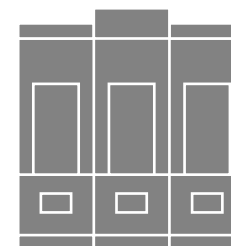


# INTERVENÇÃO NA SEDE DA IGREJA BATISTA CENTRAL PORTO ALEGRE

Acad. Josué Michels da Rosa - Prof. Dr Luis Luccas - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo -  
UFRGS - 2017/01





Josué Michels da Rosa  
00218367

Estagiário Estudio Base Arquitetura (2015- )  
Monitor de P1 - B (2015 - )  
Freelancer Plexo Design (2015-2015)  
Bolsista IC (2014)



## TEMA - JUSTIFICATIVA DO TEMA

Atualmente o terreno conta com várias construções que ocupam grande parte da sua área, porém está muito aquém do seu potencial construtivo e com quase nenhuma contribuição para a dinâmica urbana.

A escolha do tema se deu por três diferentes motivos, dois deles de interesse acadêmico e um de interesse pessoal. Desde o meu sexto semestre de faculdade, quando tive a oportunidade participar das pesquisas do meu então orientador, Prof. Dr Luis Henrique Luccas Haas, surgiu o interesse em reuso e readequação de prédios com valor histórico. Em paralelo à este sentimento que se manteve até o presente momento

estão as duas oportunidade que tive no nono semestre. A primeira de conhecer mais sobre o restauro e sua importância como parte do amplo campo de patrimônio histórico na cadeira de Técnicas Retrospectivas e a segunda de em Urbanismo IV conhecer mais a região da cidade onde escolhi trabalhar. Nas influências pessoais estão minha formação na Igreja Batista e o conhecimento prévio do terreno, cenário de muitos encontros com amigos durante a infância, fatos que me aproximam do programa a ser desenvolvido.

Decidido pelo terreno e encorajado por amigos começaram as pesquisas para criar este "lugar", no sentido usado por Martin

Knijjt em A Cidade ao nível dos olhos na cidade de Porto Alegre, texto que introduz esta pesquisa.

O reuso do terreno vem como resposta aos diagnósticos de falta de espaços públicos na região, precariedade de algumas infraestruturas urbanas e subvalorização do prédio da avenida Cristóvão Colombo quanto a sua história. O intuito do projeto é propor usos complementares ao atual que propiciem atividades também nos horários em que a igreja está fechada além de rentabilizar o terreno.



## OBJETIVOS DA PROPOSTA

A proposta visa qualificar o tecido urbano com a implantação de espaços públicos que conectem esta parte do bairro. Esta articulação entre diferentes pontos e usos visa criar um espaço dinâmico e ativo que contribua para a segurança e o conforto do entorno.

Obviamente, mesmo com a preocupação de que se crie um ambiente agradável para a região, é um objetivo principal do trabalho atender ao programa da igreja e de certo modo extrapolar as necessidades básicas dela, criar um ambiente flexível que possa suprir inclusive usos que ainda não são previstas para o terreno.

## RELAÇÃO ENTRE PROJETO, SÍTIO E TECIDO URBANO

Para embasar a avaliação das relações entre sítio, tecido e o projeto foram escolhidos os critérios citados por Jane Jacobs em Vida e Morte das Grandes Cidades como condições indispensáveis para gerar diversidade. Os critérios são: ter mais de uma função principal, a maioria das quadras serem curtas, edifícios de diferentes idades e densidade relativamente alta de pessoas. Desde a primeira olhada sobre o terreno foi claramente perceptível que a região tem três das quatro, a única não contemplada é quanto ao tamanho das quadras.

O distrito deve atender a mais de uma função principal, de preferência duas. Estas devem garantir a presença de pessoas que saiam de casa em horários diferentes e estejam nos lugares por motivos diferentes, mas sejam capazes de utilizar boa parte da infraestrutura. A centralidade da região propicia

esta diversidade de usos, desde institucionais como igrejas, que são usos que se completam sozinhos, até o CRVA que devido à sua presença surgem comércios como o de placas, despachantes entre outros e desde residências, sejam unifamiliares, sejam prédios de quinze pavimentos, até o shopping.

A maioria das quadras deve ser curta; ou seja, as ruas e as oportunidades de virar esquinas devem ser frequentes, porém se olharmos especificamente para a quadra do shopping total podemos perceber o quanto a herança industrial deixou de si no tecido. Este fenômeno não é incomum em áreas industriais porém o projeto tem a possibilidade de mudar um pouco o panorama conectando pelo miolo de quadra três ruas, criando assim novas esquinas.

O distrito deve ter uma combinação de edifícios com idades e estados de conser-

vação variados, e incluir boa porcentagem de prédios antigos, de modo a gerar rendimento econômico variados. Para exemplificar a situação do local, abaixo, a foto da Av. Cristóvão Colombo com prédios residenciais, comerciais,

O trabalho inclusive tem como objetivo trabalhar com a relação com a preexistência, que no caso não seria só entre terrenos lindeiros, mas dentro do próprio terreno, respeitando a diversidade de cada prédio quanto à sua idade.

Deve haver densidade suficientemente alta de pessoas, sejam quais forem seus propósitos. Isso inclui alta concentração de pessoas cujo propósito é morar lá. Mesmo que fosse considerada apenas a população habitante da região já haveria densidade suficiente pois o censo de 2010 aponta que o bairro tem quase 90hab/ha.



CRVA e Cartório na esquina da Rua Comendador Coruja com Av Farrapos, um dos usos que trás dinâmica á região.



Como "escape" para o tamanho das quadras, a Rua São Carlos, em seu último trecho, se conecta peatonalmente com a Rua Comendador Coruja, diminuido assim a distância de vários caminhos do bairro.



Os prédios da Avenida Cristóvão Colombo exemplificam a diversidade quanto ao uso, idade e até estado de conservação.

## DESENVOLVIMENTO DO PROJETO - NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO

O projeto a ser desenvolvido será dividido em quatro frentes simultâneas de trabalho:

1 - Edificações a serem mantidas e edificações a serem retiradas;

Tendo em vista o terreno hoje é utilizado pela Igreja e nele há diversos tipos de construções, desde imóveis em processo de tombamento até imóveis que tem pouquíssimo valor funcional, estético e econômico, cabe ao projeto estudar quais devem ser mantidos e quais devem

ser retirados para construção de um espaço agradável, funcional e rentável.

2 - Edificações a serem implantadas;  
Para suprir as necessidades da igreja será necessário a construção de prédios novos que interajam com as preexistências.

3 - Tratamento urbano e paisagístico  
As áreas abertas, sejam elas dentro ou no entorno imediato da edificação receberão tratamento á fim de qualificar a

região e estimular a qualificação urbana ao redor.

4 - Desenvolvimento de diretrizes gerais de uso

Para a área do miolo de quadra, visando a segurança e bom funcionamento do complexo serão propostos filtros e fechamentos que permitam a setorização do espaço quando necessário.



ETAPA	DESENVOLVIMENTO	INSTRUMENTO
1ª ETAPA	Desenvolvimento de pesquisa sobre: Tema pretendido; Local escolhido; Terreno; Entorno; Público alvo; Referencias; Condicionantes de projeto	Apresentação de trabalho escrito com mapas e diagramas necessários para a compreensão do espaço.
2ª ETAPA	Partido geral da solução adotada; Relações volumétricas com o entorno e com a preexistência; Relações entre os programas da igreja e comerciais com o sítio; Zoneamentos, acessos e definições de espaços abertos; Definição de níveis de controle para os diferentes usos Dimensionamentos iniciais de espaços e circulações, ambos com layouts preliminares.	Diagramas conceituais; Diagramas construtivos; Planta de Situação e Localização; Planta de Implantação e Cobertura; Plantas Baixas; Cortes; Elevações; Perspectivas internas e externas; Planilhas de Áreas; Maquete física
3ª ETAPA	Anteprojeto: Desenvolvimento de material gráfico que mostre de forma clara a proposta, suas soluções construtivas e de vedações.	Materiais da entrega anterior aprimorados Cortes de Pele; Detalhes Construtivos; Maquete física.

## DEFINIÇÕES GERAIS - AGENTES DA INTERVENÇÃO

O projeto busca sua viabilidade com a rentabilização do terreno que hoje é subutilizado. A Igreja Batista Central além de proprietária do terreno seria a responsável pela administração do complexo, sendo bem possível a contratação de corresponsáveis, seja uma assessoria imobiliária que gerencie as lojas, seja uma rede de hotéis que faça a gestão das hospedagens, seja uma operador de estacionamento que o administre. Sendo assim abrem-se dois horizontes para que o projeto se concretizar, ou com acordo prévio entre as partes que lucrariam com a

construção, dividindo os gastos de acordo com os futuros rendimentos ou com o investimento total pela parte da igreja, sendo dela, então, os rendimentos totais.

Considerando o valor estimativo um montante relativamente alto, admite-se a possibilidade de desmembramento dos usos em etapas diferentes de execução, principalmente se a Igreja tivesse que arcar com os custos. Para tal o projeto terá como premissa tentar dividir usos que possam ser construídos em diferentes etapas.





## PÚBLICO ALVO

Tendo como base o Censo de 2010 o bairro Floresta apresenta um bom potencial econômico, onde as famílias têm renda média de 12,39SM/mês (Salários Mínimos por mês) e segundo dados do censo de 2010 mais de 80% da população do bairro possui mais de 18 anos, potencialmente economicamente ativa. O projeto se propõe a construção de um espaço aberto ao público com comércio e serviços de bairro, similar ao padrão da Av. C. Colombo tendo seu público alvo atual então definido como residentes da região e membros da Igreja Batista Central.

Pensando na expansão do quarto distrito e no potencial de articulação do terreno em seu entorno podemos sugerir que o público alvo, que hoje não seria muito diferente dos frequentadores do shopping total, em alguns anos seria a população que povoará a região, ligada á indústria criativa.



## ASPECTOS ECONÔMICOS

Tendo em vista que o terreno já é propriedade da IBC o valor principal do projeto seria dado pelas demolições, construções e restaurações. Utilizando para cálculo o valor do CUB-RS no mês de março de 2017 poderíamos estimar o valor da construção de um prédio que ocupasse o máximo possível do terreno:

Área do terreno: 3500m<sup>2</sup>

Índice de ocupação: 2,4

Área adensável máxima: 8400m<sup>2</sup>

Área não adensável máxima: 4200m<sup>2</sup>

Área isenta prevista: 2700m<sup>2</sup>

CUB-RS: R\$ 2.103,84 - alto padrão comercial( MAR/17)

Custo:  
(8400m<sup>2</sup>+4200m<sup>2</sup>+2700m<sup>2</sup>) x R\$2107,31/m<sup>2</sup>  
= R\$ 32.241.843

Para rentabilizar tal investimento poderíamos prever as seguintes situações:

- 1 - Existência de lojas com aluguel de aproximadamente R\$ 30/m<sup>2</sup>;
- 2 - Vagas de estacionamento rotativo com valor de locação mensal de R\$200,00;
- 3 - Salão para eventos com aluguel em torno de R\$2.000,00;
- 4 - Quadra esportiva com aluguel por hora em torno de R\$ 100/h;
- 5 - Prédio do hotel locado para alguma rede que faria sua administração.



O tempo para a execução total do projeto é muito variável tendo em vista que as técnicas construtivas e disponibilidade financeira ainda são fatores desconhecidos. Para redução de custos, diminuição do tempo da obra e antecipar a rentabilização se faz necessário que o projeto seja pensado utilizando tecnologias alinhadas com as tendências mais atuais tanto construtivas, como pré fabricação, quanto de gestão .

O sequenciamento da obra se daria da seguinte maneira:

**Etapa 1** - Instalação do canteiro nas áreas onde não há edificações;

**Etapa 2** - Preparação para início da obra em áreas desocupadas no terreno;

**Etapa 3** - Demolição dos edifícios que não farão mais parte do novo complexo da Igreja;

**Etapa 4** - Instalação da Estrutura pré

moldada das edificações novas;

**Etapa 5** - Construção dos ambientes prioritários para funcionamento da Igreja dentro do bloco novo;

**Etapa 6** - Intervenção nas casas com valor histórico, que serão mantidas;

**Etapa 7** - Conectar os prédios;

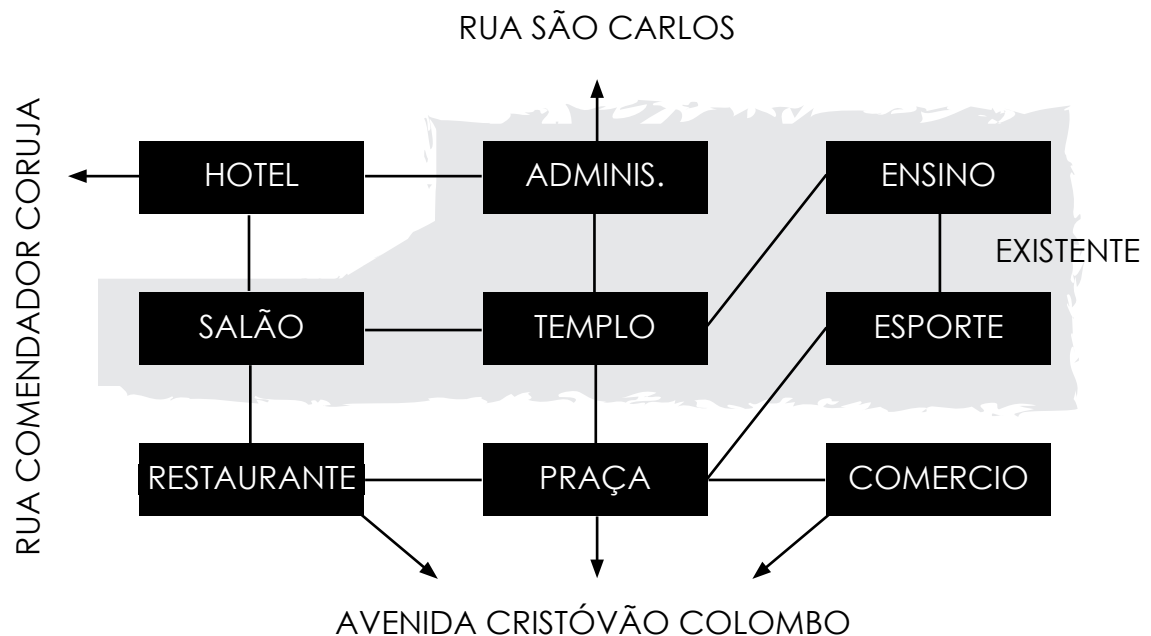
**Etapa 8** - Tratamento das áreas externas.

## ASPECTOS TEMPORAIS

## PROGRAMA DE NECESSIDADES - ATIVIDADES, REQUISITOS E ORGANOGRAMA

O programa de necessidades da Igreja Batista Central em sua configuração atual é composto pelo templo, salão, espaços de ensino e de esporte e administração, a proposta de intervenção cria filtros entre os usos atuais e a interface pública criando uma nova relação entre a Igreja e a população.

Os usos propostos como filtro são usos semi públicos, mais permeáveis que os atuais e mais atrativos, como espaços abertos que para boa utilização durante o ano devem ter 2/3 da área sombreada (Mascaró, 2008), este espaço possivelmente se tornaria um ponto de encontro que configuraria mais a identidade do bairro do que a IBC como se encontra hoje.



	AMBIENTE - REQUISITO	A.(m²)
<b>TEMPLÁRIO</b>	HALL - transição para o ambiente religioso	30
	TEMPLO - salão para 250 pessoas e altar;	400
	BATISTÉRIO - piscina dentro do templo para batismos(adultos em igrejas protestantes)	10
	VESTIÁRIO M/F - vestiário que atenda ao batistério e/ou grupo de dança;	2X25
	SALA LOUVOR - local de ensaio e reuniões;	25
	SALA DE INSTRUMENTOS - local de armazenamento e possível manutenção de instrumentos;	25
	MESA DE SOM - local isolado acusticamente para tratamento de som	4
	BERÇÁRIO - espaço para pais poderem assistir ao culto com bebês - acústica	10
	DEPOSITO - para cadeiras reserva, decoração para festas e materiais religiosos	10
	QUADRA POLIESPORTIVA	450
<b>ESPORTE</b>	VESTIÁRIO 24 pessoas (dois times de 11+folga)	2X25
	ARQUIBANCADA - 120 pessoas	150

	AMBIENTE - REQUISITOS	A.(m²)
<b>ENSINO</b>	SALA CRIANÇAS 4-6 ANOS - 24 pessoas - mesinha e cadeirinha	30
	SALA CRIANÇAS 6-9 ANOS - 24 pessoas - mesinha e cadeirinha	30
	SALA JUNIORES 9-12 ANOS - 24 pessoas - classes	30
	SALA ADOLESCENTES 12-18 ANOS - 40 pessoas - classes	50
	SALA JOVENS 16- ANOS - 40 pessoas - classes	50
	SALA CASAIS - 120 pessoas - cadeiras - pode usar o templo	-
	MCA (MULHERES CRISTÃS EM AÇÃO) - 60 pessoas - cadeiras	75
	HOMENS - 60 pessoas - cadeiras	75
	GABINETE PASTORAL - receber uma família - 5 pessoas com sofá e poltronas	25
	SALAS DE ACONSELHAMENTO - 3 pessoas ou mesa ou sofás	3X10
<b>SOCIAL</b>	SALÃO - 250 pessoas para casamentos, formaturas ou festas da igreja	400
	COZINHA - 250 refeições para atender ao salão	75
	DEPÓSITO de decoração para o salão	25
	CAIXA - CANTINA - 3 pessoas	10

	AMBIENTE - REQUISITOS	A.(m²)
<b>ADMINISTRATIVO</b>	SALA DA DIRETORIA(REUNIÕES) - 8 pessoas em mesa de reunião	20
	SALA PRESIDENTE - lugar de trabalho e para receber pessoas	25
	SALA VICE PRESIDENTE - local de trabalho - mesa	13
	TESOURARIA - local de trabalho para duas pessoas - mesa	13
	SECRETARIA - local de trabalho para duas pessoas - mesa	13
	ARQUIVO	10
	SALA DE ESPERA - 6 pessoas e mesa de recepcionista	25
	SALA DE REUNIÕES - 20 pessoas - cadeiras tipo mini auditório	25
<b>COMÉRCIO</b>	RESTAURANTE - parte da interface pública - serviço diário ao público externo/hotel	200
	LIVRARIA EVANGÉLICA	150
	CAFÉ	50
	ESTACIONAMENTO - 150 carros (uso interno e geração de renda)	3600
<b>HOTEL</b>	QUARTOS E BANHEIROS - 120 pessoas (30 quartos)	1200
	RECEPÇÃO	150
	SERVIÇOS	300
	CIRCULAÇÃO	400



## LEVANTAMENTO DA AREA

O levantamento da area foi feito com base em documentos como a DM e cartas do DEP e DMAE e visitas ao local.

A região com parcelamento de solo ainda em dimensões do lote urbano colonial em sua maioria tem terrenos com testadas maiores de 6,6m o que atesta que durante algum tempo o valor da terra foi baixo, que propiciava a compra de mais de um lote. Como no entorno a IBC também expandiu seus limites e hoje conta com aprox 3500m<sup>2</sup>.

A Igreja Batista Central, fundada em 1932, sediada inicialmente apenas no casarão da Av Cristóvão acompanhou a evolução do bairro, hoje é um dos poucos elementos que não estão em decrepitude e potencialmente um ponto de partida para uma revitalização do entorno tendo em vista sua história e valor cultural.

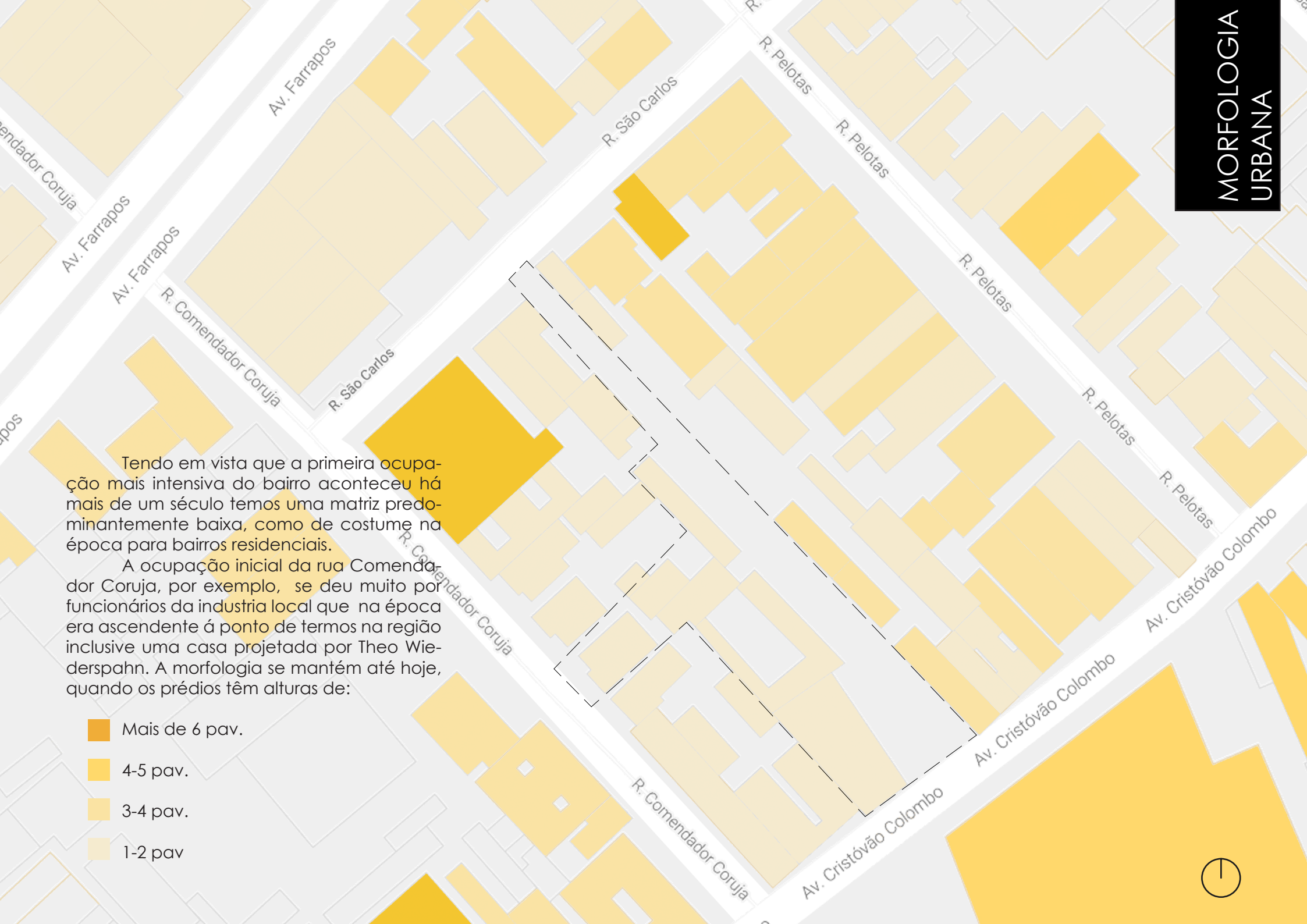




Tendo em vista que a primeira ocupação mais intensiva do bairro aconteceu há mais de um século temos uma matriz predominantemente baixa, como de costume na época para bairros residenciais.

A ocupação inicial da rua Comendador Coruja, por exemplo, se deu muito por funcionários da indústria local que na época era ascendente à ponto de termos na região inclusive uma casa projetada por Theo Wiederspahn. A morfologia se mantém até hoje, quando os prédios têm alturas de:

- Mais de 6 pav.
- 4-5 pav.
- 3-4 pav.
- 1-2 pav.



# USO DO SOLO

O uso do solo na região do bairro Floresta, próxima ao Shopping Total, é bem diversificado. A região além de apresentar vários formatos de edificações, desde soltas no lote até entre medianeiras e com usos diversos, entre eles:

- Comercial
- Misto
- Residencial
- Institucional (Igreja, Cartório, CRVA...)



Quanto às características espaciais do entorno da Igreja Batista Central foi analisado que os fatores que mais influenciam na sensação do pedestre é a arborização e a relação de atividade e permeabilidade visual nas fachadas.

O diagrama avalia quanto à presença ou não de arborização na via e quanto à atividade/permeabilidade das fachadas em três diferentes níveis:

- ● ● ● Fachadas ativas/permeáveis
- Fachadas semi permeáveis
- Fachadas cegas



# SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO

O sistema de circulações do entorno é bem simples:

1 - Av. Cristóvão Colombo - três faixas de tráfego no sentido bairro-centro e uma faixa exclusiva para ônibus no sentido centro - bairro

2 - Rua Comendador Coruja - duas faixas de rolagem e duas de estacionamento ambas no sentido Cristóvão - Farrapos.

3 - Rua São Carlos - duas faixas de rolagem e duas de estacionamento em sentidos opostos, rua sem saída.

4 - Rua Pelotas - duas faixas de rolagem e duas de estacionamento ambas no sentido Farrapos - Cristóvão.

5 - Av Farrapos - - Duas faixas de tráfego e uma exclusiva para ônibus para cada lado totalizando 6 faixas.



1



2



3



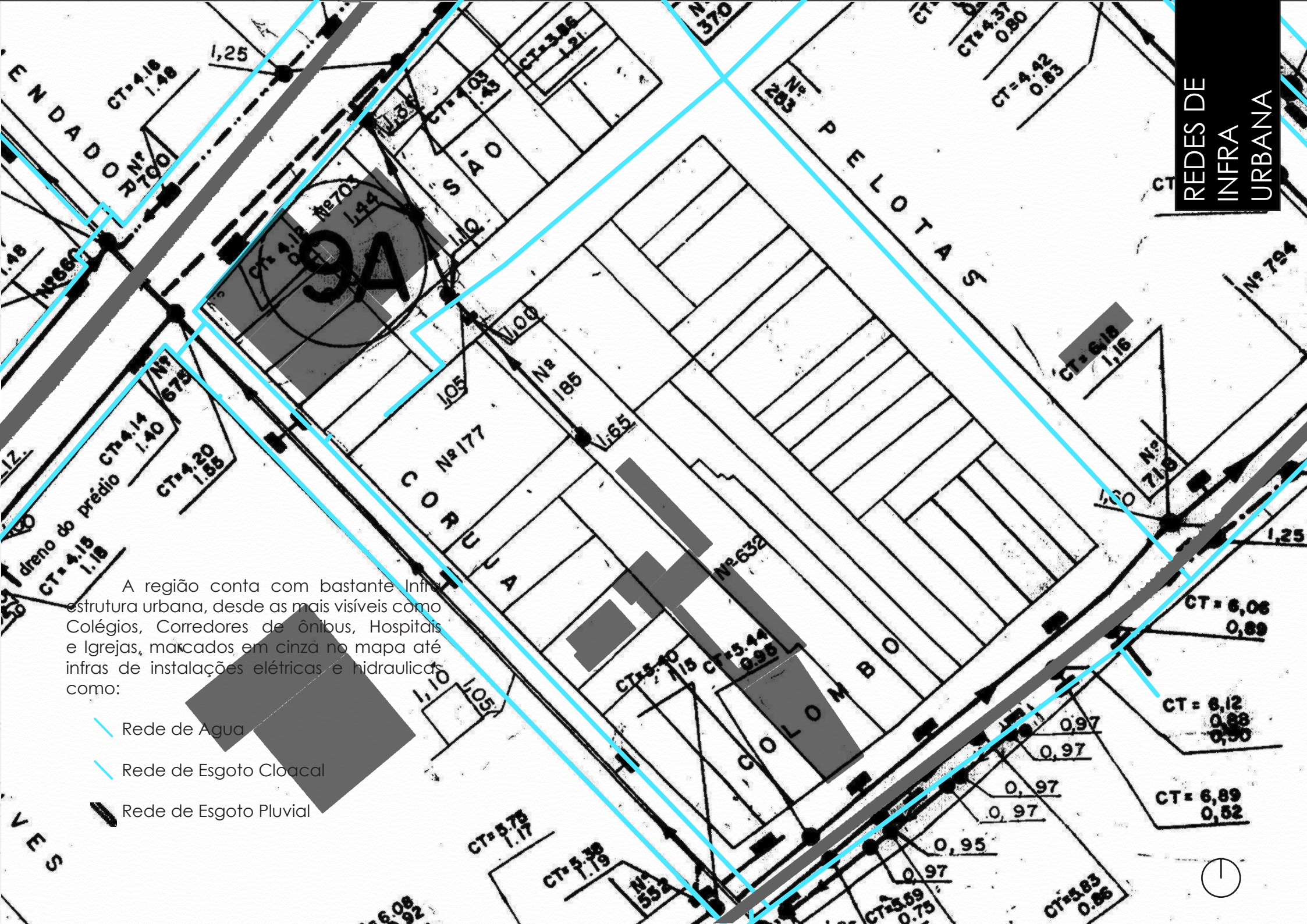
4



# REDES DE INFRA URBANA

A região conta com bastante infraestrutura urbana, desde as mais visíveis como Colégios, Corredores de ônibus, Hospitais e Igrejas, marcados em cinza no mapa até infra de instalações elétricas e hidráulicas como:

- Rede de Água
- Rede de Esgoto Cloacal
- Rede de Esgoto Pluvial



## LEVANTAMENTO FOTOGRAFICO

O levantamento fotográfico teve duas funções principais: primeiro registrar o que existe de interessante á ser mantido, no terreno e no entorno e em segundo plano entender as intervenções que foram feitas, suas características funcionais e avaliar se serão mantidas ou retiradas, reconhecendo que se forem retiradas o projeto deve ter respostas funcionais para que não seja preciso, no futuro, que façam intervenções deste tipo novamente.

Fotos de Acervo Pessoal.



FACHADA DO TERRENO - acima fachada para a rua Comendador Coruja e abaixo para a rua Cristóvão Colombo



LADO OPOSTO DA RUA - acima fachadas tombadas para a Rua Comendador Coruja e abaixo para a rua Cristóvão Colombo





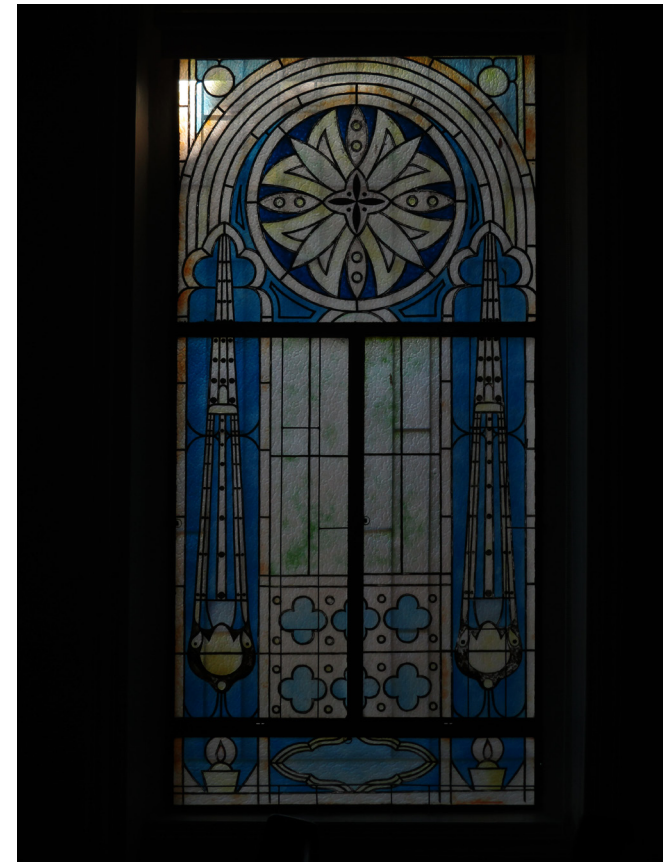
FACHADA INTERNAS - acima fachada da cristóvão Colombo e abaixo da Rua Comendador Coruja



INTERVENÇÕES EM FACHADA - acima janela adicionada e abaixo uma porta retirada e telhado alterado



INTERIOR - O prédio da Cristóvão está bastante modificado, sequer o perímetro do prédio é preservado, abaixo vitral original.



## CONDICIONANTES DE PROJETO

### PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Área de ambiência cultural mista, densidade de 2,4 até 3

**Alinhamento:** 2m na Rua Comendador Coruja mais 4m de ajardinamento e X na Av Cristóvão Colombo do meio-fio.

**Largura do logradouro** 13,2 na Rua Comendador Coruja e 33 na Av Cristóvão Colombo

O plano exige a realização de estudo de Viabilidade Urbanística, EVU por três diferentes motivos neste projeto:

**Tamanho** - Por no interior do terreno ser proposto edificações destinadas a garagens comerciais com capacidade de 100 a 200

vagas se faz necessário o EVU.

**Uso** - Por os usos propostos ao terreno estarem no anexo 11.1 descritos como atividade tida como meio de hospedagem, prestadora de serviço de hotelaria e motel e templo e local de culto em geral com área adensável até 1.500m<sup>2</sup> os classificamos como Projeto Especial de Impacto Urbano de 1o Grau, Sendo assim obrigatório EVU

**Imóvel tombado de estruturação** - exige-se EVU para projetos em área de interesse cultural mas principalmente quando no terreno há alguma edificação tombada, no caso existem duas edificações tombadas.

### PRÉDIOS DE ESTRUTURAÇÃO

Rua Comendador Coruja, 366 e Cristóvão Colombo 616

## CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

Estão definidos critérios para edificações, no caso do projeto, não residenciais tais como: pé direito, ventilação, iluminação, circulações e instalações hidrosanitárias, com seus devidos dimensionamentos.

No art. 139 são especificados os requisitos para as edificações destinadas a hotéis e congêneres. São elas: ter vestíbulo com local para instalação de portaria, ter local para guarda de bagagens, ter elevador quando com mais de 3 pavimentos, além de requisitos para o dormitório,

O Art. 156 trás as questões sobre edifício-garagem. Elas são quanto aos vãos de ventilação permanente, vãos de entrada com largura mínima de 2,20m , no mínimo dois vãos quando comportar mais de 50 carros, estacionamento com tamanho mínimo de 2,40m por 5,00m, numerados seqüencialmente. Além disso quanto á necessidade de instalações sanitárias. e dimensionamento das circulações de 3,00m, 3,50m, 4,00m ou 5,00m quando os locais de estacionamento formarem em relação ao mesmo, ângulo de até 30°, 45°, 60° e 90° respectivamente.

Por fim para usos de templo o art. 147 especifica questões de ventilação e instalações sanitárias para tal fim.



## **NORMA DE PROT. CONTRA INCÊNDIO**

Para a determinação dos equipamentos de proteção contra incêndio a serem instalados em edificações de ocupação mista, devem ser obedecidas às disposições das Tabelas 5 e 6 para a ocupação predominante de maior grau de risco incêndio e o estabelecido neste Capítulo, consideradas a altura e a área totais da edificação

O projeto será classificado quanto à ocupação, uso e risco da seguinte maneira:

ocupação:

hotéis: risco 4

comércio de médio porte: risco 6

restaurante: risco 8

templos: grau de risco 2

Grau de risco Y por ter compartimentos de área maior de 125m<sup>2</sup> com uso não residencial.

Classificação de risco: Médio

O dimensionamento é feito com base no maior risco existente, por ter área superior a 1600m<sup>2</sup> se faz necessário sprinklers, por ter área não residencial superior a 800m<sup>2</sup> se faz necessário alarme acústico, pelos dados da tabela 6 se faz necessário extintores, saídas alternativas e hidrante.

## **NORMAS DE ACESSIBILIDADE**

Acessibilidade à edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050

Durante o desenvolvimento do projeto as condições de mobilidade e de percepção do ambiente constantes na NBR9050 serão considerados para dimensionamento de todas as rotas acessíveis e locais de permanência.

Todos os projetos de adaptação para acessibilidade de bens tombados devem obedecer às condições descritas na Norma, compatibilizando soluções com os critérios estabelecidos por órgãos legisladores, e sempre garantindo os conceitos de acessibilidade.

## **CONDICIONANTES CLIMÁTICAS**

Tendo em vista que o terreno está em uma avenida movimentada o primeiro aspecto sentido na fachada da cristóvão colombo é a poluição sonora causada pelos carros e ônibus. no interior do terreno esta sensação é minimizada pelo bloqueio sonoro das árvores. Quanto ao microclima da região é bem importante ter em vista que a arborização das ruas ao redor são fundamentais para a sensação agradável no interior do lote.

## **LEI COMPLEMENTAR Nº601**

Art. 10. As edificações Inventariadas de Estruturação não podem ser destruídas, mutiladas ou demolidas, sendo dever do proprietário sua preservação e conservação. Parágrafo único. Poderá ser autorizada, mediante estudo prévio junto ao órgão técnico competente, a demolição parcial, a reciclagem de uso ou o acréscimo de área construída, desde que se mantenham preservados os elementos históricos e culturais que determinaram sua inclusão no Inventário do Patrimônio Cultural de Bens Imóveis do Município.

Art. 11. As edificações Inventariadas de Compatibilização poderão ser demolidas ou modificadas, por meio de Estudo de Viabilidade Urbanística (EVU), devendo a intervenção ou a edificação que a substituir observar as restrições necessárias à preservação cultural e histórica da edificação de Estruturação e do entorno a que estiver vinculado, bem como à paisagem urbana.

## BIBLIOGRAFIA

**Mascaró**, Juan Luis, 2008, **Infra-Estrutura da Paisagem**

**Knuijt**, Martin, 2010, **A Cidade ao Nível dos Olhos: lições para os plinths**

**Jacobs**, Jane, 2011, **Morte e Vida de Grandes Cidades**

**Reis Filho**, Nestor Goulart, 2013, **Quadro da Arquitetura no Brasil**

[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=295](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=295)

<https://www.zapimoveis.com.br/aluguel/casa-comercial/rs+porto-alegre++floresta/>

<http://www.folhadaregiao.com.br/Materia.php?id=312873>

[http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=26\\_5\\_252](http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=26_5_252)

<http://dmweb.procempa.com.br/dmweb/expedienteUnico.seam?cid=60>

[http://www.portoalegre.rs.gov.br/ctm/isapi/reg0100.dll/cdl\\_log?codlogr=7978018&imovel=616&selecao=Regime](http://www.portoalegre.rs.gov.br/ctm/isapi/reg0100.dll/cdl_log?codlogr=7978018&imovel=616&selecao=Regime)

[http://www.portoalegre.rs.gov.br/ctm/isapi/reg0100.dll/cdl\\_log?codlogr=7978018&imovel=616&selecao=Alinhamento](http://www.portoalegre.rs.gov.br/ctm/isapi/reg0100.dll/cdl_log?codlogr=7978018&imovel=616&selecao=Alinhamento)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/anexo\\_4.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/anexo_4.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/anexo\\_5.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/anexo_5.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/anexo\\_6.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/anexo_6.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/anexo\\_7.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/anexo_7.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/anexo11revisao.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/anexo11revisao.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dopa/usu\\_doc/15abril08.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dopa/usu_doc/15abril08.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu\\_doc/codigo.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu_doc/codigo.pdf)

[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu\\_doc/incendio.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smov/usu_doc/incendio.pdf)

### Histórico Escolar

JOSUÉ MICHELS DA ROSA  
Cartão 218367

#### Vínculo em 2017/1

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

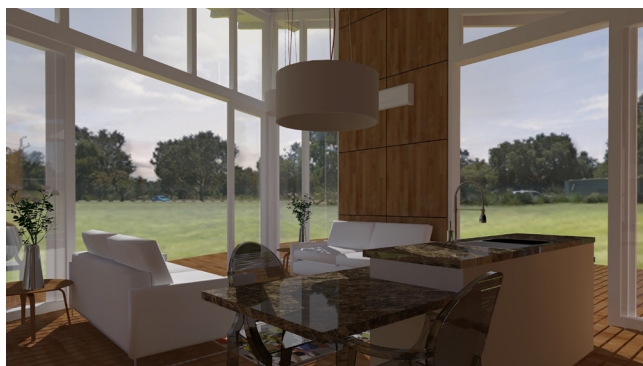
#### HISTÓRICO ESCOLAR

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

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2016/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	B	A	Aprovado	4
2016/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	B	Aprovado	2
2016/2	URBANISMO IV	B	A	Aprovado	7
2016/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	A	A	Aprovado	10
2016/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-A	B	A	Aprovado	6
2016/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	U	A	Aprovado	3
2016/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	B	Aprovado	4
2016/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	A	Aprovado	10
2016/1	URBANISMO III	C	B	Aprovado	7
2016/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	A	A	Aprovado	4
2016/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2016/1	PRÁTICAS EM OBRA	G1	A	Aprovado	4
2015/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2015/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2015/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	2
2015/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	B	B	Aprovado	10
2015/2	URBANISMO II	A	B	Aprovado	7
2015/2	ACÚSTICA APLICADA	B	A	Aprovado	2
2015/2	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	B	B	Aprovado	4
2015/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	A	Aprovado	4
2015/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	B	Aprovado	4
2015/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2015/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	D	A	Aprovado	10

2015/1	URBANISMO I	A	A	Aprovado	6
2014/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2014/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	A	Aprovado	4
2014/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	B	Aprovado	4
2014/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	A	Aprovado	10
2014/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2014/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	B	Aprovado	4
2014/1	EVOLUÇÃO URBANA	A	A	Aprovado	6
2014/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	A	B	Aprovado	4
2014/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	A	Aprovado	4
2014/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	A	Aprovado	10
2014/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III	D	A	Aprovado	3
2014/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	B	B	Aprovado	2
2014/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	C	Aprovado	2
2013/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2013/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	B	Aprovado	2
2013/2	ARQUITETURA NO BRASIL	A	A	Aprovado	4
2013/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	B	Aprovado	2
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	10
2013/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	B	Aprovado	3
2013/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	3
2013/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	B	Aprovado	6
2013/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	B	Aprovado	2
2013/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	A	B	Aprovado	3
2013/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	3
2013/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	A	B	Aprovado	3
2013/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	A	Aprovado	9
2013/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2
2013/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I - C	A	A	Aprovado	2
2012/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	B	Aprovado	2
2012/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	A	B	Aprovado	3
2012/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	C	A	Aprovado	4
2012/2	MAQUETES	C	A	Aprovado	3
2012/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	A	A	Aprovado	3
2012/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	A	Aprovado	9

# PORTIFÓLIO



P1 - LUIS LUCCAS  
CASA UNIFAMILIAR



P2 - ANDREA E ANGELICA  
HOTEL DESIGN



P3 - DOUGUAS AGUIAR  
PREDIO USO MISTO



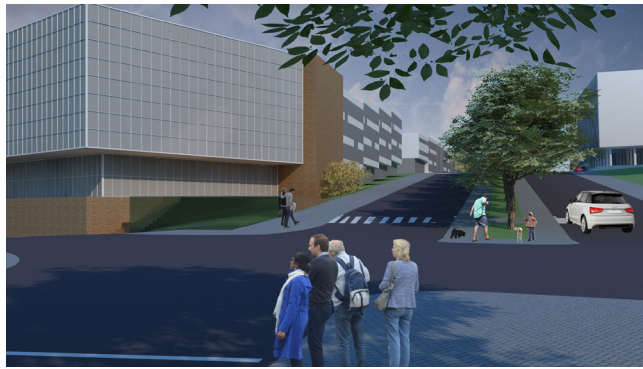
P4 - LEANDRO MANENTTI  
APARTAMENTO E RESTAURO+HOSTE



P5 - SÉRGIO, MACCHI E BETINA MARTAU  
ESTAÇÃO CRISTO REDENTOR



P6 - CALOVI, GLENIO E SILVIO  
VINICOLA BARCAROLA



TALLER - ANA ELISIA E PAULO  
 PORTO DE LA PLATA

U2 - ALICE, CLARISSE E JULIO  
 LOTEAMIENTO

U4 - CABRAL, HELENIZA E MARTINA  
 ENTORNO DO PORTO E DA RODOVIA POA



