



A Cidade dos Livros e Imagens / Taller 6A - foto: Jaime Navarro

ÍNDICE

1. Aspectos Relativos ao Tema	03
1.1 Justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo / Objetivos da proposta	
1.2 Análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte	
2. Aspectos Relativos ao Desenvolvimento do Projeto	06
2.1 Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos	
2.2 Metodologia e instrumentos de trabalho	
3. Aspectos Relativos às Definições Gerais	07
3.1 Agentes de intervenção e seus objetivos / Aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados	
3.2 Características da população alvo	
3.3 Aspectos temporais, com estimativa de prazo e/ou etapas de execução	
4. Aspectos Relativos à Definição do Programa	08
4.1 Descrição das atividades, organizadas por agrupamentos e unidades espaciais / Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais internos e externos	
4.2 Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial	
4.3 Tabulação dos requerimentos funcionais, ambientais, e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade	
5. Levantamento da Área de Intervenção	11
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 Levantamento fotográfico	
5.9 Levantamento plani-altimétrico, orientação solar, alinhamento, loteamento e cadastro, levantamentos aero-fotogramétricos e outros documentos históricos.	
5.10 Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas	
5.11 Micro-clima: umidade, insolação, ventos, acústica, fontes de poluição	
6. Condicionante Legais	19
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 de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural	
6.5 Normas de provedores de serviço de eletricidade, telefone, água, etc.	
6.6 Normas de uso do espaço aéreo, áreas de marinha, da saúde, turismo, etc	
7. Fontes de Informação	22
8. História Escolar e Portfólio	23

1. Aspectos Relativos ao Tema

1.1 Justificativa da temática escolhida, ressaltando sua relevância e suas conexões com o quadro cultural contemporâneo / Objetivos da proposta

O livro está presente desde muito cedo no nosso cotidiano. Antes mesmo de aprendermos a ler e escrever, vemos as figuras dentro das páginas e pedimos para nossos pais nos contarem a história que está dentro delas. É com os livros que aprendemos a ler, a imaginar um mundo, a pensar, a ter um olhar mais crítico da realidade e a respeitar as diferenças étnicas e sociais. Como dizia Monteiro Lobato: "Um país se faz com homens e livros."

O acesso ao livro e a leitura é direito de todo o cidadão, e o local que deve garantir esse direito é a biblioteca pública. Esse equipamento deve estar perto da comunidade, com boa localização e fácil acesso. A temática desse trabalho, Rede de Bibliotecas Parque - BIBLIOTECA PINHEIRO MACHADO, tem como objetivo criar uma biblioteca pública modelo, nos moldes de biblioteca parque espalhados pela cidade. Um equipamento de alta qualidade e tecnologia, de um programa completo (com espaços para a comunidade, espaços de lazer, estudo e debates) e responsável com o meio ambiente.

A temática do trabalho é inspirado no sistema de bibliotecas públicas de Medellín na Colômbia, chamadas de bibliotecas parque. A cidade que era famosa pelo narcotráfico e marcada pela violência, com a implementação das bibliotecas parque vem emergindo como umas das cidade colombianas com maiores oportunidades educacionais. Hoje as bibliotecas são frequentadas por mais de 70% dos 2.249.073 residentes da cidade. No Brasil, já foram implantadas no Rio de Janeiro as BPE (Biblioteca Parque Estadual) com a realização da Secretaria de Estado de Cultura do RJ.

Com o Plano Nacional do Livro e Leitura, o Ministério da cultura e a Fundação Biblioteca Nacional têm investido constantemente em modernização de bibliotecas, construção de novas bibliotecas, atividades e eventos na área do livro, literatura, etc. A ideia da Rede de Bibliotecas Parque em Porto Alegre viria para acrescentar ao Sistema de Bibliotecas Públicas do RS, servindo de suporte para as bibliotecas públicas municipais. Principalmente em áreas fora do centro de Porto Alegre que carecem de um equipamento cultural e espaço público de qualidade. Por isso, o projeto tem como um dos objetivos (além de facilitar o acesso a leitura para o cidadão) a distribuição desses equipamentos em pontos estratégicos (em conjunto com as regiões do orçamento participativo, para a melhor localização), levando informação e cultura para mais próximo da comunidade em geral, como um respiro cultural e verde, melhorando a qualidade do espaço público da área implantanda. O projeto, que será desenvolvido (Biblioteca Parque Pinheiro Machado), vai buscar ter essas características, funcionando como um modelo dentro da ideia da rede de Bibliotecas Parque.

"A liberdade, a prosperidade e o desenvolvimento da sociedade e dos indivíduos são valores humanos fundamentais. Só serão atingidos quando os cidadãos estiverem na posse da informação que lhes permita exercer os seus direitos democráticos e ter um papel ativo na sociedade. A participação construtiva e o desenvolvimento da democracia dependem tanto de uma educação satisfatória, como de um acesso livre e sem limites ao conhecimento, ao pensamento, à cultura e à informação.

A biblioteca pública - porta de acesso local ao conhecimento - fornece as condições básicas para uma aprendizagem contínua, para uma tomada de decisão independente e para o desenvolvimento cultural dos indivíduos e dos grupos sociais."

MANIFESTO DA IFLA/UNESCO SOBRE BIBLIOTECAS PÚBLICAS (1994)

1. Aspectos Relativos ao Tema

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

O tema da proposta é inspirado no sistema de bibliotecas públicas de Medellín, o qual pode-se entender um pouco na imagem ao lado. Que tem o intuito de levar um equipamento de qualidade funcional e arquitetônica, na forma de bibliotecas parque, levando informação e cultura para próximo da comunidade.

O local do projeto vem a ser um desses pontos. O terreno escolhido está localizado no 4º Distrito, na Av. Farrapos, 3200, na quadra entre a Av. Brasil e a Av. Cairú (ver imagem na página seguinte). Ficará de frente para a futura estação intemodal Cairú, permitindo o fácil acesso a biblioteca por qualquer interessado em busca do equipamento.

O 4º Distrito historicamente um território industrial e operário, contribuiu significativamente para o crescimento econômico da cidade no séc.XIX, no entanto, hoje, se apresenta abandonada. O projeto tem como um dos objetivos contribuir para a revitalização do local, que já vem sendo trabalhado pelo GT 4º Distrito.

SISTEMA DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN

Más de 30 bibliotecas públicas

CONECTAMOS TERRITORIOS

MEDELLÍN Y SUS CORREGIMIENTOS

CONECTAMOS BIBLIOTECAS

CONECTAMOS CON EL MUNDO

PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LA CIUDADANÍA

INTERCAMBIO E INCIDENCIA
 para facilitar la construcción de conocimiento y compartirlo

ACCESO
 a la información pertinente con el territorio

INNOVACIÓN COLABORATIVA
 para promover la creatividad colectiva

ESPACIOS DE ENCUENTRO
 acogedores, incluyentes, plurales, con entornos virtuales de interacción y dispuestos en toda la ciudad

FORMACIÓN E INFORMACIÓN
 que acerca a la comunidad al conocimiento relevante y a las oportunidades para su desarrollo humano integral

SI PODEMOS LEER LA CIUDAD COMO SE PUEDE LEER UN LIBRO, PARA MEDELLÍN LAS BIBLIOTECAS SON PARTE FUNDAMENTAL DEL CAPÍTULO DEL ENCUENTRO CIUDADANO

¿CÓMO LO LOGRAMOS?

PROMOCIÓN DE LA LECTURA / SALA MI BARRIO / TALLERES DE FORMACIÓN / LECTURA EN VOZ ALTA
 TRABAJO CON COMUNIDAD / PRÉSTAMO DE ESPACIOS / VISITAS GUIADAS / TERTULIA LITERARIA
 PROMOCIÓN CULTURAL / HORA DEL CUENTO / CULTURA DIGITAL / CLUB DE LECTURA / PRÉSTAMO DE MATERIAL
 SALAS DE LECTURA / SALAS MEDIÁTICAS: SERVICIO DE INTERNET Y CONSULTA DE INFORMACIÓN EN LA WEB
 LABORATORIOS / ABUELOS CUENTA CUENTOS / PARTICIPACIÓN / MEMORIA Y PATRIMONIO / EXPOSICIONES ARTÍSTICAS
 VACACIONES CREATIVAS / PASITOS LECTORES / CICLOS DE CINE / CO - CREACIÓN / TRABAJO COLABORATIVO
 CONSULTA Y REFERENCIA / SALAS INTERACTIVAS: LABORATORIOS EN COMUNICACIÓN Y CULTURA DIGITAL

LIBRE Y GRATUITO

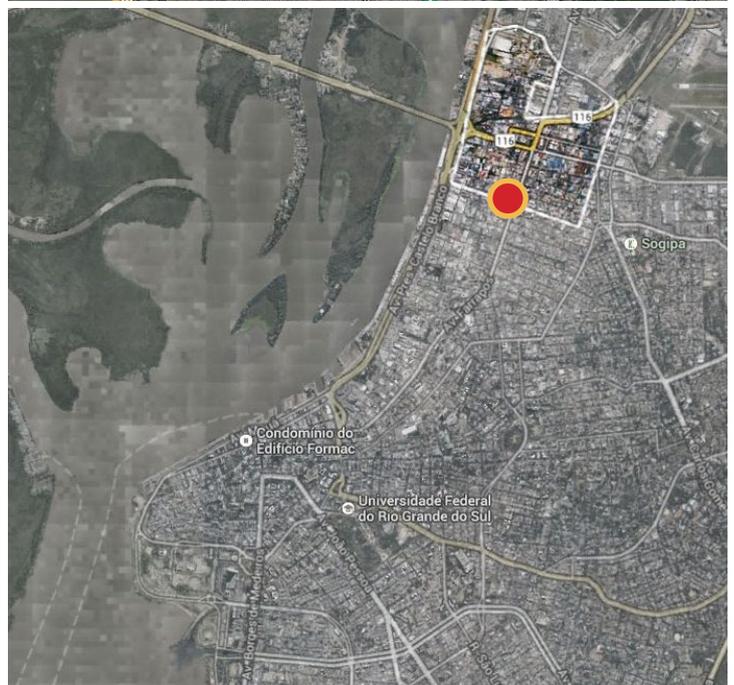
PARA TODOS

TODOS LOS DÍAS

1. Aspectos Relativos ao Tema

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

O primeiro mapa ao lado indica a concentração de equipamentos de lazer e cultura no centro da cidade, sendo o ponto em vermelho a localização do terreno que será trabalhado. As demais imagens indicam a localização do terreno.



2. Aspectos Relativos ao Desenvolvimento do Projeto

2.1 Definição dos níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

O projeto será desenvolvido a nível de anteprojeto arquitetônico de edificação. Tendo como objetivo buscar a articulação com o entorno em termos de espaço aberto e relação com a cidade, atender as demandas do problema de projeto nos aspectos técnicos, formais, funcionais e de sustentabilidade. Apresentando como elementos básicos os seguintes itens:

- Diagramas conceituais
- Diagramas construtivos
- Planta de situação e localização (escala 1:5000 a 1:1000)
- Planta de cobertura (escala 1:100)
- Plantas Baixas (escala 1:100)
- Cortes (escala 1:100)
- Elevações (escala 1:100)
- Cortes de Pele (escala 1:25)
- Detalhes Construtivos (escala 1:10 e 1:5)
- Perspectivas internas e externas
- Planilhas de Áreas
- Maquetes

2.2 Metodologia e instrumentos de trabalho

O trabalho será dividido em três etapas:

Primeira Etapa: definição da proposta de trabalho, caracterização do sítio, programa de necessidades.

Segunda Etapa: apresentação do partido geral.

Terceira Etapa: etapa final de definição das soluções com a entrega do anteprojeto.

Durante todas as etapas, serão realizados assessoramentos com o professor orientador, pesquisas bibliográficas e orientação com profissionais específicos.

Como instrumentos de trabalho, serão utilizados croquis de estudos e maquetes de estudo e uma plataforma BIM para o detalhamento dos desenhos técnicos e melhor compatibilização do projeto.

3. Aspectos Relativos às Definições Gerais

3.1 Agentes de intervenção e seus objetivos / Aspectos econômicos, informando fontes de recursos, custos estimados

O projeto deverá ser financiado pela Lei de Incentivo à Cultura em nível estadual e federal e também pela Emenda Orçamentária, destinando parte do orçamento dedicado à educação e cultura para os projetos das Bibliotecas Parque. O projeto se enquadra no Plano Nacional do Livro e Leitura, que tem investimentos do Ministério da cultura e da Fundação Biblioteca Nacional. Pode ser feita, também, a arrecadação de capital por meio de parcerias público-privadas

O custo estimado foi calculado segundo o CUB de julho de 2014 (R\$1.516,47/m²), com a classificação de "edifício comercial de alto padrão com andares livres":

- R\$1.516,47/m² x 4.819,5m² = R\$7.308.627,16 (custo da biblioteca parque)
- R\$1.516,47/m² x 0,6 x 3.000m² = R\$2.729.646,00 (custo do estacionamento)
- Custo total da execução = R\$10.038.273,16

3.2 Características da população alvo

Por se tratar de uma biblioteca pública, não há restrições no público alvo. O projeto possui um programa amplo e variado para diversos públicos: crianças, adolescentes, idosos, estudantes, profissionais, executivos, moradores locais, etc. Qualquer pessoa interessada em um espaço de leitura, informação, cultura e lazer é usuária do equipamento. Provavelmente, será mais utilizado pelos moradores locais, pela proximidade, mas como a biblioteca está localizada em local de fácil acesso, permite, facilmente, qualquer morador da cidade usar o equipamento, inclusive moradores da região metropolitana (Canoas, Guaíba, etc.). No projeto a ser apresentado (Biblioteca Pinheiro Machado), entende-se por população local toda a região 1 (Humaitá / Navegantes) do Orçamento Participativo.

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

Estimativa das etapas de construção:

ETAPA 0: Demolir edificações existentes para a construção da Biblioteca.

ETAPA 1: Escavação e execução das fundações e estacionamento no subsolo, acesso a praça, acesso ao metrô, junto com a construção do metrô.

ETAPA 2: Execução da superestrutura e reforma da praça.

ETAPA 3: Vedação, acabamentos, finalização da obra.

ETAPA 4: Mobiliários, alocação dos equipamentos para o funcionamento da biblioteca, paisagismo reforma do entorno imediato. Reforma geral da praça Pinheiro Machado.

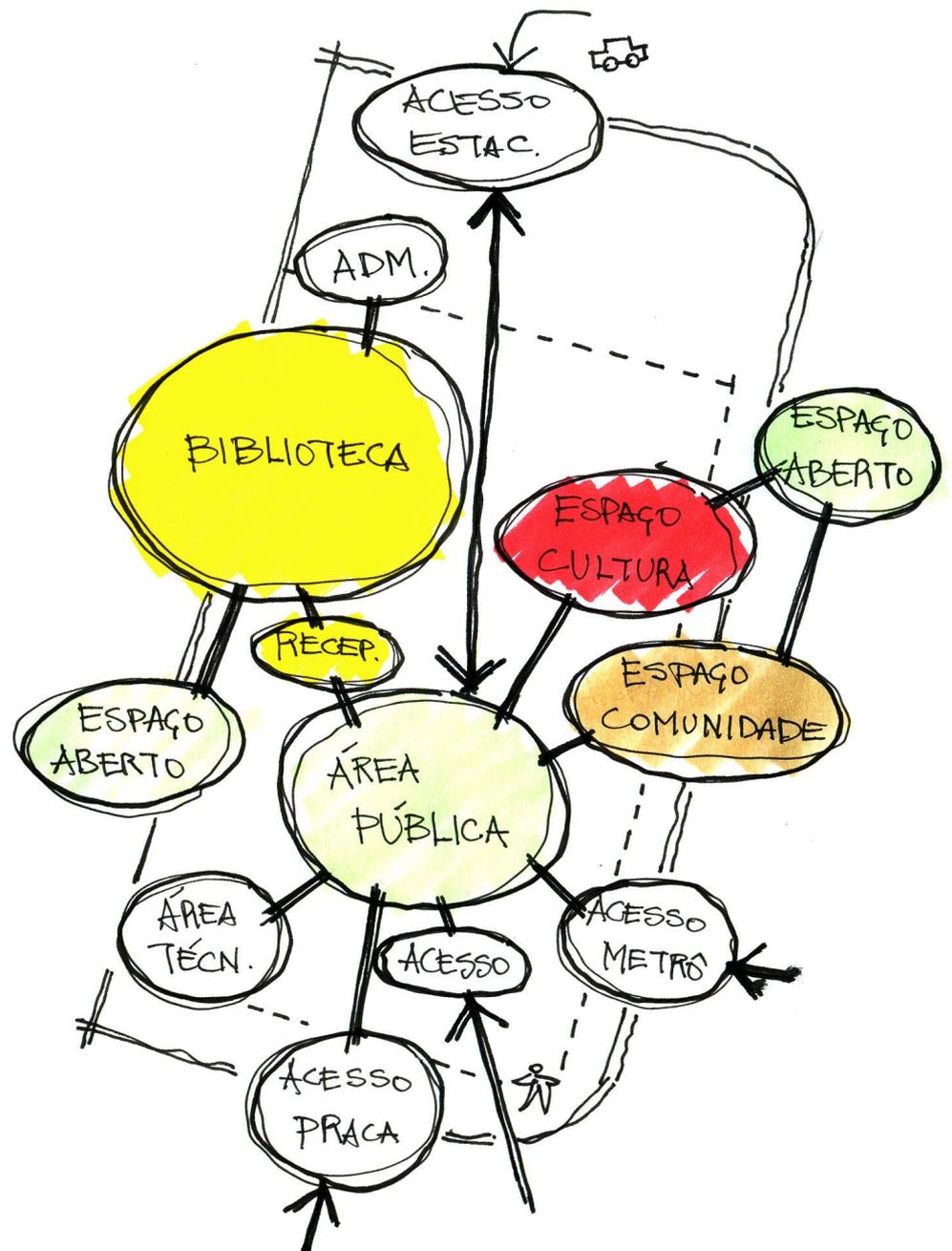
4. Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.1 Descrição das atividades, organizadas por agrupamentos e unidades espaciais / Organização dos diferentes fluxos de pessoas, veículos e materiais internos e externos

O programa da Biblioteca Parque Pinheiro Machado seguirá as ideias das bibliotecas parque em Medellín. Tendo em vista 3 usos essenciais: educação (biblioteca), cultura (arte, música, lazer) e comunidade.

O equipamento buscará a conexão da edificação com o espaço aberto, permitindo a leitura de livros no ambiente externo, fazendo a população se apropriar do espaço público. Com espaços para a comunidade, espaços culturais para eventos, exposições, oficinas, workshop, etc. e espaços de estudo, lazer, descanso e debates. E, principalmente, uma biblioteca completa com alta tecnologia integrado no sistema de bibliotecas públicas do estado, servindo de auxílio também para as bibliotecas comunitárias locais.

Abaixo, um lançamento da organização dos espaços:



4. Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.2 Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial

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

PROGRAMA DE NECESSIDADES BASE					
	QUANT.	POP. FIXA	POP. VAR.	DESCRIÇÃO/EQUIPAMENTOS	ÁREA TOT. (m²)
ÁREA PÚBLICA					
RECEPÇÃO PRINCIPAL	1	4	50	informações, espera/balcões, cadeiras, poltronas, painel de inform.	200
SANITÁRIOS FUNC./PÚBLICO	1	-	30	feminino, masculino, pne/vaso sanitário, pia, mictório	60
LOJAS/LIVRARIA	3	3	15	lojas para alugar, livraria/estantes, depósitos, balcão	45
CAFÉ/RESTAURANTE	1	5	30	café, almoço/mesas, cadeiras, balcão, cozinha	100
SEGURANÇA	1	2	-	cftv/balcão, cadeiras	10
ESPAÇO DA COMUNIDADE	1	4	10	administração, reuniões/mesas, cadeiras	25
ESPAÇO INTERNET/WIFI	1	-	40	computadores, poltronas, bancadas	75
SALAS/OFICINA/BAZAR/REUNIÃO	10	-	100	salas multifuncionais/mesas, cadeiras, divisórias móveis	150
ESPAÇO CULTURAL	1	-	10	arte, drama, música/espaco multifuncional, isolamento acústico	25
EXPOSIÇÕES/HISTÓRICO DA REGIÃO	1	-	50	área livre multifuncional/divisórias móveis, expositores	100
AUDITÓRIO	1	-	75	palestras, apresentações, seminários/cadeiras, palco	150
					940
BIBLIOTECA					
RECEPÇÃO BIBLIOTECA	1	3	8	recepção, xerox/balcão, poltronas, máquinas	25
GUARDA-VOLUMES	1	-	20	guarda-volumes/armários	50
SANITÁRIOS FUNC./PÚBL.	1	-	30	feminino, masculino, pne/vaso sanitário, pia, mictório	60
ACERVO	1	1	50	estantes, computadores, balcão, atendimento	200
ESPAÇO INFANTIL	1	2	15	mesa, cadeira, estante, puff	60
PERIÓDICOS	1	-	25	gibi, jornal, revistas/estantes, poltronas, mesas, cadeiras	100
LEITURA/CONSULTA	1	2	50	mesas, cadeiras, atendimento	200
LEITURA EXTERNA	1	-	30	espaco aberto restrito	150
LEITURA ESPECIAL	1	1	20	braile	75
MÍDIATECA/VIDEOTECA	1	1	25	estantes, fones, computadores, cadeiras, tablets	100
ESPAÇO TECNOLOGIA	1	1	25	computadores, internet, tablets, ibook	100
SALAS/ESTUDO GRUPO	5	-	30	mesas, cadeiras	75
ÁREA ESTUDO IDIVIDUAL	1	-	25	mesas, cadeiras	50
ESPAÇO RELAX	1	-	30	puffs, poltronas, almofadas	100
					1345
ADMINISTRAÇÃO					
SALA DA CHEFIA	1	1	3	mesa, cadeiras, armários	20
SALA DE REUNIÕES	1	-	10	mesa, cadeiras, armários	30
SALA DOS FUNCIONÁRIOS	1	8	12	secretaria, arquivo, comunicação, tecnologia/mesas, cadeiras, armários, divisórias	60
ESTAR/COPA	1	-	12	café, descanso/pia, geladeira, cadeira, mesa, fogão, poltrona	30
VESTIÁRIOS/SANITÁRIOS		-	3	feminino, masculino, pne/vaso sanitário, pia, mictório, chuveiros, armários	30
DEPÓSITO	1	-	1	prateleiras	10
ALMOXARIFADO	1	-	2	prateleiras, arquivos	10
SETOR DE RESTAURO	1	2	10	mesa, cadeira, armários	80
					270

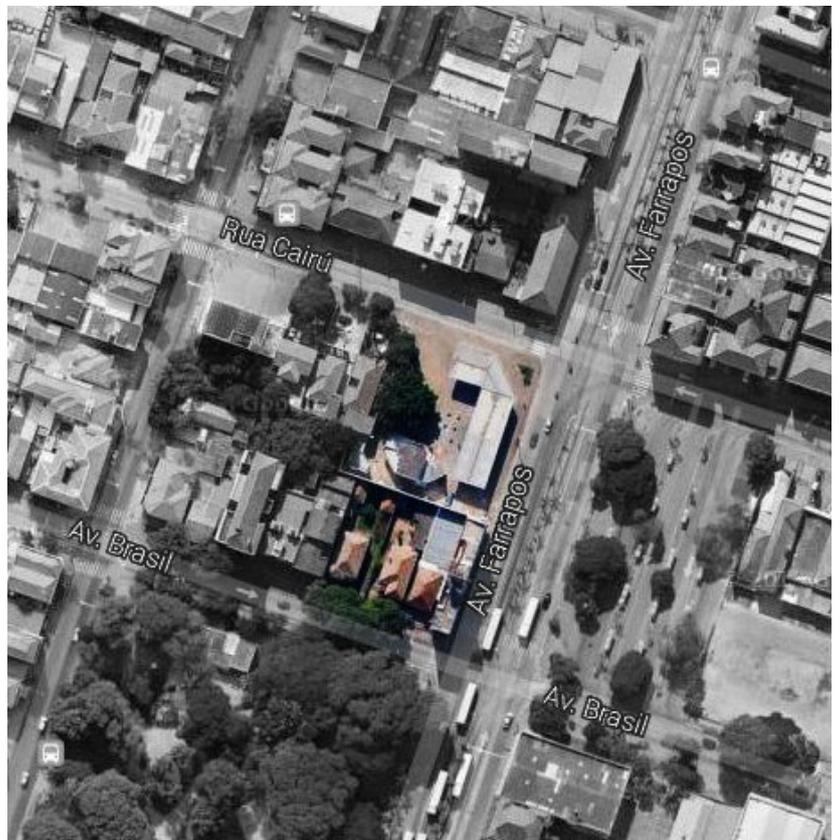
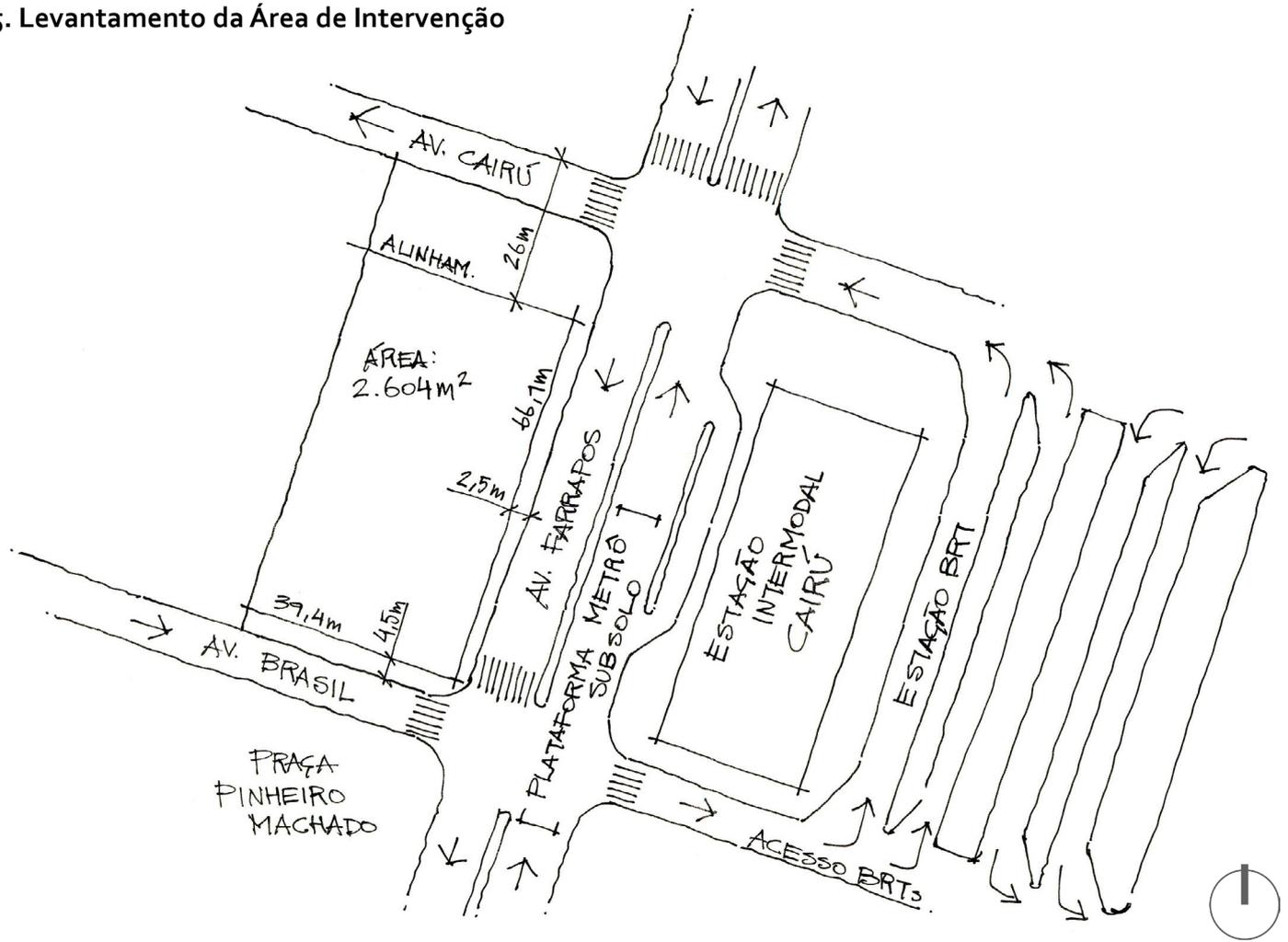
4. Aspectos Relativos à Definição do Programa

4.2 Definição da população fixa e variável por atividade e unidade espacial

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

ÁREA TÉCNICA					
SALA DE MÁQUINAS	-	4	subestação, ar condicionado, medidores, gás		100
RESERVATÓRIOS	-	2	consumo, incêndio/caixas d'água		80
DEPÓSITO DE LIXO	1	-	containers		20
DEPÓSITO	1	-	prateleiras		10
					210
APOIO					
ESTACIONAMENTO	2	-	120 vagas, guarita, balcão de pagamento		3000
BICICLETÁRIO	1	-	controle		50
CIRCULAÇÃO E CIRC. VERTICAL			somar 30% do total		
					3050
PROGRAMA DE NECESSIDADES EXTRA					
	QUANT.	POP. FIXA	POP. VAR.	DESCRIÇÃO	ÁREA TOTAL
ÁREA EXTRA BIBLIO. PINHEIRO MACH.					
CONEXÃO PRAÇA	-			conexão subterrânea para a praça pinheiro machado	100
CONEXÃO METRÔ	-			conexão subterrânea para a estação do metrô e estacionamento	100
ETC					200
TOTAL					7819,5

5. Levantamento da Área de Intervenção



5. Levantamento da Área de Intervenção

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

A área possui importantes vias de acesso ao centro da cidade, como a Av. Farrapos e a Av. Voluntários da Pátria, e fica, também, entre o aeroporto e o centro, sendo como a porta de entrada para a cidade. Por conta disso a região possui intenso tráfego de automóveis, que contribui para a degradação da área, o qual foi, um dia, o principal polo industrial da cidade.

Hoje a área apresenta-se abandonada, mas conta com o GT 4º Distrito que tem como objetivo, formular diretrizes, projetos e programas que buscam a qualificação do espaço urbano do local. Além disso a futura implantação da linha do metrô de Porto Alegre, que passará pela área, vai contribuir significativamente para a revitalização do 4º Distrito.

O terreno escolhido fica na Farrapos, no logradouro 3200, de frente para a futura estação intermodal Cairú, que será uma das principais estações dentro da rede de metrô de Porto Alegre. A biblioteca contará com toda a infraestrutura e acessibilidade que será trazida por esses projetos, além de contribuir, também, na revitalização da área como um equipamento de cultura, informação e lazer.

A figura abaixo mostra as diversas vias e trajetos em torno da estação intermodal Cairú.



5. Levantamento da Área de Intervenção

5.2 Morfologia urbana e relações funcionais locais, urbanas e regionais

A imagem ao lado demonstra um mapa de alturas do entorno. A região tem como média 2 a 4 pavimentos. Sendo edifícios de 5 ou mais pavimentos exceção. Na farrapos, as edificações, sem recuo e afastamentos laterais, configuram como uma fachada contínua.



5.3 Uso do solo e atividades existentes

A imagem ao lado demonstra que na região predomina o uso comercial e misto (comércio no térreo e residencial acima). Na direção oeste, se localizam diversos galpões industriais, algumas vezes abandonado. A configuração da morfologia e do uso do solo é um padrão da área denominada de 4º distrito.



5. Levantamento da Área de Intervenção

5.4 Características especiais de edificações, espaços abertos e vegetação existentes

Algumas edificações da Av. Farrapos são de arquitetura Art-Decô, sendo patrimônio histórico da região, no entanto, muitos estão em mau estado de conservação.

Existe pouca vegetação nas vias, toda a região é bastante construída e tem poucos espaços abertos. Na imagem ao lado, parece ter bastante arborização, mas é graças a praça Pinheiro Machado, um dos poucos exemplares da região.



5. Levantamento da Área de Intervenção

5.6 Redes de infraestrutura: água, drenagem, esgoto, energia e iluminação

O local conta com abastecimento de água potável, drenagem, esgoto, energia de forma consolidada em mais de 99% do bairro Navegantes. E com a implementação do metrô, toda a rede do entorno será renovada e redimensionada, melhorando ainda mais o abastecimento para a região.

5.7 Aspectos qualitativos e quantitativos da população residente e usuária

O bairro pertence à Região de Orçamento Participativo 1/ Humaitá/Navegantes.

Possui 4.011 habitantes, representando 0,28% da população do município. Com área de 2,2 km², representa 0,46% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 1.823,18 habitantes por km². A taxa de analfabetismo é de 1,03% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 3,3 salários mínimos.

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre e IBGE- Censo 2010.

5. Levantamento da Área de Intervenção

5.8 Levantamento fotográfico

- 1- Vista da Farrapos para o terreno, relação entre a praça e o terreno (vista sudeste)
- 2- Exemplo da tipologia contruída da Farrapos
- 3- Edifício de sanitários da praça Pinheiro Machado
- 4- Jardim de infância na praça Pinheiro Machado



5. Levantamento da Área de Intervenção

5.8 Levantamento fotográfico

5- Vista da praça Pinheiro Machado para o terreno (lado sul)

6- Vista da Farrapos para o terreno (lado nordeste)

7- Vista da Farrapos para o terreno (lado leste)

5



6



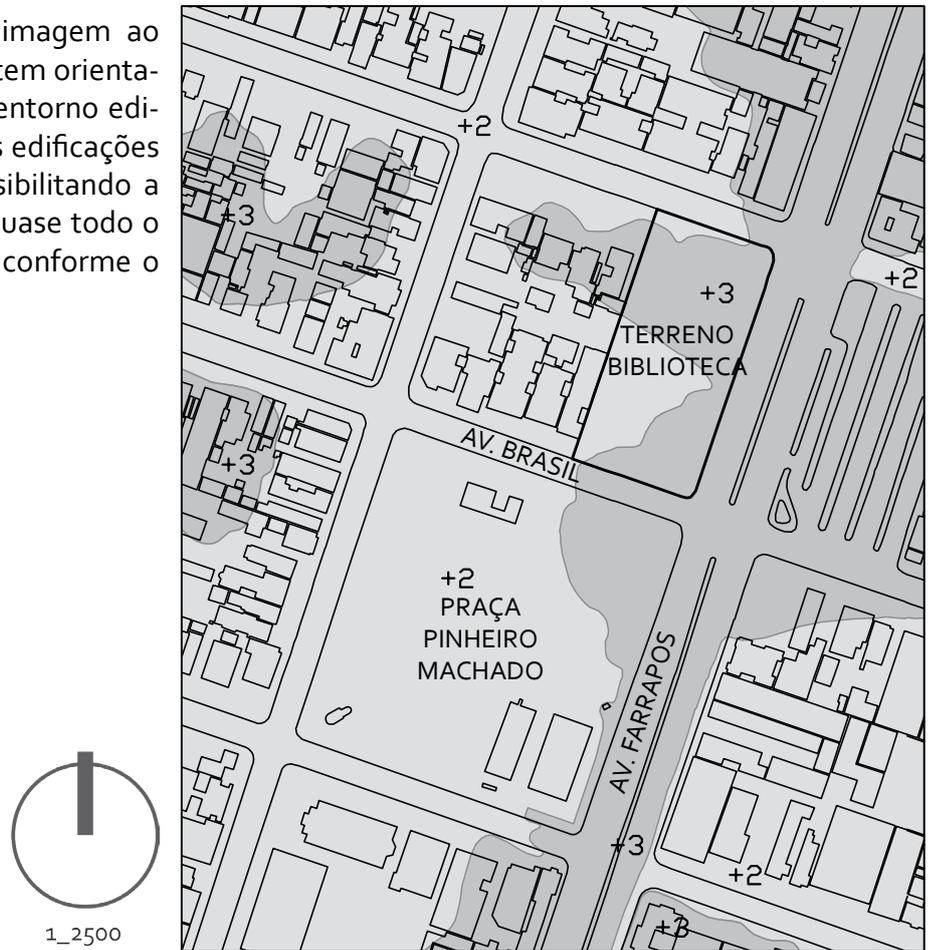
7



5. Levantamento da Área de Intervenção

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

O terreno escolhido, conforme a imagem ao lado, é praticamente plano. O local tem orientação norte, leste e sul. A região e o entorno edificado têm uma média de altura das edificações entorno de 2 a 4 pavimentos, possibilitando a entrada de iluminação natural em quase todo o dia. O alinhamento está verificado conforme o plano diretor.



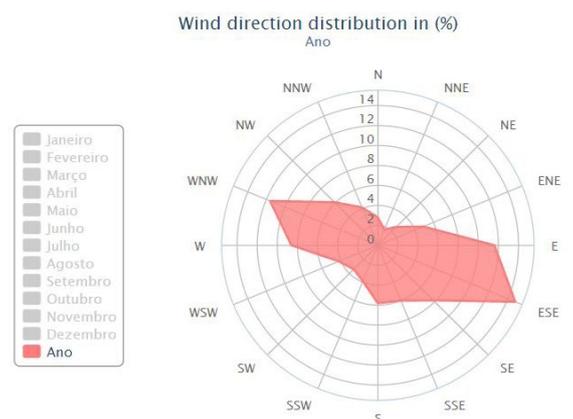
5.10 Estrutura e drenagem do solo, acidentes naturais, galerias subterrâneas

O terreno é praticamente plano, sem acidentes naturais. A região conta com galerias subterrâneas para o escoamento da água pluvial, que se localizam de forma perpendicular a Av. Farrapos. A praça Pinheiro Machado, uma das poucas áreas verdes da região com pisos de grama e saibro, contribui para a drenagem natural pelo solo.

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

A região caracteriza-se como superfície edificada com pouco acréscimo de calor, segundo o Atlas Ambiental de Porto Alegre. A insolação é boa, devido aos edifícios baixos do entorno e em termos de acústica e fontes de poluição é péssima ambos causados pela mesma razão, o tráfego intenso nas vias do entorno, principalmente da Av. Farrapos.

A imagem ao lado mostra a predominância da direção do vento em Porto Alegre, entre 2002 e 2014, segundo a windfinder.com



6. Condicionante Legais

6.1 Código de edificações e plano diretor municipal

Consulta ao PPDUA - Regime Urbanístico

- Logradouro: Av. Farrapos, 3200, Navegantes, Porto Alegre
 - Macrozona: 01
 - Subunidade: 3
 - Alinhamento: 2,50 metros do meio-fio
 - Isento de recuo de jardim
 - Área de ocupação intensiva
 - Os imóveis com frente para esta via devem atender os dispostos no Anexo 7.2, e observação (2) do Anexo 7.1 da Lei Complementar 434/99, atualizada pela Lei Complementar 646/10
 - Pavimentação do passeio conforme decreto 17.302/2011
 - Possível limitação de altura face proximidade com o Aeroporto Internacional Salgado Filho
-
- Logradouro: Av. Brasil, Navegantes, Porto Alegre
 - Alinhamento: 4,50 metros do meio-fio
-
- Logradouro: Rua Cairú, Navegantes, Porto Alegre
 - Alinhamento: 26,00m do meio-fio do lado oposto

Consulta ao PPDUA - Densidades - Anexo 4 - Código 17

- Corredor de centralidade e urbanidade
- Solo Privado: Hab/ha (moradores + empregados) : 385 e Econ./ha: 110
- Solo Criado: Hab/ha : 105 e Econ./ha: 30
- Total: Hab/ha : 490 e Econ./ha: 140

Consulta ao PPDUA - Regime de Atividades - Anexo 5 - Código 5,0

- Atividades especiais: Equipamentos especiais esportivos e de lazer, autódromos, hipódromos, estádios, parques, circos, feiras, etc.

Consulta ao PPDUA - Índice de aproveitamento, Solo criado, Quota Ideal Mínima de Terreno por Economia – Anexo 6 - Código 17

- Área de Ocupação: Intensiva
- Índice de Aproveitamento: 1,9
- Índice de Aproveitamento Máximo: 3,0
- Solo Criado Adensável: Sim
- Transferência de Potencial Construtivo: Sim
- Quota ideal mínima de terreno por economia = 75m²

Consulta ao PPDUA - Regime Volumétrico – Anexo 7 - Código 11

- Altura Máxima: 33m
- Altura na Divisa: 12,50 e 18m
- Base: 4 e 9m
- Taxa de Ocupação: 75 e 90%

Obs: Os terrenos com frente para as vias constantes no Anexo 7.2 e na Área Central terão altura na divisa de 18m e na base de 9m, e taxa de ocupação de 90% na base e 75% no corpo)

6. Condicionante Legais

6.1 Código de edificações e plano diretor municipal

Consulta ao Código de Edificações de Porto Alegre - Lei Complementar nº284/92

Segundo o Código de Edificações de Porto Alegre, Título III - Definições, Siglas e Abreviaturas - Artigo 3º, as bibliotecas são definidas como "Local de Reunião de Público" (definição 3.56).

3.56 Local de reunião de público

Ocupação ou uso de uma edificação ou parte dela, onde se reúnem mais de cinquenta pessoas, tais como auditórios, assembleias, cinemas, teatros, tribunais, clubes, estações de passageiros, igrejas, salões de baile, museus, bibliotecas, estádios desportivos, circos e assemelhados.

Por não possuir artigo próprio, as bibliotecas estão inclusas no Artigo 146 - Cinemas, Teatros, Auditórios e Assemelhados:

Art. 146 – As edificações destinadas a cinemas, teatros, auditórios e assemelhados, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

- I – ter instalações sanitárias separadas por sexo, com fácil acesso, atendendo as seguintes proporções mínimas, nas quais "L" representa a lotação:

Vasos L/600

Homens Lavatórios L/500

Mictórios L/700

Vasos L/500

Mulheres Lavatórios L/500

- II – ter instalação sanitária de serviço composta, no mínimo, de vaso, lavatório e local para chuveiro;
- III – ter os corredores completa independência, relativamente às economias contíguas e superpostas;
- IV – ter sala de espera contígua e de fácil acesso à sala de espetáculos com área mínima de 0,20m² por pessoa, calculada sobre a capacidade total;
- V – ser equipados, no mínimo, com renovação mecânica de ar;
- VI – ter instalação de energia elétrica de emergência;
- VII – ter isolamento acústico;
- VIII – ter acessibilidade em 2% das acomodações e dos sanitários para portadores de deficiência física.

6.2 Normas de proteção contra incêndio

Consulta ao Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre - Lei Complementar nº 420

Segundo o Código de Proteção contra Incêndios, Seção II, as bibliotecas são definidas como "Local de Reunião de Público" (definição 6.41) e apresentam, segundo a Tabela 01, "grau de risco 2" - risco pequeno, pois são locais onde há objetos de valor inestimável.

6. Condicionante Legais

6.3 Normas de acessibilidade universal aos espaços de uso

Consulta a ABNT NBR 9050:2004 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

8.7 Bibliotecas e centros de leitura

- 8.7.1 Nas bibliotecas e centros de leitura, os locais de pesquisa, fichários, salas para estudo e leitura, terminais de consulta, balcões de atendimento e áreas de convivência devem ser acessíveis, conforme 9.5 e figura 157.
- 8.7.2 Pelo menos 5%, com no mínimo uma das mesas devem ser acessíveis, conforme 9.3. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.
- 8.7.3 A distância entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura, conforme figura 158. Nos corredores entre as estantes, a cada 15 m, deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas. Recomenda-se a rotação de 180°, conforme 4.3.
- 8.7.4 A altura dos fichários deve atender às faixas de alcance manual e parâmetros visuais, conforme 4.6 e 4.7.
- 8.7.5 Recomenda-se que as bibliotecas possuam publicações em Braille, ou outros recursos audiovisuais.
- 8.7.6 Pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet devem ser acessíveis a P.C.R. e P.M.R. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis para acessibilidade.

6.4 Normas de proteção do ambiente natural e patrimônio histórico e cultural

Consulta ao Decreto Municipal nº 15.418/2006. - Supressão, Transplante ou Podas de Espécimes Vegetais

CAPÍTULO II - Das Compensações

- Art. 4º A supressão e/ou transplante mal sucedido de vegetais deverá ser ambientalmente compensada.
- § 1º A compensação dar-se-á através de plantio de espécies vegetais nativas no imóvel em que se deu a supressão ou o transplante, conforme quantidades previstas no Anexo I e especificações constantes no Anexo II deste Decreto.
- § 2º Na absoluta impossibilidade de efetuar o plantio no imóvel em que se deu a supressão ou o transplante, poderá ser executada a compensação no entorno.

7. Fontes de Informação

Bibliografia

BRAWNE, Michael. Bibliotecas: arquitectura-instalaciones. Barcelona, Blume, 1970

NEUFERT, Ernst. Arte de Projetar em Arquitetura: princípios, normas e preescrções sobre construção, instalações, distribuição e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios. São Paulo, Gustavo Gili do Brasil, 1976

MINUZZO, Liziane Ungaretti. Proposta de um programa de necessidades para a nova sede da Biblioteca Pública do Estado do Rio Grande do Sul. TCC BIB-UFRGS, 2014

LIMA, Guilherme Fussieger de. Nova sede da Biblioteca Pública do Estado. TCC ARQ-UFRGS, 2014

BERTOLDO, Marjory Ribeiro. Biblioteca Pública do Estado - RS : preenchendo vazios urbanos. TCC ARQ-UFRGS, 2013

COSTA NETO, Waldo Luiz. Estação de integração multimodal Cairu. TCC ARQ-UFRGS, 2012

<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/>

<http://www.reddebibliotecas.org.co/>

<http://www.bibliotecasparque.org.br/>

<http://www.cultura.rj.gov.br/>

<http://dialogo-americas.com/>

<http://sebprs.blogspot.com.br/>

<http://www.cultura.rs.gov.br/mapa/>

<http://archive.ifa.org/VII/s8/unesco/>

<http://www.brasil.gov.br/cultura/>

<http://lproweb.procempa.com.br/>

http://pt.windfinder.com/windstatistics/porto_alegre/

<http://www.archdaily.com/2565/espana-library-giancarlo-mazzanti/>

<http://www.archdaily.com/11651/seattle-central-library-oma-lmn/>

<http://www.archdaily.com.br/01-39488/biblioteca-em-vennesla-helen-e-hard/>

<http://architizer.com/projects/open-air-library-magdeburg/>

Legislação

ABNTNBR 9050:2004 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

Código de Edificações de Porto Alegre LC nº 284/92

Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre – LC nº 420/98

Decreto Municipal Nº 15.418/2006 - Supressão, Transplante ou Podas de Espécimes Vegetais

Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental – LC nº 434/99 - Atualizada pela LC nº 646/10

8. Histórico Escolar e Portfólio



Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Portal de Serviços

Histórico Escolar



THIAGO YUUKI KAJIWARA
Cartão 179774

Vínculo em 2014/2

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

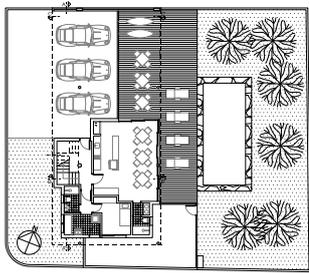
HISTÓRICO ESCOLAR

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

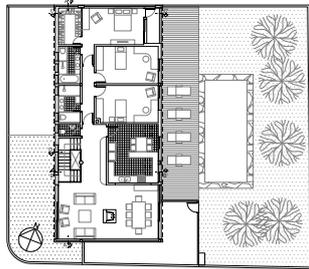
Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2014/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-B	U	-	Matriculado	4
2014/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS	U	A	Aprovado	4
2014/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2014/1	URBANISMO IV	A	A	Aprovado	7
2014/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII	C	A	Aprovado	10
2014/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B	A	B	Aprovado	4
2013/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	B	Aprovado	4
2013/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	C	A	Aprovado	2
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	A	Aprovado	10
2013/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	A	Aprovado	2
2013/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	A	Aprovado	4
2013/2	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE	U	A	Aprovado	2
2013/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	C	Aprovado	4
2013/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	A	A	Aprovado	2
2013/1	URBANISMO III	B	A	Aprovado	7
2013/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	A	Aprovado	4
2013/1	LUMINOTÉCNICA APLICADA À ARQUITETURA	A	A	Aprovado	4
2012/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	A	B	Aprovado	4
2012/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	B	B	Aprovado	2
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	A	Aprovado	10
2012/2	ACÚSTICA APLICADA	A	A	Aprovado	2
2012/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	A	Aprovado	4
2012/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	U	B	Aprovado	4
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	A	C	Aprovado	10
2012/1	URBANISMO II	C	B	Aprovado	7
2011/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO	A	A	Aprovado	3
2011/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	B	Aprovado	4
2011/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	B	Aprovado	4
2011/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	C	Aprovado	4
2011/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	A	C	Aprovado	4
2011/2	URBANISMO I	C	B	Aprovado	6
2011/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	C	Aprovado	4
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III	B	B	Aprovado	10
2011/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	B	A	Aprovado	4
2011/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	C	Aprovado	2
2011/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	B	Aprovado	2
2010/2	EVOLUÇÃO URBANA	A	B	Aprovado	6
2010/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	C	Aprovado	4
2010/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	B	Aprovado	4
2010/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II	B	A	Aprovado	10
2010/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	B	A	Aprovado	3
2010/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2010/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	B	A	Aprovado	2
2010/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	A	Aprovado	4
2010/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	B	Aprovado	2
2010/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	10
2010/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	A	Aprovado	3
2010/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	A	B	Aprovado	3
2009/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	A	Aprovado	6
2009/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	B	Aprovado	2
2009/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II	C	A	Aprovado	3
2009/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I	D	B	Aprovado	3
2009/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	A	A	Aprovado	3
2009/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	A	B	Aprovado	9
2009/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	B	Aprovado	2
2009/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	B	B	Aprovado	2
2009/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I	D	A	Aprovado	3
2009/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	D	A	Aprovado	4
2009/1	MAQUETES	D	A	Aprovado	3
2009/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	D	A	Aprovado	3
2009/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	A	Aprovado	9

8. História Escolar e Portfólio

2010/1 - projeto I - residência unifamiliar vila assunção prof. Luis Henrique Haas Luccas



Planta baixa 1º pavimento esc. 1/100



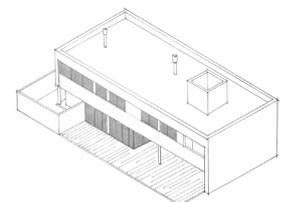
Planta baixa 2º pavimento esc. 1/100



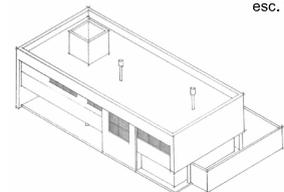
Perspectiva Externa 2



Perspectiva Externa 1

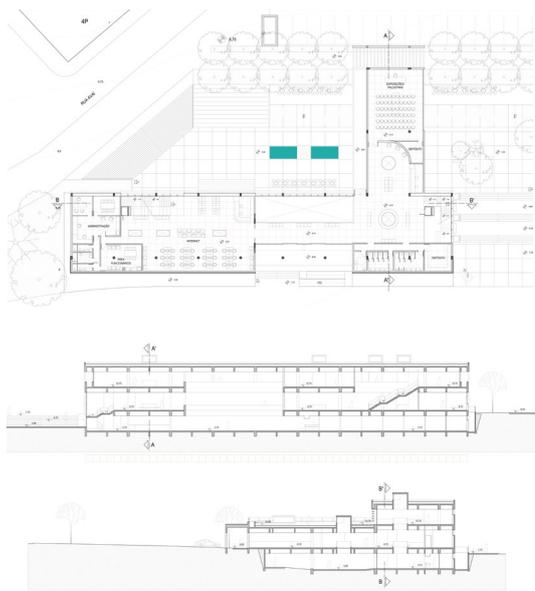


Perspectiva Axonométrica 1
esc. 1/200



Perspectiva Axonométrica 2
esc. 1/200

2010/2 - projeto II - biblioteca pública de porto alegre prof. Paulo Roberto de Almeida

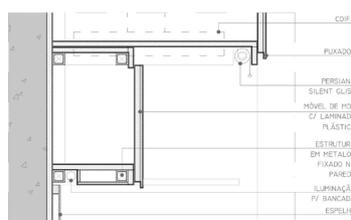
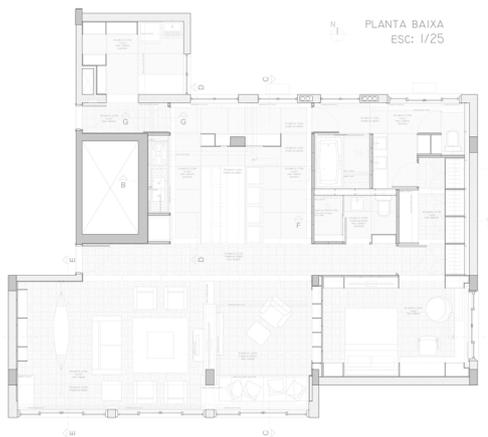


8. História Escolar e Portfólio

2011/2 - projeto III - moradia+trabalho na cidade baixa prof. Cláudia Cabral e Luiz Stahl



2012/1- projeto IV - anexo em edificação existente / reforma apartamento armênia prof. Marta Peixoto



8. História Escolar e Portfólio

2012/2 - projeto V - estação intermodal cairú
prof. Luis Macchi, Sérgio Marques e Betina Martau



2013/2 - projeto VI - hotel+comércio+cinema (dupla c/ Diego Flamiá)
prof. Sílvio Abreu, Glênio Bohrer, Cláudio Calovi

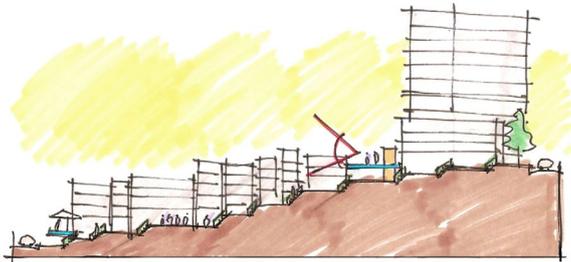
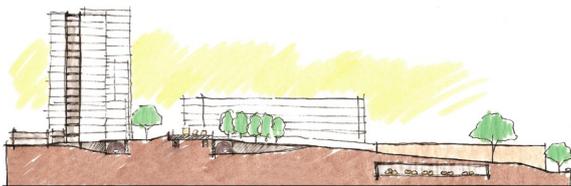


8. História Escolar e Portfólio

2014/1 - projeto VII - casa sustentável chocobox (dupla c/ Diego Flávia)
prof. Benamy Turkienicz e Silvia Correa

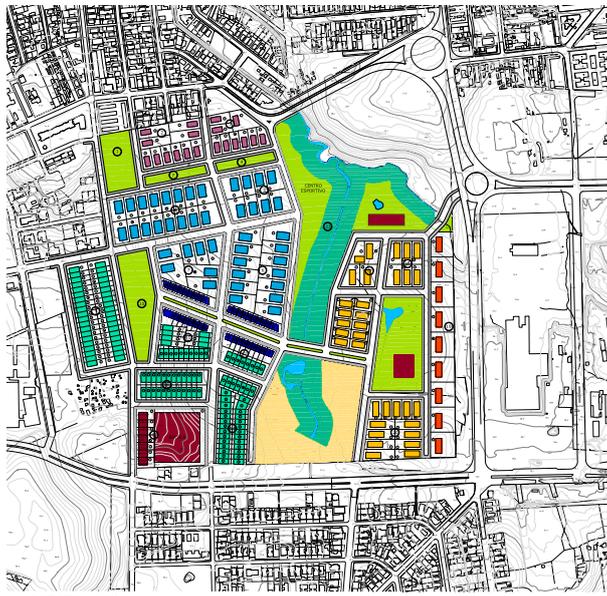


2011/1 - urbanismo I - intervenção nas praças da Duque de Caxias (grupo c/ Guilherme F., Ana Paula N. e Themis S.)
prof. Claudia Dall Igna e Carlos Furtado



8. História Escolar e Portfólio

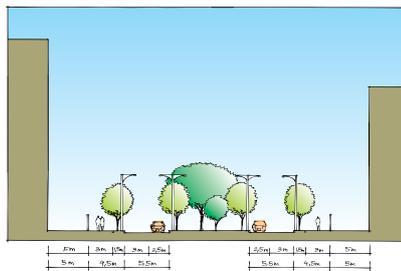
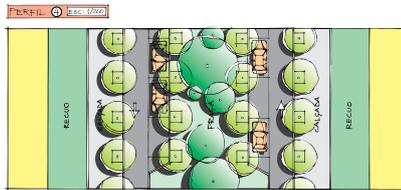
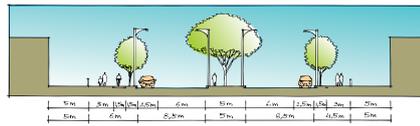
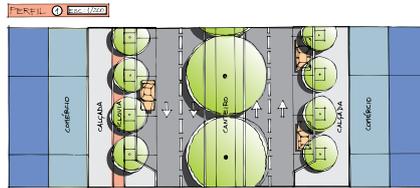
2012/1 - urbano II - loteamento no country club porto alegre (grupo c/ Guilherme Fussieger e André Thies)
 prof. Clarice Maraschin e Iára Regina Castello



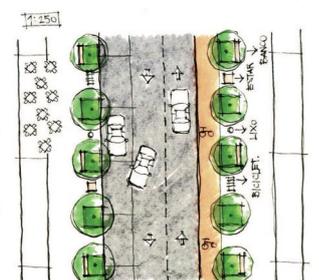
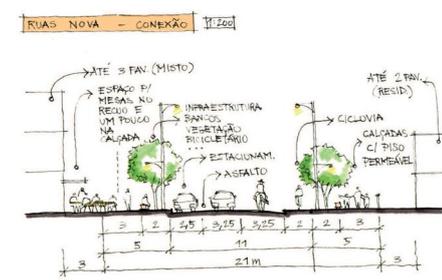
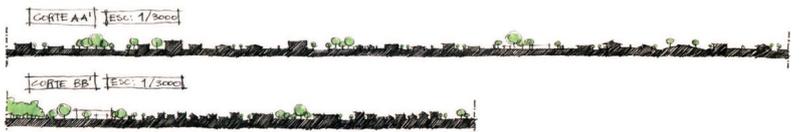
PLANTA GERAL - esc 1:2000



- MULTIFAMILIAR CLASSE A
- MULTIFAMILIAR CLASSE B
- MULTIFAMILIAR CLASSE C
- UNIFAMILIAR CLASSE A
- UNIFAMILIAR CLASSE B
- EST. COMERCIAL
- INSTITUCIONAL E SERVIÇOS
- LUIZ
- PRAÇA
- ÁREA DE PRESERVAÇÃO
- ÁREA - SÍTIO ALUGAVEL



2013/1 - urbano III - intervenção na Barra do Ribeiro (dupla c/ Guilherme Duranti)
 prof. Leandro Vieira Andrade



8. História Escolar e Portfólio

2014/1 - urbano IV - Revitalização da Orla de Porto Alegre (grupo c/ Diego Flâmia, Ananda Maciel e Conrado Silva)
prof. Gilberto Cabral e Heleniza Campos

