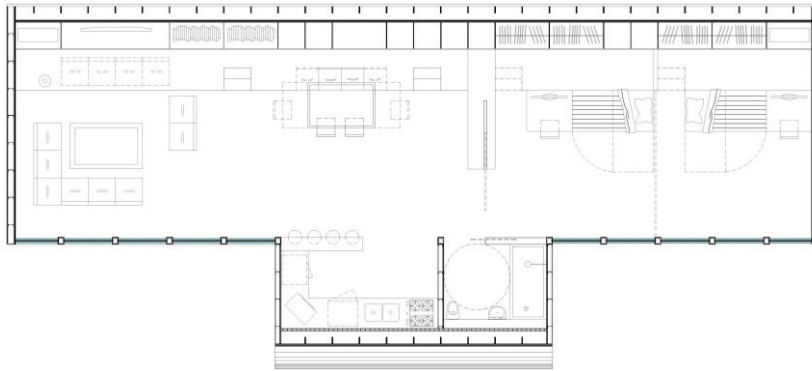
Ao utilizar o termo ,retrátil (que subentende ser também expansível) o conceito expressa ,ao mesmo tempo, o caráter dinâmico e versátil da casa, podendo assumir capacidades variadas conforme a necessidade, bem como o aspecto acolhedor ao articular seus ambientes para receber um número maior de visitantes.



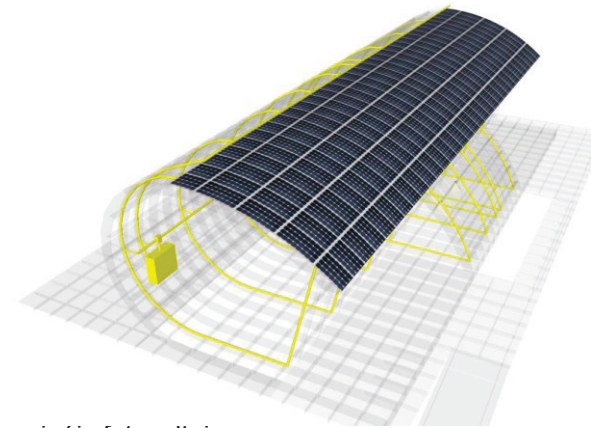


# PROJETO ARQUITETÔNICO VII

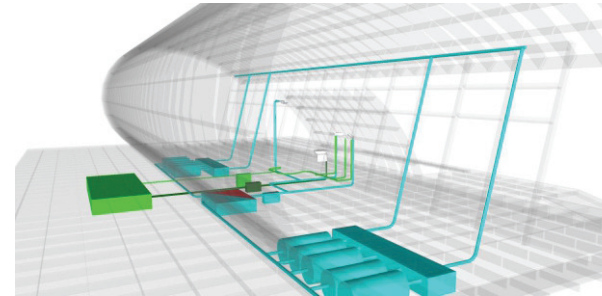
## CASA RETRÁTIL - TECNOLOGIA SOLAR DECATHLON



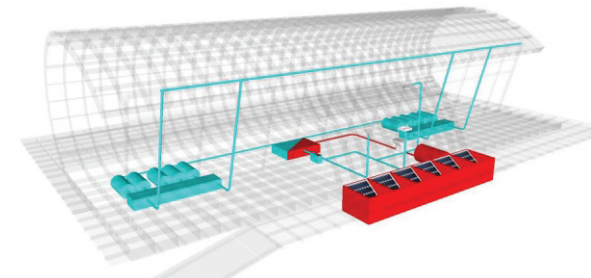
Na disposição usual da casa, com layout mais enxuto, o estar e jantar apresentam-se com menos lugares, assim como os dormitórios, dois, cada um para apenas uma pessoa. Esse arranjo, combinado à outros elementos como armários que abrigam mobiliário e divisórias que se retraem, permitem a recombinação do mobiliário de forma a receber um número maior de pessoas, especialmente em grandes reuniões, com amigos. Da mesma forma, os dois dormitórios de solteiro tornam-se um único dormitório de casal ao se recolher a divisória que há entre eles, unindo-se as camas.



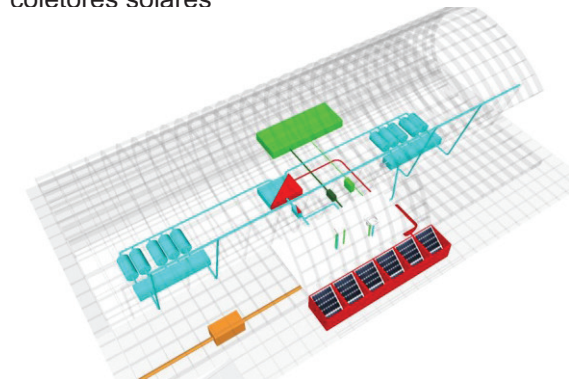
painéis fotovoltaicos



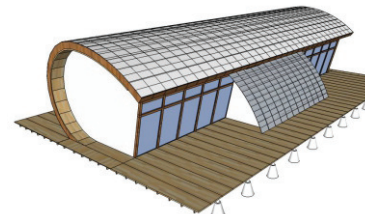
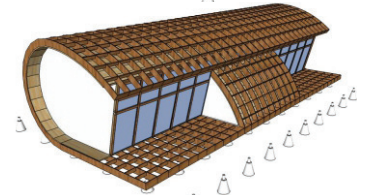
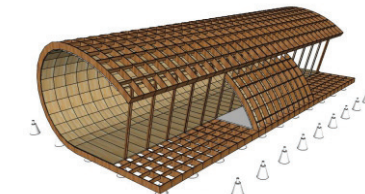
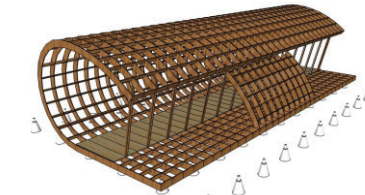
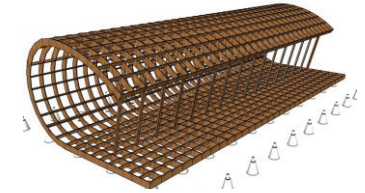
captação/ tratamento/ reuso de água



coletores solares



sistemas compatibilizados



esquema montagem estrutura



# URBANISMO III

## CIDADE NOVA BETHEL

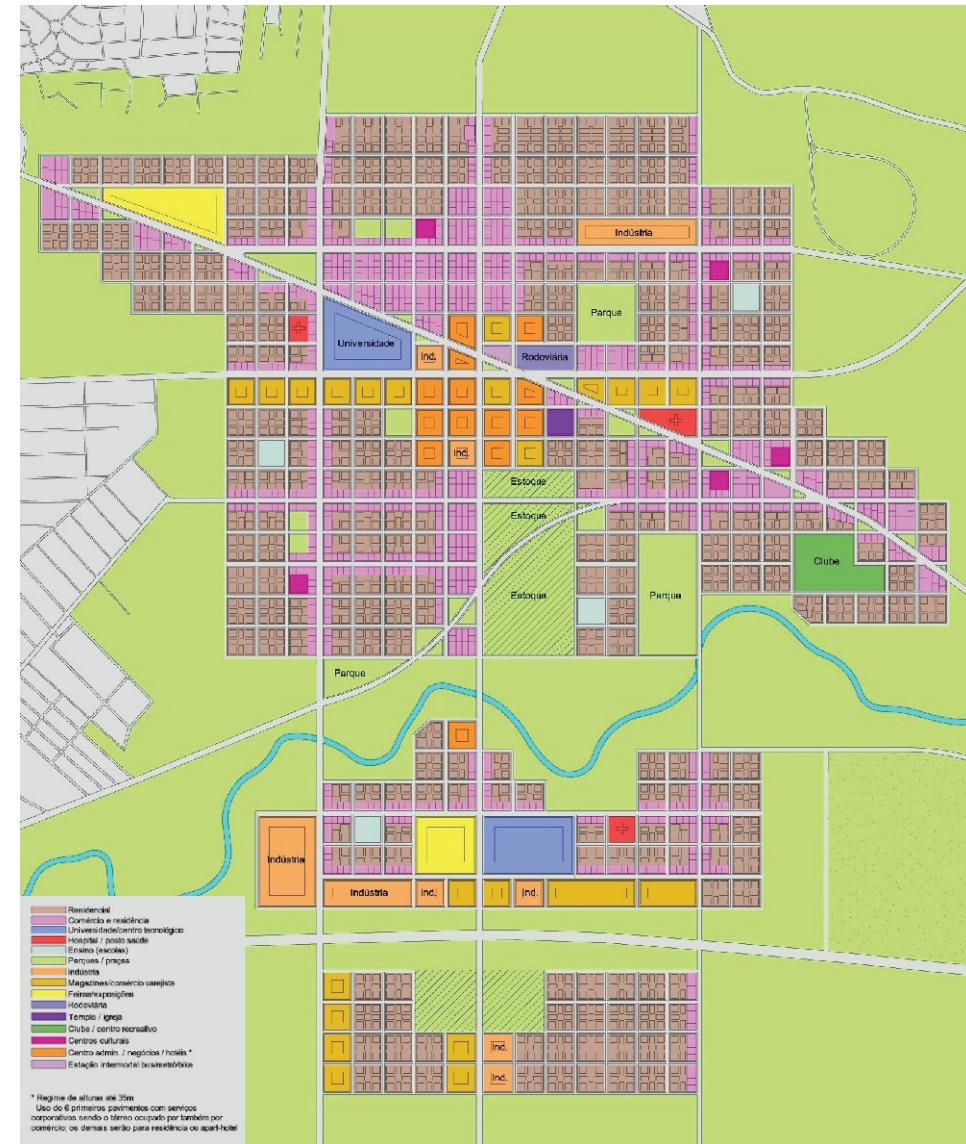
Professor Rômulo K  
Aluna: Daiane Melo

Nova Bethel é uma nova cidade, planejada de modo a sintetizar conceitos de qualidade de vida e meio ambiente, baseada nos modelos preconizados de Cidade Jardim somados aos princípios modernos de eficiência energética e preservação ambiental. Sua principal estratégia é investir em centros de formação acadêmica, com excelência em tecnologias promotoras de sustentabilidade e desenvolvimento científico, como 'biociência' e 'biotecnologia', e centros de capacitação e conscientização da população, desde a classe baixa, em função do meio ambiente, através de técnicas de desenvolvimento financeiro à partir do reaproveitamento de matérias primas.

Fundamentada em princípios de sustentabilidade e eficiência tecnológica, a cidade se propõe a difundir uma conscientização ambiental não apenas aos seus moradores, mas tornar-se paradigma para outras cidades inclusive a nível mundial.



Nas vias locais estão limítrofes os edifícios residenciais, praças de uso local e escolas primárias; às vias coletoras serão destinados os edifícios de uso misto residencial e comercial, equipamentos públicos como postos de saúde e centros culturais. Já às vias principais, com maior gabarito e que percorrem a cidade nos dois sentidos (transversal e longitudinal) fazendo conexão desta com as cidades vizinhas, correspondem os equipamentos de grande porte, como indústrias, universidades, hospital, centros de exposições e feiras, magazines, repartições públicas e edifícios administrativos, rodoviária, rede hoteleira, parques públicos e clube.





## URBANISMO III

### CIDADE NOVA BETHEL

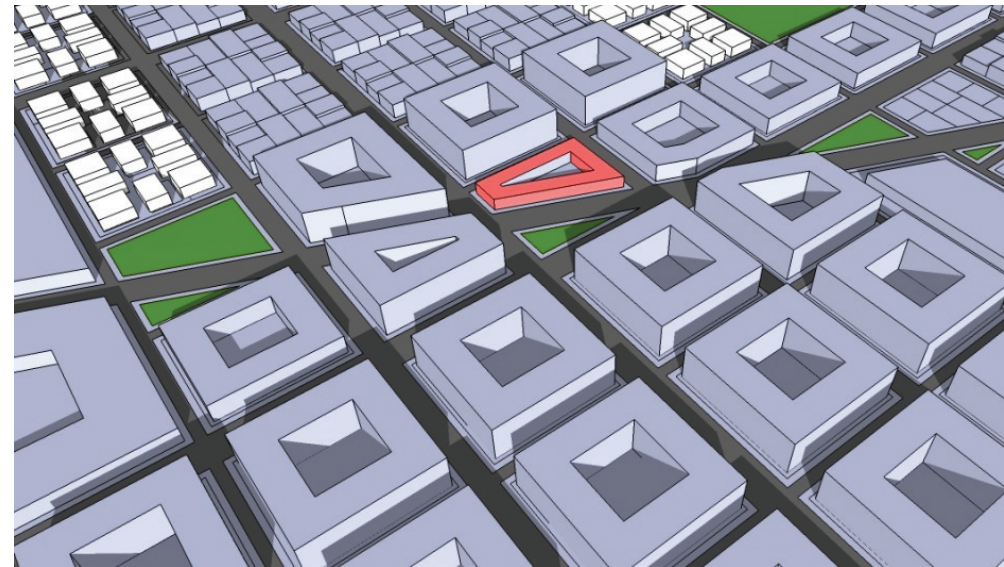
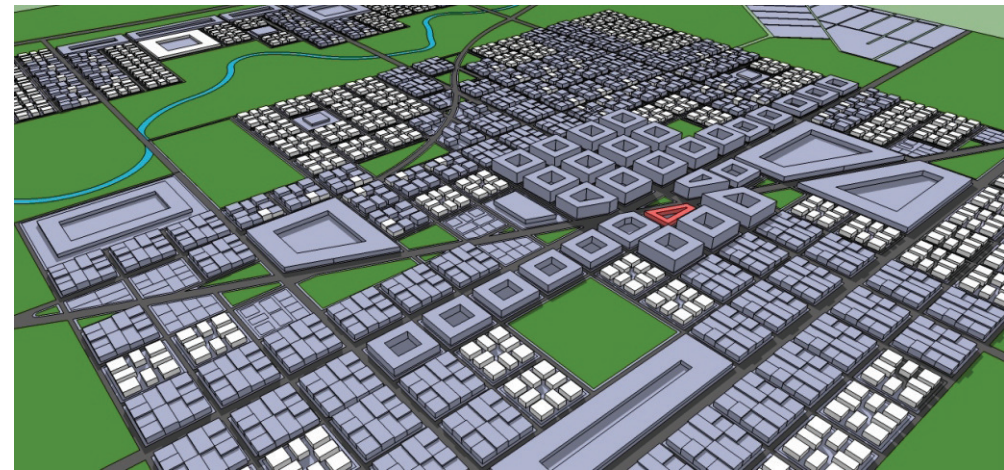
Professor Rômulo K  
Aluna: Daiane Melo

Conforme investimentos e previsão de crescimento, estima-se a cidade siga uma tendência à conurbação, como inicialmente já vêm ocorrendo desde os primeiros investimentos, cujos interesses por terras além dos limites estipulados pela Nova Bethel provocam extensões dela, principalmente em sentido à Porto Alegre e Canoas.

A continuidade da cidade em direção ao sul estima-se que seja conduzida pela continuidade da zona industrial e de comércio metropolitano que, por sua vez, levará a uma ocupação, também, de habitações de classe C e D.



Ao redor da cidade, uma grande área verde delimita o espaço urbanizado, podendo servir como fazenda de energia cinético eólica, à exemplo de Abu Dhabi, a fim de garantir o abastecimento de energia da cidade





## URBANISMO IV

### REVITALIZAÇÃO DE ÁREA DE ATERRO NO CENTRO DE PORTO ALEGRE

Professores Gilberto Cabral e Heleniza Campos

Grupo: Daiane Melo, Diogo Giacomolli, Luiza Moron, Mateus Gabe, Priscila Biassi

O projeto prevê a reurbanização da faixa abrangida pelos aterros em Porto Alegre, desde o centro, passando pelo centro administrativo até o anfiteatro pôr-do-sol, promovendo uma ocupação qualificada para a região, cujos projetos originais previstos para ela acabaram não sendo implantados, deixando 'vazios urbanos' ao longo de sua extensão.

Estão previstas a remodelação da Praça Brigadeiro Sampaio, com o reposicionamento do monumento que lhe dá nome e do Museu do Trabalho. Também um mirante e palco aberto no estilo anfiteatro associados à Usina do Gasômetro, além de uma área comercial para atender a região.

A porção central que divide a cidade consolidada do centro administrativo propõe a realocação dos laboratórios de tecnologia da UFRGS e escola de Administração para o campus do vale e, ali, serem implantados edifícios residenciais e comerciais com térreo elevado sob pilotis para permitir a permeabilidade entre uma e outra área.

O centro administrativo ganhará um grande estacionamento subterrâneo central, sob praça arborizada, além da nova sede da OSPA, um Museu Antropológico e Centro de Eventos.

A parte hoje ocupada pelo anfiteatro pôr-do-sol contará com uma marina com capacidade média de 200 barcos, além de restaurantes, observatório marinho e arena de esportes radicais, além de quiosques que percorrerão a orla sob uma marquise 'serpenteante' que conecta um extremo ao outro do projeto.

