



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor de Tecnologia
Curso de Arquitetura e Urbanismo**



ROBISON ROMERO CALAÇA

COMPLEXO MULTIFUNCIONAL DE ESCRITÓRIOS

CURITIBA

2011

ROBISON ROMERO CALAÇA

COMPLEXO MULTIFUNCIONAL DE ESCRITÓRIOS

Monografia apresentada à disciplina Orientação de Pesquisa (TA040) como requisito parcial para a conclusão do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

ORIENTADOR(A):

Prof(a).Dr. Paulo Cesar Braga Pacheco

CURITIBA

2011

FOLHA DE APROVAÇÃO

Orientador(a):

Examinador(a):

Examinador(a):

Monografia defendida e aprovada em:

Curitiba, _____ de _____ de 20__.

Dedico este trabalho
À minha irmã, por todo o apoio e incentivo durante toda a minha caminhada.
Aos meus pais pelos exemplos de vida.
Aos meus amigos, por todo o carinho e estímulo ao meu empenho.

Agradeço este trabalho a
*Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Pacheco, por sua disposição em
compartilhar comigo sua sabedoria;
A todos os professores durante a faculdade, por incentivar minhas buscas
pelo conhecimento;
Ao arquiteto Fabio Torlai, pelas diversas formas de incentivo e apoio.*

RESUMO

Este estudo apresenta uma reflexão sobre multifuncionalidade e arquitetura de espaços de trabalho, a fim de servir como embasamento teórico para o futuro desenvolvimento do projeto do Complexo Multifuncional de Escritórios na cidade de Curitiba. Trata-se de um trabalho de cunho teórico-exploratório que aborda os fundamentos da multifuncionalidade; as relações com o meio urbano; e as considerações sobre seu planejamento e também como os espaços de trabalho de escritórios vêm evoluindo ao longo do tempo. Em paralelo, é feita a leitura da realidade do lote selecionado e do bairro Rebouças onde se localiza.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	LEGENDA	PÁG.
3.1	Palácio dos Uffizi , Florença, Itália, 1560-74.	21
3.2	Layout de escritórios Taylorista .	21
3.3	Escritório com layout Taylorista.	22
3.4	Planta Larkin Building sem escala, Buffalo, EUA.	22
3.5	Vista externa do Larkin Building, Buffalo, EUA.	23
3.6	Interior do Larkin Building, Buffalo, EUA.	23
3.7	Vista externa da S.C. Johnson, Racine, EUA.	24
3.8	Interior da S.C. Johnson, Racine, EUA.	24
3.9	Layout de escritórios Office Landscape (Bürolandschaft).	25
3.10	Vista Interna da empresa de coworking The Hub.	25
4.1	Vista aérea da LX Factory.	29
4.2	Perspectiva Ilustrativa LX Factory e lista de empresas ocupantes.	30
4.3	Acesso principal da Lx Factory.	31
4.4	Rua Central da Lx Factory.	31
4.5	Edificações adaptadas pela Lx Factory.	32
4.6	Edificações adaptadas pela Lx Factory.	32
4.7	Vista externa da exposição dos trabalhos de Peter Zumthor na Lx Factory.	33
4.8	Vista interna da exposição dos trabalhos de Peter Zumthor na LX Factory.	33
4.9	Movimentação em dia de evento na LX Factory.	34
4.10	Movimentação em dia de evento na LX Factory.	34
4.11	Vista aérea do Sesc Pompéia.	37
4.12	Os blocos esportivos.	38
4.13	Galpão de convivência e lago interno.	38
4.14	Antiga rua existente - A espinha dorsal do projeto.	39
4.15	Interior da biblioteca.	39
4.16	Planta pavimento térreo de todo o complexo.	40
4.17	Planta do restaurante.	40
4.18	Planta do galpão de convivência.	41
4.19	Planta do teatro.	41
4.20	Corte do teatro.	42
4.21	Interior do teatro.	42
4.22	Planta do bloco esportivo.	43
4.23	Corte dos blocos esportivos.	43

4.24	Elevação nordeste do bloco esportivo.	44
4.25	Planta esquemática	47
4.26	Sala 01	47
4.27	Sala 02	48
4.28	Sala de reuniões	48
4.29	Circulação armários ao lado esquerdo ao direito banheiro.	49
4.30	Cozinha.	49
4.31	Sala 02 em dia de evento.	50
4.32	Sala 02 em dia de evento.	50
5.1	Mapa de situação de Curitiba na região sul do bairro em Curitiba.	54
5.2	Mapa de situação do terreno no bairro.	54
5.3	Vista aérea do terreno e entorno imediato.	56
5.4	Vista da testada para a Rua Conselheiro Laurindo.	57
5.5	Vista da testada para a Rua João Negrão e Av. Getúlio Vargas.	57
5.6	Vista da testada para Av. Getúlio Vargas.	58
5.7	Vista da testada para as Ruas Engenheiro Rebouças e João Negrão.	58
5.8	Localização das câmeras das figuras e descrição do entorno imediato.	61
5.9	Dimensões do terreno e o sistema viário.	62
5.10	Esquinas da Av. Getúlio Vargas com Rua João Negrão.	63
5.11	Esquina da Rua Conselheiro Laurindo com Av. Getúlio Vargas.	63
5.12	Vista do entorno imediato Av. Getúlio Vargas.	64
5.13	Rua João Negrão à esquerda o terreno selecionado e a direita futuras instalações da Igreja Universal do Reino de Deus.	64
5.14	Rua Conselheiro Laurindo a direita terreno da SANEPAR.	65
5.15	Rua Engenheiro Rebouças à esquerda o terreno selecionado.	65
5.16	Vista do entorno imediato Ruas Eng. Rebouças e Conselheiro Laurindo.	66
5.17	Esquina Ruas Eng. Rebouças e João Negrão, entorno com gabarito baixo.	66

LISTA DE TABELAS

TABELA	LEGENDA	PÁG.
6.1	Áreas dos Setores contidos no edifício.	69
6.2	Áreas de estacionamento para cada setor.	69
6.3	Áreas do Setor Ateliers contido no edifício.	71
6.4	Áreas do Setor Cultural contido no edifício.	73
6.5	Áreas do Setor Comercial contido no edifício.	74
6.6	Áreas do Setor Entretenimento contido no edifício.	75

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	02
1.2 OBJETIVOS.....	03
1.2.1 OBJETIVO GERAL.....	03
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	03
1.3 JUSTIFICATIVAS.....	04
1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	05
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	06
2 FUNDAMENTOS DE MULTIFUNCIONALIDADE.....	07
2.1 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DE UM EMPREENDIMENTO MULTIFUNCIONAL, O MIXED- USE.....	09
2.2 EDIFICAÇÕES MULTIFUNCIONAIS E O MEIO URBANO.....	11
2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O PLANEJAMENTO DE EDIFICAÇÕES MULTIFUNCIONAIS.....	12
3 EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO DE ESCRITÓRIOS.....	14
4 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS.....	26
4.1 LX FACTORY.....	27
4.2 SESC POMPÉIA.....	35
4.3 ALDEIA COWORKING.....	45
5 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE: CURITIBA.....	51
5.1 BAIRRO REBOUÇAS.....	51
5.2 TERRENO.....	55
6 DIRETRIZES GERAIS DE PROJETO.....	59
6.1 CARACTERIZAÇÃO LOCACIONAL.....	60
6.1.1 ASPECTOS FÍSICO – TERRITORIAIS.....	60
6.1.2 ASPECTOS LEGAIS.....	67
6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	68
6.2.1 SETOR ÁTELIERS.....	70
6.2.2 SETOR CULTURAL.....	72
6.2.3 SETOR COMERCIAL.....	74
6.2.4 SETOR ENTRETENIMENTO.....	75
6.3 DIRETRIZES DE PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	76

7	REFERÊNCIAS.....	78
8	FONTES DE ILUSTRAÇÕES.....	80

1 INTRODUÇÃO

O método de trabalho vem evoluindo com o passar do tempo, e hoje encontramos um cenário em plena modificação; novos conceitos incluem a criação de áreas com espaço de trabalho compartilhado e ao invés de aluguel de salas, negociam-se aluguéis de mesas, salas de reuniões e estações de trabalho.

A internet de alta velocidade em conjunto com sistemas *online* inovadores e computadores cada vez mais potentes permitem que profissionais de diferentes partes do mundo compartilhem grandes arquivos e cooperem para resolução de problemas. Isso tudo favorece o surgimento constante de novas empresas inovadoras e criativas; e o desmembramento cada vez maior de atividades, além do surgimento de empresas específicas para cada etapa do trabalho que antes era desenvolvido por uma única empresa.

Como em outros casos espalhados pelo mundo, a proposta pretende criar uma edificação de uso misto específico para abrigar a gama existente e as que estão a surgir de grandes e médias empresas criativas e inovadoras; e também profissionais liberais, autônomos com pouco dinheiro para investimento.

Busca-se reunir uma diversidade de profissionais e empresas criativas em um lugar onde seja possível respirar arte, criatividade, cultura e inovação. Um ponto de encontro e contato entre profissionais de múltiplas áreas; cheio de acontecimentos, dinâmicas e experiências.

E para isso, além do espaço de trabalho, a proposta inclui áreas de exposição, eventos, comercio e entretenimento, permitindo que esses profissionais e artistas não só trabalhem, mas também possam compartilhar e expor as suas criações, além é claro, de potencializar suas idéias ao interagir com outros profissionais criativos.

1.1 Delimitação do Tema

Esse trabalho visa estabelecer diretrizes para a elaboração de um anteprojeto arquitetônico de uma edificação de uso misto (atelier, comercial, cultural, entretenimento) no bairro Rebouças.

Entende-se a edificação como uma ilha na malha urbana que concentra arte, criatividade, inovação e cultura; uma ilha a ser ocupada por profissionais e empresas criativas e inovadoras; um espaço para intervir, pensar, produzir, apresentar idéias e produtos. Um lugar cheio de acontecimentos e experiências nas áreas de moda, design, comunicação, publicidade, fotografia, musica, arte, arquitetura, multimídia, etc.

Além das funções de ateliers e áreas para eventos culturais, a proposta propõe um setor comercial, com lojas, restaurantes, bares e boates para que o complexo tenha também vida noturna.

A proposta do complexo de uso misto encaixa-se nos objetivos dos órgãos públicos para a renovação do bairro Rebouças. O projeto favorece a dinâmica social e atrai moradores e expectadores. A proposta pretende trazer ao Rebouças vida, atividades, arte, cultura e entretenimento, para um público principalmente jovem e inovador.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver pesquisas teóricas e análise de estudos de caso a fim de criar bases teóricas para definir as diretrizes de desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico para uma edificação de uso misto no bairro Rebouças em Curitiba.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Apresentar e compreender os fundamentos e conceitos da multifuncionalidade na arquitetura; sua relação com a sociedade, bem como seu impacto no meio urbano;
- Estudar as principais questões que envolvem o planejamento de edificações de uso misto; pesquisando sobre a evolução dos espaços e métodos de trabalho com foco nos modelos contemporâneos e aprofundando o conhecimento sobre edifícios cujas funções sejam compatíveis com aquelas atribuídas ao projeto a ser desenvolvido;
- Analisar a realidade do local onde se propõe a inserção do complexo, desde uma escala mais ampla até a específica e identificar usos que possam contribuir para a revitalização da área atualmente degradada, para que possam ser atribuídos ao programa do projeto;
- Estabelecer diretrizes gerais e um programa de necessidades pré-dimensionado para o projeto do Complexo de Uso Misto como resultado final.

1.3 Justificativas

A escolha do tema decorre da percepção das modificações que vêm ocorrendo nos métodos e nos espaços das oficinas de trabalho, principalmente com o público jovem. A partir desta problemática, surgiu o interesse em trabalhar com o tema de edificações de escritórios, considerando a evolução do espaço e a tecnologia existente hoje com foco para um público de profissionais e empresas criativas e inovadoras. Acrescentou-se à proposta algumas funções culturais, comerciais e de entretenimento, a fim de atrair esses profissionais e pessoas interessadas, permitindo o desenvolvimento de um pólo que concentra e difunde criatividade, arte e cultura.

O Rebouças é um bairro promissor, bem localizado próximo ao centro, e, conforme o IPPUC (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba), existem muitas idéias para sua renovação. As propostas pretendem fazer do Rebouças um bairro dinâmico com bastante interação, com diversos profissionais, artistas, universitários, etc. povoado por cafés, bares, equipamentos culturais e sedes de empresas. Sendo assim, o programa e as diretrizes para o desenvolvimento do complexo de uso misto encaixam-se perfeitamente aos planos futuros desejados pelo IPPUC para o bairro.

Outra questão é que apesar de Curitiba possuir diversas edificações de escritórios e equipamentos culturais, não existe ainda um empreendimento que concentre profissionais, empresas e artistas do ramo de criatividade e inovação; e junto a isso equipamentos culturais e de entretenimento, que façam do empreendimento uma ilha de criatividade, cultura e inovação implantada no meio da malha urbana.

1.4 Metodologia de Pesquisa

Esta pesquisa, de cunho teórico-exploratório, abrange dois focos principais: os fundamentos e conceitos de multifuncionalidade na arquitetura e a evolução dos espaços e dos métodos de trabalho. Para o estudo desses tópicos, foram selecionadas referências bibliográficas e webgráficas, como consultas em publicações periódicas, livros e *websites*. As informações coletadas foram organizadas e exemplificadas por meio de figuras relacionadas ao tema.

Além da conceituação dos dois assuntos principais, foi realizada a análise de três obras correlatas, baseado em referências bibliográficas e webgráficas, além de entrevistas quando possível; e ilustrada por meio de imagens coletadas.

Parte do trabalho corresponde à interpretação da realidade do bairro Rebouças, do terreno e seu entorno imediato. Esta parte foi baseada em pesquisas bibliográficas e webgráficas, assim como em consultas aos órgãos públicos e visitas ao local.

Por fim, por meio da aplicação dos conceitos aqui desenvolvidos com base na fundamentação teórica, no estudo de obras correlatas e na análise da realidade, tem-se como conclusão a elaboração das diretrizes projetuais para o projeto do Complexo Multifuncional.

1.5 Estruturação do Trabalho

A estrutura e organização deste trabalho resume-se a oito capítulos, que foram divididos em subcapítulos para uma melhor ordenação. O presente capítulo tem a função de introduzir os assuntos a serem tratados, delimitar o tema e explanar sobre a metodologia empregada e a estrutura do trabalho.

A partir do segundo capítulo são abordados os fundamentos sobre multifuncionalidade, de modo a explorar seu conceito e significados, assim como suas principais características; a relação das edificações multifuncionais com o meio urbano e as particularidades do planejamento desse tipo de edificação. Para tanto, foram consultadas referências bibliográficas diversas. Já o terceiro capítulo expõe algumas considerações sobre a evolução do espaço de trabalho de escritórios, como esses espaços eram vistos antigamente e como são vistos hoje, assim como todas as mudanças que vêm sofrendo ao longo do tempo com os avanços da humanidade e da tecnologia.

No Quarto capítulo, por sua vez, são analisadas três obras correlatas: uma obra internacional, uma obra nacional, e uma obra local, por meio de textos e iconografia. Em um segundo momento, suas descrições são comparadas e relacionadas entre si.

O quinto capítulo expõe em imagens e textos a interpretação da realidade na cidade de Curitiba, relacionando as características e um breve histórico do bairro Rebouças e as qualidades e potencialidades do terreno escolhido. O sexto capítulo descreve as condicionantes físico-territoriais e legais do lote selecionado, estipula o programa de necessidades e o pré-dimensionamento das áreas e narra as diretrizes do partido arquitetônico.

E por fim, os dois últimos capítulos listam referências bibliográficas e webgráficas que foram consultadas para a organização deste trabalho, assim como as fontes de ilustrações aqui utilizadas.

2 FUNDAMENTOS DE MULTIFUNCIONALIDADE

As definições e interpretações do multifuncional não são novidades do mundo contemporâneo. A mistura de diferentes usos do solo – residencial, comércio, trabalho, entretenimento, lazer, depósitos, espaços cívicos e culturais – em uma área relativamente restrita, tem prevalecido na média das implantações, tanto das pequenas como das grandes cidades durante toda a história do desenvolvimento urbano. Conforme relata Schawanke (2003), o conceito de empreendimento multifuncional nas áreas urbanas vem desde as antigas aldeias e cidades da Grécia e China, passando pelas compactas e amontadas cidades muradas da Europa medieval, até chegar à agradável mistura de usos nos edifícios criados através dos séculos e que resistem até hoje, em cidades vibrantes como Londres, Paris, Cairo e Pequim.

Os Termos “Multiuse” e “Mixed-Use” são provenientes e originários do mercado americano, que além de criá-los tornou-se o maior especialista nessa tipologia de edificações conjugadas com as operações imobiliárias.

Segundo Schawanke (2003), podemos concluir que as galerias foram as incubadoras dos *shoppings centers* e posteriormente, dos espaços multifuncionais assim como outros inúmeros momentos da transformação, modificando definitivamente a relação do comércio/cliente e a comunicação de acessos viários, interferindo sensivelmente no convívio social urbano

O conceito contemporâneo de espaço Multifuncional possui, hoje, um significado muito diferente do que caracterizava até poucas décadas um edifício de uso misto, principalmente no Brasil.

Denominações como espaços multifuncionais, múltiplo uso e multiuso, são termos recentemente incorporados e assimilados na nossa linguagem de produção arquitetônica. A conceituação dos espaços era genérica e mais simples. Classificávamos apenas como locais específicos e delimitados onde aconteciam atividades diferenciadas, e que não continham nenhum inter-relacionamento com o todo do lugar ou com o restante do edifício.

Um prédio de escritórios e com comércio local nos primeiros pisos embora já caracterizasse um espaço com diversas atividades, era

indiscriminadamente classificado como um edifício de uso misto. Essas conceituações e respectivas denominações foram se alterando com o passar do tempo.

No Brasil denominamos indiscriminadamente todos os empreendimentos do gênero multifuncional, múltiplo uso ou ainda multiuso, como se fossem sinônimos. Para os americanos, existe uma diferença substancial entre um empreendimento de uso misto “mixed-use” e um empreendimento multiuso “multiuse”.

De acordo com as definições de Schwanke (2003), o empreendimento “multiuse” pode incluir três ou mais usos que geram renda significativa, mas necessariamente podem não estar integrados entre si. Exemplificando: um espaço “multiuso” (“multiuse”) pode ser implantando até em um lugar com baixa intensidade de fluxos, mas que gera ótimo lucro e pode perfeitamente estar inserido em uma comunidade com baixa densidade demográfica e até mesmo estar inserido dentro de um “business park”, o qual pode até incluir uma variedade de usos, mas, cuja a intensidade de integração física é bem menor, permitindo inclusive até um maior uso de automóveis entre suas atividades.

Bem diferente do significado de um empreendimento da categoria de um “mixed-use” que é reconhecido pela plena integração física e funcional dos componentes do projeto e que precisa necessariamente gerar um intenso uso do local, onde todos os componentes devem estar interconectados pela circulação de pedestres, que, por sua vez deve ser elaborada de forma precisa para que se atinja os vários objetivos do projeto, além é claro, do retorno econômico.

2.1 Principais características de um empreendimento multifuncional, o “Mixed-Use”

Tanto o conceito do multifuncional (“Mixed-Use”) como os atuais produtos imobiliários do gênero desenvolvidos têm evoluído muito. Segundo Philips, Frank e Schwanke (2003), esses empreendimentos são caracterizados por:

a) possuir três ou mais usos significativos e geradores de renda (tais como comércio, entretenimento, escritórios, residencial, hotel; e espaço cívico, cultural e de recreação) e que, num contexto bem elaborado suportam-se mutuamente; por exemplo, o espaço comercial deve oferecer mais do que um lugar que atua com a venda de pequenos produtos e utensílios; e deve atrair um mercado significativo por si mesmo. Na maioria dos empreendimentos multifuncionais, a condição primordial é gerar renda, tais como comércio, escritórios, residencial e serviços de hotel. As arenas, centro de convenções, locais para performances, museus e edifícios cívicos são também bastante significativos.

No caso de espaço cultural e cívico, alguma receita pode advir de filantropia ou de recursos públicos para tornar a utilização financeiramente viável. O fator mais importante é que eles devem ter um uso significativo para atrair sua própria clientela para o projeto.

b) ter uma integração física e funcional significativa de todos os componentes do projeto (e suas proximidades relativas devem compor um intenso uso do terreno), a fim de gerar um intenso uso do local. Estes componentes necessitam estar interconectados pela circulação de pedestres, que, por sua vez, pode ser elaborada de muitas formas físicas distintas:

1) um “mix” vertical dos componentes do projeto em um único prédio ou torre, geralmente ocupando uma quadra da cidade.

2) posicionamento cuidadoso das “chaves” ou “âncoras” dos componentes do projeto em torno de espaço público central (por exemplo: uma rua, parque, praça, átrio, galeria ou centro de compras);

3) interconexões dos componentes do projeto através dos passeios agradáveis para os pedestres incluindo as calçadas ao longo das ruas, ruas

internas, corredores cobertos e varandas, comércios das praças e dos “shoppings-centers”, escadas rolantes ou pontes aéreas conectando dois edifícios.

A circulação de pedestres, assim como a orientação e sinalização são elementos críticos do projeto, porque sem elas o local não adquirirá a sinergia desejada e nem o caráter do lugar, que formam a alma e a marca de bom projeto multifuncional.

c) Finalmente, deve ser elaborado em conformidade com um plano corrente (que freqüentemente estipula o tipo e a escala dos usos, densidade permitida, e seus conseqüentes itens relacionados). Os empreendimentos multifuncionais são concebidos e executados seguindo uma estratégia corrente de planejamento.

(SCHWANKE et al., 2003, p. 4).

2.2 Edificações multifuncionais e o meio urbano

Rogers et al. (2001) afirma que os edifícios urbanos tradicionais – ou multifuncionais, que abrigam áreas comerciais, de serviços e residenciais – trazem vitalidade às ruas, devido à constante presença de diversos tipos de usuários durante os diferentes períodos do dia.

Seguindo essa linha de raciocínio, de acordo com Paumier (2003) são:

a. Um mercado diversificado. Um caráter único de uma cidade, ou de um centro é definido pela diversidade e concentração de usos complementares. Esses usos garantem as atividades dos pedestres, o modo da ambiência e convivência social, que por sua vez sustenta ou suporta essa diversidade de usos.

b. Um lugar de alta qualidade. Lugar com grande apelo visual, com um ambiente confortável e fisicamente seguro criará confiança, comprometimento e investimento na comunidade por um longo prazo.

Paumier (2003) explica que essas duas características precisam ser dosadas de forma conjunta; e necessitam fazer contribuições equânimes a fim de atingir os objetivos. E que também os tipos - ou mix de uso - precisam ser analisados com cautela, a fim de identificar as funções urbanas e as atividades que estão faltando ou afugentando as pessoas do lugar. Um programa para reter ou atrair uma variedade de usos desejados, inserir amenidades, equipamentos e mobiliário urbanos deve fazer parte do projeto. Para isso, procurar oferecer financiamentos ou outros tipos de incentivos para obter um equilíbrio apropriado dos usos e atividades.

2.3 Considerações sobre o planejamento de edificações multifuncionais

Conforme a pesquisa de Schwanke (2003) comparando com a maioria dos projetos imobiliários, um projeto multifuncional requer muitos estudos e desenhos complexos, não somente com uma boa arquitetura, mas também, com um extraordinário uso do lugar, dotado de um desenho urbano soberbo que contempla as necessidades da região.

O sentido do lugar, os espaços públicos e as vias de acesso, o inter-relacionamento entre as identidades dos elementos, a circulação de pedestres, locais de estar e os estacionamentos são, particularmente, elementos fundamentais do objetivo econômico de um projeto multifuncional.

Embora um desenho com poucas qualidades não seja um grande problema para um projeto de uso simples, um desenho medíocre, certamente detonará a idéia de um empreendimento de Múltiplo uso.

A maioria dos projetos multifuncionais deve possuir uma equipe especial, e carregar um desafio de um planejamento físico que vai muito além da arquitetura e da engenharia que os projetos contêm e transcendem aos de outros tipos do setor imobiliário.

É preciso desenhar e posicionar cada um dos elementos no seu potencial máximo e ao mesmo tempo combiná-lo com os usos e com o desempenho do todo, além dos benefícios de uns aos outros. Deve oferecer um funcionamento eficiente da infra-estrutura, estacionamentos, serviços, utilidades, tendo um sistema estrutural elétrico e mecânico efetivo, compatível com cada elemento componente do projeto e demais demandas maximizando os benefícios da boa integração de transporte veicular e do plano do programa do estacionamento, a fim de facilitar o acesso dos veículos e dos pedestres para os vários usos.

É importante garantir um fácil e efetivo acesso aos pedestres nos componentes do projeto e nas áreas relevantes adjacentes, desenhando um percurso de pedestres atrativo nas áreas horizontais e verticais nos sistema de movimento incluindo amenidades e atrações que não possam ser facilmente oferecidas em um projeto simples de uso único, e também promover a orientação do

público, de modo que as pessoas possam sentir-se revigoradas, capitalizando a sinergia dos diversos usos e das atividades do projeto, não esconder seus lugares diferenciados e também apresentar nitidamente as oportunidades e vantagens que ele oferece.

O empreendimento deve fazer parte da comunidade existente e criar uma escala urbana e humana apropriada, tanto interna como externamente, particularmente quando é atípica e diferenciada a nova e maior densidade dos novos edifícios construídos e da nova imagem arquitetônica que um empreendimento de múltiplo uso for muito diferente das áreas do seu entorno e as fases da edificação devem ser planejadas como se fosse um estágio auto-suficiente de um programa maior de desenvolvimento, permitindo assim a sua efetiva integração com os elementos subseqüentes.

E por fim o planejamento deve acomodar os ciclos de operações dos vários usos do projeto com elementos que têm grandes atividades com atividades que possuam ciclos diferentes, enquanto mantém áreas em comum e serviços básicos de operações.

O projeto de um empreendimento multiuso deve possuir uma intensidade proporcional ao fluxo e à nova densidade do lugar, já que ele será um lugar “da” cidade, e não somente “na” cidade, porque o processo de desenho para um empreendimento multifuncional é um exercício de “fazer um lugar” e “construir a cidade” e não somente um empreendimento imobiliário isolado que requer visão de um lugar para ser criado.

3 EVOLUÇÃO DOS ESPAÇOS DE TRABALHO DE ESCRITÓRIO

A grande expansão das empresas por todo mundo, principalmente nas décadas de 1950 e 1960, resultou em grandes transformações no mundo do trabalho. Com o crescimento das empresas existentes e o surgimento de novas corporações, foi necessário reunir em um mesmo espaço de trabalho um maior número de pessoas.

Segundo Caldeira *apud* Fonseca (2004), atualmente, três aspectos em particular parecem estar repercutindo na evolução espacial dos escritórios: a busca da qualidade total dos bens e serviços oferecidos pelas empresas; a busca da qualidade de vida nos locais de trabalho; e o esforço para a consolidação de imagens corporativas fortes num mercado inundado de propaganda e *marketing*.

Esses fatores implicam respectivamente em uma maior interação entre as áreas de trabalho administrativo, já que se passa a valorizar todas as etapas do ciclo produtivo (desenvolvimento de produto, *marketing*, venda, controle financeiro, atendimento ao consumidor, etc.) e não só a qualidade do produto final, a humanização e a otimização do uso do espaço, que propicie melhor desempenho dos trabalhadores nas suas atividades; e também a adoção de padrões estéticos coerentes com a imagem que a organização quer transmitir a seus próprios funcionários e clientes.

A evolução da economia globalizada ao longo dos anos e os novos métodos de trabalho decorrentes do desenvolvimento da informática vêm proporcionando um redesenho geral dos locais de trabalho de escritórios e este redesenho, cada vez mais, deve estar voltado para as exigências ergonômicas, de conforto ambiental e de humanização dos espaços.

O termo “escritório”, designa em sua origem etimológica um tipo de móvel - a escrivaninha - mobiliário típico encontrado nos gabinetes. Por isso, as atividades desenvolvidas nestes ambientes como a leitura, a escrita, a contabilidade, o cálculo, o projeto e etc. foram por longo período denominados “atividades de gabinete”.

Caldeira (2004) considera que o primeiro edifício administrativo especializado foi o Palácio dos *Uffizi* (em italiano, significa escritórios), construído em Florença por Giorgio Vasari, entre 1560 e 1574, para a família *Médici*. O Palácio dos *Uffizi* era constituído por dois edifícios estreitos e compridos, alinhados ao longo de uma espécie de rua interior e compreendia uma sucessão de salões dispostos em três pavimentos (Fig. 3.1).

De acordo com Chávez *apud* Fonseca (2004), os mercados surgiram como um dos primeiros espaços administrativos, já que eram realizadas no pavimento superior as negociações e acordos entre mercadores e entre estes e cidadãos comuns.

Os espaços administrativos continuaram a se desenvolver e a Revolução Industrial representou um marco importante na história dos edifícios de escritórios. Com o aparecimento das indústrias surgiu a necessidade por espaços onde pudessem ser realizadas as atividades administrativas de controle da produção, ou seja, espaços destinados exclusivamente para os escritórios.

Ao longo da história vários sistemas de escritórios foram desenvolvidos, cada qual consoante à realidade e às necessidades de seu tempo. Por essa razão, vários foram os padrões de arranjo físico (*layout*), mobiliário e condições ambientais adotados no decorrer do tempo. Com a mudança na escala de produção e o advento da concorrência surgiram doutrinas voltadas para a racionalização e o aumento da eficiência tanto no trabalho fabril, quanto no administrativo.

No final do século XIX e início do século XX surgiu a primeira teoria administrativa científica do trabalho elaborada por Frederick W. Taylor (1856 -1915) – o taylorismo. As idéias de Taylor influenciaram significativamente vários aspectos do trabalho, desde a organização e a gestão do trabalho, até a configuração espacial dos locais que abrigavam as atividades de trabalho.

Suas idéias, quanto à concepção espacial, preconizavam a segregação espacial como meio de reafirmar as diferenças hierárquicas, visando o incentivo da competição interna e estímulo das performances individuais. A racionalização introduzida pela padronização do mobiliário e a rigidez do *layout* era uma forma de assegurar a disciplina e a linearidade do processo de trabalho. Assim, constitui-se o perfil de um novo tipo de escritório denominado *layout* americano ou taylorista.

Esse tipo de escritório apresentava uma organização espacial que lembrava a planta industrial (Fig. 3.2 e 3.3): um grande salão central era destinado aos funcionários dos escalões inferiores (datilógrafos, estenógrafos, contadores, contínuos, etc.), onde as mesas eram dispostas em fileiras paralelas, numa mesma direção, sob as vistas de um supervisor instalado defronte. Ao redor desse grande salão central, localizavam-se as salas privativas dos gerentes, que eram delimitadas por divisórias semi-envidraçadas. Os funcionários dos escalões mais altos ocupavam os pavimentos superiores e nesses, suas salas confortáveis e privativas, revestidas com acabamentos internos de qualidade, situavam-se nos pontos com melhor vista e insolação.

Para Andrade (2007), Taylor acreditava que só havia uma forma de se fazer uma tarefa. Logo, todo espaço era ocupado de forma a facilitar a execução dessa tarefa pelas pessoas. Entretanto, Taylor não tinha uma visão humanista. Para ele, as pessoas eram como peças das máquinas.

Caldeira (2004) acredita que o primeiro arquiteto a encarar de uma forma global e integrada, o projeto arquitetônico e o *design* dos ambientes e instrumentos de trabalho foi Frank Lloyd Wright. Um exemplo é o projeto do Larkin Building, 1904, em Buffalo (Fig. 3.4, 3.5 e 3.6).

Nesse projeto, pela primeira vez adotou-se um sistema central de renovação e climatização do ar, com dutos embutidos na alvenaria e grelhas de insuflação e retorno. Também, pela primeira vez, projetou-se um mobiliário específico de trabalho, sendo o aço o material de acabamento, condizente com a clareza e racionalidade do desenho geral do edifício. Em 1936, Frank Lloyd Wright inovou novamente ao projetar o Edifício da administração da S.C. Johnson (Fig. 3.7 e 3.8), em Racine. Neste projeto, foram adotados os famosos pilares de capitel circular e o mobiliário metálico de cantos arredondados foi disposto de forma orgânica, antecipando as novas transformações que ocorrem a partir das décadas de 1950 e 1960, com a crise do taylorismo.

De acordo com Andrade (2007), esse modelo perdurou até o final da Segunda Grande Guerra (1939/45). Com a Europa devastada e a auto-estima em baixa o movimento humanista, que já existia na época do Taylorismo, ganhou força dando início a um novo modelo, mais orgânico, baseado no fluxo das informações. Um modelo de *layout* mais integrado e menos compartimentado.

Durante as décadas de 1950 e 1960, nos Estados Unidos, principalmente, foram desenvolvidos vários sistemas de escritórios, que propuseram novas formas de apropriação do espaço de trabalho. Conforme Chávez *apud* Fonseca (2004), alguns destes sistemas foram os chamados *General Office* ou *Bull Pen*. A concepção espacial destes sistemas baseava-se na distribuição dos chefes e gerentes na periferia do pavimento, enquanto os demais funcionários ocupavam o centro do mesmo. Depois surgiu o *Single Office* ou escritório individual, onde novamente os executivos situavam-se na periferia do pavimento, mas desta vez não havia o centro ocupado pelos demais funcionários.

No final dos anos 1950 e início dos 1960, surgiu o sistema *Executive Core*. Sua proposta era o inverso das dos dois outros sistemas; posicionava os executivos no centro do pavimento e o restante dos funcionários ao redor, na periferia. No entanto, esta nova concepção espacial não teve muito êxito.

Finalmente, chegou-se à proposta do *Open Plan*, ou escritório em planta livre, que foi considerada um grande avanço na concepção de espaços de trabalho de escritórios. Este sistema facilitava e permitia maior rapidez nas comunicações, apresentava ótima flexibilidade tanto individual quanto em grupo e reduzia consideravelmente as diferenças hierárquicas.

Paralelamente, na Europa, mais especificamente na Alemanha, surgiu a proposta de um novo sistema de planejamento de escritórios, conhecido como *Bürolandschaft* ou *Office Landscape* (Fig. 3.9) - o escritório panorâmico, que condenava a massificação e a segregação hierárquica preconizadas no taylorismo.

A principal característica desse sistema de planejamento de escritórios era que o arranjo físico deveria ser em planta livre, ou seja, o espaço não deveria ser delimitado por paredes fixas, para que houvesse uma maior interação entre as pessoas e as comunicações fossem mais rápidas. O resultado foram esquemas mais orgânicos em substituição à disposição rígida das mesas de trabalho do *layout* taylorista.

Por suas propostas inovadoras, o sistema *Open Plan Office* e *Office Landscape*, ambos baseados na planta livre, foram amplamente difundidos entre as empresas administrativas. No entanto, estudos posteriores evidenciaram a carência das condições ambientais destes espaços. Os funcionários estavam submetidos a altos níveis de distração, provenientes de conversas paralelas, toques de telefones, ruído de máquinas, etc., o que comprometia o desenvolvimento de seu trabalho.

Apresentavam pouca privacidade e encontravam-se impossibilitados de exercer controle sobre os sistemas ambientais (temperatura e iluminação).

Nos anos 1980, os principais objetivos das empresas foram a redução dos custos, agilidade nos processos de trabalho e aumento da capacidade de produção. Chávez *apud* Fonseca (2004), considera que um dos fatores que contribuiu para o alcance destes objetivos foi a introdução de tecnologias, tais como as redes de informática. A inovação constituiu uma verdadeira revolução no sistema de organização do espaço de trabalho, ou seja, as necessidades modificaram-se e os edifícios tiveram que se adaptar às novas demandas.

A tecnologia tornou o trabalho mais flexível: o funcionário do século XXI, fica no escritório, porém não está mais preso à sua mesa, podendo realizar parte de suas tarefas em qualquer espaço. Isto propicia maior liberdade, aumento da comunicação e da troca de informações, mais motivação e conhecimento pessoal.

As somas desses fatores levam a uma configuração diferente nos novos projetos, que valorizam espaços comuns de trabalho e tendem a integrar os altos escalões à equipe. As áreas padronizadas com postos de trabalho, neste momento, tendem a ser abertas, com divisórias baixas que permitem o contato visual entre os membros. Nessa nova configuração, ocorreu a proliferação de grandes espaços comuns, de pequenas salas de reunião e de áreas equipadas com máquinas de café, refrigerantes e mesas para bate-papos e trabalhos em grupo.

A arquitetura de locais de trabalho, do final de década de 1990 e início de 2000, procura levar em consideração as crescentes necessidades tecnológicas, de um lado; e as crescentes necessidades de humanização, de outro.

Atualmente, o posto de trabalho simplificou-se bastante, por um lado; e sofisticou-se tecnologicamente muito mais, por outro. Em cima da mesa, o computador, telefone, impressora e fax são cada vez mais indispensáveis. O que coloca em evidência a estrutura subjacente a qualquer área padronizada de postos de trabalho: a rede de fios e cabos permitem a cada usuário plugar suas facilidades eletrônicas; e que pode vir instalada nos próprios painéis utilizados para configurar os espaços, pode ser distribuída por pisos elevados ou por linhas estruturais.

O mercado também exigiu das empresas agilidade para operar mudanças de ritmo, crescimento ou encolhimento e mudança no perfil das atividades. Em função disso, a flexibilidade dos componentes arquitetônicos para escritórios e a possibilidade de que ao menos partes das modificações possam ser

feitas sem grandes transtornos, passam a ser quesitos básicos na avaliação dos mesmos.

Essa flexibilidade está associada aos aspectos construtivos das instalações prediais e do mobiliário, os quais devem ser considerados como pré-requisitos pelos arquitetos. O piso elevado modulado, possibilitando a alteração rápida e limpa da distribuição de cabos para eletricidade, informática e telecomunicações; o forro rebaixado, modulado, compatível com a modulação do mobiliário, facilitando a manutenção das instalações, além de possibilitar, dentro de alguns limites, o rearranjo dos sensores de temperatura do ar-condicionado central, acompanhando alterações de *layout*, visando um maior conforto térmico; espaços para ampliação da cablagem, prevendo o incremento de novas tecnologias; os acabamentos (tipos e cores) de pisos; divisórias e forros que proporcionam, especialmente no caso de plantas livres ou *landscape offices*, melhor desempenho acústico e da iluminação natural e artificial, além de determinar principalmente, a ambiência geral do local de trabalho.

A busca da melhoria dos ambientes de trabalho, baseada na crença moderna de que a satisfação do funcionário com o seu local de trabalho aumenta a sua produtividade, tem incentivado grandes avanços do ponto de vista da ergonomia, da luminotécnica e do conforto termo - acústico.

A evolução tecnológica cada vez mais acelerada, a internet de alta velocidade, a transferência *online* de grandes arquivos e a computação em nuvem têm modificado, além do espaço, as formas e sistemas de trabalho. A tecnologia tem favorecido o aparecimento de novas empresas, pequenas empresas criadas por jovens a partir de um computador em casa. O trabalho cooperativo feito *online*, tem permitido que pessoas de todo mundo cooperem pela resolução de uma mesma tarefa simultaneamente. A internet tem possibilitado a liberdade dos profissionais, que podem executar tarefas a partir de qualquer computador; e essa evolução favorece o surgimento de outras modalidades de trabalho como o sistema *coworking* (Fig.3.10).

Segundo reportagem da revista Pequenas Empresas Grandes Negócios, Teixeira (2010) diz que em 2005 surgiu o sistema *Coworking*, criado pelo analista de sistemas Bred Neuberger, nos Estados Unidos, como alternativa para trabalho em casa. Nele, trabalhadores de diferentes áreas alugam espaços para

trabalhar em um local de *coworking*, aumentando a interação e possibilidades de *networking*.

No sistema de trabalho cooperativo (*coworking*) paga-se pelo seu espaço — parte de uma grande mesa ou bancada. Ou se aluga uma mesa inteira, para acomodar até seis pessoas da sua empresa. O aluguel é cobrado por período, o que estimula a planejar com cuidado quanto tempo realmente é necessário trabalhar e em que horário é preciso começar.

Tony Bacigalupo, criador do New Work City, um espaço de *coworking* em Manhattan, expõe:

Eu acho que o *coworking* é uma parte integral de uma mudança maior no jeito como pensamos o trabalho. Assim como o século XX foi caracterizado por uma mudança para fora das fábricas e fazendas e para dentro dos escritórios, esse século nos verá mudando do escritório que conhecemos para os mais variados tipos de ambientes. Alguns deles serão chamados de *coworking*, mas muitos não. Muitos irão incorporar elementos do que nós vemos nesse sistema e isso é ótimo. Comunidade, colaboração, mentalidade aberta, esses são os tipos de comportamento que as pessoas esperam num local de trabalho, e haverá mais disso em todos os lugares.
(Revista Pequenas Empresas Grandes Negócios, Ed. 1 de 2010)

Curitiba conta hoje com duas empresas que oferecem salas de trabalho no modelo *coworking*, a Aldeia *Coworking* e a NEX *Coworking*.



Fig. 3.1 - Palácio dos *Uffizi* , Florença, Itália, 1560-74.
(FONTE: ITALYGUIDES, IMÁGENES DE FLORENCIA, 2011).

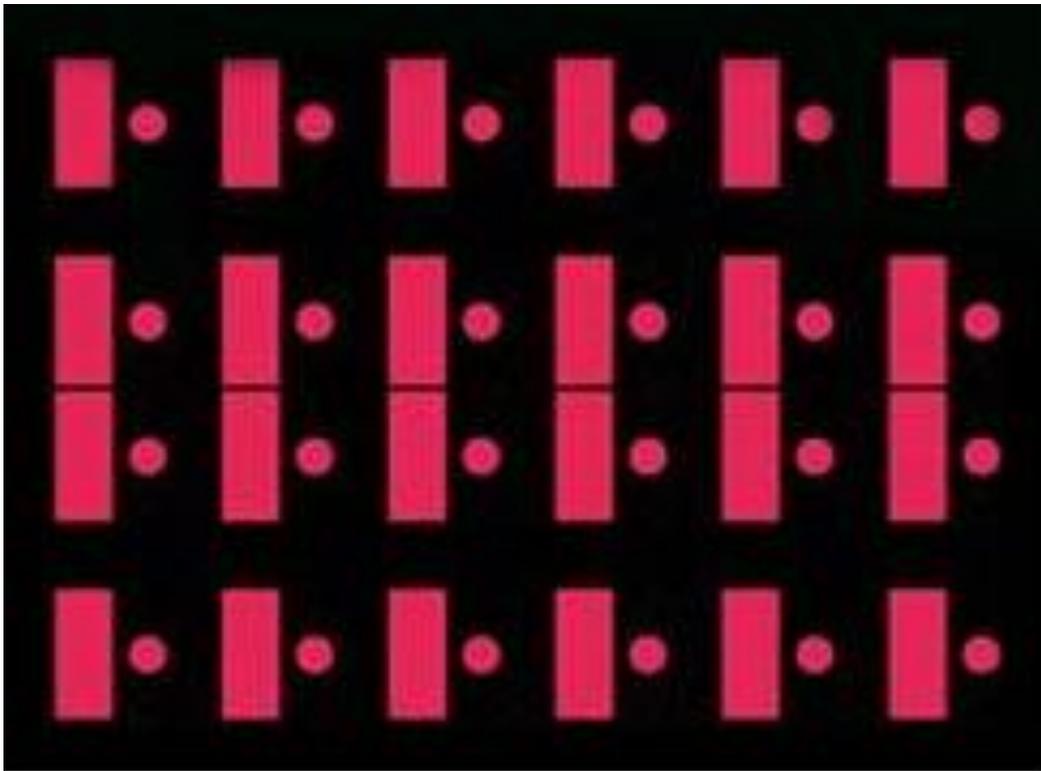


Fig. 3.2 – *Layout* de escritórios Taylorista.
(FONTE: ADAPTADO DE PTO DE CONTATO, ESPAÇO DE TRABALHO E PRODUTIVIDADE, 2009).



Fig. 3.3 – Escritório com *layout* Taylorista.
(FONTE: SMITHSONIAN EDUCATION, 2011).

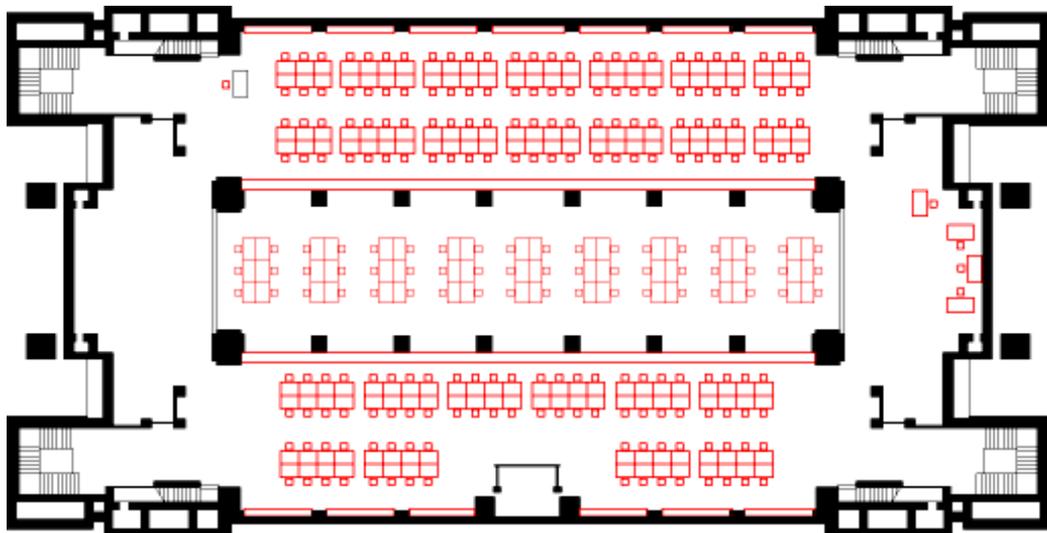


Fig. 3.4 – Planta Larkin Building sem escada, Buffalo, EUA
(FONTE: CARUSTJOHN, HISTORY OF THE OFFICE, THE TAYLORIST OPEN PLAN, 2011).



Fig. 3.5 – Vista externa do Larkin Building, Buffalo, EUA.
(FONTE:ARTNEWS, 2009).



Fig. 3.6 – Interior do Larkin Building, Buffalo, EUA.
(FONTE:CARUSTJOHN, HISTORY OF THE OFFICE, THE TAYLORIST OPEN PLAN, 2011).



Fig. 3.7 – Vista externa da S.C. Johnson, Racine, EUA.
(FONTE:DUMMIDUMBWIT'S WEBLOG, 2011).



Fig. 3.8 – Interior da S.C. Johnson, Racine, EUA.
(FONTE:THE WALL STREET JOURNAL, ARTS & ENTERTAINMENT, 2011).

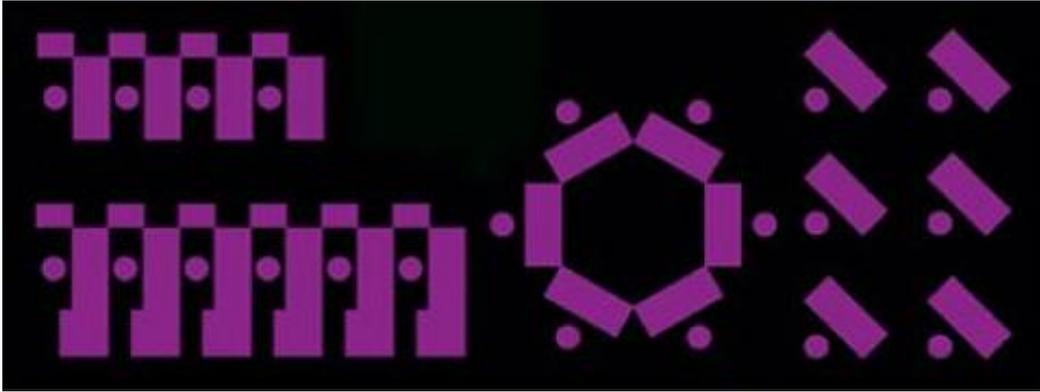


Fig. 3.9 – *Layout* de escritórios Office Landscape (*Bürolandschaft*).
(FONTE: ADAPTADO DE PTODECONTATO, ESPAÇO DE TRABALHO E PRODUTIVIDADE, 2009).



Fig. 3.10– Vista Interna da empresa de *coworking* The Hub.
(FONTE:REVISTA PEGN, UMA NOVA FORMA DE TRABALHAR, 2011).

4 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS

Neste capítulo, são feitas três análises de edificações com programas multifuncionais bem específicos com funções de escritórios, cultura, comércio, entretenimento e esportes relacionadas com o projeto a ser realizado. O principal objetivo desse estudo é observar a diversidade dos programas e como suas funções se relacionam entre si e como esta multiplicidade comunica-se com a cidade.

Essa análise é fundamental para o desenvolvimento de um programa básico para o projeto, e para o estudo do contexto onde o projeto poderá se inserir.

Nesse capítulo são estudados três projetos. O primeiro, LX Factory, situado na cidade de Lisboa em Portugal. Trata-se da requalificação de uma antiga zona industrial para um complexo multifuncional que inclui escritórios, comércio, cultura, entretenimento e lazer.

O segundo correlato é o SESC – Fábrica Pompéia, em São Paulo. A análise do projeto da arquiteta Lina Bo Bardi aborda diversas características relacionadas à requalificação e ampliação de uma antiga área industrial transformando-o em um complexo: cultura, lazer, esporte e comercial.

Por último em escala regional, Aldeia *Coworking* em Curitiba, um projeto do escritório de arquitetura curitibano Atelier UM+D. Trata-se do projeto um espaço de trabalho compartilhado no sistema *coworking* e vai abordar as características espaciais desse tipo de tipologia.

4.1 LX Factory

O projeto da *LX Factory* (Fig.4.1) trata-se da requalificação temporária da antiga área industrial de Alcântara Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense construída no século XIX, e, mais recentemente da Gráfica Mirandela. Localizada em Lisboa, Portugal, a área foi reestruturada e esta sendo utilizada enquanto a Câmara Municipal de Lisboa não aprova o plano de subdivisão dos lotes para uso imobiliário.

A empresa *LX Factory* pertence ao grupo de investimentos imobiliários MainSide, que transformou os vinte e três mil metros quadrados de barracões abandonados num pólo criativo composto por escritórios e ateliers ocupados atualmente por 160 empresas relacionadas a criatividade: agências de publicidade, revistas de moda, ateliers de *design* e arquitetura, empresa de jogos para computador, músicos, fotógrafos, artistas plásticos, atores, etc. (Fig. 4.2). Além da função de escritórios o programa da *LX Factory* conta com funções culturais e de entretenimento: galerias de exposição e espaços para eventos com uma programação diversificada e constante de exposições, *workshops*, concertos e festas, assim como uma área comercial com restaurantes, bares, livrarias, editoras, etc.

Devido ao seu antigo uso, a implantação industrial do complexo não favorece a permeabilidade com a cidade e facilidade de acessibilidade, podendo passar despercebido na malha urbana no nível de observador (Fig. 4.3).

A *LX Factory* funciona como uma pequena cidade onde as zonas comuns têm um papel de espaço de permanência ou de ligação, como o são as ruas e praças da cidade. Neste pressuposto, o espaço de cada um não está limitado a sua área de trabalho, podendo extrapolar para fora das suas quatro paredes.

O projeto foi desenvolvido pelos arquitetos portugueses João Alves e Ana Pinto, mantendo a sua essência original, os seus volumes e a materialidade, mas acrescentando cor e alguns apontamentos de desenho mais cuidado em uma

ou outra caixilharia; ou nas paredes divisórias de um corredor. A antiga ocupação original determinou a existência de um pé-direito generoso e de lajes, entre pisos, de grande resistência, que agora são uma interessante oportunidade de apropriação livre, facilmente transformável em qualquer função urbana. Em todo o edifício é patente a preocupação da parcimônia de recursos, dando origem a interessantes reutilizações de portas e elementos construtivos que existiam pela fábrica (Fig. 4.4, 4.5 e 4.6). Despido de ornamentos e artificialismos marginais ou supérfluos, o edifício mostra-se na sua forma mais bela e pura. Por isso, embora os espaços comuns tenham um certo sentido unitário, os espaços individuais, dentro de portas, são montados com grande liberdade conceitual e criativa pelos seus próprios ocupantes.

O espaço, global, peca ainda por ser tímido a promover o encontro entre os diferentes ocupantes. Há poucos espaços de contaminação de idéias e de encontro. Nesta área, assinalam-se os interessantes espaços cobertos de restaurante e cafeteria e as respectivas esplanadas ao ar livre, mas ainda faltam espaços que convidem ao encontro informal entre corredores ou no meio de algumas salas, que promovam a troca de idéias de forma informal ou espontânea.

Com a chegada de cada vez mais empresas cujo substrato está intimamente ligado à cultura, a *LX Factory* tornou-se mais importante *cluster* de criatividade de Lisboa. A grande galeria que se estende por centenas de metros quadrados do edifício principal foi o mesmo local escolhido pela Experimenta Design para fazer uma mostra dedicada ao arquiteto suíço Peter Zumthor (Fig. 4.7 e 4.8).

LX Factory também facilita a vida das pessoas, permitindo-lhes utilizar, a custo zero, alguns dos espaços de exposição que, fora dali estariam vedados. (Cunha, Pedro pintor e promotor do movimento Galeria Nómada, 2009)

Duas vezes por ano acontece um evento coletivo, o *Open Day* quando todos os residentes participam abrindo as suas portas com um conjunto de atividades de carácter gratuito e onde o público em geral é convidado a conhecer de perto o espaço, as pessoas, as empresas e os projetos que fazem parte da *LX Factory* (Fig. 4.9 e 4.10).



Fig. 4.1 – Vista aérea da LX Factory.
(FONTE: Adaptado de GOOGLE EARTH, 2008).

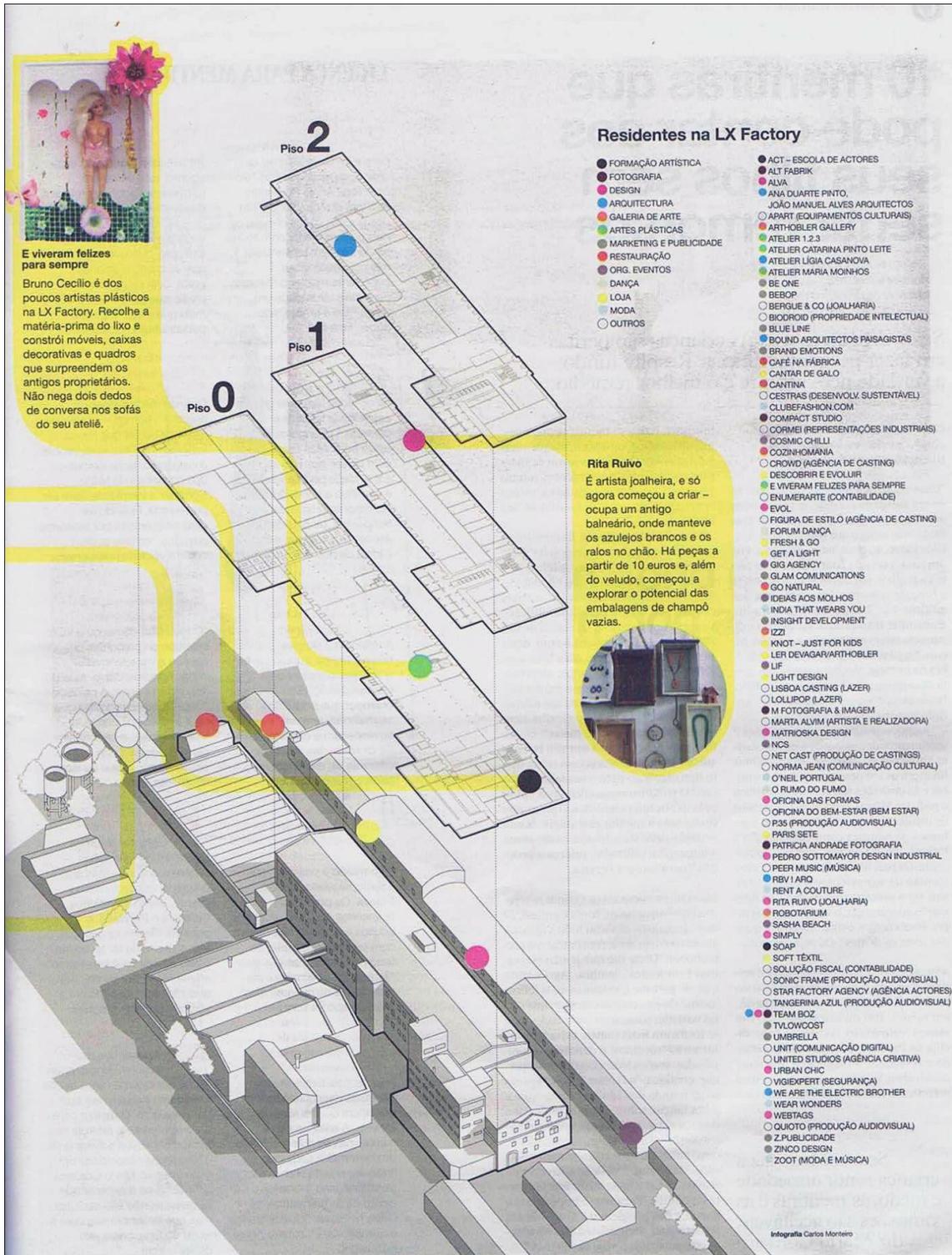


Fig. 4.2 – Perspectiva Ilustrativa LX Factory e lista de empresas ocupantes. (FONTE:LX FACTORY, IMPRENSA, 2011).



Fig. 4.3 – Acesso principal da *LX Factory*.
(FONTE:AMOSTRA, LXFACTORY, 2009).



Fig. 4.4 – Rua Central da *LX Factory*.
(FONTE:AMOSTRA, LXFACTORY, 2009).



Fig. 4.5 – Edificações adaptadas pela *LX Factory*.
(FONTE:AMOSTRA, LXFACTORY, 2009).



Fig. 4.6 – Edificações adaptadas pela *LX Factory*.
(FONTE:AMOSTRA, LXFACTORY, 2009).



Fig. 4.7 – Vista externa da exposição dos trabalhos de Peter Zumthor na *LX Factory*.
(FONTE: POOR GUY FASHION VICTIM, 2008).



Fig. 4.8 – Vista interna da exposição dos trabalhos de Peter Zumthor na *LX Factory*.
(FONTE: POOR GUY FASHION VICTIM, 2008).



Fig. 4.9 – Movimentação em dia de evento na *LX Factory*.
(FONTE:É POR MODAS,LX FACTORY ESTA NA MODA, 2011).

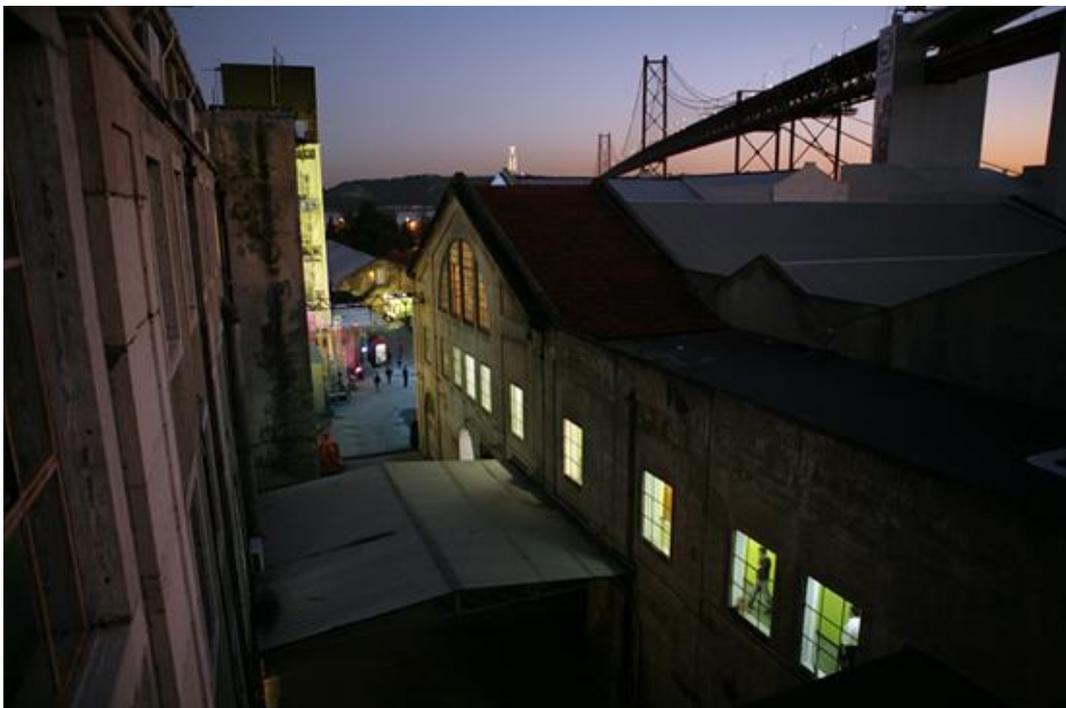


Fig. 4.10 – Vista externa noturna da Rua principal da *LX Factory*.
(FONTE:FILIPPE RAIMUNDO, 2011).

4.2 SESC Pompéia

A sede do Serviço Social do Comércio – SESC no bairro Pompéia é um centro de cultura e lazer em São Paulo, Brasil, que reúne teatros, quadras esportivas, piscina, lanchonete, restaurante, espaços de exposições, choperia, oficinas e internet livre, entre outros serviços.

O SESC é uma entidade independente mantida por contribuições dos comerciários, o qual adquiriu na década de 1970 um grande conjunto de galpões recém desocupados em que funcionava uma fábrica alemã de tambores, a Mauser & Cia.(Fig. 4.11).

Liderado pela arquiteta Lina Bo Bardi com a colaboração de Marcelo Ferraz e André Vainer, o projeto de recuperação destes antigos galpões teve início em 1977. Lina encantou-se pela elegante e precursora estrutura de concreto dos galpões e desde o início existiu a preocupação em mantê-los.

A implantação dos 23.571 metros quadrados do complexo foi definida devido à presença do córrego das Águas Pretas que ocupava os fundos do terreno da fábrica, transformando toda aquela porção do terreno em uma área não edificável, segmentando-o em duas porções que poderiam ser ocupadas. A proposta foi manter a rua existente como espinha dorsal do conjunto, reciclando as construções antigas em áreas de convívio (Fig. 4.16). As quais concentram atividades de cunho intelectual e cultural.

O restante do programa que abriga o setor esportivo ficou, portanto, no restante da área do terreno concentrado em três blocos de concreto (Fig. 4.12). O primeiro é um prisma estrutural regular de cinco pavimentos que foi destinado à piscina e às quadras esportivas, sobrepostas em quatro andares de pé direito duplo e piso em grelhas de concreto protendido, estrutura a qual conseguiu vencer um vão de 30 por 40 metros (Fig. 4.22, 4.23 e 4.24).

O segundo é um prisma mais esguio com onze pavimentos e está conectado ao primeiro por meio de passarelas flutuantes de concreto protendido. Ele abriga funções de vestiários, salas de ginásticas, lutas e dança, salas de atendimento médico, além de uma lanchonete no último pavimento.

O terceiro elemento da composição é a torre cilíndrica que abriga a caixa d'água e faz referência à antiga chaminé da fábrica, que havia sido demolida anteriormente.

Os galpões (Fig.4.13) receberam intervenções sutis, liberando grandes espaços sob os telhados de estrutura de madeira e cobertura com telhas de barro e vidro, em que se instalaram a administração e o restaurante polivalente (Fig. 4.17), o grande espaço de encontros, os ateliers de arte e artesanato e um teatro com capacidade para 800 pessoas (Fig. 4.19, 4.20 e 4.21).

No grande salão de encontros fica evidente a preocupação de Lina em favorecer a dinâmica social dos usuários, transformando o enorme galpão em um espaço agradável, composto por uma grande quantidade de micro espaços que são delimitados por elementos como o lago artificial.

Tudo o que demonstrava a idéia da fábrica foi mantido, as paredes de tijolo à vista, a estrutura de concreto, a pavimentação em paralelepípedo e as estruturas da cobertura e suas telhas cerâmicas. A imagem da fábrica foi preservada, contudo foi subvertida na nova Fábrica da Pompéia, onde o trabalho tornou-se aliado do prazer e não mais o seu oposto (Fig. 4.14).

O sucesso do projeto está na apropriação popular de suas possibilidades espaciais, incorporada ao cotidiano dos usuários que utilizam as quadras poliesportivas e a piscina; vêem as exposições; conversam, etc. (Fig. 4.15).

É importante considerar a relação entre o programa e o projeto, como discutido anteriormente, nesse caso mesmo fazendo a reutilização de uma antiga área industrial a arquiteta equaliza perfeitamente a relação entre as funções, localizando as ancoras como o teatro em um lugar estratégico, as funções potencializam-se e garantem o sucesso do projeto.

A Fábrica da Pompéia é hoje um local público para a difusão da arte, da cultura e da política; serve como ponto de encontro, onde as pessoas debatem sobre temas atuais, emergentes e polêmicos. Um lugar alternativo que permite a produção e a difusão da cultura e da arte.

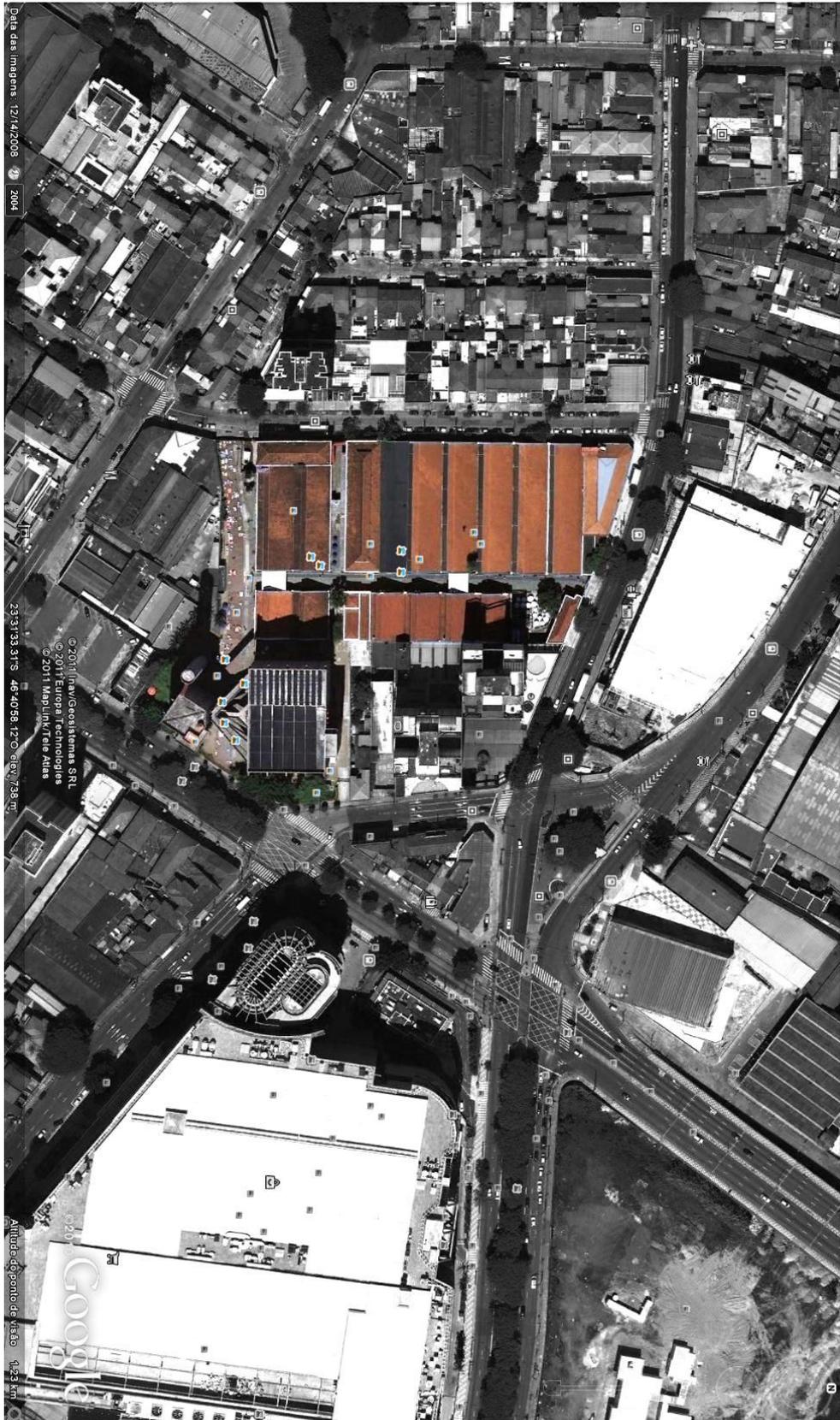


Fig. 4.11 – Vista aérea do SESC Pompéia.
(FONTE: Adaptado de GOOGLE EARTH, 2008).



Fig. 4.12 – Os blocos esportivos.
(FONTE: PEDRO KOK, SESC POMPEIA, SÃO PAULO, BRAZIL, 2011).

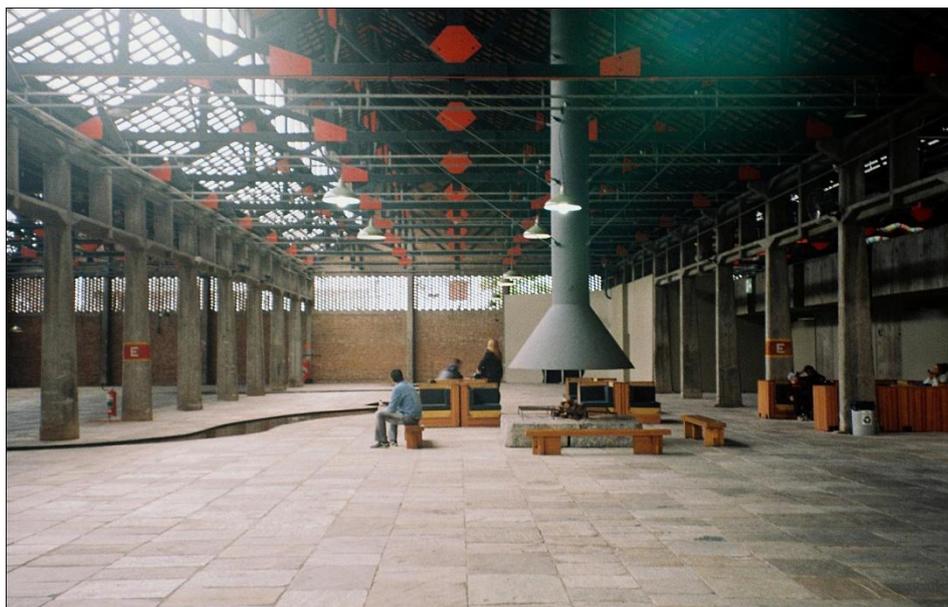


Fig. 4.13 – Galpão de convivência e lago interno.
(FONTE: REVISTA VENEZA, O MODERNO E O VERNACULAR PRAGMÁTICO EM SÃO PAULO – LINA BO E O SESC POMPEIA, 2011).

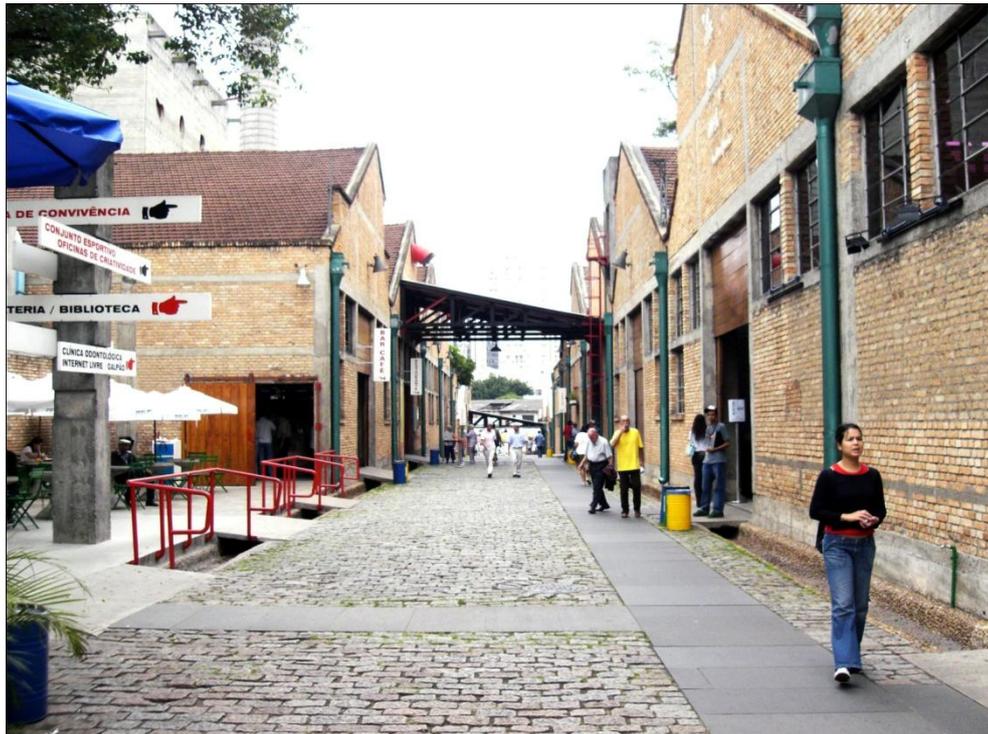


Fig. 4.14 – Antiga rua existente - A espinha dorsal do projeto.
(FONTE:KIKIPEDIA, VÍDEO CROQUI – SESC POMPÉIA, 2011).

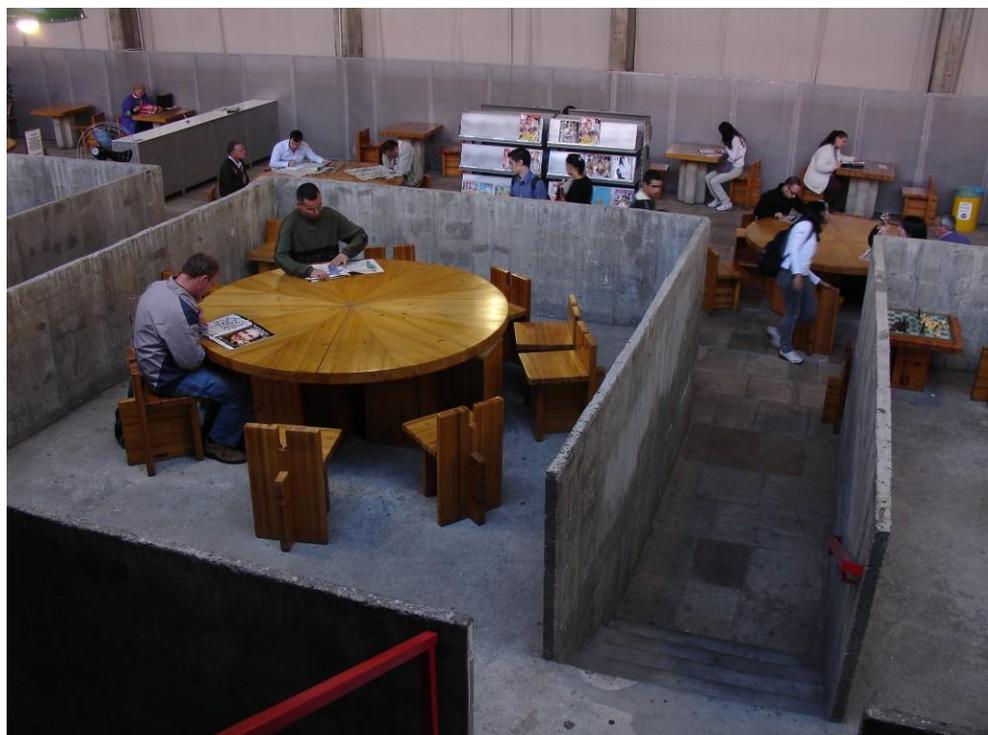


Fig. 4.15 – Interior da biblioteca.
(FONTE:BORN IN BRAZIL, LINA BO BARDI, 2011).

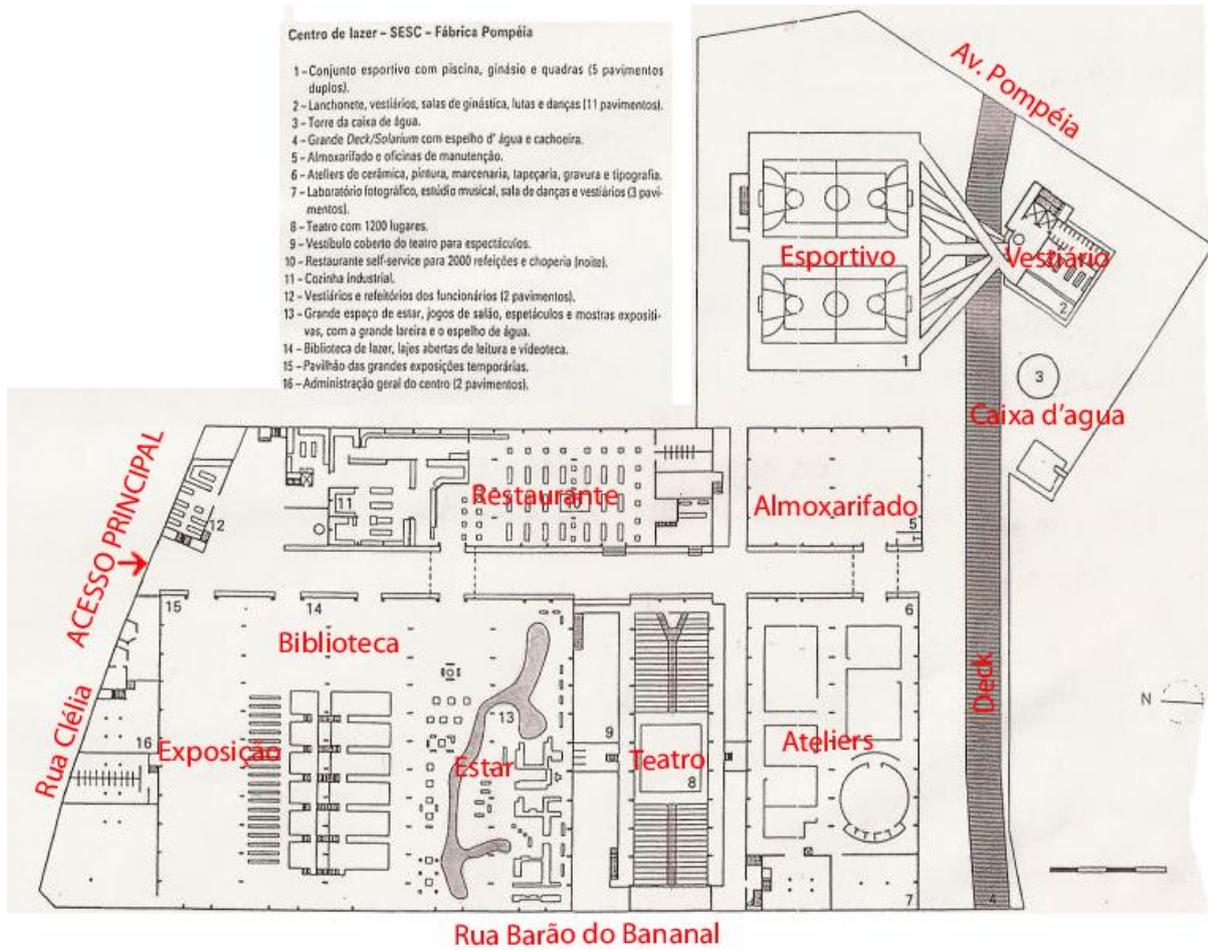


Fig. 4.16 – Planta pavimento térreo de todo o complexo.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

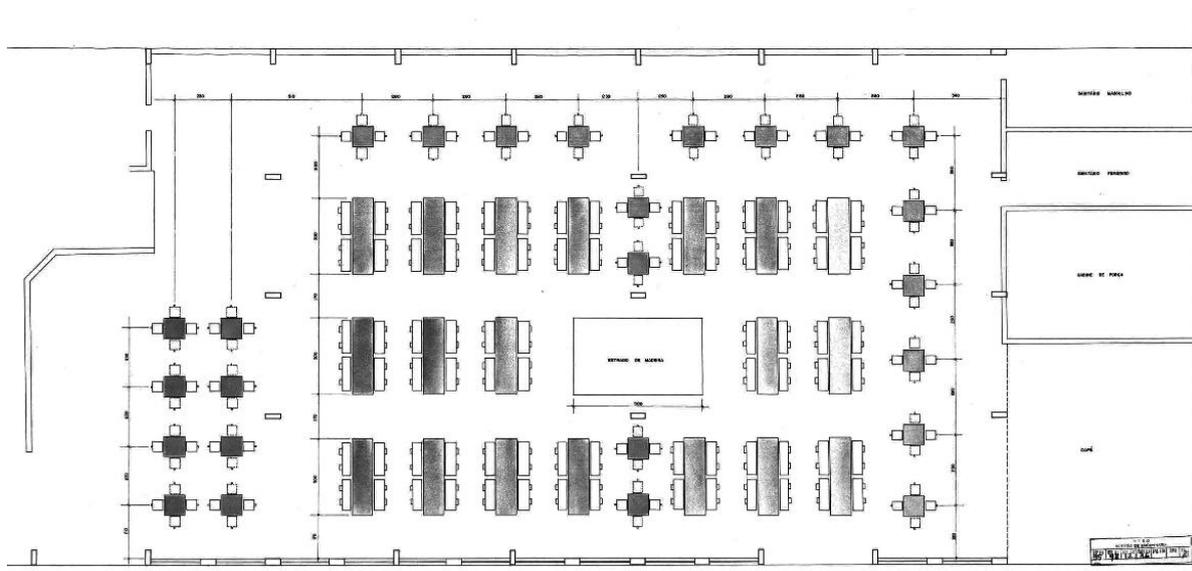


Fig. 4.17 – Planta do restaurante.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

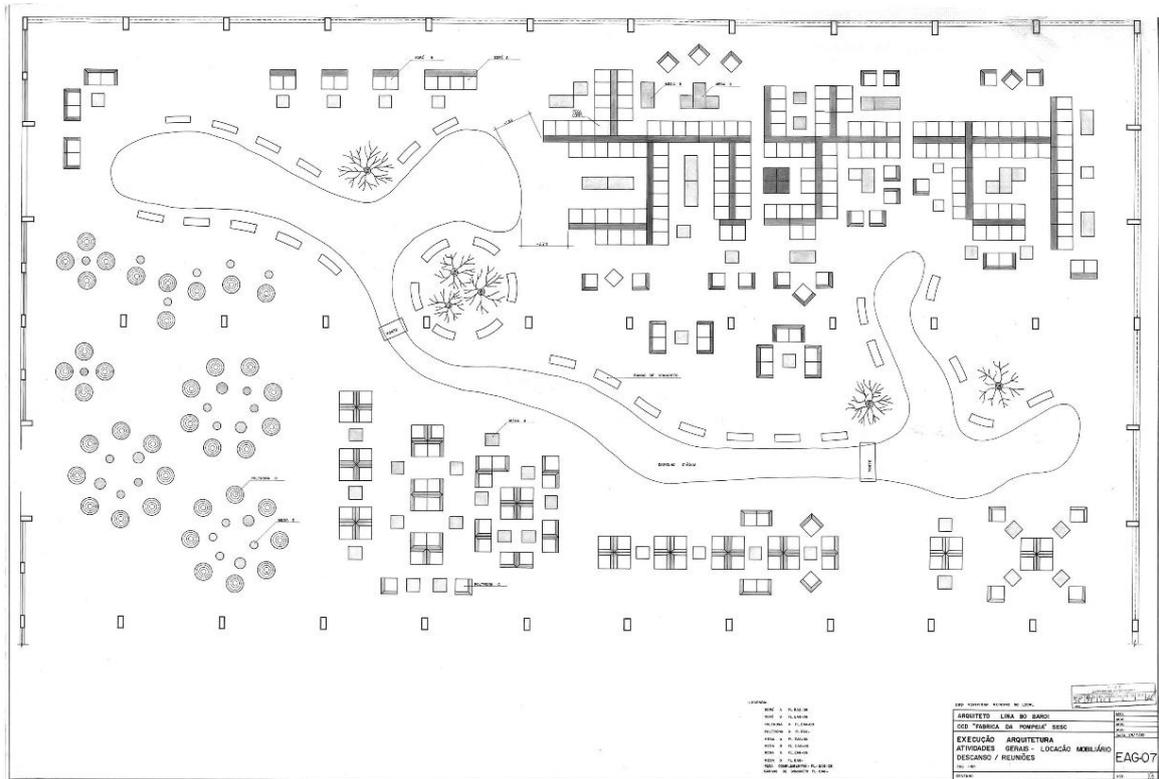


Fig. 4.18 – Planta do galpão de convivência.
 (FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

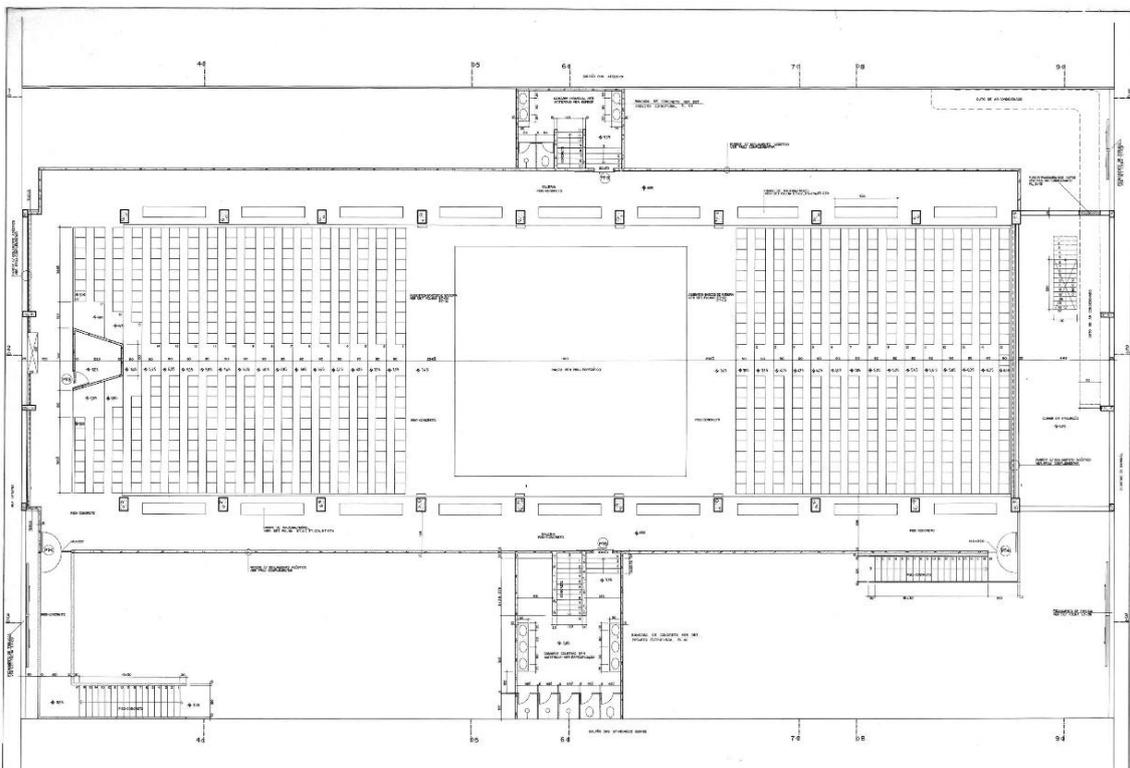


Fig. 4.19 – Planta do teatro.
 (FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

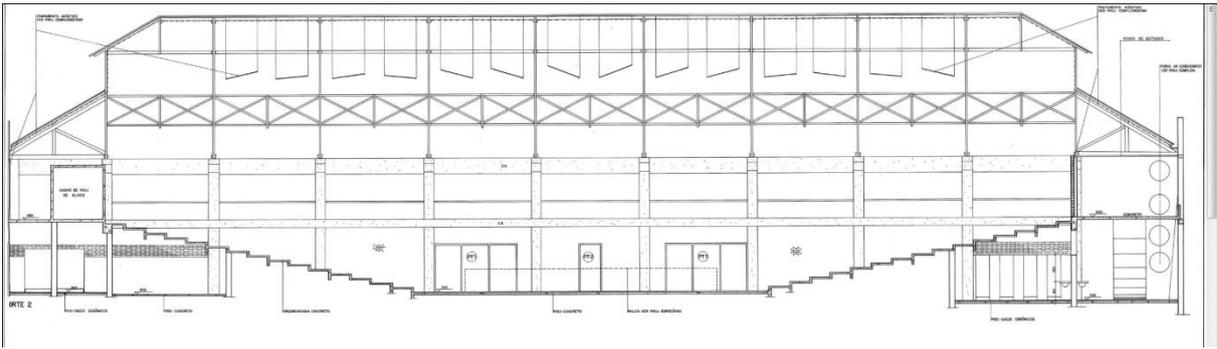


Fig. 4.20 – Corte do teatro.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).



Fig. 4.21 – Interior do Teatro.
(FONTE:BORN IN BRAZIL, LINA BO BARDI, 2011).

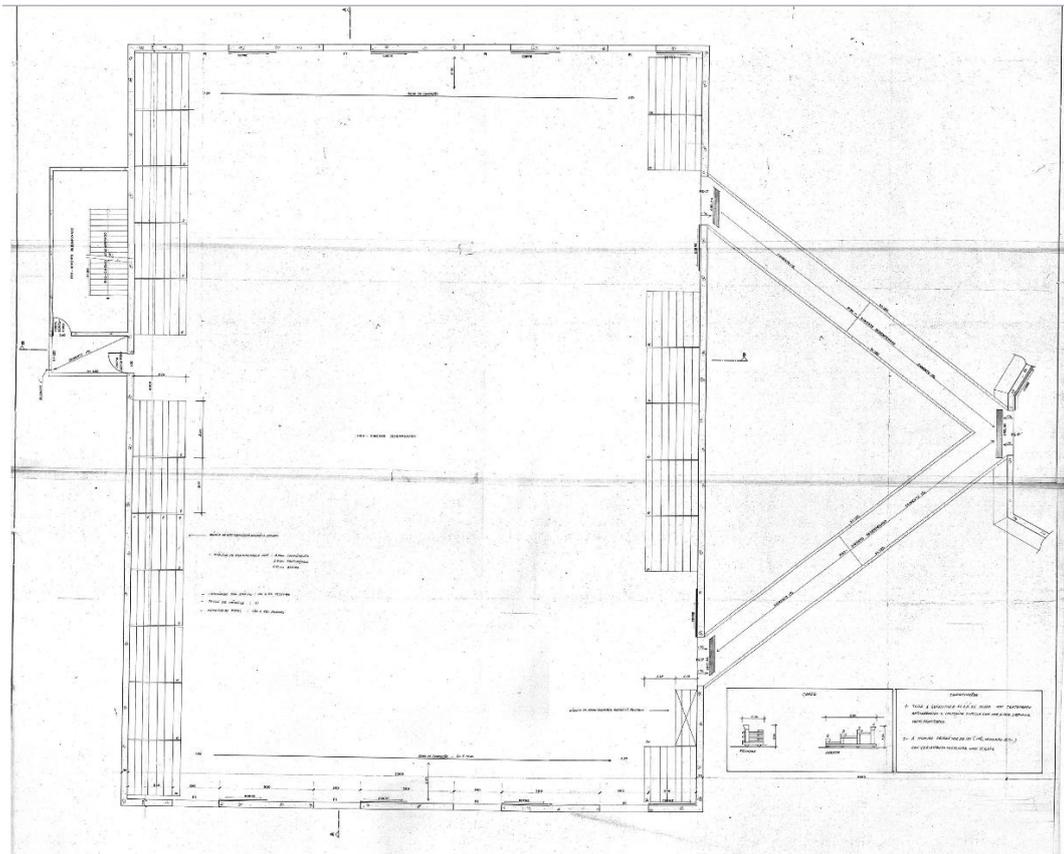


Fig. 4.22 – Planta do bloco esportivo.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

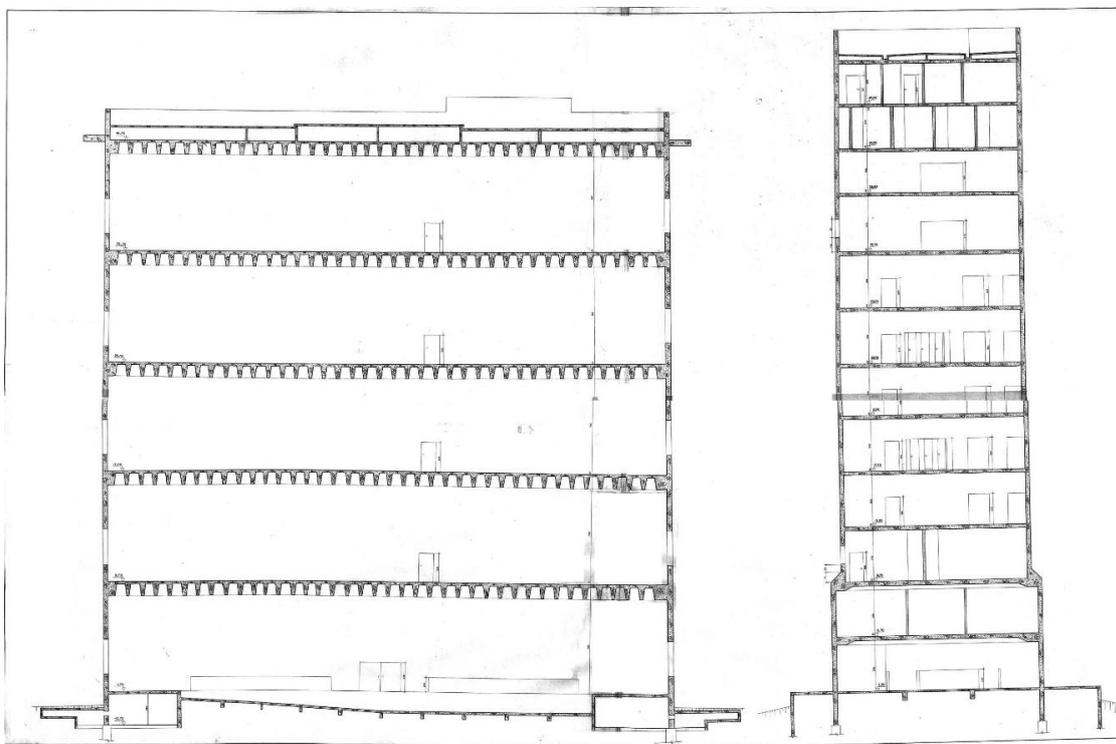


Fig. 4.23 – Cortes blocos esportivos.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

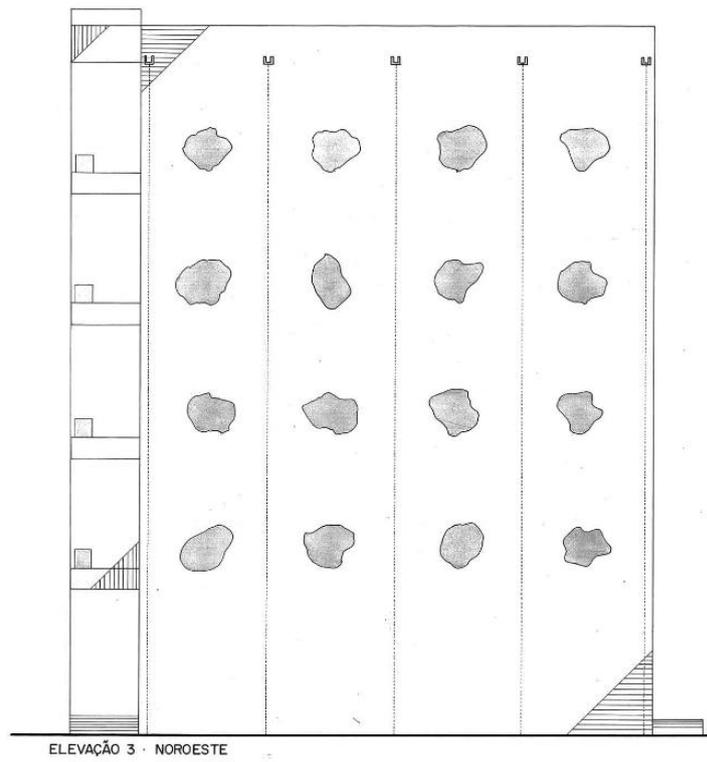


Fig. 4.24 – Elevação Nordeste do bloco esportivo.
(FONTE:SESC ARQUITETURA VIVA,SESC POMPÉIA, 2011).

4.3 Aldeia Coworking

A Aldeia *Coworking* é um espaço de trabalho com escritório de uso colaborativo, localizado no centro de Curitiba, na Rua Marechal Deodoro, 262, em uma das salas comerciais no segundo piso da galeria Suíça. Na aldeia, profissionais de diversas áreas unem-se pra trabalhar compartilhando de uma mesma estrutura, física e funcional. Atualmente a Aldeia dispõe de uma boa estrutura que inclui: salas de reunião, espaço de trabalho, cozinha equipada, banheiros e cafezinho e os profissionais pagam apenas o que utilizam.

Na Aldeia os planos são alugados por hora/espço, sendo possível alugar desde apenas um espaço de trabalho, equivalente a uma área na bancada compartilhada, até a sala de reuniões por uma hora. Para facilitar são disponibilizados pacotes pré-dimensionados de horas mensais ou até mesmo um plano integral que permite a utilização diária do espaço e do endereço. Alguns serviços adicionais como: impressão, scanner e fotocópias são cobrados separadamente de acordo com o uso.

Além dessa proposta a Aldeia também desenvolve eventos culturais, cursos e palestras, que trazem vitalidade para o espaço e contribuem para a formação e desenvolvimento de profissionais inovadores (Fig. 4.31 e 4.32). A empresa também disponibiliza uma biblioteca colaborativa, construída ao longo do tempo pelos próprios usuários, e desenvolve uma rede própria de contatos online, que permite que qualquer pessoa encontre os dados e informações de qualquer usuário que trabalha na Aldeia, isso aumenta as oportunidades de contatos para os profissionais.

A Aldeia é um espaço altamente orgânico e dinâmico, que foi desenvolvido para proporcionar a pessoas inovadoras o maior número de interações e experiências possível. O espaço de quase 200 metros quadrados inclui em seu programa (Fig. 4.25): recepção, 2 salas de reuniões (Fig. 4.28) que podem se transformar em uma única grande sala com capacidade para 12 pessoas, 2 salas de trabalho (Fig. 4.26 e 4.27) com capacidade para alocar até 39 pessoas trabalhando simultaneamente, banheiros, cozinha (Fig. 4.30), área de convivência e leitura (Fig. 4.29) com armários individuais para os ocupantes.

O projeto foi desenvolvido pelo escritório curitibano Atelier UM+D, e trata-se da remodelagem de um espaço interno. Para o desenvolvimento do projeto o grupo partiu do princípio da formação de diversas relações e interações até mesmo inesperadas entre as atividades e os usuários do sistema, levando em consideração, a diversidade de profissionais e interesses.

É possível perceber claramente a preocupação do Atelier em manter uma sensação de unidade no todo e ao mesmo tempo criar situações de especificidade espacial. Isso fica evidente ao se analisar a estante paramétrica que foi cuidadosamente localizada em uma área de circulação, a estante de fabricação digital que cruza todo o projeto, e que de forma variada conecta as diferentes funções do programa, propondo ao mesmo tempo espaços de interação e convívio.

O *design* e a característica branca e levemente neutra do espaço e dos mobiliários favorecem a interação entre os usuários e fortalece o conceito de *coworking*, sem deixar de transmitir uma atmosfera criativa e inovadora.

A consideração mais importante neste estudo de caso de ótima qualidade é perceber como arquitetonicamente pode-se favorecer não só funcionamento, mas também as relações sociais em um sistema de trabalho *coworking*, potencializam-se os resultados e a sinergia entre os usuários.



Fig. 4.25 – Planta Esquemática.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.26 – Sala 01.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.27 – Sala 02.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.28 – Sala de reuniões.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.29 – Circulação armários ao lado esquerdo ao direito banheiros.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.30 - Cozinha.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.31 – Sala 02 em dia de evento.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).



Fig. 4.32 – Sala 02 em dia de evento.
(FONTE:ALDEIA COWORKING, 2011).

5 LEITURA DA REALIDADE

5.1 Bairro Rebouças

O bairro Rebouças está localizado no centro leste de Curitiba, e faz fronteira com os bairros – Centro, Jardim Botânico, Prado Velho, Parolin e Água Verde (Fig 5.1 e 5.2). Tem em suas origens a predominância dos usos industriais e residenciais de baixa densidade, esse fato define a característica bastante horizontal e rarefeita da ocupação que permanece até os dias atuais. O bairro surgiu e cresceu em paralelo ao desenvolvimento da urbanização da cidade. De acordo com desenvolvimento urbano, a tipologia das quadras extensas – que costumavam abrigar fábricas – passou a ser preenchida por outros usos, como residencial, comercial e serviços vicinais. Apesar da aparente melhoria de funções com relação à diversidade de usos, o bairro não tem se desenvolvido e consolidado de modo satisfatório e há algumas décadas vem sofrendo um reconhecido processo de degradação, que órgãos públicos vem tentando combater.

Nota-se que existe uma grande concentração de serviços e comércio na Av. Sete de Setembro e nas ruas João Negrão e Vinte e Quatro de Maio. As vias restantes são compostas na grande maioria por usos residenciais de baixa densidade e por lotes circundados de muros altos e contínuos, como a Rua Rockefeller e trechos da Rua Conselheiro Laurindo.

Os usos prejudiciais predominantes no bairro caracterizam-se em especial por indústrias de processamento de bebidas, como a Brahma, que possuem tipologias fechadas com relação às ruas. A morfologia da quadra ocupada por essas indústrias com miolos abertos e circundados por muros alto prejudicam o entorno. Além disso, a falta de construções de qualidade que sirvam como marcos referenciais acaba tornando a paisagem monótona e sem vida urbana; e o resultado são altas taxas de criminalidade, tráfico de drogas e prostituição, características que tornam o bairro pouco atrativo para a cidade.

Essa realidade deve-se a diversas condicionantes históricas, físicas e também culturais que envolvem toda a cidade. A fim de solucionar os problemas de segurança e falta de uso no bairro, as medidas mais recentes tomadas pelo

Poder Público foram o estímulo à vida noturna e a estipulação de um prazo para que os usos industriais se retirassem do Rebouças – limite que chegará em pouco tempo.

Conforme informações do IPPUC retiradas da Revista Espaço Urbano (2003), o plano do Governo Municipal desenvolveu 12 projetos-âncora para o período 2000 a 2004. Os planos de incentivo para o desenvolvimento do bairro, chamado “Projeto Novo Rebouças”, é um deles e foi criado com a finalidade de formular um cenário de ocupação a partir da identificação de novas vocações identificadas no bairro, entre elas: Arte, Cultura e Tecnologia; centro de convenções, implantação de hotéis de negócios, criação de centros de pesquisas e serviços referentes a tecnologias de ponta; reciclagem de barracões em atividades culturais (museus e oficinas de arte) e utilização das ruas para feiras e festivais.

Entre as diretrizes do plano de revitalização do Rebouças estão a criação de uma imagem uniforme e marcante para as áreas, visando reforçar e proteger sua identidade histórica e, ao mesmo tempo, refletir sua diversidade e dinamismo. Há também o incentivo dos usos relacionados à arte, *design*, lazer, cultura, diversão, serviços e tecnologias emergentes. Outras propostas são a melhoria das interligações viárias da área com seu entorno e a incorporação de serviços comunitários e espaços públicos .

A Revista Espaço Urbano (2003) ainda descreve o que seria visualização do Rebouças do futuro:

Sedes de grandes empresas internacionais instaladas onde um dia existiram fábricas; lofts onde antes existiam galpões industriais; conjuntos habitacionais abrigando estudantes, professores e pesquisadores; hotéis e centros de convenções atraindo profissionais de outros países; pequenas e medias empresas de multimídia, produtoras, escritórios de design e comunicação visual empregando jovens criativos, artistas, músicos e atores convivendo em ruas animados, povoando cafés, bares e restaurantes no fim do dia; feiras gastronômicas sazonais em ruas livres do transito de veículos, butiques e shoppings operando de dia e discotecas e bares agitando as opções noturnas; galeria de artes, livrarias, teatros e festivais de rua, enfim, numerosos espaços que vão ajudar a irradiar o novo espírito do Rebouças: um lugar fervilhante e dinâmico, nas vinte e quatro horas do dia, sete dias por semana.(Revista Espaço Urbano,IPPUC, 2003, pág. 23).

O Rebouças tem grande potencial para o desenvolvimento futuro. O bairro possui um sistema viário com funcionamento satisfatório; sua área é suficientemente servida pelo sistema de transporte público; seu relevo plano facilita a acessibilidade universal e suas grandes quadras podem abrigar usos diversos.

Além disso, o bairro tem localização privilegiada próxima ao centro, que dispõe de usos e serviços cujo uso pode ser compartilhado. A breve saída dos usos industriais trará espaço para novos usos, que poderão se instalar e trazer mais desenvolvimento ao bairro.

Entre as edificações importantes do bairro, podemos citar duas faculdades, dois campi e uma universidade (IPPUC 2009), a Fundação Cultural Curitiba, o Moinho Rebouças e o *Shopping Estação*.

De acordo com Rogers et al (2001), os edifícios urbanos multifuncionais, trazem vitalidade às ruas, devido à constante presença de diversos tipos de usuários durante os diferentes períodos do dia. Desse modo, torna-se muito interessante o emprego dos conceitos de espaços e edificações multifuncionais para estimular à vida urbana no bairro Rebouças.

Analisando do ponto de vista do empreendimento, o bairro Rebouças foi escolhido por sua localização privilegiada próxima ao centro, pelo grande potencial de fluxo do público jovem universitário, pela fácil acessibilidade tanto com o transporte público quanto pelo funcionamento satisfatório de seu sistema viário e principalmente por possuir áreas generosas potencias para a implantação de um equipamento multifuncional.

Resumindo, podemos dizer que o bairro é ótimo para o empreendimento, assim como, o empreendimento é ótimo para o bairro, uma vez que pretende ser um marco; um ponto atrativo com funções diversificadas que gerem fluxos variados. Isto contribui para que existam pessoas pelas áreas do bairro durante todos os períodos do dia e assim diretamente ajuda a reduzir a criminalidade e a insegurança local.



Fig. 5.1 – Mapa de situação de Curitiba na região sul e do bairro em Curitiba. (FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009).

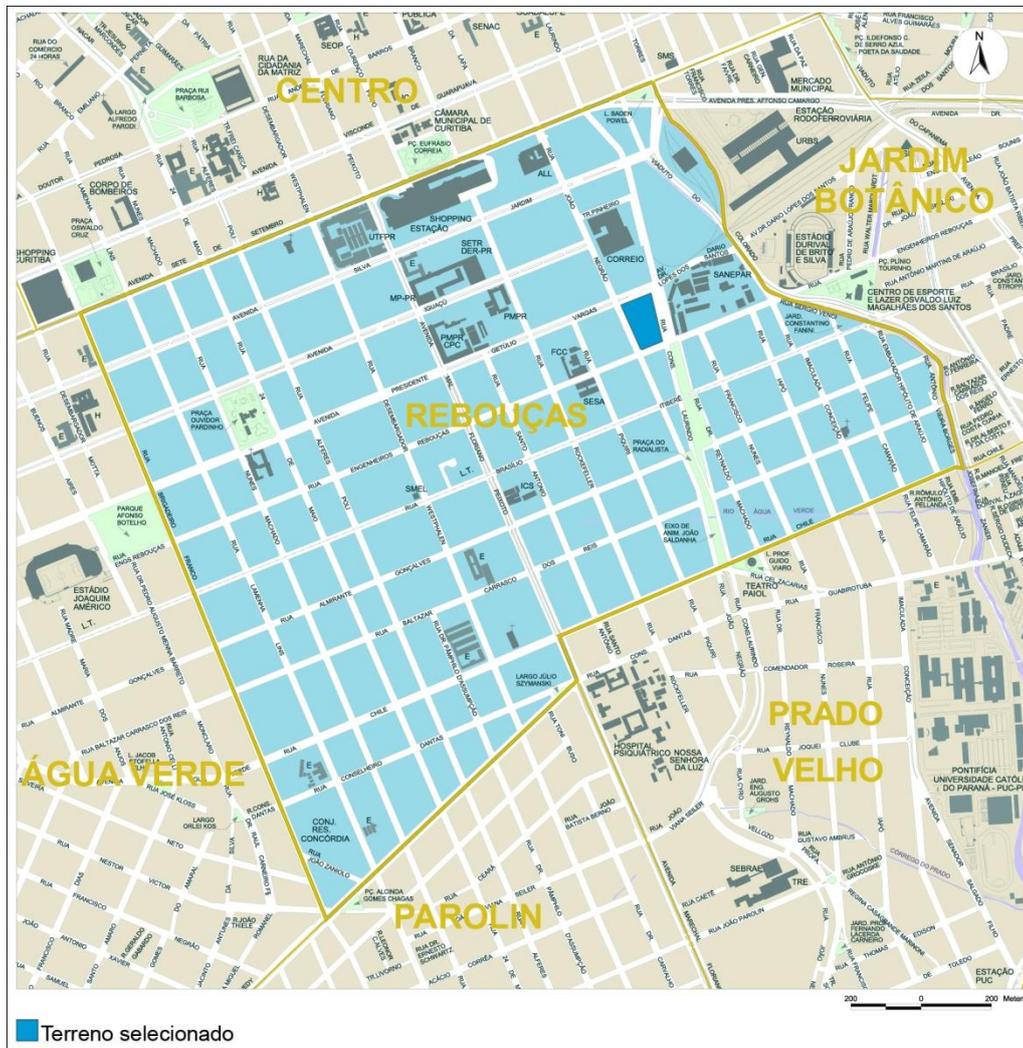


Fig. 5.2 – Mapa de situação do terreno no bairro. (FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009).

5.2 Terreno

Uma vez definida a região e estudadas as características das edificações multifuncionais e do bairro Rebouças, foi possível estabelecer alguns critérios para a escolha do terreno onde seria possível implantar o empreendimento. O Primeiro critério é que o lote deveria ter no mínimo três testadas, pois uma edificação multifuncional gera uma grande quantidade de fluxos. Outro aspecto importante é que ao menos uma das testadas deveria ser para uma rua de grande porte, para que possa comportar o grande fluxo de veículos em direção ao empreendimento. Mais um fator importante para escolha do terreno é que deveria estar imediatamente próximo a uma via que comportasse um sistema de transporte público em massa, facilitando acessibilidade dos usuários desse modal. E por último o terreno deveria possuir dimensões generosas o suficiente para abrigar o programa.

A partir desses critérios, o lote escolhido possui quatro testadas para ruas de grande com capacidade de tráfego ambas com sentido único (Fig. 5.3), o que facilita a organização da acessibilidade, sendo a maior delas para Rua Conselheiro Laurindo (Fig. 5.4), que faz a conexão com Centro, seguindo por ordem de dimensões tem as testadas para Rua João Negrão (Fig. 5.5), com sentido bairro, a Avenida Presidente Getúlio Vargas (Fig. 5.6) e a Rua Engenheiro Rebouças (Fig. 5.7) que fazem a conexão entre bairros nos sentidos Rebouças e Batel. Todas as ruas e a avenida possuem pontos de parada do sistema transporte público.

A quadra atualmente é composta por um único lote. As dimensões do terreno são adequadas para o programa e sua topografia é suave, quase plana. Seu entorno imediato é composto em maioria por grandes lotes ainda com uso industrial e por algumas residências e comércio específico.

As principais qualidades do terreno ficam por conta da ótima acessibilidade tanto das vias quanto do sistema de transporte público e também pela visibilidade, levando em consideração também a importância das vias para a cidade.



Fig. 5.3 – Vista aérea do Terreno e entorno imediato.
(FONTE: Adaptado de GOOGLE EARTH, 2008).



Fig. 5.4 – Vista da testada para a Rua Conselheiro Laurindo.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.5 – Vista da testada para a Rua João Negrão e Av. Getúlio Vargas.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.6 – Vista da testada para Av. Getúlio Vargas.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.7 – Vista da testada para as Ruas Engenheiro Rebouças e João Negrão.
(FONTE:O Autor, 2011)

6 DIRETRIZES GERAIS DE PROJETO

O projeto para o Complexo Multifuncional de Escritórios a ser implantado no Rebouças, pretende trazer ao bairro mais vida e interação social. Em concordância com os planos previstos pelo IPPUC para transformação do bairro, a proposta apresenta funções de trabalho, cultura e entretenimento, que atraíam ao Rebouças um público jovem, inovador e principalmente criativo.

É importante relevar que o projeto será executado por iniciativa privada – um grupo empresarial ou um empreendedor individual, sendo assim a proposta também possui objetivos de obter lucros, para isso o potencial construtivo do terreno também deve ser bem trabalhado para fazer valer os investimentos.

A fim de desenvolver de maneira adequada a concepção do projeto do Complexo Multifuncional de Escritórios, faz-se necessário definir as diretrizes projetuais. Essas diretrizes devem levar em consideração, não somente os conteúdos teóricos analisados anteriormente, mas também a realidade local, os aspectos físico-territoriais e legais relacionados ao futuro terreno onde será implantado e programa de necessidades pré-dimensionado, além de condições econômicas, tecnológicas, sócio-culturais e etc..

6.1 Caracterização Locacional

6.1.1 Aspectos Físico-Territoriais

De acordo com a Guia Amarela fornecida pela Prefeitura Municipal de Curitiba, a área do terreno escolhido equivalente a 9.846 metros quadrados. A topografia é quase plana, possuindo pouca declividade.

As vias que circundam o terreno são de grande porte, sendo a coletora Rua João Negrão de maior testada com 142,7 metros e tem em seu entorno imediato as futuras instalações da Igreja Universal do Reino de Deus, que adquiriu o antigo terreno da Matte Leão (Fig. 5.11).

A leste, a testada é para a Rua Conselheiro Laurindo com 123 metros de dimensão e a norte para a Setorial Avenida Getúlio Vargas com testada de 81 metros, ambas têm em seu entorno imediato grandes lotes ocupados por indústrias ou empresas como a Brahma, Sanepar e Fiatlux (Fig. 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 e 5.12). Essa característica deixa o entorno monótono, mas se deve ressaltar que todas as indústrias implantadas hoje no bairro têm prazo para realocação estipulado pelos órgãos públicos, o que garante que futuramente a paisagem vai sofrer mudanças e, por último, a sul a testada para a Prioritária Rua Engenheiro Rebouças com 57 metros tem em seu entorno imediato algumas edificações comerciais e residenciais (Fig. 5.13, 5.14 e 5.15).

De forma geral, o lote possui poucos condicionantes físico-territoriais, uma vez que está inserido em um trecho de topografia quase plana e o entorno imediato de gabarito baixo possui algumas edificações históricas de tipologia industrial.

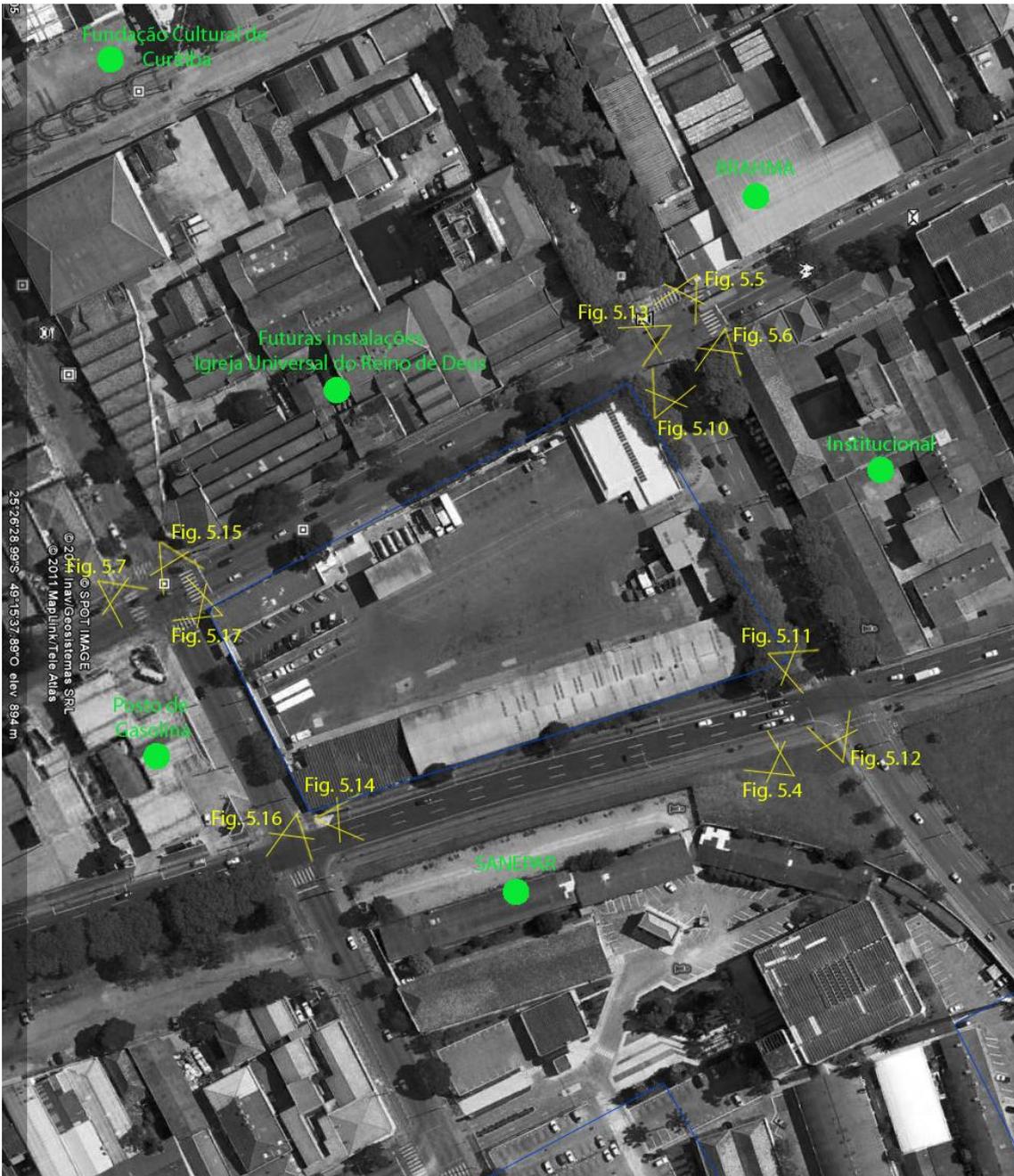


Fig. 5.8 – Localização das câmeras das figuras e descrição do entorno imediato. (FONTE: Adaptado de GOOGLE EARTH, 2008).

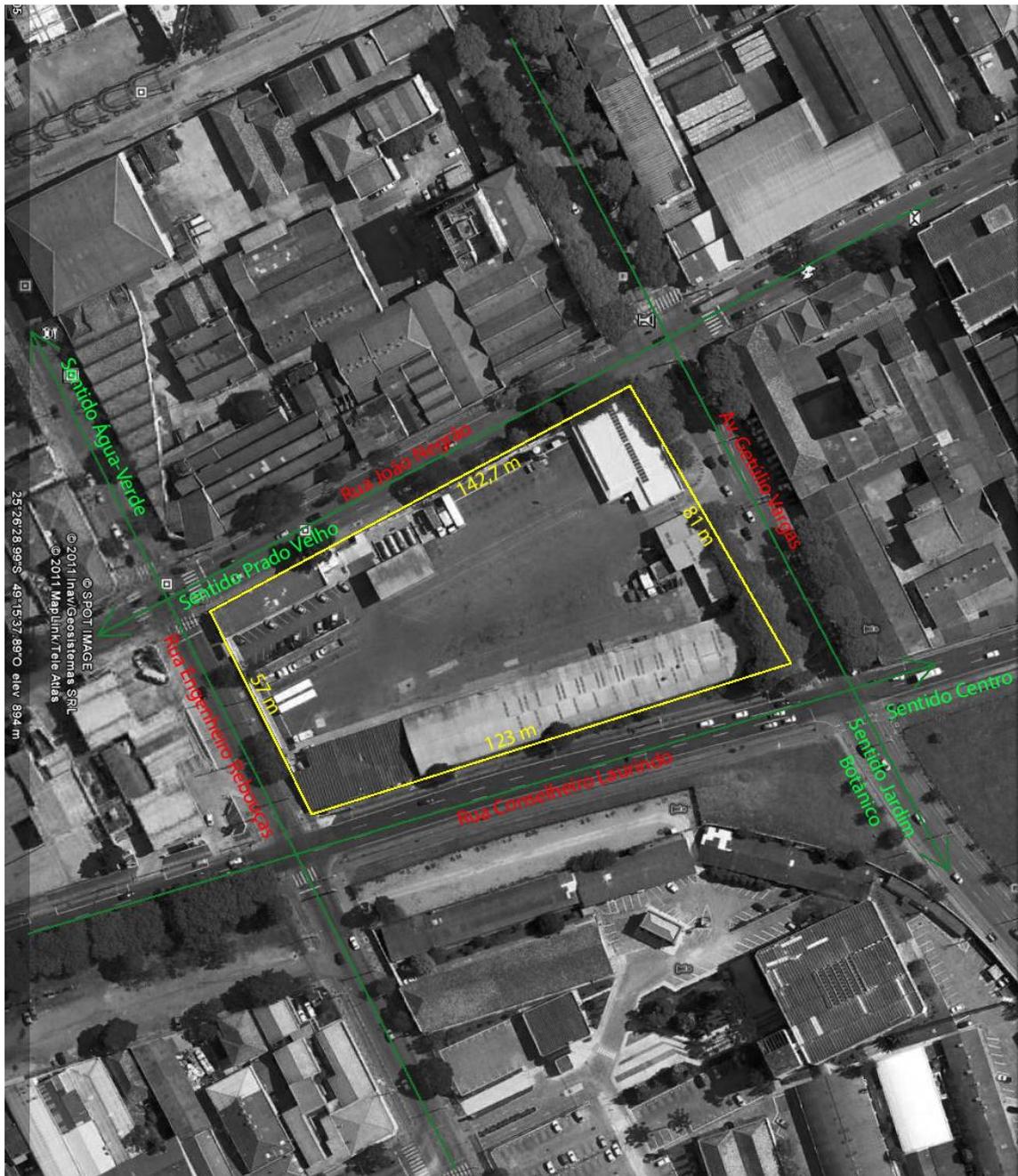


Fig. 5.9 – Dimensões do terreno e o sistema viário.
(FONTE: Adaptado de GOOGLE EARTH, 2008).



Fig. 5.10 – Esquinas da Av. Getúlio Vargas com Rua João Negrão.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.11 – Esquina da Rua Conselheiro Laurindo com Av. Getúlio Vargas.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.12 – Vista do entorno imediato Av. Getúlio Vargas.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.13 – Rua João Negrão à esquerda o terreno selecionado e a direita futuras instalações da Igreja Universal do Reino de Deus.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.14 – Rua Conselheiro Laurindo a direita terreno da SANEPAR.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.15 – Rua Engenheiro Rebouças a esquerda o terreno selecionado.
(FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.16 – Vista do entorno imediato Ruas Eng. Rebouças e Conselheiro Laurindo. (FONTE:O Autor, 2011).



Fig. 5.17 – Esquina Ruas Eng. Rebouças e João Negrão entorno com gabarito baixo. (FONTE:O Autor, 2011).

6.1.2 Aspectos Legais

Para concluir as possibilidades da inserção dos novos usos, foi feita uma análise consultando a guia amarela dos lotes e as leis que regem o zoneamento da cidade, obtendo conclusões sobre a área disponível para a edificação e suas respectivas peculiaridades.

De acordo com o plano de zoneamento da cidade, a quadra em que será inserida a edificação multifuncional está localizada na Zona Residencial 4 – ZR4. O zoneamento para a área permite alguns usos básicos como moradia, comércio, serviço e alguns tipos de usos comunitários.

Conforme a guia amarela, o terreno tem coeficiente de aproveitamento 2, taxa de ocupação de até 50% e uma taxa de permeabilidade de 25%. A altura máxima permitida para as edificações é de até sete pavimentos para habitação coletiva e até seis para os demais usos, sendo o afastamento das divisas facultado até dois pavimentos e nos demais pavimentos altura sobre seis, atendendo o mínimo de dois metros e meio.

Com base na consulta pode ser concluído que o terreno possui potencial de construção de até 19.692 metros quadrados que podem ser distribuídos em até 6 pavimentos ocupando no máximo 4.923 metros quadrados da área total do terreno, além das áreas de estacionamento, que podem ser inseridas no subsolo sem acréscimo à somatória de áreas construídas.

6.2 Programa de Necessidades e Pré – Dimensionamento

Através do conhecimento adquirido a partir do estudo de obras correlatas e da realidade local, pôde ser definido um programa básico de necessidades a ser utilizado, no futuro, para elaboração do projeto. A partir deste programa, foi realizado o pré-dimensionamento das áreas, levando em consideração a quantidade aproximada de pessoas que deverão utilizar-se dos espaços.

O complexo será organizado em quatro setores principais: o setor de ateliers, o cultural, o comercial e o de entretenimento. Juntos suas áreas totalizam 16.800 metros quadrados construídos (Tab. 6.1), que serão especificados nos subcapítulos a seguir. De acordo com as normas mínimas estabelecidas pelo Decreto 582-90 (2009), as vagas de estacionamento necessárias somam-se 394, totalizando uma área de 9888 metros quadrados incluindo a circulação, não adicionadas à metragem total do edifício, visto que não necessariamente a área destinada às vagas de veículos corresponderá a área construída (Tab. 6.2). E ainda de acordo com a NBR 9077/2001 que normatiza os projetos de prevenção de incêndios e as saídas de emergências, de maneira específica para cada função do edifício a ocupação estimada é de 4811 pessoas simultaneamente em todo o complexo.

Complexo Multifuncional de Escritórios		
Setores	Usos	Área (m2)
Setor Ateliers	Ateliers, Escritórios e Coworking	11470
Setor Cultural	Galeria de Exposição, Eventos e Auditório	3810
Setor Comercial	Comércio e Serviços	860
Setor Entretenimento	Restaurantes, Cafés, Bares e Boates	660
TOTAL		16800

Tabela 6.1 – Áreas dos Setores contidos no edifício.
(FONTE: O Autor, 2011).

Complexo Multifuncional de Escritórios - Estacionamento		
Setores	Especificações	Área (m2)
Setor Ateliers	96 vagas + 4 vagas para PNE	2400
Setor Cultural	176 vagas + 8 vagas para PNE	4416
Setor Comercial	69 vagas + 3 vagas para PNE	1728
Setor Entretenimento	53 vagas + 3 vagas para PNE	1344
TOTAL	394 vagas + 18 vagas para PNE	9888

Tabela 6.2 – Áreas de estacionamento para cada setor.
(FONTE: O Autor, 2011).

6.2.1 Setor de Ateliers

O setor de Ateliers com 11.470 metros quadrados é a função com maior área e é também a principal do empreendimento, com capacidade para até 150 ateliers a serem comercializados em módulos com metragem quadrada mínima de 40 metros quadrados, o setor conta também com ateliers e salas de reuniões modeláveis, com capacidade para até 8 salas de 20 metros quadrados, para uso compartilhado no sistema coworking.

O programa também inclui uma área administrativa, hall de acesso e sanitários públicos com acessibilidade para portadores de deficiência além de uma circulação generosa para permitir que os usuários também usem como área de convívio (Tab. 6.3).

De acordo com a NBR 9077/2001 que normatiza os projetos de prevenção de incêndios e as saídas de emergências em edifícios o setor de ateliers deve comportar uma população de aproximadamente 1625 pessoas.

O estacionamento necessário de acordo com as normas do Decreto 582-90 (2009) totaliza 100 vagas, que somam aproximadamente 2400 metros quadrados incluindo a circulação, que não estão incluídos na somatória total de áreas.

Setor Ateliers		Área mínima (m2)
Ambiente		
Área de Ateliers		6000
*possibilidades de ocupação:	150 ateliers	40
	75 ateliers	80
	66 ateliers	120
Atelier compartilhado		2000
Sala de Reunioes compartilhada		160
*possibilidades de ocupação:	8 salas	20
	4 salas	40
Hall		150
Adminstracao		60
Circulação 20%		3000
Sanitários Acessíveis P.N.E.		100
TOTAL		11470

Tabela 6.3 – Áreas do Setor Ateliers contido no edifício.
(FONTE: O Autor, 2011).

6.2.2 Setor Cultural

Os 3810 metros quadrados mínimos de área destinados às atividades de culturais incluem uma galeria de exposições, espaço para eventos e auditórios.

Uma galeria flexível que permita diversas tipologias de exposições, com capacidade para até 6 galerias de 100 metros quadros, e de acordo com a NBR 9077/2001 com capacidade total para aproximadamente 200 pessoas.

Um espaço para eventos maleável que permita uma diversidade de manifestações, desde uma feira cultural até uma festa de música eletrônica, com capacidade para até 1000 pessoas de acordo com a NBR 9077/2001 e modelável em até quatro espaços de 250 metros quadrado.

E também um auditório adaptável com capacidade máxima para até 500 pessoas tendo a possibilidade de ser subdividido em até seis auditórios menores com capacidade para até 80 pessoas. Ambas as funções possuem acessos independentes, *foyer*, área de apoio, administração e sanitários com acessibilidade para portadores de deficiência. (Tab. 6.4)

Para este setor, o estacionamento necessário de acordo com as normas do Decreto 582-90 (2009) totaliza 184 vagas, que somam 4416 metros quadrados incluindo a área de circulação, não inclusos na somatória total de área.

Setor Cultural		
Ambiente		Área mínima (m2)
Galeria Multiuso		600
*possibilidades de ocupação:	6 galerias	100
	3 galerias	200
	1 galeria	600
Foyer		150
Apoio		120
Administração		80
Sanitários Acessíveis P.N.E.		100
TOTAL		1050
Eventos Multiuso		1000
*possibilidades de ocupação:	4 espaços	250
	2 espaços	500
	1 espaço	800
Foyer		200
Apoio		100
Administração		80
Sanitários Acessíveis P.N.E.		150
TOTAL		1530
Auditório		600
*possibilidades de ocupação:	6 auditórios	100
	3 auditórios	200
	2 auditórios	300
	1 auditório	600
Foyer		200
Apoio		200
Administração		80
Sanitários Acessíveis P.N.E.		150
TOTAL		1230
TOTAL GERAL (m2)		3810

Tabela 6.4 – Áreas do Setor Cultural contido no edifício.
(FONTE: O Autor, 2011).

6.2.3 Setor Comercial

A área do setor comercial possui capacidade para até 40 lojas com área de mínima de 20 metros quadrados, como papelaria, livraria, presentes, etc.; e sanitários com acessibilidade para portadores de deficiência totalizando 860 metros quadrados (Tab. 6.5) e que segundo a NBR 9077/2001, possui capacidade para aproximadamente 286 ocupantes simultâneos.

Para o setor comercial, o estacionamento necessário de acordo com as normas do Decreto 582-90 (2009) totaliza 69 vagas, que somam 1728 metros quadrados incluindo as áreas de circulação, não inclusos na somatória total de área.

Setor Comercial		
Ambiente		Área mínima
Comercial		800
*possibilidades de ocupação:	40 lojas	20
	20 lojas	40
	10 lojas	80
Sanitários Acessíveis P.N.E.		60
TOTAL		860

Tabela 6.5 – Áreas do Setor Comercial contido no edifício.
(FONTE: O Autor, 2011).

6.2.4 Setor Entretenimento

O setor entretenimento prevê a implantação de bares, restaurantes, cafés e casas noturnas, ambos com acessos independentes, totalizando uma área de 660 metros quadrados com capacidade de implantação de até dez estabelecimentos com metragem mínima de 60 metros quadrados, além de sanitários com acessibilidade para portadores de deficiência (Tab. 6.6). e de acordo com a NBR 9077/2001 com capacidade geral para até 1200 pessoas.

Para o setor de entretenimento o estacionamento necessário de acordo com as normas do Decreto 582-90 (2009) totaliza 53 vagas, que somam 1344 metros quadrados incluindo as áreas de circulação, não inclusos na somatória total de área.

Setor Entretenimento		
Ambiente		Área mínima
Entretenimento		600
*possibilidades de ocupação:	10 lojas	60
	5 lojas	120
Sanitários Acessíveis P.N.E.		60
TOTAL		660

Tabela 6.6 – Áreas do Setor Entretenimento contido no edifício.
(FONTE: O Autor, 2011).

6.3 Diretrizes do Partido Arquitetônico

Uma das premissas mais importantes para o desenvolvimento do projeto é a de que ele deve alimentar-se da união das esferas privada e pública. Utilizando a intimidade da vida privada e a sociabilidade da vida pública como âncoras de desenvolvimento. Além disso, o complexo deverá representar um ícone à paisagem urbana local, um elemento atrativo que contribua para diversidade visual do bairro. Contudo sua solução deverá considerar a escala do pedestre, para que não se torne opressora ao seu entorno. A acessibilidade deve ser clara e convidativa ao acesso, ao convívio e a interação com os usuários, visando o desenvolvimento do comércio e dos negócios e estimulando a revitalização do bairro.

Entende-se o projeto como uma ilha de criatividade na malha urbana que tem como público-alvo principal profissionais e empresas criativas e inovadoras. A proposta deve buscar a criação de um espaço para intervir, pensar, produzir, apresentar idéias e produtos. Um lugar de acontecimentos e experiências nas áreas de moda, *design*, comunicação, publicidade, fotografia, música, arte, arquitetura, multimídia, etc.

Deve ser desenvolvido considerando a plena integração física e funcional dos componentes e funções do projeto para que possa gerar um intenso uso do local, onde todos os componentes devem estar interconectados pela circulação de pedestres, que, por sua vez deve ser elaborada de forma precisa para que se atinja os vários objetivos do projeto, gerar lucros, revitalizar a área e criar relações e convívio entre os usuários.

As funções devem ser organizadas de forma a garantir a perfeita independência e legibilidade espacial do complexo e tanto os espaços públicos como os privados devem favorecer a dinâmica social, o encontro e o convívio entre os usuários. Esses espaços devem ter uma espacialidade atrativa, cheia de luz e vida e inspiradora para que seja potencializada a criatividade dos profissionais.

O projeto de algumas funções do complexo deverá ser flexível, facilmente adaptável a uma diversidade de acontecimentos e funções, no setor de ateliers o projeto deve permitir a aquisição de módulos de trabalho que possam ser ampliados e remodelados de acordo com a capacidade de cada empresa ou

profissional. Em outros casos como o setor cultural a flexibilidade dos espaços deverá ser pensada a fim de garantir o uso para as mais diversas formas de manifestações, exposições e eventos e inclusive de diferentes proporções.

Assim, o complexo deve apresentar um caráter distinto, não só em suas soluções formais como também na concepção da sua espacialidade interna e externa.

7 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Claudia. **A história do ambiente de trabalho em edifícios de escritórios: um século de transformações**. São Paulo: C4, 2007. 96p.

CALDEIRA, V. Interseção (2004). **Revista AU [Online]**. Disponível em:
<<http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/133/imprime22713.asp> >
Acesso em: 20.mar.2011.

FONSECA, Juliane Figueiredo. **A contribuição da ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho de escritório**. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, **NBR 9077 Saídas de emergências em edifícios**. Rio de Janeiro, Dezembro, 2001.

NEUFERT, Ernst. **A arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, Gustavo Gili, 2004. 618p.

PACHECO, Paulo Cesar Braga. Arquiteto e Urbanista do projeto da A Fábrica. **Entrevista concedida ao autor**. Curitiba, 10.maio.2011.

PAUMIER, Cy. **Creating A Vibrant City Center**. Washington, Urban Land Institute.2004.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

SCHWANKE, Dean; PHILLIPS, Patrick L.; SPINK, Frank. **Mixed Use Development Handbook**. Washington, Urban Land Institute, 2003.

TEIXEIRA, Rafael Farias. *O fim do escritório formal?* In: **Revista Pequenas Empresas Grandes Negócios** – [Online]. Disponível em:

<<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI114008-17171,00-UMA+NOVA+FORMA+DE+TRABALHAR.html>> Acesso em 10.maio.2011.

Decreto 582-90. In: Prefeitura Municipal de Curitiba [Online]. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/multimedia/00084619.pdf>> Acesso em 29.maio.2011.

IPPUC – INSTITUTO de Pesquisa e Planejamento de Curitiba, Projeto Novo Rebouças, Revista Espaço Urbano, 2003.

Secretária Municipal do Urbanismo – SMU. In: **Prefeitura Municipal de Curitiba – Secretárias** [Online]. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/secretaria.aspx/?idf=23&serviço=37>> Acesso em 24.maio.2010.

LX FACTORY, LX Factory [Online]. Disponível em: <<http://www.lxfactory.com>>. Acesso em 10.mar.2011.

SESC, A Fábrica Pompéia, Quem Somos. [Online]. Disponível em: <<http://www.afabrika.com.br>>. Acesso em 15.mar.2011.

8 FONTES DE ILUSTRAÇÕES

Acesso principal da LX Factory. In: **Amostra-WRG** [Online]. Disponível em: <<http://amostra-wrg.blogspot.com/>> Acesso em 08.abril.2011.

Circulação armários ao lado esquerdo ao direito banheiro. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Corte blocos esportivos. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883> > Acesso em 05.jul.2011.

Corte do teatro. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883> > Acesso em 05.jul.2011

Cozinha In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

EARTH, Google. **Imagens aéreas.** 2008

Edificações adaptadas pela Lx Factory. In: **Amostra-WRG** [Online]. Disponível em: <<http://amostra-wrg.blogspot.com/>> Acesso em 08.abril.2011.

Elevação nordeste do bloco esportivo. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883> > Acesso em 05.jul.2011.

Escritórios com layout Taylorista. In: **Smithsonia Education** [Online]. Disponível em: <<http://www.smithsonianeducation.org/scitech/carbons/scimgmt.html>> Acesso em 15.mar.2011.

Galpão de convivência e lago interno. In: **Revista Veneza – Textos de Arquitetura** [Online]. Disponível em: <<http://revistaveneza.wordpress.com/2011/05/23/o-moderno-e-o-vernacular-pragmatico-em-sao-paulo-lina-bo-e-o-sesc-pompeia/>> Acesso em 15.abril.2011.

Interior do Larkin Building. In: **Caruso St John** [Online]. Disponível em: <http://www.carusostjohn.com/media/artscouncil/history/taylorist/index_02.html> Acesso em 25.mar.2011.

Interior da S.C. Johnson. In: **The Wall Street Journal** [Online]. Disponível em: <<http://online.wsj.com/article/SB123154353762969523.html>> Acesso em 25.mar.2011.

Interior da Biblioteca. In: **Born in Brazil** [Online]. Disponível em: <<http://webinb.blogspot.com/2010/11/lina-bo-bardi.html>> Acesso em 15.abril.2011.

Layout de escritórios Taylorista. In: **Pto de Contato** [Online]. Disponível em: <<http://ptodecontato.wordpress.com/2009/04/29/espaco-de-trabalho-e-productividade/>> Acesso em 15.mar.2011.

Layout de escritórios Office Landscape (Burolandschaft). In: **Pto de Contato** [Online]. Disponível em: <<http://ptodecontato.wordpress.com/2009/04/29/espaco-de-trabalho-e-productividade/>> Acesso em 15.mar.2011.

Mapa de Situação de Curitiba na região sul e do bairro em Curitiba.

Mapa de Situação de Curitiba na região sul e do bairro em Curitiba. In: **IPPUC – Curitiba em Dados** [Online]. Disponível em: <http://www.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/anexos/2009_Mapado%20Bairro%20Rebou%C3%A7as.pdf> Acesso em 20.abril.2011.

Os blocos esportivos. In: **Pedro Kok** [Online]. Disponível em: <<http://www.pedrokok.com.br/en/2008/05/sesc-pompeia/sescpompeia3/>> Acesso em 15.abril.2011.

Palácio dos Uffizi. In: **Italy Guides** [Online]. Disponível em: <http://www.italyguides.it/es/italia/toscana/florenzia/galeria_fotografica/browse_topic_dettaglio.php?topic=10&RECORD_INDEX%28gallery%29=2> Acesso em 10.mar.2011.

Planta do bloco esportivo. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883>> Acesso em 05.jul.2011.

Planta do pavimento térreo de todo complexo. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883>> Acesso em 05.jul.2011

Planta do restaurante. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883>> Acesso em 05.jul.2011.

Planta do galpão de convivência. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883>> Acesso em 05.jul.2011.

Planta do teatro. In: **SESC Arquitetura Viva** [Online]. Disponível em: <<http://www.sescsp.org.br/sesc/hotsites/arquitetura/site/espaco.asp?cd=88883>> Acesso em 05.jul.2011.

Planta esquemática. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Planta Larkin Building. In: **Caruso St John** [Online]. Disponível em: <http://www.carusostjohn.com/media/artscouncil/history/taylorist/index_02.html> Acesso em 25.mar.2011.

Rua central da LX Factory. In: **Amostra-WRG** [Online]. Disponível em: <<http://amostra-wrg.blogspot.com/>> Acesso em 08.abril.2011.

Antiga rua existente – A espinha dorsal do projeto. In: **Kikipedia** [Online]. Disponível em: <<http://kikipedia.wordpress.com/2009/05/02/video-croqui-sesc-pompeia/>> Acesso em 15.abril.2011.

Rua principal da LX Factory. In: **Filipe Raimundo** [Online]. Disponível em: <<http://www.filiperaimundo.com/?tag=lx-factory>> Acesso em 10.abril.2011.

Vista Externa do Larkin Building. In: **Art News** [Online]. Disponível em: <http://artnews.org/guggenheim/?exi=16180&Solomon_Guggenheim_Museum&Frank_Lloyd_Wright> Acesso em 25.mar.2011.

Vista Externa da S.C. Johnson. In: **Dummidumbwit's Weblog** [Online]. Disponível em: <<http://dummidumbwit.wordpress.com/2011/05/08/johnson-wax-building-racine-wisconsin/>> Acesso em 25.mar.2011.

Vista Interna da empresa de coworking The Hub. In: **Revista PEGN** [Online]. Disponível em: <<http://revistapegn.globo.com/Revista/Common/0,,EMI114008-17171,00-UMA+NOVA+FORMA+DE+TRABALHAR.html>> Acesso em 02.abril.2011.

Perspectiva Ilustrativa LX Factory e lista de empresas ocupantes. In: **LX Factory** [Online]. Disponível em: <<http://www.lxfactory.com/>> Acesso em 08.abril.2011.

Sala 01. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Sala 02. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Sala 02 em dia de evento. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Sala 02 em dia de evento. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Sala de reuniões. In: **Aldeia Coworking** [Online]. Disponível em: <<http://aldeiaco.com.br/conheca-a-aldeia/>> Acesso em 05.jul.2011.

Vista externa da exposição dos trabalhos de Peter Zumthor na Lx Factory. In: **Poor Guy Fashion Victim** [Online]. Disponível em: <<http://poorguyfashionvictim.blogspot.com/2008/09/peter-zumthor-na-experimentadesign.html>> Acesso em 10.abril.2011.