

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENHO INDUSTRIAL**

ROBERTA BARBAN FRANCESCHI

**A RELAÇÃO ENTRE A MORADIA, PROFISSIONAL AUTÔNOMO E
MOBILIÁRIO: DIRETRIZES PROJETUAIS PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO
RESIDENCIAL LIGADA ÀS ATIVIDADES DE PROJETO**

BAURU

2006

ROBERTA BARBAN FRANCESCHI

**A RELAÇÃO ENTRE A MORADIA, PROFISSIONAL AUTÔNOMO E
MOBILIÁRIO: DIRETRIZES PROJETUAIS PARA ESTAÇÃO DE TRABALHO
RESIDENCIAL LIGADA ÀS ATIVIDADES DE PROJETO**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Arquitetura, Artes e Comunicação da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de
Mesquita Filho” – Campus Bauru, para a
obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Desenho Industrial

Orientador:

Prof. Dr. Roberto Alcarria do Nascimento

BAURU

2006

**DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO
UNESP – BAURU**

Franceschi, Roberta Barban.

A relação entre moradia, profissional autônomo e mobiliário: diretrizes projetuais para estação de trabalho residencial ligada às atividades de projeto / Roberta Barban Franceschi, 2006.

108 f.

Orientador : Roberto Alcarria do Nascimento.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2006.

1. Estação de trabalho residencial. 2. Diretrizes projetuais. 3. Profissional autônomo. I - Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II - Título.

A todos que tornaram esse sonho possível.

Aos professores da Pós-Graduação e
do Departamento de Artes e Representação
Gráfica.

A minha família e ao querido Manoel.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	3
1. A RELAÇÃO DA ARQUITETURA E DO MOBILIÁRIO AO LONGO DA HISTÓRIA	7
1.1 O morar e o trabalhar da Idade Média ao Século XIX.....	7
1.2 A consolidação do design e do Movimento Moderno	15
1.3 A entrada das mídias e dos equipamentos domésticos na moradia.....	23
1.4 Popularização do design: as novas possibilidades de apropriações do espaço e do objeto.....	26
1.5 Diversidade: da crise energética ao microprocessador	31
1.6 Novo espaço de comunicação, de sociabilidade e de organização.....	32
2. INTERFACES DO HABITAR E TRABALHAR CONTEMPORÂNEO NO MOBILIÁRIO HOME-OFFICE.....	37
2.1 Evolução do trabalho e da informatização.....	38
2.2 Público e Privado.....	43
2.3 Família e Trabalho.....	45
2.4 Mobilidade e Lugar Geográfico.....	49
2.5 Homem – Objeto – Espaço.....	51
2.6 Conceitos Projetuais	53
3. RELAÇÃO ENTRE MORADIA, PROFISSIONAL AUTÔNOMO E MOBILIÁRIO.....	58
3.1 Coleta de dados.....	58
3.2 Questionário	59
3.2.1 Análise das situações do dia-a-dia.....	61
3.2.2 Mobiliário utilizado, espaços e problemas.....	72

4. ESTAÇÃO DE TRABALHO RESIDENCIAL LIGADA ÀS ATIVIDADE	
DE PROJETO	85
4.1 Conexões	85
4.2 Diretrizes Projetuais	88
4.3 Reflexões Finais	95
 BIBLIOGRAFIA	 98
ANEXO	104
Questionário Definitivo.....	105

FRANCESCHI, R. B. **A relação entre moradia, profissional autônomo e mobiliário: diretrizes projetuais para estação de trabalho residencial ligada às atividades de projeto.** Bauru, 2006. 108p. Dissertação (Mestrado de Design) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

RESUMO

Diante das transformações comportamentais e tecnológicas que afetam a sociedade e alteram os parâmetros de espaço e tempo, propomos aqui uma lente de aumento neste contexto. O foco são as relações entre a moradia, mobiliário e profissional autônomo – arquiteto, engenheiro e designer - que utilizam a casa como local de trabalho.

Entender os ambientes de moradia e trabalho e a utilização do mobiliário nesses espaços tornou-se necessário para identificar semelhanças do passado com a atualidade. A análise de fatores que hoje contribuem para a consolidação do trabalho na residência, revela as perdas e os ganhos que o profissional sofre em seu cotidiano com a família, o trabalho e a qualidade de vida.

O olhar do usuário para essas questões e para o objeto estudado, que é a “estação de trabalho intelectual ligada a atividades de projeto” nos revela o quão o objeto utilizado está distanciado das necessidades reais do usuário. Trata-se, portanto, de aproximar e esclarecer os pontos falhos dessa relação e propor reflexões, conceitos e diretrizes projetuais para estação de trabalho residencial, adequando-a às necessidades do usuário.

Palavras-chaves: estação de trabalho residencial, diretrizes projetuais, profissional autônomo.

FRANCESCHI, R. B. **The relation among dwelling, the self-employed and furniture: design guidelines for home office.** Bauru, 2006. 108p. Dissertação (Mestrado de Design) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Abstract

Facing the behavior and technological transformation which affect the society and change the parameters of space and time, this paper proposes to focus the relation among dwelling, furniture and self-employed – architects, engineers and designers – who use their houses as a place to work.

Understanding the environment where one lives and works, as well as the use of furniture in these spaces, have become important to identify similarities between the past to the present. The analysis of factors that lead us today to the consolidated practice of working at home reveals the losses and gains faced by professional in his family and work daily routine and life quality.

The way the user sees such issues and the object of this study – that is, home office related to design activities – do not reveal how far home office is from the user's real necessities. Therefore, the aim is to approach to end clarify the failures in this relation and to raise reflection, concepts and design guidelines for home office, adjusting them into the user's real necessities.

Key word: hom-office, dwelling project and self-employed.

INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas nas últimas décadas na economia, na família, na cultura, afetaram a sociedade como um todo. A quebra dos paradigmas, as várias formas de trabalhar, a terceirização, o retorno do trabalho para a residência, as mudanças no núcleo familiar tradicional (pai, mãe e filhos), transformaram as relações entre pessoas e espaços, e entre os objetos que os povoam. Situações antes claras como espaço público e espaço privado, local de morar e de trabalhar, estão sendo alteradas.

Ater à essas transformações nos faz elucidar o que está acontecendo no nosso cotidiano. Perceber as mudanças quanto às questões relacionadas à atividade de trabalho residencial – dificuldades do profissional com o espaço e mobiliário no cumprimento de suas atividades profissionais, a área da moradia utilizada para desenvolver seu trabalho, os conflitos gerados entre as atividades domésticas e de trabalho, as características funcionais que o mobiliário de escritório residencial deve conter – é o objetivo da pesquisa.

O retorno do trabalho para a residência é dado pela inserção das novas mídias na sociedade e também pela profunda mudança nas estruturas corporativas. Isto provoca mutações comportamentais na sociedade e nos espaços que a mesma utiliza.

É importante lembrar que o trabalho a que nos referimos é o intelectual domiciliar; pois, como sabemos, a residência sempre acolheu outros tipos de trabalhos remunerados em seu interior, de cunho artesanal, artístico, manual, industrial ou comercial.

O trabalho intelectual na residência é abordado sob dois aspectos. O primeiro enfoque é dado no capítulo “A relação da arquitetura e do mobiliário ao longo da história”. Analisa a evolução histórica, mostra como a atividade de trabalho intelectual foi evoluindo e se transformando da Idade Média até os dias de hoje.

Passa pelas transformações comportamentais nos ambientes seja de trabalho ou de moradia e pelo mobiliário.

Neste capítulo a pesquisa constata que o trabalhar e o morar ocorriam no mesmo local e que o elo estabelecido com o lugar e com os objetos era utilitário e multifuncional. A industrialização muda essa relação, o trabalho e o lazer saem do

lar e se tornam públicos, a setorização é instituída. O móvel passa a ser um bem de valor e se torna uni-funcional e estático.

No início do século XX o móvel volta a ser pensado como utilitário e multifuncional, por meio da busca da melhora na qualidade de vida e da unidade filosófica e estética. No decorrer do século, grandes transformações ocorrem, estabelecem um olhar mais atento às necessidades das pessoas e às novas formas de pensar e ver o mundo. A diversidade de apropriações do objeto é testada, no entanto, prevalece a utilização do objeto uni-funcional e estático. Nas últimas décadas, o avanço da tecnologia informacional muda a realidade comportamental e as relações sociais, traz uma situação antes pensada como ficção e que hoje se torna uma realidade. Questões como o retorno do trabalho para a moradia e toda a complexidade que isto envolve, mostram que o mobiliário deve adquirir características que foram esquecidas ao longo da história.

O segundo aspecto considerado em relação ao trabalho intelectual é dado no capítulo “Interfaces do habitar e trabalhar contemporâneo no mobiliário *home-office*” que estuda as mudanças na sociedade atual. Verifica o que mudou nesse contexto para que houvesse um retorno do trabalho intelectual para o espaço doméstico. Os pontos levantados neste capítulo nos dão a dimensão do assunto abordado, da importância de começarmos a prestar mais atenção nessas mudanças.

Neste capítulo o assunto do trabalho intelectual na residência é abordado por cinco interfaces. A primeira diz respeito às mudanças que ocorreram na sociedade; provocando o retorno do trabalho intelectual para o espaço doméstico. A segunda se refere a relação entre público e privado na residência, relações que antes separadas, atualmente convivem no mesmo espaço. A terceira relata a relação trabalho e família, foco das transformações comportamentais da atualidade. A quarta é a questão da mobilidade e lugar geográfico, discute a relatividade do lugar ocupado pelas pessoas, podendo ser tanto a casa como a cidade. A quinta é a relação HOMEM – OBJETO – ESPAÇO, reflexão sobre a relação projeto arquitetônico (residencial) e o projeto de produto (mobiliário de escritório residencial os chamados *Home-Offices*) e o homem como usuário deste espaço e de objetos.

O capítulo também dedica uma parte para a discussão de conceitos como flexibilidade, mobilidade, multifuncionalidade, adaptabilidade, modulação, espaço e função. Estes conceitos ganham destaque no contexto estudado, pois se apresentam como a possibilidade de equilíbrio na tensão gerada pelo trabalho e moradia.

Sabemos que o ambiente de estudo é um vórtice de acontecimentos diversos. A diversidade concentrada em um espaço nos leva a pensar em uma não-rigidez, pois a rigidez é incapaz de auxiliar nas diversas necessidades em que se apresenta.

Considerar a lógica de apropriação e definição do não-estático, neste caso, se torna pertinente. A ausência de material bibliográfico ligado ao trabalho na residência, sobre a “estação de trabalho residencial”, fez necessário uma pesquisa de campo. O capítulo “Relação entre moradia, profissional autônomo e mobiliário” relata o processo de coleta e de análises dos dados. Essa aproximação do problema ocorreu por meio da aplicação de um questionário a profissionais autônomos das áreas de Arquitetura, Engenharia e Desenho Industrial, residentes na cidade de Bauru, interior do estado de São Paulo, que desenvolvem a atividade de trabalho ligada à atividade projetual nos espaços residenciais.

O questionário abordou situações vivenciadas no dia-a-dia: as interferências entre atividade de trabalho e atividades domésticas/familiares, os motivos que levaram o profissional a exercer a atividade de trabalho na residência e os lugares da casa em que as atividades profissionais acontecem.

Outro aspecto estudado foi a relação do profissional com a estação de trabalho, sempre focado no tipo de mobiliário utilizado pelos profissionais, nos espaços necessários no mobiliário para o desenvolvimento do trabalho e nos problemas que os usuários encontram na relação usuário, mobiliário e equipamentos.

O capítulo “Estação de trabalho intelectual residencial ligada às atividades de projeto” faz a união entre os dados coletados na pesquisa de campo com os dados coletados na pesquisa bibliográfica e define as diretrizes projetuais da estação de trabalho. As conexões estabelecidas entre o passado e o presente, os benefícios e prejuízos que a tecnologia traz, as mudanças que isto provocou de bom e de mau na sociedade e no profissional que trabalha na residência é relatado e considerado. Estes dados analisados junto como os dados gerados na pesquisa estabelecem as diretrizes de projeto da “estação de trabalho residencial”, os espaços que o mobiliário deve conter, como a estação deve ser, que qualidades deve oferecer para o usuário e para o espaço arquitetônico que a envolve.

É válido lembrar que o mobiliário é um elemento ligado às transformações comportamentais da sociedade. Auxilia na construção do espaço e no diálogo entre lugar e sujeito, o que provoca uma mudança na concepção do projeto. O sujeito tem necessidade de espaços e de objetos que permitam outras configurações e usos, o que exige, da arquitetura e do design, uma nova relação com o espaço e com o usuário. As relações se intensificam e cada vez mais se tornam dinâmicas e mutáveis. O olhar atento e agudo a essas transformações se faz necessário nos momentos atuais de extrema mutação.

1. A RELAÇÃO DA ARQUITETURA E DO MOBILIÁRIO AO LONGO DA HISTÓRIA.

1.1 O MORAR E O TRABALHAR DA IDADE MÉDIA AO SÉCULO XIX.

A arquitetura para o homem é como uma segunda pele, que o protege e dá comodidade, uma espécie de cenário que propicia em seu interior o desenvolvimento de nossas atividades. Este cenário é dinamizado pelos elementos e pelos atores que o constituem. Esta dinâmica sempre esteve atrelada ao mobiliário, suporte de diversas atividades no interior da edificação.

A relação “homem, moradia, trabalho e objetos domésticos” começou a mudar com o advento da industrialização que inseriu, em nosso cotidiano, costumes que até então eram inexistentes. Na Europa do século XIV, a moradia era o local de trabalho. Era uma construção que contava com poucos móveis, uma tapeçaria na parede e um banco ao lado da lareira. Longas e estreitas, geralmente tinham dois andares sobre uma cripta ou um porão, que era usado como estoque. No andar principal da casa havia, no cômodo da frente, uma loja ou – se o dono fosse um artista – uma oficina. A parte para morar era constituída de um único grande cômodo – o salão -, que não tinha forro. As pessoas cozinhavam, comiam, entretinham-se e dormiam neste espaço.

Para que essas atividades fossem conciliadas, moviam-se os móveis conforme o horário da atividade e da necessidade: ao meio-dia, as pessoas sentavam-se à mesa e faziam sua refeição; no final da tarde, a mesa era desmontada e o banco longo virava um sofá (RYBCZYNSKI, 1999). À noite, o que era sala de estar tornava-se quarto de dormir; não se tentava arrumar o cômodo definitivamente.

Um exemplo desta multiplicidade é a caixa ou arca, que permaneceu como uma peça básica entre os séculos XVI e XVIII na Europa e em outros continentes (BAYEUX, 1997). Usada guardar vários objetos, roupas e mantimentos, ou como bancos ou arca-bancos, sendo ainda utilizado como cama e mesa. No Brasil não foi diferente, a caixa ou arca foi muito utilizada, a figura 1 mostra um exemplar português destas caixas ou arcas.

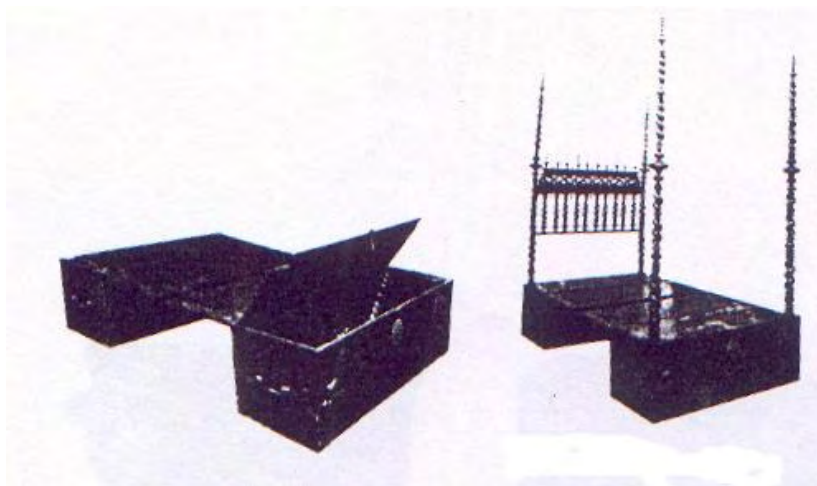


Figura 1 – Arca-Cama de origem Portuguesa (**Fonte:** BAYEUX, Gloria. 1997, p19.)

As pinturas dos interiores medievais europeus mostram que os móveis eram posicionados aleatoriamente, por improviso, e colocados nos cantos da sala quando não estavam em uso. Tem-se a impressão de que não se dava muita importância aos móveis; eram tratados mais como equipamento do que como preciosas posses pessoais. A figura 2 mostra como era esse ambiente medieval europeu.



Figura 2 –Contígua a cozinha e a sala, com seu lajeamento bem cuidado. (**Fonte:** DUBY, Georges. 1990. p.424.)

Na Europa até o século XVII, a casa era um lugar público e não privado. Abrigava grande número de pessoas, entre familiares, parentes, agregados e empregados que dividiam o mesmo espaço e muitas vezes a própria cama (VILLA, 2002). A privacidade era desconhecida porque não havia uma vida urbana consolidada. Na falta de restaurantes, bares e hotéis, as casas serviam como locais de encontro públicos para entretenimento e negociações.

O cômodo da casa abrigava várias atividades, que se sobrepunham. Conciliavam trabalho e moradia e, em relação aos móveis, um único móvel possuía várias utilidades (sentar, deitar, servir de apoio às refeições). Em razão desta multiplicidade, costumavam ser desmontáveis e portáteis, pois eram deslocados conforme a necessidade (VILLA, 2002).

O termo escritório surge na Idade Média, mais especificamente em um tipo de móvel: a escrivaninha. Suporte de atividades intelectuais e de concentração como leitura, escrita, contabilidade, cálculo e projeto, a escrivaninha ocupava pequenos cômodos. Sua utilização restringia-se às células monásticas e às pessoas de posses (IDÉIAS DE ARQUITETURA, n.9, 1994). A figura 3 ilustra este tipo de móvel em uma célula monástica.



Figura 3 - São Jerônimo em sua célula, Colastino, séc. XV. (Fonte: IDÉIAS DE ARQUITETURA, n. 9, 1994, p.2.)

Bergmiller (1987, p. 38) relata que “a primeira edificação específica para escritório, pelo menos como hoje é entendido, foi realizada em 1560 para Cósimo de Médici, em Florença”. Desde essa época, algumas características no espaço do escritório permanecem: como os espaços de trabalhos organizados de modo que aja uma separação e uma pauta no poder, espaços abertos que acompanham à evolução dos processos de racionalização administrativos.

[...] a Idade Média marcou o verdadeiro início da industrialização na Europa. A influência deste período foi percebida até o século XVIII, pelo menos, em todos os aspectos do cotidiano, inclusive nas atitudes perante a casa (RYBCZYNSKI, 1999, p.36).

O aumento do volume da produção fabril no século XVII altera o panorama econômico e social. Nesse momento apareceram os primeiros barracões que no futuro tornaram-se as fábricas. Porém, é no século XVIII que a mecanização da indústria sofre um impulso extraordinário.

Aranha e Martins (1987, p.57) abordam algumas transformações que ocorreram na sociedade do período do feudalismo ao capitalismo:

Na vida social e econômica estão ocorrendo, paralelamente, sérias transformações que determinarão a passagem do feudalismo ao capitalismo: além do aperfeiçoamento das técnicas, dá-se o desenvolvimento do processo de acumulação de capital e a ampliação dos mercados. O capital acumulado permite a compra de matérias-primas e de máquinas, o que faz com que muitas famílias que desenvolviam o trabalho doméstico na antigas corporações e manufaturas, tenham de dispor de seus antigos instrumentos de trabalho e, para sobreviver, se vejam obrigadas a vender sua força de trabalho em troca de um salário.

Neste contexto, a casa não era mais um local de trabalho e, à medida que os vários artesãos tornam-se mercadores ou agiotas prósperos, optam por construir estabelecimentos separados para seus negócios. Havia outras atividades como construtores, advogados, funcionários públicos – para quem a casa era somente residência (RYBCZYNSK, 1999).

O mundo do trabalho e da vida social masculina mudou para outro lugar: para a indústria. A casa, neste momento, passou a ser designada para outro tipo de trabalho – o trabalho doméstico especializado - o trabalho feminino. Este trabalho em si não era nenhuma novidade, mas sim o isolamento das mulheres, que agora trabalhavam sozinhas e em silêncio.

A casa e os seus moradores do século XVII mudaram física e emocionalmente. A casa deixa de ser um local de trabalho, diminui em tamanho e, o que é mais importante, torna-se menos pública.

Antes que a consciência humana entendesse a casa como o centro familiar, precisava-se da sensação de privacidade e de intimidade que não eram possíveis no salão medieval. O local onde esta mudança foi mais expressiva foi nas casas dos Países Baixos que abrigava um só casal com seus filhos. Isto acarretou uma

mudança no caráter público da casa: foi substituído por uma vida caseira mais sossegada e privada. Lugar para o comportamento pessoal e íntimo, a casa do século XVII deixa de ser meramente um abrigo para tornar-se um lar e, assim, um lugar de privacidade e de domesticidade. A casa torna-se então o ambiente para uma nova unidade social compactada: a família. (RYBCZYNSKI, 1999)

A subdivisão da casa em usos diurnos e noturnos, em áreas formais e informais já havia começado em meados do século XVII na Europa. As mulheres, de qualquer maneira, tinham enorme influência sobre os modos da época. Manifestavam-se de várias maneiras, mas principalmente por atenuar o decoro e o comportamento doméstico, que se tornou mais íntimo e informal.

No fim do século XVIII, em nome da razão e do consenso, o Ocidente dá um poderoso salto à frente, o que envolve os setores da vida prática.

A sociedade industrial implica ordem e racionalidade, ou pelo menos uma nova ordem, uma nova racionalidade. Sua instauração supõe não só transformações econômicas e tecnológicas, mas também a criação de novas regras do jogo, novas disciplinas. A disciplina industrial, aliás, não é senão uma entre outras, e a fábrica, juntamente com a escola, o exército, a prisão etc... pertence a uma constelação de instituições que, cada qual á sua maneira, participa da elaboração dessas regulamentações (PERROT, 2001, p.53).

Segundo De Masi (2000), este impulso racionalizador nas esferas políticas e no direito à indústria levou uma nova organização às oficinas, aos escritórios, aos mercados e aos bancos. Quando essa nova organização e o espírito nela subentendido estavam fortalecidos pelos seus extraordinários resultados produtivos e econômicos, esse ideal transbordou os limites dos locais de trabalho para as moradias e para as cidades.

O espaço público ganhou destaque e a cidade aos poucos se quadriculou em espaços masculinos, femininos e mistos (PERROT, 2001). O hábito de ver e dar-se ser visto em cafés, já bastante disseminados no século XVIII nos clubes, era restrito à nobreza e à grande burguesia. Agora, ganhou novo *glamour* com a extensão do hábito à média e à pequena burguesia ascendente e aos estrangeiros ricos, que cada vez mais visitavam Paris.

A transformação que estava ocorrendo nos modos de vida da Europa teve origem no aumento da agilidade do intercâmbio de informações entre as diversas culturas, devido aos novos meios de comunicação correio, telégrafo e jornais. Os jornais eram distribuídos pelos trens que levavam a informação de maneira rápida e eficiente para toda a Europa. Em 1870, iniciou-se a propagação dos aparelhos telefônicos, consolidando-se o nascimento de um modo de vida metropolitano onde a concentração de informações era a retórica (PERROT, 2001).

Apesar de a separação entre trabalho e moradia ter se concretizado no final do século XVIII, a consolidação das fábricas tornou os escritórios em espaços importantes nas estruturas das empresas e da sociedade. Ocorreu um crescente aumento dos serviços administrativos tanto público como privado, as atividades tornaram-se mais complexas e apresentaram diferenciação hierárquica e funcional, surgiram as funções de chefe e sub-chefe, que passaram a ocupar salas privadas, e os funcionários uma área coletiva (AMARAL, 1995).

A teoria de Frederick Taylor-1890, surgiu para sistematizar todo o trabalho desenvolvido dentro das fábricas através da observação empírica do trabalho, do controle e do planejamento de todo o processo de trabalho. A teoria atribuía à baixa produtividade a tendência de vadiagem dos trabalhadores e aos acidentes de trabalho. Defendia que o trabalho deveria ser cientificamente observado de modo que, para cada tarefa, fosse estipulado o método correto de executá-la, com tempo determinado e ferramentas adequadas. Cabia, à gerência da fábrica, a responsabilidade de determinar os métodos e os tempos, de modo que os operários pudessem se concentrar unicamente na sua tarefa produtiva (IIDA, 1990).

No ambiente corporativo, esse pensamento de uma vida planejada se refletirá a organização Taylorista do trabalho em que é aplicada a organização horizontal (departamental) e vertical (hierárquica). O Taylorismo era um modelo da racionalização da produção fundamentada em um raciocínio cada vez mais claro entre “idealizadores e organizadores” da produção.

O pensamento taylorista refletiu na organização do espaço do escritório. Os ambientes passaram a possuir um layout rígido e linear, as mesas dispostas como máquinas uma atrás da outra como em um ambiente fabril. Isto era uma forma de assegurar maior produção, eficiência, disciplina e controle do processo de trabalho, hierarquiza os espaços, destina espaços generosos individualizados para os cargos

de chefia e para os escalões inferiores uma grande sala (AMARAL, 1995). A figura 4 ilustra o layout (rígido e linear) e a hierarquia espacial com a grande sala e, ao fundo, a sala de chefia.



Figura 4 - Escritório Taylorista - layout fabril. (Fonte: IDÉIAS DE ARQUITETURA, n. 9, 1994, p.3.)

Neste cenário de transformações – indústria nascente, nobreza perdendo poder, burguesia ascendente - um embate de valores era inevitável: o pensamento científico-tecnológico contra os valores tradicionais. A burguesia, grande vitoriosa da revolução industrial, acabou por gerar um novo modo de vida, da *Belle Époque*, baseado na alta rotatividade monetária, no divertimento, no consumo de roupas, cosméticos, adornos que simbolizavam o poder. A habitação seria o elemento mais representativo desta sociedade.

O impulso racionalizador e pragmático dado no final do século XVIII gerou na moradia uma organização dos usos e funções dos ambientes domésticos. Esta transformação, que vinha ocorrendo desde final do século XVII, se consolidou no século XIX como modelo residencial burguês parisiense calcado na tripartição das zonas de estar (social), íntima e serviço.

As atividades desenvolvidas nos três setores eram: **estar** - lazer em geral, receber visitas e estudo dos filhos; **íntima** - funções de dormir, repousar, convalescença de doença, higiene pessoal, necessidades fisiológicas (que também poderiam situar-se na zona de estar), vida sexual dos casais; **serviço** – estocagem de alimentos e produtos de limpeza, trabalho culinário, refeições (a alimentação também poderia situar-se na área da estar), lavagem e limpeza de cozinha e equipamentos afins às refeições, lavagem, passagem, costura e manutenção das roupas, guarda-roupa (que poderia, também, situar-se na área de repouso)

(LEMOS,1978). Essa forma de organizar o espaço ainda é encontrada nas casas brasileiras até hoje (TRAMONTANO, 2002).

As casas burguesas de Paris estavam mais subdivididas do que antes. A porta de entrada, que saía de uma escada comum, levava a uma antecâmara, que servia de vestíbulo grande e dava acesso a todos os outros cômodos. Além da cozinha, havia uma sala de jantar e um salão. Os outros cômodos eram quartos de dormir (privados) e diversos cômodos menores que eram usados para o estoque e para os criados (RYBCZYNSKY, 1999).

Na casa burguesa, cada cômodo possui um emprego estrito que corresponde às diversas funções da célula familiar e ainda remete a uma concepção do indivíduo como uma reunião equilibrada de faculdades distintas (BAUDRILARD, 2002, p.21).

O modo de vida gerado pela burguesia encheu os ambientes residenciais de objetos. Houve uma intensificação e uma valorização no consumo de móveis, adornos e utensílios domésticos que simbolizavam status e poder. Instauram-se a tendência à acumulação e à ocupação do espaço, a uni-funcionalidade, à imobilidade, a presença imponente e a etiqueta hierárquica. Os objetos foram se diversificando e se aprimorando e, dessa forma, formando um sistema de objetos.

O interior burguês típico era de ordem patriarcal. Os móveis, diversos na sua função mas fortemente integrados, gravitavam em torno do guarda-louça ou do leito central. O conjunto da sala de jantar e do quarto de dormir era a imagem fiel das estruturas familiares e sociais de uma época. Os móveis contemplavam, oprimiam, enredavam em uma unidade que era menos espacial que de ordem moral. Ordenavam-se em torno de um eixo que assegurava a cronologia regular das condutas, a presença sempre simbolizada da família para si mesma (BAUDRILARD,2001).

Neste espaço privado, cada móvel e cada cômodo, por sua vez, interiorizava sua função e revestia-lhe a dignidade simbólica: contemplando a casa inteira a integração das relações pessoais no grupo semifechado da família (BAUDRILARD,2001).

O espaço burguês interessava unicamente como âmbito da combinação com um objeto ou com um conjunto de objetos, nunca

por si mesmo. Partia-se do espaço para terminar em sua negação. Na realidade, e salvo raras exceções, as artes espaciais eram artes antiespaciais (MALDONADO, 1977, p.32).

Tudo isto compunha um organismo cuja estrutura era uma relação patriarcal de tradição e de autoridade, e cujo coração era a complexa relação afetiva que ligava todos os membros. Os espaços gerados eram específicos, com um arranjo pouco objetivo, pois os móveis e os objetos existiam aí primeiro para personificar. Possuíam tão pouca autonomia no espaço quanto os diversos membros da família na sociedade.

1.2 A CONSOLIDAÇÃO DO DESIGN E DO MOVIMENTO MODERNO

A arquitetura expressa a atitude ante a vida de uma época, e os arquitetos do final do século XIX correspondiam estritamente ao caráter do seu tempo, que não era tão fácil de se definir. Aqui duas correntes de pensamento se formaram. Uma delas, voltada ao processo artesanal de qualidade artística dos objetos, defendido por Willian Morris, acreditava que a arquitetura estava relacionada com outras artes e que compreendia o ambiente da vida do homem. A outra corrente, marcada pela revolução tecnológica que deu origem ao *Art-Nouveau*, associava indústria e artista e acreditava que o ornamento deveria ser estrutural, devendo determinar a forma. A evolução destes dois pensamentos culminou no Movimento Moderno, que buscava criar uma forma de habitar correspondente com o momento pelo qual a sociedade estava passando (FOLZ; MARTUCCI, 2005a).

Willian Morris influenciou o movimento com a visão da relação da arquitetura com outras artes, a arquitetura não é um elemento isolado e sim integrador de uma estética comum das artes (pintura, escultura, e do “*design*”). O *Art-Nouveau* introduz o pensamento da arte aliado ao processo industrial, mas o pensamento que os modernistas terão quanto ao ornamento não é o mesmo, como diria Adolf Loos em seu ensaio “Ornamento e Crime” de 1908: “o moderno não tem antepassados ou descendentes, passado ou futuro” (FRANPTON, 1997, p.104), iniciando uma estética sem ornamento, como a estética da máquina, pois o ornamento é visto como a linguagem do artesanato.

No campo do *Design* e da Arquitetura, um pensamento único possibilitava a visão integradora das artes, por meio da linguagem estética e da busca de uma aproximação com a indústria. Possibilitou uma unificação da linguagem; era comum o arquiteto projetar um edifício e também o mobiliário no *Art-Nouveau*. Henry van de Velde projetava o edifício, os mobiliários e todos os outros elementos que compunham os ambientes como também até as roupas que o morador deveria utilizar em cada cômodo (SEMBACH, 1993).

Nos Estados Unidos, o arquiteto Frank Lloyd Wright (BERGMILER, 1987) contribuiu muito com o seu trabalho para essa integração, propondo, como conceito projetual, a definição do mobiliário como parte integrante, decorativa e funcional da arquitetura. Acreditava na integração entre arquitetura e *design*: o mobiliário como componente integrante do espaço interior dos edifícios. Além disso, contribuiu na integração entre arquitetura e *design* não só nos ambientes de trabalho como também em ambientes residenciais, provocou uma unidade entre arquitetura e mobiliário, redesenhando todo o equipamento doméstico (ACAYABA, 1994).

A mesma clareza e racionalidade do desenho dos edifícios aplicou-se ao mobiliário e aos equipamentos, que passaram a representar um papel cada vez mais importante na definição do espaço de trabalho no escritório. Frank Lloyd Wright possibilitou também uma transformação no mobiliário, uma padronização e a substituição da madeira pelo aço. A figura 5 ilustra a integração projetual entre a arquitetura e o mobiliário de Frank Lloyd Wright e o uso do aço no mobiliário (FIELL C&P, 2000).

Claramente, a arquitetura e o design do século XX deviam declarar sua singularidade, exaltar a iluminação elétrica, as comunicações de rádio, o automóvel, o avião. Foi o século da idéia da máquina, da velocidade e da mobilidade, da mecanização (ROTH, 2000).

O fordismo inaugurou uma nova época na sociedade capitalista. O planejamento invadiu todas as esferas da sociedade, tudo era planejado: a economia, a produção, a cidade e as pessoas. O fordismo regulava desde a linha de montagem, a vida sexual e familiar do trabalhador, instaurando uma forte relação entre os métodos de trabalho e o modo de pensar, viver e sentir. O objetivo era a criação de um novo tipo de trabalhador e de homem (KUMAR, 1997).

O pensamento fordista permeava toda a sociedade. Seus princípios foram desenvolvidos pelo empresário norte-americano Henry Ford em sua fábrica de

automóveis nos Estados Unidos e tinha como objetivo racionalizar e aumentar a produção. Em 1909, Ford introduziu a linha de montagem – uma inovação tecnológica revolucionária, os veículos eram colocados numa esteira e passavam de um operário para outro, para que cada um fizesse uma etapa do trabalho. A expressão “fordismo” vira sinônimo de produção em série. Na arquitetura este pensamento refletirá padronização dos componentes do edifício, como portas, pilares, maçanetas, vigas e também no ideal do novo homem.

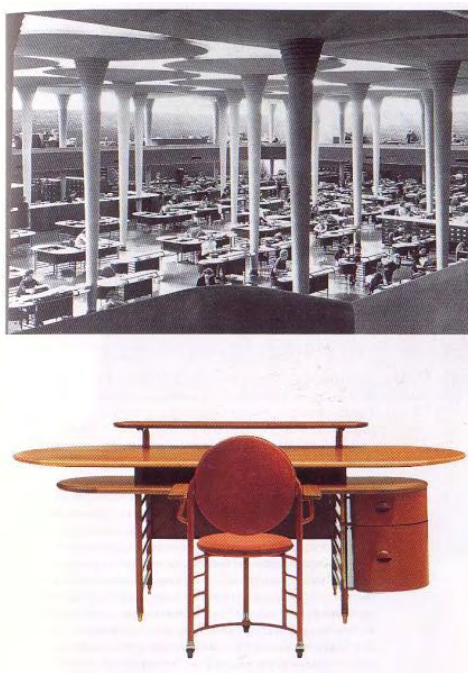


Figura 5 – Edifício S. C. Johnson & Son Administration Building (1937). (Fonte: FIELL C & P, 2001, p741.)

O fordismo via o trabalhador como seu consumidor e esta visão cria a sociedade de consumo. A reorganização e automação do processo produtivo permitiram uma produção em larga escala, elevando o número de mercadorias produzidas e suprimindo as necessidades de consumo de massa. Como consequência ocorre a ampliação do mercado e implantação das empresas transnacionais.

Arquitetos e intelectuais, cientes destas transformações do começo do século XX, começaram a questionar a forma burguesa de morar pois, com o avanço da tecnologia, este modo de morar burguês já não correspondia às necessidades do homem do novo milênio.

O debate do design e da arquitetura estará voltado para a residência devido também ao período do pós Primeira Guerra Mundial (1914-1918), que provocou a migração da população rural para a cidade, tendo em vista que o front ocorreu no

campo e não na cidade (TRAMONTANO,1993). A Europa passou por uma recessão, o que faz os arquitetos pensarem na redução dos espaços da moradia – o *Existenzminimum* (habitação para o mínimo nível de vida) - espaços com qualidade e funcionalidade, garantindo o bem-estar do morador.

[...] a habitação mínima que culminou em 1929 com o segundo Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) realizado em Frankfurt-am-Main, em 1929. Dentro da discussão sobre uma *Existenzminimum* (habitação para o mínimo nível de vida) surgiram as mais variadas propostas de plantas habitacionais. Entre elas algumas expunham o mobiliário como participante na definição da flexibilidade do espaço. As *Siedlungen* de Frankfurt que estavam sendo construídas neste período, além de terem lançado a *Frankfurter Küche*, tentaram implantar em suas unidades habitacionais espaços multifuncionais com as camas escamoteáveis que eram armadas durante a noite, transformando a sala em quarto (FOLZ; MARTUCCI, 2005 a. p.7).

Tramontano menciona que, no caso de Frankfurt, o que norteou todas essas soluções espaciais que envolvem soluções na arquitetura e no *design* de mobiliário, foi terem estipulado uma média de 10m² por ocupante, “exigindo a produção de vários elementos móveis para as moradias: portas de correr, camas escamoteáveis, mesas dobráveis ou sobre rodinhas, contribuindo para o máximo aproveitamento do espaço e iniciando o uso de armários embutidos em todos os cantos disponíveis (1993. p.57)”. A figura 6 ilustra um dos elementos móveis da moradia desenvolvidos no caso para Frankfurt, uma cama escamoteável nas duas posições fechada e aberta em uma sala-dormitório (FOLTZ; MARTUCCI, 2005a).

Esta prática envolveu vários arquitetos que continuaram suas experiências dentro das diversas correntes intelectuais do começo do Século XX. Os movimentos europeus De Stijl e Bauhaus, seguidores do pensamento de integrar a arquitetura com o *design*, pregavam uma unidade e uma tentativa de síntese entre as artes plásticas, pintura, escultura design e arquitetura. Foi uma época de experimentos, marcada pela ordenação geométrica dos espaços para o projeto do edifício e do mobiliário.



Figura 6 – Sala-dormitório – Praunheim-Frankfurt. **Fonte:** FOLTZ, R.; R, MARTUCCI, R., 2005.)

O De Stijl usava as três cores primárias – amarelo, vermelho e azul – em contraste com o preto, cinza e branco. Articulava os elementos geométricos linha, quadrado, retângulo associados à cor. Cadeiras e mesas transformavam-se em esculturas, e os ambientes e mobiliário possuíam a mesma linguagem plástica e uma integração entre arquitetura e mobiliário. O De Stijl foi essencial para a materialização do movimento moderno e para a integração do design com a arquitetura (ACAYABA,1994).

A idéia de espaço contínuo foi reutilizada por Gerrit Rietveld, em 1924, na casa projetada para T. Schröder. (...) Habitar uma casa deve ser uma atitude consciente. Esta convicção foi o princípio fundamental do projeto da Casa Rietveld Schröder. Qualquer atividade que o morador desta casa queria desenvolver – tomar um banho, dormir, cozinhar – ele precisava sempre pensar sobre isto e desenvolver algum ato, tais como criar um banheiro deslizando painéis, abrir o sofá-cama, ou abrir a mesa. Além das divisórias deslizantes, a casa se caracteriza por possuir móveis fisicamente unidos à arquitetura ou elementos arquitetônicos que se fundem com mesas, cadeiras e armários (FOLZ; MARTUCCI, 2005a).

As figuras 7 e 8 mostram as duas fachadas de Casa Rietveld Schröder. Podemos ver a articulação das cores com os elementos geométricos aplicados a arquitetura. A figura 9 ilustra o interior da residência e mostra também a relação arquitetura e design.



Figura 7 - Casa Rietveld – Schorder. (Fonte: <http://www.galinsky.com/buildings/schroder/index.htm>)



Figura 8 - Casa Rietveld – Schorder. (Fonte: <http://www.galinsky.com/buildings/schroder/index.htm>)



Figura 9 - Interior da casa Rietveld – Schorder. (Fonte: www.holland.com/us/miffy/rietveldhuis.html)

A Bauhaus (Escola de Arte, Arquitetura e Design fundada em 1919 em Weimar) conseguiu aplicar os princípios racionais do design, procedentes das descobertas da arte e da arquitetura moderna, e adaptá-los à tecnologia moderna. A escola desejava desenvolver a contemporaneidade da moradia, do objeto ao edifício completo. Certo de que a casa e a mobília deveriam se relacionar entre si, considerava que só a função do objeto poderia determinar a sua forma. Assim, para desenhar uma cadeira, um vaso ou uma casa, era preciso estudar antes sua essência para servir ao seu propósito, além de ser durável, barato e belo (ACAYABA,1994). A figura 10 mostra o escritório de Walter Gropius na *Staatliches Bauhaus* em 1923 que tem como princípio essa inter-relação entre arquitetura e design (FIELL, 2000).



Figura 10 – Escritório de Walter Gropius na *Staatliches Bauhaus* – 1923. (Fonte: FIELL, C & P., 2000, p. 305.)

Em 1925, Le Corbusier construiu o Pavilhão “*Espirit Nouveau*” para a Exposição Internacional de Paris. A construção simulava uma célula habitacional de uma torre de apartamentos imaginada pelo arquiteto para ocupar o centro de Paris. Expressava seu ideal de que a “habitação padronizada” poderia satisfazer as necessidades do homem em série. Essa casa – prática, confortável e bela – era uma verdadeira “máquina de morar”. A figura 11 mostra o interior do Pavilhão “*Espirit Nouveau*” e como era essa “máquina de morar” para Le Corbusier (ACAYABA,1994).

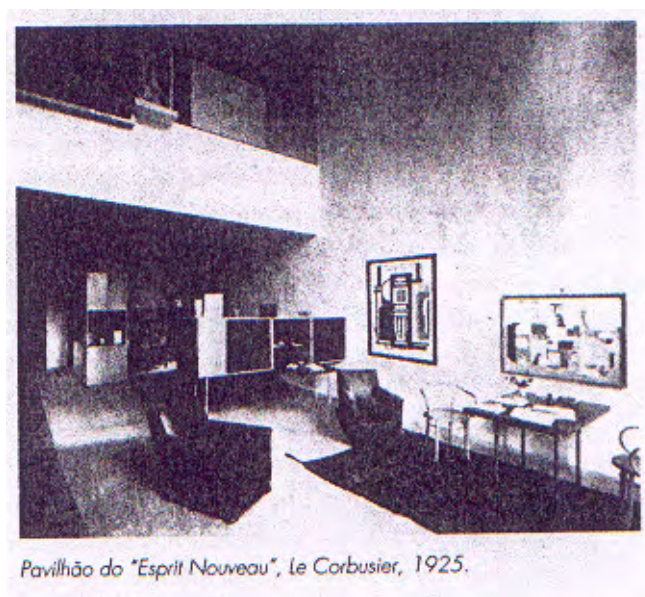


Figura 11 – Pavilhão do “*Esprit Nouveau*” Le Corbusier, 1925. (Fonte: ACAYABA, M. M. 1994, p. 11.)

Para Le Corbusier, o Pavilhão “*Esprit Nouveau*” era: “Afirmar que a arquitetura abrange desde o menor objeto de uso até a casa, a rua, a cidade (BOESIGER; GIRSBERGER, 1995, p.28) ”

Nela o termo “equipamento doméstico” substituiu “mobiliário”. Armários padronizados, incorporados ou apoiados nas paredes, foram dispostos em função de sua destinação exata: guardar roupas, louças, comidas, livros, etc. Executados em metal eram suspensos sobre tubos de ferro para libertar ao máximo o espaço. Cadeiras e mesas ou eram construídas a partir de estruturas de aço, considerando apenas a sua funcionalidade, ou eram produtos industrializados [...] (ACAYABA, 1994, p.11).

Esses arquitetos construíram o estereótipo do homem moderno, liberto da moralidade e da tradição burguesa, criaram uma nova estética que almejava uma relação funcional entre homem, objetos e espaços. Se a velha sala de jantar era sobrecarregada por pesada convenção moral, os interiores “modernos”, na sua maior engenhosidade, produziam freqüentemente o efeito de expedientes funcionais (BAUDRILARD, 2001).

A continuidade espacial na casa moderna gerou uma espécie de proletarização dos programas através das superposições, então conseqüentes e

inevitáveis. Com essa pretendida continuidade espacial, as paredes divisórias deixaram de ser efetivamente isoladoras de atividades, para tornarem-se simplesmente selecionadoras de ambientes, havendo uma intencional promiscuidade (LEMOS, 1978).

Assim apresentava-se o conjunto moderno de série: desestruturado mas não reestruturado, nada vindo compensar o poder de expressão da antiga ordem simbólica. Todavia houve um progresso entre o indivíduo e aqueles objetos flexíveis no seu uso, que não exerciam nem simbolizavam mais a coerção moral e, portanto, a relação era mais liberal. As relações dos indivíduos e da sociedade estavam em mutação, a arquitetura e os estilos dos objetos mobiliários também, camas de canto, mesas baixas, prateleiras, elementos novos suplantavam o antigo repertório de móveis. A organização também mudou: o leito dissimulava-se em sofá-cama, o *buffet* e os armários em armários embutidos escamoteáveis. As coisas dobravam-se, desdobravam-se, eram afastadas, entravam em cena no momento exigido. Claro, estas inovações não tinham nada de uma livre improvisação: na maior parte do tempo essa maior mobilidade, comunicabilidade e conveniência eram somente o resultado de uma adaptação forçada à falta de espaço (BAUDRILLARD, 2001).

O mobiliário adaptava-se às evoluções tanto de equipamentos como de espaço, com uma intensificação do avanço tecnológico e do adensamento nas grandes cidades: - os mobiliários ganhavam outros mecanismos para se adequar às necessidades do usuário.

1.3 A ENTRADA DAS MÍDIAS E DOS EQUIPAMENTOS DOMÉSTICOS NA MORADIA

O pensamento moderno atravessou as duas Guerras Mundiais e só foi ser aplicado maciçamente na década de cinquenta. No período de guerra foram desenvolvidos diversos materiais que foram aplicados na construção e habitações de espaços mínimos (moradias econômicas), tendo em vista que as principais cidades européias foram destruídas pela guerra e teriam que ser reconstruídas rapidamente. O resultado foi uma nova proposta estética, voltada para a produção industrial, que visava combinar a mecanização com as formas concebidas em seus projetos.

A década de cinquenta do século XX foi um período de renovação e otimismo, que assistiu à substituição da austeridade do pós-guerra por um crescimento no

consumismo sem precedentes. A agitação das anteriores décadas deu lugar à paz e liberdade no Ocidente, enquanto se gastavam muitas energias para transformar o mundo em um lugar melhor, social, econômico e materialmente (FIELL C&P,2001,p.23).

Nos Estados Unidos o ambiente doméstico, o *“American way of life”*, ou melhor, o modo *“I Love Lucy”* de ser, transmitiu o modo de vida em que a mulher cuidava dos filhos e da casa que estava localizada no subúrbio e o marido ia ao centro da cidade todo dia trabalhar em um arranha-céu de escritórios. Este homem se estruturou em uma vida organizada e aparentemente perfeita: o verdadeiro sonho americano. A mulher deste período era a consumidora das máquinas de conforto como máquina de lavar louças, roupas, ferro, geladeira, e de tudo que fosse novidade e que facilitasse a sua vida. Esse modelo de vida era exportado para o mundo por meio de filmes e de novelas, e almejado por uma grande maioria da população mundial.

Este período é marcado pela entrada das mídias e dos equipamentos domésticos na moradia. A mulher tem o auxílio das máquinas para os serviços domésticos, um facilitador de seus afazeres; já para a família as mídias trouxe o entretenimento, o lazer, para o interior da residência. Esta mudança provocada pelo avanço das tecnologias e por seu consumo graças a ampla divulgação feita através da publicidade e do cinema, proporcionou um “redesenho do espaço doméstico e uma redefinição de suas funções”(PRATSCHKE; TRAMONTANO; MARQUETTI, 2005).

O que podemos verificar que, embora os ambientes domésticos e de escritório fossem distintos e estavam bastante afastados geograficamente um do outro, ocorreu um processo semelhante em ambos os casos: o ambiente foi preenchido por máquinas eletrônicas antes inexistentes e um pragmatismo nunca visto foi estabelecido por meio de regra, planejamento das atividades e de funções.

Este período possibilitou aos arquitetos e intelectuais modernos a possibilidade de aplicar suas teorias maciçamente. Contavam com o apoio da mídia especializada, o que permitiu uma aceitação generalizada do estilo moderno.

A arquitetura e o *design* beneficiaram-se das novas aplicações de investigações da guerra, desde dados antropológicos a materiais até os métodos de construção. A estética dos anos cinquenta foi literalmente definida por novos materiais como plásticos, laminados, fibra de vidro e borracha látex, enquanto os

designers inspiravam-se numa variedade de temas como a química molecular, física nuclear, ficção científica, arte africana e escultura abstrata (FIELL C&P, 2001).

Nos Estados Unidos, a maioria das pessoas ansiava por um emprego seguro (de preferência em uma grande empresa), uma casa num subúrbio bem cuidado, uma grande família, um grande carro e um exército de utensílios para poupar trabalho. A casa tornou-se o grande foco do Sonho Americano e os fabricantes atacaram sem piedade esta nova geração de “fabricante de lares” e consumidores. Os *designers* e produtores apelavam às crescentes aspirações dos consumidores, produzindo produtos com linhas básicas e viradas para o futuro.

Em uma entrevista, nos anos 50, Le Corbusier afirmaria que a arquitetura trata-se de um sujeito, o homem, que é por definição e fatalidade de natureza cambiável e evolutiva. Ele é primeiro solteiro, depois casal, depois família, com filhos em número indeterminado, depois dispersão dos filhos pelos seus casamentos e enfim a morte, de tal maneira que a moradia feita para uma família não existe: o que existe são vários tipos de moradia para sucessivas idades (TRAMONTANO, 1998, p.56-57).

Nos países europeus, a austeridade do pós-guerra foi substituída por uma experiência do bom-senso e uma criatividade arrebatadora. Tal qual na América, o lar tinha significado espacial durante os anos cinqüenta, tornando-se um lugar de refúgio perante o mundo de tecnologias de rápido desenvolvimento e com um porto onde se esqueciam as verdadeiras ameaças da guerra nuclear.

Estas novas casas precisavam de um mobiliário, alimentando um renascer das artes decorativas que se caracterizavam por uma experimentação técnica.

Na Europa e nos Estados Unidos, a classe média baixa se beneficiou da construção em larga escala de pequenas casas, instituíram todos os programas de moradia do pós-guerra, a habitação tornou-se um direito fundamental do homem. Na Europa, os bombardeios durante a guerra tinham destruído, na totalidade, muitas zonas pobres e, das cinzas, erguiam-se agora novas casas de baixo custo, apoiadas pelo estado que colocava uma grande ênfase no planejamento das urbanizações.

Estas novas casas, com seus pequenos espaços para habitação, implicavam um melhor planejamento e levaram a novos modos de vida que necessitavam de novos tipos de mobiliário, como assentos em módulos, biombos, armários embutidos, sofás-cama, bem como novos esquemas de interiores, como espaços abertos e pisos desnivelados (FIELL C&P, 2001).

A produção e a distribuição em massa, conseqüentemente, levou à redução de preços e permitiu, assim, o mobiliário conseguir o que era seu.

A televisão e as viagens a jato abriram novos horizontes, enquanto os satélites anunciavam a era das comunicações globais. A abundância sem precedentes da época levou a níveis de vida significativamente mais elevados. Os anos cinqüenta do século XX culminaram numa época de “carros de sonho, cozinhas de sonho, casas de sonho”, e o consumo em massa foi promovido como uma necessidade social e econômica (FIELL C&P, 2001).

1.4 POPULARIZAÇÃO DO DESIGN: AS NOVAS POSSIBILIDADES DE APROPRIAÇÕES DO ESPAÇO E DO OBJETO

A década de sessenta foi repleta de mudanças sociais sem precedentes, caracterizadas por uma emancipação e tolerância, assistiu ao renúncio do sonho suburbano dos anos cinqüenta em favor dos estilos de vida alternativos. Conscientes dos fracassos da geração anterior, os jovens, em particular, manifestaram-se por um mundo melhor face à rápida urbanização do Ocidente.

A consciência social coletiva e a busca de sexo, drogas e *rock'n'roll*, eram os elementos comuns que levariam o movimento de juventude a tornar-se uma poderosa força na sociedade dos anos sessenta. Londres, Paris e Nova York tornaram-se os epicentros culturais deste fenômeno, ao mesmo tempo em que os avanços nas comunicações em massa tornaram possível a verdadeira globalização da cultura da juventude. As artes decorativas atuaram como um barômetro social destas mudanças e refletiram as esperanças e aspirações desta nova geração.

O capitalismo nesse período também se reestrutura. Até a Segunda Guerra Mundial, o capitalismo organizado era o regime da maioria das sociedades ocidentais, constituído de alguns aspectos conhecidos da sociedade industrial como concentração, centralização e controle de empreendimentos econômicos na estrutura da nação-estado, produção em massa, segundo os princípios fordistas e

tayloristas, padrão corporativo de relações industriais, concentração geográfica e espacial de indivíduos e produção em cidades industriais, modernismo cultural.

Na década de 60, começou o processo de inversão desse fundamento começou 'O capitalismo desorganizado', processo este ainda em andamento cujo início variou em diferentes países. O desenvolvimento de um mercado mundial integrado resultou numa descartelização e desconcentralização do capital, a especialização flexível e as formas flexíveis de organização de trabalho substituem cada vez mais a produção em massa. A classe trabalhadora industrial de massa se contrai e se fragmenta, dando origem a um declínio da política de classe e à dissolução do sistema nacional corporativista de relações industriais. Uma classe de serviços separada, originalmente um efeito do capitalismo organizado, tornou-se, em seu desenvolvimento posterior, uma fonte de novos valores e novos movimentos sociais, que pouco a pouco desorganizaram o capitalismo. A desconcentração industrial é acompanhada pela descentralização espacial, na medida em que trabalhadores e trabalho deixam as cidades e regiões industriais mais antigas e que a produção é descentralizada e dispersa por todo o mundo, grande parte dela tomando a direção, do terceiro mundo. O pluralismo e a fragmentação aumentam em todas as esferas da sociedade (KUMAR, 1997, p.61).

A evolução da informática contribuiu para as mudanças nas indústrias, nos ambientes corporativos e nas residências. Nos anos 60, grandes empresas e universidades faziam uso desta tecnologia, enormes máquinas ocupavam imensas áreas refrigeradas que executavam cálculos científicos, estatísticos e de gerenciamento.

No âmbito das organizações dos escritórios, o advento da crise Taylorista trouxe um novo sistema organizacional de escritório. A empresa *Quickborner Team* (1958), criou o sistema de escritório panorâmico que acabou com a organização linear, de uma mesa atrás da outra, e também salas fechadas para gerência. Misturou todos os funcionários em um único espaço e eliminou divisões entre os departamentos, promovendo uma integração e uma socialização das pessoas.

A empresa Herman Miller, em 1964, desenvolveu o primeiro mobiliário para escritório panorâmico - o sistema *Action Office* uma concepção de trabalho que introduziu diferenças de privacidade através de divisórias moveis e moduláveis. As divisórias não apenas delimitavam sub-ambientes individuais para pequenas equipes, como também serviam de suporte para planos de trabalho, com prateleiras, armários, arquivos, cabeamento e iluminação. Era projetado para o funcionário ter ao alcance das mãos todas as ferramentas de trabalho necessárias, e um domínio visual completo de todo o ambiente (IDÉIAS DE ARQUITETURA, n.10, 1994).

No documentário “Design no Brasil. A contribuição de Milly Teperman” (2006), Milly relata sobre o processo de criação do Sistema *Action Office*. Comenta que o designer Robert Propst, criador do sistema, fez um estudo sobre o escritório em 1960 a pedido do dono da Herman Miller D. J. De Pree. O estudo de Propst abordou questões como: Para que servia o escritório? Como ele era? Havia ele evoluído ou não? Quais eram as principais necessidades do profissional que trabalhava em escritórios naquela época?

Constatou que a mudança era o que havia de mais constante nos escritórios. Por meio desta observação elaborou um sistema de móveis de escritórios que adaptassem com muita facilidade as mudanças. Percebeu também que um dos grandes problemas que existiam nos escritórios era a comunicação: criou assim um sistema que criou aberto, o qual permitia maior interação entre as pessoas.

A figura 12 ilustra o Sistema *Action Office*, com as divisórias, prateleiras e mesas. Mostra como era um ambiente de trabalho com esse sistema de mobiliário.

O design neste período se popularizou e tornou-se um fenômeno realmente internacional. Os consumidores eram mais conhecedores de moda do que conhecedores de *design*. Os fabricantes sentiram-se levados a apresentar, anualmente, novos carros, mobiliários, vidros, metais, etc., para satisfazer este apetite por produtos mais originais, mais na moda e mais progressistas.

Durante os anos sessenta do século XX, a idéia de “unidades para viver” sobrepôs-se à de casas e refletia a influência dos arquitetos Modernistas, como Le Corbusier e Ludwig Mies van der Rohe, bem como as alterações dos índices demográficos do Ocidente – a nova geração não aspirava ao ideal dos pais de uma segurança suburbana. Pelo contrário, a cultura jovem lutava para se

libertar dos laços domésticos e expectativas tradicionais – a grande acessibilidade da pílula contraceptiva e a decorrente liberação sexual significavam que assentar já não era necessariamente desejável ou indispensável. A década de sessenta assistiu ainda à proliferação de torres de concreto armado, nos horizontes das cidades (FIELL C&P, 2001, p. 24).



Figura 12 - *Action Office* – Herman Miller 1964. (Fonte: IDÉIAS DE ARQUITETURA, n. 10, 1994, p3.)

Com a popularização do design, o ambiente habitacional transformou-se. Várias influências povoaram o mundo doméstico, uma das inspirações eram as visões do futuro refletidas no projeto da habitação. Na Expo de 1967, foram desenvolvidos projetos que eram formados por unidades em forma de células, adaptáveis para satisfazer os vários tamanhos das famílias. Com mudanças ocorrendo no mundo, como a propagação da liberdade de idéias e da liberdade sexual, além da agilidade de transporte com as viagens de avião mais acessíveis, os comportamentos familiares alternaram-se e criaram novas possibilidades de apropriações do espaço e do objeto. A modulação tornou-se cada vez mais popular como, também, o mobiliário desmontável próprio para uma população que se tornou cada vez mais nômade.

O design de mobiliário também tornou-se uma área de experimentação, levando aos assentos insufláveis em PVC, os novos designers e a moda dos baratos, mas confortáveis. Almofadas de chão, de cores vivas, refletiam o estilo de

vida mais casual dos anos sessenta. Esta nova informalidade também estava presente na preferência pelos vidros rústicos e pesados, em detrimento de vidros delicados ou cristal laminado. Entre os meados e o final da década de sessenta, a cultura da juventude desafiava inerentemente o estatuto do designer Moderno, avançando a noção do design democrático através do “faça – você – mesmo” e “tudo serve”. A figura 13 ilustra assentos infláveis em PVC, demonstrando a inovação e tecnologia presentes na época (TOPHAN, 2002).



Figura 13 - Blow Chair. (Fonte: TOPHAN, S. 2002, p.139)

Os anos sessenta do século XX foram essencialmente uma década tipo caleidoscópio, em que cada cor-forma mudava rapidamente e interagía inesperadamente, produzindo um estímulo sensorial. Os sonhos da Bauhaus estavam, de alguma forma, estranhamente refletidos e, ao mesmo tempo, subvertidos nos designer Pop dos anos sessenta. O socialismo havia sido substituído pelo capitalismo, a comunidade pelo indivíduo e a responsabilidade coletiva pela liberdade de cada um, seja para melhor ou para pior, a mudança cultural tinha achado o lugar.

1.5 DIVERSIDADE: DA CRISE ENERGÉTICA AO MICROPROCESSADOR

Os anos setenta do século XX foram marcados pela crise energética generalizada e pelo atraso económico que perdurou toda a década.

No campo do design foi uma época marcada pela diversidade: enquanto a América e a Grã Bretanha assistiam a uma renovada ênfase no artesanato, os

fabricantes dos produtos de consumo fabricados industrialmente abraçavam um racionalismo cada vez maior num esforço para reduzir os custos.

A década de setenta segundo Charlotte e Peter Fiell (2001) foi dividida em três campos distintos: o grupo do radical design, que se baseava em materiais artísticos, como plásticos moldados por injeção, que criava ambiente modular do tipo “era do espaço”, com pouca aplicação prática; os brutalistas, urbanistas que favoreciam o uso do cimento sem adornos e uma geometria flexível, levando o racionalismo industrial ao extremo e, por fim, os Eco-designers, cujo trabalho talvez seja o mais relevante para os nossos dias, ganharam fama através do debate ambiental e tentaram regressar à natureza, através do *design* de estruturas primitivas ou experimentais. Muito importante é, porém, o fato de todos estes três campos estarem fundamentalmente ligados pela busca da experimentação pela demanda por novos métodos de construção.

Este espírito de investigação e pesquisa também se manifestou na apresentação de várias exposições, sendo mais notável a “Experiência de Vida”, apresentada em Londres em 1970, pelo comerciante de mobiliário Maples e a série de conhecidas exposições “Visona”, patrocinadas pela Bayer, em Colônia. Estas últimas exposições apresentavam paisagens domésticas futuristicamente sintéticas, nas quais as peças do mobiliário, como a cadeira, deixaram de ser formas reconhecíveis, tendo sido transformada numa “Torre para Viver” ou ondas de blocos de espuma decorados com cores psicodélicas. Em 1972, Museum of Art, em Nova Iorque, também organizou uma exposição inovadora; intitulada “Itália: Nova paisagens Domésticas – Sucessos e Problemas do *Design* Italiano”, ilustrava as diversas naturas do *design*, categorizando-as tanto como “conformista, reformista ou contestadora (FIELL C&P, 2001, p. 23).

Era uma época muito difícil para os *designers*. A redução de custos provocou a proliferação de cópias baratas de *designs* de renome. Esta cultura de mobílias *tops* de vendas desvalorizou e enfraqueceu grande parte da compreensão pública do *design* moderno, ao mesmo tempo em que os editores de revistas exacerbavam a

situação, promovendo tendências efêmeras no *design* do tipo “é bom hoje, amanhã acabou”.

Nas áreas industriais e corporativas, a década de 70 foi marcada pelo microprocessador, um pequeno chip eletrônico que provocou uma grande mudança em todas as áreas de sociedade. Nas indústrias trouxe a automação, linhas de produção flexível e robótica, nos bancos trouxe a automatização. Instaure-se a sistemática de ganhos de produção pelo uso dos computadores e redes de comunicação.

Neste período, a atenção volta-se para a qualidade ambiental e verifica-se que este afeta o bem-estar e deu-se uma mudança na arquitetura e no *design*, que funcionam visando à escala humana e às necessidades humanas. Para os *vanguarda*, o espiritual tornava-se agora, novamente, um fator importante no *design* do edifício e de objetos de uso cotidiano. Neste período, foram desenvolvidos diversos estudos na área da proxêmica e da psicologia ambiental com o objetivo de esclarecer e elucidar a relação e a influência que os ambientes e os objetos têm sobre o psicológico das pessoas.

1.6 NOVO ESPAÇO DE COMUNICAÇÃO, DE SOCIABILIDADE E DE ORGANIZAÇÃO

A informática, na década de oitenta, teve uma penetração grande na vida das pessoas com a invenção do computador pessoal que se tornou uma ferramenta para diversos profissionais por abranger diversas funções de criação de textos, imagens, desenhos, planilha, música entre outros. A inserção do computador na vida doméstica foi o primeiro passo para a atividade de trabalho migrar para o ambiente doméstico; entretanto, foi na década seguinte que esta tendência se consolidou pelos novos meios de comunicação e pelo avanço nas tecnologias de informática.

As transformações foram ainda maiores no início dos anos 90 como diz Pierre Lévy (1999, p.32) “As tecnologias digitais surgiram, então, como a infra-estrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento”.

Ocorreu também uma transformação nos ambientes corporativos, não no conceito do mobiliário, mas sim no conceito do espaço. Essa alteração se deu porque o modelo panorâmico era falho quanto às áreas mais privativas (área de

reunião e salas individuais). Surgiu, então, o conceito do Sistema Combinado, ou seja, a combinação entre a organização espacial taylorista com o modelo panorâmico (IDÉIAS DE ARQUITETURA, n.10, 1994).

No sistema combinado o espaço de trabalho passou a ser dividido em áreas de encontro e individual. A **área de encontro** – cada vez mais valorizada, destina-se a atividades coletivas, como reuniões, contato com clientes e fornecedores. Deve ser flexível e admitir múltiplas configurações. A **área individual** tende a se dividir em dois tipos: para os funcionários altamente qualificados, espaços cada vez mais sofisticados, compatíveis com o *status* social, econômico e cultural de seus ocupantes; para os funcionários do segundo escalão, postos de trabalho econômicos, compactos, versáteis e mutantes, que sirvam indistintamente a qualquer empregado que estiver na empresa naquele momento (PARCHALK, 1998). A figura 14 ilustra o escritório combinado: em primeiro plano, uma estação de trabalho e, ao fundo, uma sala para reunião.



Figura 14 - Escritório Combinado. (Fonte: L'UFFICIO FLEXIBLE, 1998, p12.)

O amadurecimento da revolução das tecnologias da informação na década de 90 transformou o processo de trabalho. A nova tecnologia de informação integrou os escritórios em redes de informação, com muitos microcomputadores interagindo entre si, formando uma rede interativa capaz de comunicar-se e tomar decisões em tempo real. Essa interação é a base para um novo tipo de escritório - os “escritórios alternativos” ou “escritórios virtuais” - em que trabalhadores individuais, munidos por

poderosos dispositivos de processamento e transmissão de informação, executam tarefas em localidades distantes, por meio das redes de informação (CASTELLS, 1999).

Como reflexo de uma mudança na própria concepção do escritório enquanto local de trabalho e gerador de custos para a empresa, o mobiliário sofre uma sutil alteração no conceito de produto. Em todo o mundo, a implantação e a manutenção dos escritórios estavam cada vez mais caras. Assim, a redução dos custos operacionais passou obrigatoriamente pelo enxugamento dos gastos administrativos. Isto deu uma diminuição não só no número de empregados, mas também no tempo em que eles passavam na empresa. O aumento da eficiência exigia poucos e bons funcionários, altamente qualificados, capazes de manter ótimo desempenho indo à empresa dois ou três dias da semana (PARCHALK, 1998).

A inédita possibilidade de interagir à distância e em tempo real fez o ambiente residencial cada vez mais ativo, uniu o trabalho e o habitar no mesmo ambiente, onde atividades da vida doméstica, social, de trabalho, produção, reprodução e divertimento interagem continuamente (DE MASI, 2000).

Um dos profissionais que utiliza a casa como ambiente de trabalho é o autônomo. Geralmente são pessoas que vivem sós ou se agrupam em formas familiares diversas e habitam espaços exíguos, necessitando de objetos que conciliem essa multifuncionalidade dos espaços. Essas transformações sociais provocam mudanças nos programas domésticos, já que as necessidades dos usuários se renovam. Muitos profissionais decidem acomodar seu espaço de trabalho dentro de sua casa, seja por estar perto da família ou por não terem que se deslocar para o trabalho e, então, aproveitam as horas que seriam desperdiçadas no trânsito para realizarem outras atividades. A revolução da informática destes últimos anos permitiu a aceleração deste processo (ASENSIO, 2001).

O mobiliário *Home-Office* deve atender as necessidades dos profissionais que utilizam as suas residências como ambiente de trabalho.

O trabalhar e o habitar exigem do espaço necessidades distintas de uso. Exigem da habitação uma flexibilidade permanente, uma mobilidade que implica uma rápida modificação dos espaços segundo as horas e as atividades ocorridas e a elasticidade correspondente à modificação da superfície habitacional, ajustando-se um ou mais cômodos (GALFFETI, 1997). É comum para tais profissionais ocuparem espaços exíguos, em que o mesmo espaço é utilizado para várias funções. Portanto,

em termos de programa, a habitação volta, em certa medida, a adquirir qualidades que lhe foram pertinentes no período medieval (ORCIUOLI, 2002).

O mobiliário *Home-Office* deve solucionar deficiências espaciais e de usabilidade entre o usuário e o mobiliário. As figuras 15, 16 e 17 mostram mobiliários pensados para estes espaços multifuncionais, os quais apresentam uma mobilidade que permite aos usuários trabalharem e armazenarem os seus pertences. Quando há necessidade de um outro uso no espaço, como podemos perceber na figura 15, a mesa de trabalho recolhe-se, permitindo outra apropriação do ambiente, o local de trabalho é escondido por prateleiras. Já na figura 16 e 17, a mesa pode ser apropriada para vários usos sem que haja necessidade de acionar um mecanismo para que a apropriação aconteça.



Figura 15- *Home Office*. (Fonte: RASSEGNA. 2002. p. 181.)



Figura 16 - Sistema Joyn.Projeto irmãos Bouroullec. (Fonte: <http://www.vitra.com>)



Figura 17 - Sistema Joyn.Projeto irmãos Bouroullec (Fonte: <http://www.vitra.com>)

Há uma preocupação no intuito de adequar o mobiliário para essa nova atuação de trabalho no interior das residências. Apesar dessas tentativas, ainda é dada pouca atenção para a questão, não há muitos móveis destinados a este uso no mercado como também não há muita pesquisa sobre o assunto.

2. INTERFACES DO HABITAR E TRABALHO CONTEMPORÂNEO NO MOBILIÁRIO *HOME-OFFICE*.

Atualmente os espaços residenciais estão adquirindo outros significados. As novas tecnologias, a diversidade de agrupamentos familiares e conseqüentemente as novas atividades desenvolvidas no interior da residência revolucionam não só os hábitos domésticos como também os de trabalho e, em alguns casos, provocam uma fusão das atividades morar e trabalhar no interior das residências.

Falar das mudanças que vêm ocorrendo na atividade de trabalho, sem antes contextualizar e pontuar o que levou a essa mudança, seria muito superficial e unilateral. O retorno do trabalho para a residência é dado pela inserção das novas mídias na sociedade e também pela profunda mudança nas estruturas corporativas, provocando mutações comportamentais na sociedade e nos espaços.

O assunto do trabalho intelectual na residência é abordado por cinco interfaces que configuram a questão. A primeira diz respeito às mudanças que ocorreram na sociedade; provocando o retorno do trabalho intelectual para o espaço doméstico. A segunda se refere a relação entre público e privado na residência, relações que antes separadas atualmente convivem no mesmo espaço. A terceira relata a relação trabalho e família, foco das transformações comportamentais da atualidade. A quarta é a questão da mobilidade e lugar geográfico, discute a relatividade do lugar ocupado pelas pessoas, podendo ser tanto a casa como a cidade. A quinta é a relação HOMEM – OBJETO – ESPAÇO, reflexão sobre a relação projeto arquitetônico (residencial) e o projeto de produto (mobiliário de escritório residencial os chamados *Home Offices*) e o homem como usuário deste espaço e de objetos.

O mobiliário é um elemento ligado às transformações comportamentais da sociedade. Auxilia na construção do espaço e, por meio da relação entre lugar, sujeito e objeto, provoca uma mudança na concepção do projeto. Exige da arquitetura e do design uma nova relação com o espaço. O sujeito tem necessidade de espaços e de objetos que permitam outras configurações e usos. As relações arquitetura, usuário e mobiliário se intensificam.

2.1 EVOLUÇÃO DO TRABALHO E DA INFORMATIZAÇÃO

Sabemos que o trabalho é inerente à vida do homem e, por isso, a sua evolução traz mudanças comportamentais, sociais e econômicas. Pretende-se aqui abordar o contexto e os fatores que envolvem a evolução do trabalho e da informatização na atualidade. Muitas vezes, estas transformações provocam na sociedade perdas na qualidade de vida e nos direitos trabalhistas conquistados.

Situação esta que vem se agravando com a inserção das novas tecnologias informacionais.

O trabalho passou por diversas transformações no decorrer da evolução da humanidade: antes executado no campo, e nos lares, posteriormente, migra para a na cidade, local em que a divisão do trabalho e do domicílio foi consolidada.

Neste processo, os escritórios tornaram-se espaços importantes nas estruturas das empresas e da sociedade. Ocorre um crescente aumento dos serviços administrativos tanto público como privado, as atividades tornam-se mais complexas e apresentam diferenciação hierárquica e funcional.

As mudanças do começo do século XX foram alimentadas por muitas fontes: grandes descobertas nas ciências físicas, com a mudança da nossa imagem do universo e do lugar que ocupamos nele; a industrialização da produção, que transforma conhecimento científico em tecnologia, acelerando o próprio ritmo de vida; o rápido e muitas vezes catastrófico crescimento urbano; sistemas de comunicação de massa, dinâmicos em seu desenvolvimento que embrulham e amarram, no mesmo pacote, os mais variados indivíduos e sociedades (BERMAN,1993).

A produção estava pautada em um sistema no qual o homem era visto como máquina e não como ser humano. Esta visão, gerou nos empregados uma insatisfação, dada as condições de trabalho existentes na época. Ocasinou uma diminuição na produção e os ganhos de produtividade começaram a definhir na maioria dos ramos industriais dos países capitalistas desenvolvidos. Esta insatisfação faz com que a segunda metade do século XX entre em uma nova dinâmica. A consequência disso é a necessidade de atualização, de reformulação de conceitos, de teorias de produção e de um novo modo no tratamento com os funcionários.

O ambiente de escritório passou por diversas mudanças de concepção tanto de mobiliário como de espaço, as tentativas de melhoria de conforto, de bem-estar e de organização dos espaços de trabalho perduram até hoje. O que podemos perceber é que a forma do trabalho transforma-se continuamente e devemos nos adaptar a isto.

Nos anos 90, a nova tecnologia de informação integrou os escritórios em redes de informação por meio da interligação dos microcomputadores em redes. Essa tecnologia possibilitou o processamento e a transmissão de informações em tempo real, libertando o profissional do ambiente de trabalho tradicional (escritório corporativo), permitindo que se apropriasse de um ambiente qualquer, desde que munido de tecnologias apropriadas e que permitissem desenvolver seu trabalho normalmente.

Quando uma empresa depende da rede para funcionar, a qualidade e eficiência na conexão é um requisito importante, o que torna a conexão por linhas telefônicas-padrão insuficiente para transportar e distribuir as informações necessárias. A empresa é dependente de sistemas avançados de telecomunicação (redes de fibra óptica), condição necessária para a competição entre cidades na economia global. Com isto, a geografia da economia transforma-se em área de negócios dotadas de equipamentos de telecomunicação de ponta, formando áreas específicas que se interconectam.

A formação de rede é uma prática humana muito antiga. Durante a maior parte da história as redes foram ferramentas de organização capazes de congregiar recursos em torno de metas centralmente definidas. Eram fundamentalmente o domínio da vida privada (CASTELLS, 2003). Agora, no entanto, com a introdução da informatização e das tecnologias de comunicação baseadas no computador, e particularmente a Internet, as redes permitem uma **flexibilidade e adaptabilidade**, que são características essenciais para sobreviver e prosperar num ambiente de rápida mutação. Sua natureza revolucionária é oposta às formações praticadas anteriormente, caracterizadas por serem centralizadoras e bem definidas.

A variedade de profissionais que trabalham via rede tem aumentado. Estudos apontam para o surgimento desta nova classe de serviço de trabalhadores do ramo do conhecimento, o alto nível de instrução, iniciativa, qualidade de educação, perícia técnica e conhecimento teórico que correspondem a longos períodos de educação e

treinamento (KUMAR,1997). Ressaltam os serviços como finanças, seguros, consultoria, serviços legais, contabilidade, publicidade e marketing como o centro nervoso da economia do século XXI (CASTELLS, 2003).

[...] é cada vez mais difícil encontrar o emprego clássico. Podemos observar uma tendência muito interessante já há vários anos. Trata-se do aumento do número de pessoas que são autônomas, self-employed, que são empresários individuais. Adquiriram competência estudando em uma ou outra empresa ou dando consultorias, etc. Finalmente, o que significa trabalhar hoje: trabalhar é prestar serviços aos outros. Podemos dar esta definição muito simples...Portanto, prestamo-los serviço. Além do crescimento do setor de serviços onde isso é evidente, o que estamos fazendo? Prestamos-lhes serviços uns aos outros, cada um à sua maneira [...] (Lévy,2005).

Num contexto geral, a dinâmica da sociedade e do trabalho é a dinâmica da economia, o processo de acumulação de capitais é cada vez maior, e mais monopolista. Ao mesmo tempo que acelera a acumulação de capitais e causam efeitos enormes no espaço e nas relações sociais, a técnica e a tecnologia são fruto condicionado da necessidade do trabalho em acelerar a produtividade e aumentar a lucratividade.

A nova economia permite a flexibilização do trabalho que contribui para a nova forma de sociabilidade e novas condições de trabalho. Mesmo com toda essa dependência do virtual, o trabalho humano continua sendo fonte de produtividade, inovação e competitividade. Segundo Castells (2003, p.77) “A economia eletrônica não pode funcionar sem profissionais capazes de navegar, tanto tecnicamente quanto em termos de conteúdo, nesse profundo mar de informações, organizando-o, focalizando-o e transformando-o em conhecimento específico, [...]”.

A flexibilidade permite ao trabalhador realizar diversas tarefas, a flexibilidade também interfere no modo de contratar, de remunerar e de alocar espacialmente. Surgem, a partir daí, as formas “modernas” de contratação - a terceirização e contratos temporários -, permitindo a redução dos custos com encargos sociais e ajustes no quadro de funcionários às flutuações da demanda. A flexibilidade gera um

grande problema social, pois transfere todo o risco do mercado para os trabalhadores.

Um dado importante e indispensável para o desenvolvimento da nova economia e da flexibilização do trabalho foi a entrada maciça de mulheres no mercado de trabalho, provocada pela disseminação dos métodos contraceptivos mais acessíveis e eficazes (TRAMONTANO, 1998). Esse novo contexto do mercado de trabalho, flexibilidade e autonomia permitiu à mulher a aproximação à vida familiar, pois é possível executar suas funções profissionais em horários alternativos. Entretanto, ela se sobrecarrega com acúmulos de funções e apresenta um nível elevado de estresse.

A autonomia no trabalho é ainda mais evidente nos indivíduos que trabalham como consultores ou subcontratadores que, munidos de um computador, uma linha telefônica, um telefone móvel, um local (muitas vezes sua casa), formação, experiência e o ativo principal, seu intelecto, conseguem desenvolver o seu trabalho.

A entrada para o ciberespaço cada vez mais se amplia, as interfaces que os aparelhos de comunicação (computadores, telefone celular, laptop, palmtop) nos proporciona está cada vez mais desprendido do lugar. Para entender as transformações culturais e sociais contemporâneas devemos abordar as “grandes tendências técnicas contemporâneas”. Com isto, aponta o aumento exponencial das performances dos equipamentos (capacidade de memória, velocidade), a melhora conceitual e teórico dos softwares e o uso social do virtual (LÉVY, 1999).

Podemos perceber que o trabalho estável de período integral, sob definição contratual, de direitos e obrigações comuns à força de trabalho, seja no setor público ou privado está cada vez mais difícil. O emprego na nova economia é caracterizado pelo trabalho autônomo, o emprego em meio expediente, o emprego temporário e a subcontratação.

O modo de sociabilização das pessoas vem sendo alterado, baseado no lugar seja no campo ou na cidade, fonte importante de interação social. Essa sociabilidade era fundada não só em vizinhanças, mas em locais de trabalho (CASTELLS, 1983; ESPINOZA, 1999; PERLMAN, 2001 apud CASTELLS, 2003).

A evolução da comunicação é feita por diferentes etapas de sociabilidade. Primeiramente a comunicação era feita de **porta-à-porta**, a pessoa deslocava-se até a casa do vizinho para se comunicar, de modo que a maioria dos relacionamentos

acontecendo dentro das casas. Com o desenvolvimento das cidades e dos meios de transporte, as pessoas começaram a se deslocar mais e viajar para locais distantes; assim, o contato era feito de **lugar-a-lugar**. Atualmente, a comunicação é dada de **pessoa-a-pessoa**. A ideia de permanecer no lar é reforçada pelo desenvolvimento das comunicações, pela facilidade de comunicação com muitas pessoas, enraizando o usuário em suas mesas da moradia ou do trabalho. O celular e os equipamentos portáteis liberam as pessoas do grupo e do lugar, tornam a vida móvel e os relacionamentos fisicamente dispersos. A comunicação evoluiu para um contato de **papel-a-papel**, pois os contatos na rede estão cada vez mais especializados. A pessoa mantém contato com seus pares, seja emocional profissional e outros. O importante é ter um interesse em comum (WELLMAN, 2005).

Indiretamente, o desenvolvimento das redes digitais interativas favorece outros movimentos de virtualização que não é o da informação propriamente dita. Assim, a comunicação continua, com o digital, um movimento de virtualização iniciado há muito tempo pelas técnicas mais antigas, como a escrita, a gravação de som e imagem, o rádio, a televisão e o telefone. O ciberespaço encoraja um estilo de relacionamento independente dos lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação assíncrona) [...]. Contudo, apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano (que podem ser tantos quanto se quiser) se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários. O que nos conduz diretamente à virtualização das *organizações* que, com a ajuda das ferramentas da cibercultura, tornam-se cada vez menos dependentes de lugares determinados, de horários de trabalho fixos e de planejamentos a longo prazo [...] (LÉVY, 1999, p. 49).

A inédita possibilidade de interagir à distância e em tempo real faz o ambiente residencial cada vez mais ativo, une o trabalho e o habitar no mesmo ambiente onde as atividades da vida doméstica, social, de trabalho, produção, reprodução e divertimento interagem continuamente (DE MASI, 2000). É importante frisar a

necessidade de estudar as mudanças em conjunto. As mudanças no cotidiano do trabalho de um número muito grande de indivíduos estão afetando grupos importantes de profissionais de nível superior e de várias outras categorias de trabalhadores – faz-se acompanhar de outras alteração na vida familiar, no lazer, na cultura e na política (KUMAR, 1997).

A inserção dos novos meios de comunicação altera o ritmo da vida, ocasionando mudanças na família, no trabalho e na sociedade onde as transformações sociais e tecnológicas geralmente são mais rápidas que as transformações espaciais, ocorrendo assim um descompasso e situações que precisam de ajustes e de resolução.

2.2 PÚBLICO E PRIVADO

A relação entre público e privado é fundamental na definição do espaço. Vários elementos do nosso dia-a-dia dependem dessa relação, a casa, o escritório, a escola, o restaurante, o hospital, enfim, a cidade como um todo. No entanto, o cenário atual não se apresenta organizado e compartimentado por zonas de uso público e privado. Hoje estas relações se contaminam e muitas vezes se fundem e se sobrepõem. Entender esse dinamismo é o que tentaremos fazer aqui.

Ao longo da história, a casa passou por diversas transformações, seja de usos ou de organização do espaço. Atualmente, o fenômeno do retorno do trabalho para dentro da habitação nos faz refletir sobre a questão dos espaços na moradia. Esse movimento, de certa maneira, é um retorno à casa medieval tendo em vista que esta conciliava as atividades de trabalho e de moradia no mesmo local.

A inserção de novas mídias no ambiente doméstico trouxe uma mudança de comportamento, de uso e de funções desse espaço; segundo Pratschke, Tramontano e Marquetti (2005) essas mudanças são caracterizadas de dois modos: impactos diretos e impactos induzidos.

Os impactos diretos seriam aqueles já verificados no interior das habitações, como uma primeira e ainda tímida manifestação das mudanças causadas pelas novas mídias e são revelados nos usos e funções dos espaços da habitação. Exemplo básico destes impactos é o crescente tempo de permanência da família metropolitana no espaço doméstico, motivada pela possibilidade de executar tarefas

no espaço virtual – como trabalhar, comprar, lazer,[...] –, antes só possíveis com um deslocamento físico – e as conseqüentes demandas de tempo – no espaço concreto. Ultrapassando os limites da moradia, o uso de equipamentos móveis, como laptops e telefones celulares, possibilita a realização – eventualmente, a transferência – de funções tradicionalmente ligadas aos interiores domésticos em todo o território urbano [...]. Os **impactos induzidos** relacionam-se com as transformações mais subliminares verificadas nos comportamentos. São, na verdade, alternativas e possibilidades que as novas mídias trazem consigo, tão generosamente amplas quanto incertas. [...] a noção de não-linearidade, ponto de partida e de chegada de grande parte das novas linguagens utilizadas na produção do espaço virtual, reflete-se cada vez mais tanto na estrutura de espaços domésticos desierarquizados – os lofts, por exemplo –, como na atual alternância e redefinição de papéis por que têm passado os membros dos grupos familiares [...].

O modo de organizar o espaço residencial, citado por Lemos (1978) em áreas de estar, íntima e de serviço, setoriza a própria casa em áreas voltadas para o público como as áreas de estar e locais privados como áreas íntima e de serviço. A tecnologia não transformou só o ambiente residencial, ela transformou a sociedade com um todo. A questão é: o que é público e o que é privado? Com a possibilidade de equipar o quarto com telefone, televisão, computador e internet, o indivíduo tem a liberdade de se comunicar com quem quiser, assistir ao filme que escolher, ter acesso a vários lugares pela rede de comunicação, trabalhar sem precisar sair de casa. Uma vez que o trabalho está inserido dentro de casa e as novas tecnologias permitem estar em diversas instâncias, pública (trabalho, entretenimento e lazer) privada (domicílio) nos perguntamos: essa divisão existe? O que define uma instância pública ou privada é a atividade?

Paul Virilio se posiciona sobre a questão de público e privado da seguinte forma:

[...] com a interface da tela (computador, televisão, teleconferência) o que até então se encontrava privado de espessura – a superfície de inscrição – passa a existir enquanto “distância”, profundidade de campo de uma representação nova, de uma

visibilidade sem face a face, na qual desaparece e se apaga a antiga confrontação de ruas e avenidas: o que se apaga é a diferença de posição, com o que isto supõe, com o passar do tempo, em termos de fusão e confusão. *Privado de limites objetivos, o elemento arquitetônico passa a estar à deriva, a flutuar em um éter eletrônico desprovido de dimensões espaciais, mas inscrito na temporalidade única de uma difusão instantânea.* A partir de então ninguém pode se considerar separado por obstáculo físico ou por grandes “distâncias de tempo”, pois com a *interfachada* dos monitores e das telas de controle o algures começa aqui e vice-versa. Esta súbita reversão dos limites introduz, desta vez no espaço comum, o que até o momento era da ordem da microscopia: o pleno não existe mais, em seu lugar uma extensão sem limites desvenda-se em uma falsa perspectiva que a emissão luminosa dos aparelhos ilumina. A partir daí o espaço construído participa de uma *topologia eletrônica* na qual o enquadramento do ponto de vista e da trama da imagem digital renovam a noção de setor urbano. À antiga ocultação *público/privado* e à diferenciação da moradia e da circulação sucede-se uma exposição onde termina a separação entre o “próximo” e o “distante”, da mesma forma que desaparece, na varredura eletrônica dos microscópios, a separação entre “micro” e “macro” (1993, p.10).

O lugar está bastante relacionado com a instância público/privado. A sociabilidade mediada por computadores organiza as pessoas em redes sociais. Os novos meios de sociabilidade não têm como referência os lugares e sim afinidades. As redes de comunicação estão substituindo os lugares como suportes da sociabilidade nos bairros e nas cidades. Com o desaparecimento da relação das pessoas com os lugares público e privado também desaparecem as distinções entre escritório e lar, entre trabalho e ócio.

2.3 FAMÍLIA E TRABALHO

As mudanças no mercado de trabalho forçaram as empresas a uma reestruturação, que teve como consequência a redução do espaço do escritório e de funcionários, e a flexibilização no modo de trabalho (terceirização, tele-trabalho).

Esses fatores, aliados à tecnologia, provocaram o retorno do trabalho para a moradia.

Esta volta do trabalho para o ambiente residencial alterou a relação do indivíduo com seu ambiente, que se apresenta como meio de adequações entre a família e os modos de vida. Problemas antes inexistentes aparecem, como também novas relações sociais.

As novas tecnologias de informação e comunicação interferiram nos meios de produção, provocaram a desconcentração geográfica das atividades produtivas, por meio da busca de trabalhadores em regiões com remuneração inferior e sem tradição sindical. Esta descentralização trouxe a possibilidade de trabalhar no domicílio.

Os profissionais autônomos os “tele-trabalhadores” são empregados que trabalham principalmente na moradia ou em espaços não fixos. Surgiram de uma reestruturação organizacional das empresas, provocada por mudanças no mercado, diminuição ou eliminação de empregados e flexibilização do trabalho. Muitos dos tele-trabalhadores preferem este modo de trabalho por permitir uma aproximação da família, e uma maior autonomia (WELLMAN, 2005).

O retorno do trabalho para a residência altera a relação do sujeito com o seu ambiente, provocando vantagens e desvantagens nesse processo, compreendidas pela perda de privacidade pessoal, excesso de trabalho, indefinição de horário de trabalho e lazer e tendência ao isolamento social. Ainda, algumas das desvantagens profissionais podem ocorrer como a desatualização de conhecimentos gerais, ambiente confinado, desvantagens financeiras, interferência de assuntos domésticos nos profissionais, preconceito do mercado formal e a dificuldade na obtenção de crédito (RIZZATTI, 2004).

A interferência do trabalho na esfera doméstica, familiar e pessoal, é acrescida de vários equipamentos de comunicação como: telefones móveis, sistemas de correio de voz, correio eletrônico, internet, scanners de códigos de barras, comunicação via satélite, conexão de alta capacidade, o que permite o teletrabalhador” trabalhar em tempo real com outras pessoas, conectado e disponível 24 horas por dia.

O tele-trabalho transita entre local de trabalho e de repouso. Proporciona, a um grande número de mulheres, trabalhar em horários flexíveis. A participação das mulheres no mercado de trabalho aumentou na maioria dos países do mundo, seja

em períodos de prosperidade ou de recessão (MONTALI, 2005). As mulheres sempre tiveram dificuldade de arrumar emprego por terem de conciliar o trabalho com a sua vida doméstica. É comum a mulher apresentar um elevado nível de estresse por acumular trabalho, mais a administração da casa e da família e não ter tempo para o lazer. Apresentam uma satisfação com esta forma de trabalho talvez por estar mais próximo da família e do trabalho, facilitando o relacionamento entre as funções da mãe e da profissional. A mulher acaba ajustando seus horários de trabalho com os horários domésticos, trabalha quando o filho está na escola, mas o que relatam é que dividem o tempo em 50% para trabalho e 50% para a família, correndo uma melhora no relacionamento com os filhos (WELLMAN, 2005).

As experiências da mulher e do homem com relação ao tele-trabalho são distintas. O homem vê o tele-trabalho como privilégio, por ter uma maior autonomia e o relacionamento com a família são um acréscimo desse processo; já as mulheres vêem a flexibilidade, autonomia de horários, e a possibilidade de conciliar trabalho e família como privilégios (WELLMAN, 2005).

Montali (2005) estudou as tendências do mercado de trabalho nos anos 90, com o intuito de perceber como as transformações na economia e no mercado de trabalho interferiram nos arranjos e nas relações hierárquicas na família. Aponta em seu estudo a redução do emprego industrial, o crescimento das ocupações ligadas ao terciário – de caráter formal ou informal – e o progressivo empobrecimento da população. Há redução de postos de trabalho, principalmente para ocupações predominantemente masculinas; cresce a participação da mulher-cônjuge entre os ocupados da família; reduz a participação dos filhos, tanto maiores como menores de 18 anos, e a redução do peso do chefe masculino cresce, por sua vez, nas famílias de chefe feminino sem cônjuge e nas famílias na etapa da “velhice” com a presença de filhos residentes.

Tramontano (1993) em estudos das novas formas de estruturas familiares constata que, ao longo das últimas décadas, o núcleo familiar tradicional (pai, mãe e filhos) tem cedido lugar a outros formatos familiares: pessoas vivendo sós em diferentes momentos da vida, famílias monoparentais, uniões livres, casais sem filhos, coabitantes sem vínculos conjugais ou parentesco. Relaciona uma série de fatores a esta nova configuração familiar, como a queda acentuada da fecundidade, o aumento da longevidade, a crescente inserção da mulher no mercado de trabalho, a liberação sexual, a fragilidade das uniões. O individualismo acentuado acrescenta

a estes fatores a entrada das telecomunicações no espaço da habitação alterando todos os hábitos e comportamentos e coloca o tele-trabalho como um deles. São estes elementos que ajudam a configurar as mudanças que vêm acontecendo na família.

Estas mutações que estão ocorrendo na estrutura familiar e os novos comportamentos trazem ao espaço habitacional outras necessidades e formas de utilização, provocando novas abordagens espaciais com relação ao objeto arquitetônico.

Neste contexto, o computador provocou uma grande mudança no ambiente residencial. O novo escritório se condensou em uma máquina conectada ao mundo e a cada modelo lançado aumenta sua capacidade, amplia suas funções e diminui de tamanho. Antes o que era um cômodo separado de toda a dinâmica doméstica, tornou-se um objeto tecnológico, possibilitando uma relação híbrida com o espaço, uma experiência simultânea entre realidades do cotidiano doméstico (mundo concreto) e do universo virtual. Como resume Paul Virilio “ [...] o novo escritório [...] substitui o volume do antigo cômodo, com sua mobília, sua arrumação. Seus documentos e plano de trabalho [...]” (1993, p.58). O escritório passa a ter um papel importante na sociedade, torna-se um nó na rede de comunicações na qual o fluxo de informações é quase contínuo.

No mobiliário, ou seja, nos postos de trabalho destinados a colocar o computador e seus periféricos no domicílio, não há uma preocupação com ergonomia, design e aproveitamento racional do espaço, pois o interesse do trabalhador é primeiramente reduzir seus custos operacionais já que os mesmos não são pagos pelo empregador (OLIVEIRA, 1996).

Os locais de trabalho migram para os lares que se transformam no centro de uma atividade multifuncional. Na verdade, o tele-trabalho não é uma prática disseminada e o trabalho feito a partir de casa é apenas parcialmente relacionado com a Internet. Uma série de estudos realizados nos EUA por Mohktarian e por Handy na década de 1990 demonstrou que menos de metade das pessoas que trabalhavam em casa utilizavam computadores e o restante trabalhava com o telefone, caneta e papel (CASTELLS, 2003).

A internet sem fio evolui para tele-trabalho móvel, o deslocamento é uma constante, os tele-trabalhadores viajam pelas áreas metropolitanas, pelo país e pelo mundo, mantendo ao mesmo tempo contato com o com seu escritório via Internet e

telefones móveis. O desenvolvimento de escritórios remotos, com base na Internet, que têm importantes consequências espaciais, permite às empresas uma otimização nos espaços de escritório, de modo que usem o espaço apenas quando ele é de fato necessário. Assim, como Castells (2003) sugere, o modelo emergente de trabalho não é o tele-trabalhador em casa, mas o trabalhador nômade, o “escritório em movimento”.

2.4 MOBILIDADE E LUGAR GEOGRÁFICO

O acesso à informação e a comunicação mediada por aparelhos conectados à rede, liberta a pessoa da referência do lugar, tornando-o menos importante. A perda desta referência traz uma nova experiência: a mobilidade. O estar continuamente conectado, seja pelo celular ou pelo computador, sem necessariamente estar fixo em um lugar, nos abre para novas possibilidades de vivências e experiências com os espaços, lugares e pessoas.

A mobilidade só é possível, por existir uma tecnologia que permite a concretização da troca de informações, com pontos de saídas e de chegadas virtuais. A pessoa é o receptor e o equipamento é o “veículo” utilizado para a transmissão de informações. É possível uma pessoa iniciar uma conversa no supermercado, pagar a conta, caminhar até a sua casa e concluir a conversa na cozinha de seu lar, ou enviar um e-mail do escritório, viajar para outro lugar e de lá acessar o e-mail com a resposta.

Equipamentos como telefones móveis, computadores portáteis e palms são fundamentais para que a mobilidade aconteça, como também *Cibers Café*, *Lan Houses* e locais em hotéis, aeroportos, com computadores ligados a rede ou pontos que permitam o acesso pelos computadores portáteis pessoal.

Com o objetivo de investigar de que modo a conectividade, associada à mobilidade, influencia a criatividade dos grupos de trabalho, foi desenvolvido o projeto *Connecting People*. Este projeto estendeu por um ano, sob a coordenação de Domenico De Masi, com contribuição de pesquisadores de cátedra de sociologia do trabalho e 300 alunos, uma parceria Nokia e Universidade. Foram estudados vinte grupos criativos que atuam em vários âmbitos que usam a conectividade como instrumento para superar as distâncias físicas entre os membros: equipes de design, de publicitários, de artistas, de arquitetos, de redatores, de consultores, de biólogos, etc. Todas essas categorias, ao longo dos últimos anos, vêm experimentando novas

formas de organização do trabalho e de comunicação determinadas justamente pelo advento da conectividade (CUTRANO, 2005).

Constataram na pesquisa que a vida móvel, o estar sempre conectado, comporta, por outro lado, uma boa dose de estresse e angústia provocada por excesso de conectividade (CUTRANO, 2005). Algumas pessoas não conseguem delimitar o próprio espaço privativo, não tem tempo para simplesmente estarem sozinhas e buscarem uma forma de paz e de serenidade íntima.

O celular é um aparelho de consumo em massa, seu alcance é muito maior do que o computador, de fácil manuseio, extremamente pequeno, possui múltiplas funções e usos. O celular conecta-se a várias instâncias - pessoais, familiares e de trabalho -, instâncias antes separadas e agora unidas por um único aparelho, que está sempre ao seu alcance.

A era digital está colocando um novo ritmo e uma nova ordem em nossas vidas. O que antes era nítido e bem definido, como limites entre público e privado, entre dimensão individual e coletiva, entre tempo de trabalho e tempo livre, entre presença e ausência, entre escrita e linguagem falada, está sendo transposto e essas divisões estão se diluindo.

É válido frisar que toda essa mobilidade e essa liberação da referência do lugar não invalida a problemática do espaço habitacional, que acolhe essas mudanças e o “tele-trabalho”. Todas essas dicotomias (público/privado, dimensão individual/coletivo, tempo de trabalho/ tempo livre, presença/ausência, linguagem escrita /linguagem falada) sofrem a mesma diluição no espaço domiciliar.

A geografia da internet e a geografia “física” trabalham em conjunto. A internet constituída de redes e nós de informação, gerada e administrada a partir de lugares, redefine distâncias, lugares, mas não os anula. Como bem resume Manuel Castells, “Novas configurações territoriais emergem de processos simultâneos de concentração, descentralização e conexão espaciais, incessantemente elaborados pela geometria variável dos fluxos de informação global” (2001, p.170).

O tele-trabalho possibilita a interação à distância, o que nos leva a refletir sobre a função dos espaços da cidade e a sua vitalidade. Esta mudança não acarreta no seu desaparecimento, dependemos de seus serviços. Mesmo com a possibilidade de interagirmos à distância, é no território urbano que se concentram as oportunidades de emprego, de geração de renda, de educação e cultura.

2.5 HOMEM – OBJETO - ESPAÇO

A atividade de trabalho no domicílio geralmente ocupa espaços fundamentais da casa (cozinha ou sala de jantar, quarto). Tal ocupação não só deteriora as condições de vida dos usuários, como altera seu comportamento, gerando uma desestruturação nos ritmos tradicionais da casa, o que acarreta estresse em seus moradores.

A principal ferramenta de trabalho do trabalhador no domicílio é o computador. Isao Hosoe (1997) aponta para algumas condicionantes que devem nortear o design de *Home Offices* como a **mobilidade** e **versatilidade**. Coloca que o atual desafio dos designers é dotar o ambiente de elementos essenciais, os quais não podem ser obtidos numa estação de trabalho convencional. Deve ser nômade, para satisfazer diferentes exigências funcionais e não se deve esquecer de colocar o homem como centro de referência do projeto de mobiliário.

Costa (1998, p.71), ao refletir a concepção do mobiliário de escritório, propõe três pontos de direcionamento projetual do objeto:

- O primeiro passo é partir do usuário, das suas necessidades reais e aspirações implicadas na “vivência” quotidiana dos espaços;
- O segundo passo, o objeto deve ter uma estética unitária, permitindo o uso do mobiliário em todos os espaços: público, habitacional e laboral, não havendo rupturas existenciais;
- O terceiro passo é rever todos os conceitos até aqui aplicados na implantação de equipamentos dos “espaços de trabalho”, como também na arquitetura dos edifícios, que atualmente aplica o conceito funcionalista em que a abordagem do problema e sua resolução são tomadas sem levar em conta as necessidades e a ótica do usuário.

A proposta de Costa é aplicar o conceito humanista de “espaço de vivência” que propõe a continuidade da imagem do ambiente humano, baseado na continuidade do comportamento das pessoas, que não devem mudar radicalmente de atitude quando mudam de atividade como trabalhar, circular, relaxar, cozinhar entre outros, ou seja, o ambiente deve ter uma linguagem fluida e não uma linguagem compartimentada por cômodos funcionais. Por meio da adoção deste conceito, o olhar para o espaço da habitação se transforma, os objetos e o usuário

ganham uma nova importância, haja vista que a residência atual abrange diversas atividades, acolhe novas funções dentre elas a atividade de trabalho.

De acordo com Solá-Morales (1995), os mecanismos psicológicos são considerados na produção do espaço. A visão, o tato, o movimento do corpo, estabelecem as condicionantes da existência do espaço, de modo que a produção de novos espaços e de novas experiências espaciais está ligada à exploração dos mecanismos perceptivos do sujeito humano.

Somam-se a estes mecanismos de percepção humana as novas tecnologias de informação, que propiciam a comunicação entre distintos espaços sem necessariamente recorrer ao espaço tradicional, em que cada atividade tem sua sala e cada compartimento está conectado por elementos físicos, um dos fatores que impulsionou o retorno do trabalho para moradia.

Os lugares já não se interpretam como recipientes existenciais permanentes, são entendidos como espaços mediáticos, intensos focos de acontecimentos, concentrações de dinamismos e de fluxos de circulação e acontecimentos efêmeros, nos quais não é predominante o espaço físico. Assim, arquitetura se transforma em um elemento neutro (inclusive transparente) com sistemas de objetos, máquinas, imagens e equipamentos que configuram os interiores modificáveis e dinâmicos. Neste contexto o mobiliário ganha importância, pois o objeto dá suporte físico ao usuário, criando um espaço que permite o desenvolvimento das suas atividades sejam elas domésticas, de lazer ou de trabalho.

O crítico de arquitetura José Maria Montaner (1998, p.52) reflete sobre esse contexto: “No futuro, os espaços habitacionais, com interiores povoados por sistemas de objetos, configuram um espaço mediático. O protagonista não será mais a arquitetura e sim a engenharia e o desenho industrial”.

Hoje, as funções desenvolvidas na casa, apontam para um olhar inovador entre as formas das relações “homem – objeto - espaço”, o que significa uma maior aproximação nos âmbitos da utilização, simbologia e psicologia entre “homem” e “objeto”, sugerindo uma valorização dessas relações (MARZANO, 1993). Conseqüentemente, a qualidade do habitar volta a ser o cerne do design e esse tipo de relação ocupa um lugar central no esquema da concepção das novas gerações de objetos domésticos.

2.6 CONCEITOS PROJETOAIS

Ao relacionarmos as teorias de mudanças espaciais e comportamentais à estação de trabalho *Home Office*, percebe-se que os conceitos projetuais aplicados nos “mobiliários de escritórios corporativos” não se aplicam às “estações de trabalho intelectual residencial”, pois ocupam ambientes com outras condicionantes.

O escritório é um híbrido entre o físico e o virtual; um ponto de reunião de fluxo de informações; lugar emblemático do “limite” entre realidade física espacial e simulada (virtual), e o suporte dessas relações é o mobiliário. Por essa razão, deveríamos dedicar mais atenção e energia para a qualidade do limite. Hoje, graças às tecnologias, os escritórios têm um potencial de flexibilidade e liberdade que nunca haviam conhecido. Isao Hosoe (2006) propõe uma nova visão para o ambiente do escritório e do mobiliário, a união do lazer ao trabalho. Para isto recorre à figura do “**malandro**” e do “**nômade**” para a construção desta relação. O “malandro” é caracterizado pela mobilidade muito rápida, contínua e irracional, representa a unificação dos postos, o mediador entre astúcia e estupidez, entre cultura e natureza, sagaz, arguto. O nômade tem uma lógica de apropriação e definição do lugar não-estático, significa acima de tudo uma lógica de vida e uma cultura diferente. Assim como o nômade, o malandro tem a tarefa de produzir um efeito positivo e criativo de “perturbação” na organização estática e apática dos escritórios.

Da mesma maneira podemos pensar sobre as atividades produtivas em um escritório, sustentadas por uma nova cultura de trabalho - a união do trabalho com o lazer. O escritório pode tornar-se um ambiente de invenção contínua, de emoção da descoberta, de divertimento e da improvisação. Estas novas sensações de liberdade, gratuitas e desinteressadas, são revertidas em criatividade. Isto se torna possível, se os escritórios atuais forem modificados e seu caráter incolor for transformado. Este elemento de descontração é requisito básico para o crescimento e desenvolvimento, não podendo ser omitido da atmosfera do escritório (HOSOE,2006).

A **flexibilidade** e **funcionalidade** são palavras-chave para o escritório. Se colocadas em prática, criam um ambiente agradável e tranqüilizante para o trabalhador. Isto só é possível, porém, se estes conceitos passarem de condições abstratas para formas expressivas (HOSOE,1997).

Segundo Foltz e Martucci (2005b), diferentes autores se utilizam do termo flexibilidade, muitas vezes como sinônimo de adaptabilidade, mobilidade,

variabilidade, ampliabilidade. Consideraremos a abordagem feita por Tramontano & Nojimoto (2006) no artigo “Design_ Brasil fim-de-século” em que aplica o conceito de flexibilidade isolado e associado a outros conceitos como flexibilidade por adaptabilidade, flexibilidade por mobilidade, flexibilidade por modulação e flexibilidade por multifuncionalidade.

A **flexibilidade** é um conceito ligado à organização do espaço, mobiliário e função, aplicado no momento do projeto e não definido no momento do uso. Implica liberdade de organização espacial, possibilidade de manipular o objeto em sua função, com a capacidade de ser utilizado de diversos modos, permitindo variações de atividades, sem mudar o sistema ou elementos construtivos. Atualmente é aplicado na resolução de problemas de exigüidade das moradias, dos novos usos espaciais, das novas tecnologias e dos mobiliários.

A **flexibilidade por mobilidade** implica uma modificação rápida dos espaços da habitação conforme a hora e as atividades diárias (GALFETTI, 1997). Isto leva a uma liberdade e a uma ampliação das possibilidades. Para que isto ocorra, o objeto deve se deslocar facilmente pela casa segundo a necessidade do momento.

Para Tramontano e Nojimoto (2006), esse deslocamento é facilitado por algumas alterações efetuadas nos objetos, como a diminuição do peso do mobiliário e a inserção de rodízios, o que possibilita a recombinação do objeto com outras peças e equipamentos, ou simplesmente levando sua função a outros pontos da habitação.

A **flexibilidade por adaptabilidade** é a capacidade de o objeto mudar ao longo do seu ciclo de vida, seja para acompanhar o desenvolvimento dos equipamentos tecnológicos ou para suprir outras necessidades do usuário. A adaptabilidade potencializa o uso da peça de mobiliário. Para Tramontano e Nojimoto (2006), isto é gerado por meio de mecanismos e sistemas que facilitam sua adaptação a situações específicas. Por exemplo, a regulagem de altura de uma cadeira ou a ampliação da superfície da mesa, visando suprir atividades diversas.

A **flexibilidade por modulação**, neste caso são considerados flexíveis os componentes construtivos que permitem a otimização da produção e a redução de gastos, haja vista que um mesmo componente pode ser utilizado na construção de diferentes peças de mobiliário (TRAMONTANO; NOJIMOTO, 2006). Os sistemas construtivos tradicionais de mobiliários baseiam-se na modulação e desenvolvem-se

segundo uma matriz, mas para as novas e complexas situações atuais isso não é suficiente, é necessário dispor de uma estrutura mais articulada (HOSOE, 1997).

A modulação dimensional de uma peça de mobiliário pode igualmente facilitar a reconfiguração do espaço. Com a peça de mobiliário em módulos, o usuário pode rearranjá-los de acordo com as suas necessidades, seja alterando as dimensões, seja alterando a forma do conjunto de módulos. Esta é uma prática comum adotada pela indústria moveleira de produção em série, ao procurar atender a um grande número de usuários e suas variadas tipologias habitacionais, ainda que, em geral, se restrinja a estantes, mesas de apoio e assentos sem encosto (TRAMONTANO; NOJIMOTO, 2006).

A flexibilidade por multifuncionalidade busca associar o maior número de usos no objeto, possibilita a execução de atividades concomitantes, faz com que um uso não anule o outro. O multiuso dos objetos permite a otimização dos espaços e uma maior utilização dos mesmos.

Hertzberger coloca que a extrema funcionalidade de um projeto torna-o rígido e inflexível, isto é, oferece ao usuário do objeto projetado muito pouca liberdade para interpretar sua função de acordo com sua vontade. “O conceito do “banco” é mantido por uma série de associações tão poderosas que o usuário tem pouca chance de ver além dessas associações para escolher aquilo de que mais necessita naquele momento – e que pode muito bem ser uma mesa em vez de um banco, ou apenas um lugar para colocar uma bandeja para o café.” (1999, p.177)

Para Duarte (1972, p.25), “as funções são dinâmicas e orgânicas e os sistemas materiais criados para contê-las inerte e estático. Para contê-los devemos transformar o impossível no possível: dar ao inerte a característica de organismo vivo – expansibilidade –, organizando espaços flexíveis e construindo sistemas materiais maleáveis”.

A caracterização de uma peça multifuncional pode ser entendida de, pelo menos, duas maneiras: uma delas é quando a peça é multifuncional por ter tido diferentes funções definidas em seu projeto, sejam elas sobrepostas ou ocorrendo independentemente uma da outra. Por exemplo, uma mesa que pode também ser usada como cadeira ou como banco: as funções de mesa, cadeira e banco

podem ocorrer ao mesmo tempo ou alternadamente. A segunda maneira é quando a peça de mobiliário apresenta multifuncionalidade pela indeterminação de funções, ou seja, propositalmente seu projeto não define uma função, mas serve-se de um design que dá ao usuário condições de conferir-lhe usos diversos (TRAMONTANO; NOJIMOTO, 2006)

A sobreposição, justaposição ou alternância de funções permitem alterar o uso dos mobiliários, transformam ambientes funcionalmente estanques em lugares com múltiplas possibilidades de uso. A multifuncionalidade sugere, em última instância, a possibilidade de se sobrepor funções em um mesmo elemento (TRAMONTANO; SAKURAI, 2004).

Espaço e função são dois conceitos que possuem uma estreita relação e interdependência entre si. Os espaços no objeto são criados para atender as funções, essa relação não existiria sem outros dois fatores o da utilização do objeto caracterizado pelo “uso” e o usuário.

Segundo Lobach (1976, p.54), “os aspectos essenciais das relações dos usuários com os produtos são as funções dos produtos, as quais se tornam perceptíveis no processo do uso e possibilitam a satisfação de certas necessidades”.

A função do objeto no desenho industrial está subdividida em três áreas: **função simbólica**, determinada pelos aspectos espirituais, psicológicos e sociais do homem, que é estimulada pela percepção do objeto e pelo uso; **função estética**, relação entre um produto e um usuário no nível dos processos sensoriais, ou seja aspectos psicológicos da percepção sensorial durante o seu uso; **função prática**, relações entre um produto e seus usuários que situam no nível orgânico-corporal, isto é, os aspectos fisiológicos do uso.

Argan (2001) complementa a visão de Lobach quando define que o “objeto específico” nasce, atendendo a uma função específica ou particular e “relacionado” ao conjunto dinâmico das funções. Também o aspecto a que chamamos simbólico das funções sociais é aplicado a uma necessidade prática, para que a sociedade crie seus símbolos na medida em que eles concretamente sirvam a ela.

Bonsiepe relaciona a função com o desenho industrial:

A função é uma noção constitutiva para o design como campo da prática humana. Não existe design sem função. Esta declaração não deve ser entendida como uma redução do design a uma doutrina do design conhecida -e freqüentemente mal interpretada – como funcionalismo. Para o design a noção de função é igual à noção de saúde para a medicina: uma noção fundamental sem a qual não faria sentido falar de design ou de medicina (1996:XV).

Geralmente, os produtos possuem diversas funções, que podem ser hierarquizadas pela sua importância. A função principal está sempre acompanhada de outras funções secundárias. A adoção e a hierarquização destas funções permitem as satisfações das necessidades dos usuários por meio do uso.

A forma dos objetos corresponde a uma funcionalidade prática e psicológica. O ideal é que a função se expresse na forma, dando ao objeto uma forma correspondente à função. Além disso, sabemos que aquele objeto está em relação conosco, com determinadas exigências da nossa existência e do nosso trabalho (ARGAN, 2001).

O tamanho e a forma definem a porção de espaço que o objeto ocupa matematicamente. Mas o olho não percebe o objeto isolado no espaço, percebe-o em um contexto (ARGAN, 2001). Existem dois tipos de relação do espaço com o objeto: este a que Argan se refere, o objeto inserido no “espaço construído”, e o que Lida (1990) conceitua como “espaço de trabalho”, um espaço imaginário, para o organismo realizar os movimentos requeridos por um trabalho.

No caso do *Home Office*, o espaço de trabalho é relacionado com outras funções, sendo que este conjunto de “espaços de trabalho” e “funções” está inserido no “espaço construído”. Estes três fatores visam atender a necessidade do usuário e a melhora na qualidade de vida por meio da relação estabelecida entre usuário, espaço e objeto.

3. RELAÇÃO ENTRE MORADIA, PROFISSIONAL AUTÔNOMO E MOBILIÁRIO.

3.1 COLETA DE DADOS

A pesquisa visa detectar as possíveis dificuldades encontradas pelo usuário no desenvolvimento das atividades de trabalho no interior residencial e gerar dados para o estabelecimento de procedimentos projetuais de uma Estação de Trabalho Residencial *Home Office* ligada às atividades projetuais.

O foco foi o esclarecimento e o entendimento de pontos importantes da relação entre moradia, profissional autônomo e mobiliário, como: qual o melhor setor da residência para desenvolver a atividade de trabalho, se é a atividade profissional que entra em conflito com outras e se são as peculiaridades de cada atividade que se chocam, quais os espaços fundamentais que o mobiliário de trabalho deve ter para auxiliar melhor o usuário nas atividades do dia-dia e as características funcionais a serem atendidas pelo objeto.

O público-alvo da pesquisa foram os profissionais das áreas de arquitetura, engenharia e desenho industrial, escolhidos por serem em geral profissionais autônomos e terem necessidades espaciais semelhantes. Desenvolvem projetos com um volume grande de papel com tamanhos que diferem do A4, necessitando muitas vezes de grandes áreas de “superfície de mesa” e a maioria desses profissionais utiliza a sua moradia para trabalhar.

O método aplicado na coleta de dados foi o questionário. A intenção era aplicá-lo em profissionais que residissem em apartamentos; mas, ao analisar o cadastro de profissionais liberais da Prefeitura Municipal de Bauru, referente aos arquitetos e engenheiros, foi constatado que eram poucos os profissionais que se encontravam nesta situação. Portanto decidiu-se ampliar as fontes de coletas e focar o trabalho no profissional autônomo (arquiteto, engenheiro e designer) que trabalhasse na sua moradia, seja casa ou apartamento.

Antes de realizar qualquer contato com os profissionais, era preciso elaborar um questionário. Havia várias perguntas formuladas, entretanto tínhamos a clareza que o questionário deveria ser objetivo, sucinto e possuir o mínimo de perguntas em aberto. A bibliografia pesquisada apontava para possíveis situações vivenciadas e pouquíssimas forneciam dados relativos aos levantamentos em loco e ao projeto de mobiliário *Home Office*. Para obtenção desses dados, inicialmente foi formulado um pré-questionário com várias perguntas em aberto e distribuído para alguns

profissionais com o perfil desejado. A aplicação deste pré – questionário possibilitou a formulação de um questionário definitivo e objetivo para a coleta de dados final.

Os dados do pré-questionário foram coletados no primeiro semestre de 2005, analisados e aplicados no questionário definitivo (Anexo 1) como alternativas de respostas às perguntas. A coleta de dados do questionário definitivo ocorreu no segundo semestre de 2005. Para isto foram utilizados os dados do cadastro de Profissional Liberal da Prefeitura Municipal de Bauru, a relação dos formandos da UNESP – Universidade Estadual de São Paulo Julho de Mesquita – FAAC – Bauru do período de 2000 a 2005 e o cadastro da Assenag – Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Bauru, totalizando 575 profissionais.

Os 575 profissionais foram contatados por telefone, no entanto apenas 60 profissionais da cidade de Bauru, apresentaram o perfil necessário para a pesquisa. Destes 60 profissionais obtivemos um retorno de 32 questionários, totalizando 53% dos profissionais. Como têm ocorrido diversos golpes, sendo aplicados pelas vias de comunicação e-mail, correio e telefone, há um clima de desconfiança e as pessoas estão mais reservadas para fornecer informações seja pessoal ou de trabalho.

Com vista neste contexto, o procedimento aplicado foi entrar em contato com os entrevistados por e-mail. Este e-mail continha uma carta explicando o porquê do envio do questionário e o questionário em forma de arquivo anexado. O retorno dos questionários foi muito baixo, entretanto, refizemos os contatos, por telefone, e depois reenviamos os questionários por e-mail ou pelo correio. Obtivemos um retorno melhor e esse procedimento foi aplicado para todos os entrevistados.

3.2 QUESTIONÁRIO

O questionário definitivo está estruturado em três partes. A primeira refere-se aos dados pessoais, localização, tipo de moradia (casa/apartamento) e tipologia (um quarto/ dois quartos/ três quartos). A segunda aborda as situações vivenciadas no seu dia-a-dia, verifica as relações e interferências entre atividade de trabalho e atividades domésticas/familiares e os motivos que levaram o profissional a exercer a atividade de trabalho na residência, como também, os lugares da casa em que as atividades profissionais acontecem. A terceira parte está focada no objeto de estudo em si, aborda o tipo de mobiliário utilizado pelos profissionais, os espaços necessários no mobiliário para o desenvolvimento do trabalho, seus problemas e sugestões. Isto propicia um melhor entendimento das tensões vivenciadas pelo

usuário em relação ao mobiliário, o que permite uma aproximação do contexto em que estão inseridos e a verificação dos problemas: se estes se assemelham a todos os entrevistados, e se os espaços que acolhem essa atividade é o mesmo utilizado por todos os profissionais.

Os dados gerados na segunda e terceira parte do questionário foram descritos por meio de gráficos e analisados posteriormente. A forma de análise adotada considerou válida a alternativa que atingiu mais de 50% dos entrevistados, seja esta resposta dada pelo grupo de profissões – arquiteto, engenheiro, designer – ou pelas profissões isoladamente.

Ressalta-se que o cerne da pesquisa está na terceira parte, estruturada com perguntas que nos aproximam das falhas e necessidades que o usuário encontra no mobiliário. Propõe-se a gerar informações que permitam uma melhoria no desenvolvimento de projetos e fornecer subsídios para traçar as diretrizes projetuais da Estação de Trabalho Residencial *Home Office* ligada às atividades projetuais.

Como já citado anteriormente, foram enviados questionários a 60 profissionais da cidade de Bauru, obtendo-se um retorno de 32, o que totaliza 52% do universo inicial. Os trinta e dois profissionais que retornaram com os questionários respondidos - são compostos por quatorze arquitetos, dez engenheiros e por oito designers.

O tipo de moradia que esses profissionais utilizam para exercer a profissão é diversificado. Como podemos verificar nos dados apresentados a seguir, dos quatorze arquitetos entrevistados 64% moram em casas e 36% moram em apartamentos. Dos que residem em casas, (44%) são de dois quartos e (56%) de três quartos. Dos residentes em apartamentos, (20%) são de um quarto e (80%) são de três quartos. Em relação aos dez engenheiros entrevistados, 90% moram em casa de três quartos e 10% moram em apartamentos de três quartos. Dos oito designers entrevistados, 4 moram em casa, sendo (50%) de dois quartos e (50%) de três quartos; Os outros quatro moram em apartamento, sendo um deles contendo apenas um quarto e os outros três em apartamentos de três quartos. Conclui-se que a maior parte dos entrevistados reside em casas e a tipologia predominante é a de três quartos, seja em casas ou apartamentos.

Observa-se que o tempo de exercício da atividade de trabalho em ambientes residenciais variou bastante, de nove meses a doze anos. Os arquitetos obtiveram uma média de tempo de cinco anos; os engenheiros, de quatro anos e os designers,

de três anos. A média geral foi de quatro anos. Percebe-se que a média dos entrevistados foi alta, o que nos leva a constatar que a maioria dos entrevistados possui uma estrutura consolidada e definitiva de trabalho.

3.2.1 ANÁLISE DAS SITUAÇÕES DO DIA-A-DIA

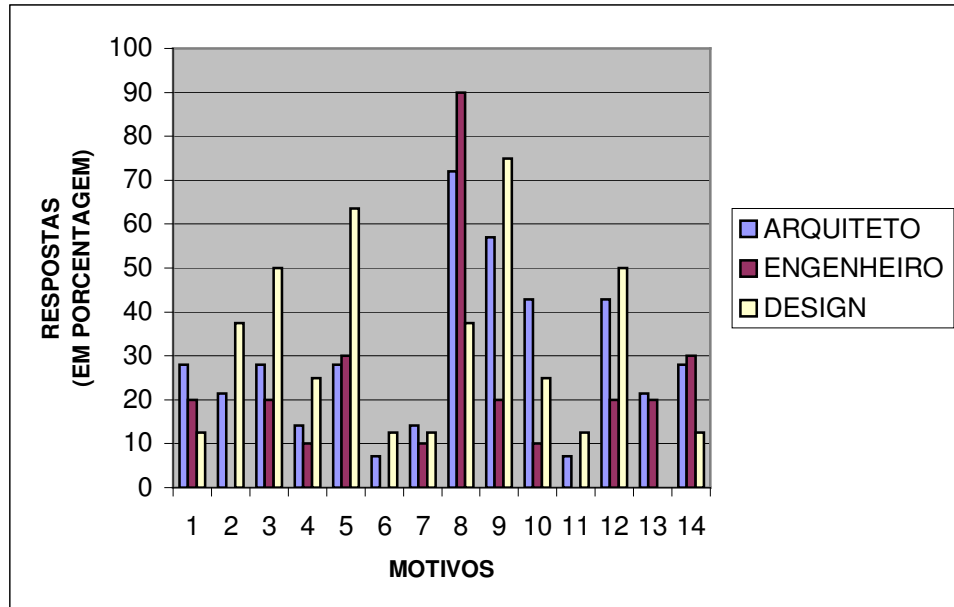
Os assuntos abordados a seguir fazem parte da segunda parte do questionário composto por sete gráficos que fornecem conhecimento do contexto em que o profissional está inserido.

Fatores predominantes na mudança de local de trabalho

O retorno do exercício da profissão em um ambiente residencial é um fenômeno da contemporaneidade, mas os motivos que levaram a essa mudança de espaço físico e da sistemática de trabalho eram desconhecidos. Os fatores de influência nesta decisão podem ser vários: pessoais, profissionais e financeiros. A abordagem deste fato nos trouxe alguns esclarecimentos.

Como mostra o Gráfico 1 os motivos que mais influenciaram o profissional a trabalhar dentro de casa foram: a “redução de custos”, a “definição do próprio horário de serviço”, a “maior independência e iniciativa” e a “otimização de atividades no mesmo local”. As alternativas que se referem ao bem-estar e a uma melhora na qualidade de vida não tiveram uma boa pontuação. A questão aberta obteve uma porcentagem baixa de sugestões; entretanto, os posicionamentos individuais apresentados confirmam algumas teorias estudadas, como o veículo e o celular serem mais importantes que o escritório. Com isto não há necessidade de investimento em locais comerciais. Outra questão colocada foi a natureza da profissão levar a uma atividade de trabalho na residência. Apontam também os avanços tecnológicos que possibilitaram a transparência de dados entre cliente e o profissional, permitindo o trabalho na residência.

GRÁFICO 1 - Motivos que o levaram a trabalhar dentro de casa



- 1 - maior proximidade com a família;
- 2 - alimentação mais saudável;
- 3 - economia com alimentação e transporte;
- 4 - redução de problemas de trânsito;
- 5 - maior independência e iniciativa;
- 6 - investimento em melhor qualidade de vida;
- 7 - privacidade;
- 8 - redução de custos;
- 9 - definição do próprio horário de serviço;
- 10 - rendimentos acima dos níveis convencionais de empregos;
- 11 - facilidades de mudança do ramo de atividade, caso haja insucesso;
- 12 - otimização de atividades no mesmo local;
- 13 - maior disponibilidade de atendimento ao cliente;
- 14 - outros (especificar)_____

Fonte: Pesquisa de campo.

Os dados mostram que a decisão de exercer a profissão na moradia é tomada pela grande maioria em função da “redução de custos” (motivos financeiros) e por uma “maior liberdade na organização do modo de trabalho” (motivos de sistemática de trabalho) e não por uma melhora na qualidade de vida. Podemos perceber que as tecnologias trouxeram uma mudança na relação de trabalho, seja

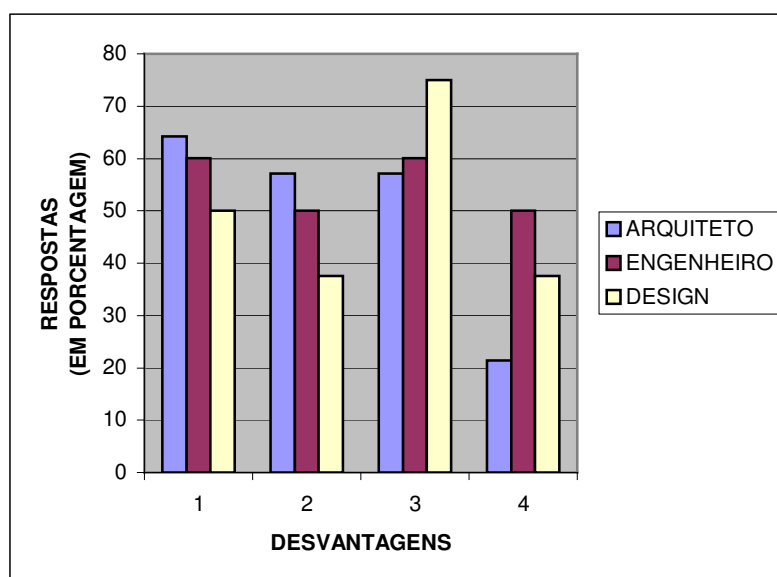
pela agilidade na transmissão de dados ou pela mobilidade que estas tecnologias permitem.

Desvantagem do trabalho em casa

O profissional, ao mudar sua atividade de trabalho para a residência, traz consigo situações e necessidades que o ambiente doméstico não está preparado para receber. Essa atividade agregada ao contexto familiar, acarreta alterações no modo de trabalhar.

Com relação às desvantagens do trabalho na moradia, os pontos mais relevantes apontados pelo questionário foram a “perda de privacidade”, o “excesso de carga de trabalho”, a “indefinição de horários de trabalho” e a “tendência ao isolamento social”, conforme pode ser observado no Gráfico2.

GRÁFICO 2 - Desvantagem do trabalho em casa



- 1 - área de mesa para ler e escrever;
- 2 - área para equipamentos de informática e outros;
- 3 - área para armazenamento de materiais de escritório, livros, revistas, entre outros;
- 4 - área de reunião e atendimento ao cliente;

Fonte: Pesquisa de campo.

Verifica-se uma perda na qualidade de vida. Se relacionarmos este dado com o gráfico anterior, podemos observar que alguns itens que no gráfico anterior obtiveram uma baixa porcentagem, neste ocorreu o inverso. A “privacidade” no gráfico anterior se apresenta com um motivo que levou o profissional autônomo a trabalhar dentro de casa, e verificamos que esta baixa porcentagem de respostas se confirma pela alta porcentagem de respostas neste gráfico, quando a perda de privacidade é apontada como uma desvantagem do trabalho em casa.

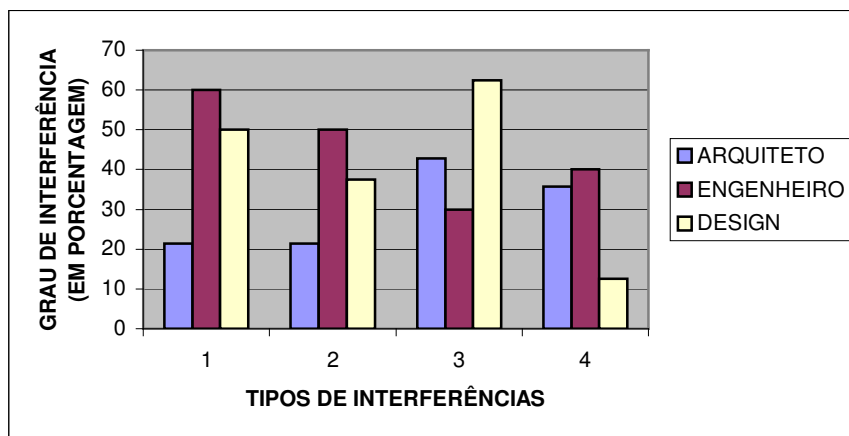
Outra desvantagem é o excesso de carga de trabalho, que acaba provocando indefinições nos horários de exercício profissional. Isto se dá pela necessidade de resolver as várias etapas do trabalho: parte burocrática, administrativa, de gerenciamento de projeto, atendimento do cliente, entre outros.

Interferências de assuntos domésticos nos assuntos profissionais

A casa é o ambiente onde a vida íntima transcorre, espaço caracterizado pela informalidade, pelo convívio familiar e de amigos. Local de criação dos filhos e lugar do lazer, como também de manutenção do espaço, dos pertences pessoais e de elaborações de alimentos. De que maneira estas atividades influenciam o trabalho e quais delas causam interferências?

Podemos constatar no Gráfico3 que as interferências significativas apontadas com relação aos assuntos domésticos nos assuntos profissionais foram: a “dificuldade de trabalhar em dia de faxina”, a “poluição sonora interna (área de serviço, cozinha, televisão, videogame, rádio)” e “visitas e telefonemas de amigos, vizinhos e parentes em horários impróprios”.

GRÁFICO 3 - Interferências de assuntos domésticos nos assuntos profissionais.



- 1 - dificuldade de trabalhar em dia de faxina;
- 2 - poluição sonora interna (área de serviço, cozinha, televisão, videogame, rádio);
- 3 - vistas e telefonemas de amigos, vizinhos e parentes em horários impróprios;
- 4 - outros (especificar) _____

Fonte: Pesquisa de campo.

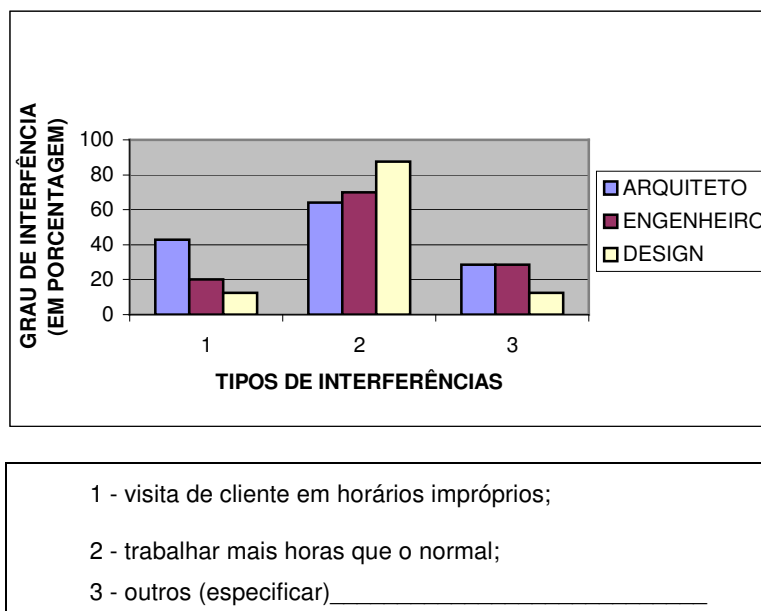
Quanto a esse assunto de interferências, o que percebemos é que a privacidade é um ponto que não existe na relação entre assuntos domésticos e familiares com os assuntos de trabalho.

Interferências de assuntos profissionais nos assuntos pessoais

O trabalho exige, do profissional, dedicação. Quando ele se localiza em um ambiente corporativo, a localização distanciada da moradia induz a uma separação de funções, a um pragmatismo dos afazeres e de horários. Com essas duas funções juntas no mesmo espaço, o que acontece com a organização do trabalho, metas e prazos?

O Gráfico 4 mostra que a interferência significativa da vida profissional na vida pessoal é “trabalhar mais horas que o normal”. Nos mostra que o horário de trabalho pode se prolongar e as atividades e lazer com a família diminuir e provocar um desequilíbrio na vida pessoal do profissional.

GRÁFICO 4 - Interferências de assuntos profissionais nos assuntos pessoais



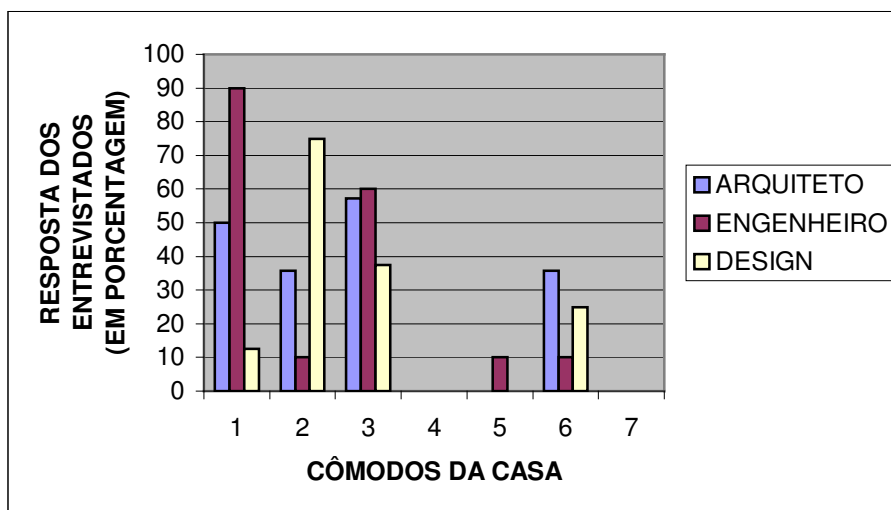
Fonte: Pesquisa de campo.

Constatamos também que o cliente não é uma interferência nos assuntos pessoais devido à baixa porcentagem de respostas, mas sim o excesso de trabalho sobrecarregando o profissional e interferindo na sua vida pessoal.

Lugar do trabalho na residência

A concepção projetual dos espaços de uma residência passa pela reflexão do funcionamento das atividades: de serviço, de lazer, íntima e social, normalmente não abrange a atividade de trabalho intelectual. Com a migração do trabalho intelectual para essa estrutura, os espaços não são propícios para acolhê-lo, pois nenhum deles foi projetado para esse fim. Entretanto, dentro desta estrutura há espaços que adaptados ou atendendo em parte às necessidades dessa função, são apropriados por esses profissionais. O objetivo era saber quais espaços eram esses.

A questão foi abordada pelo questionário e os dados coletados apontam para “sala”, o “escritório” e o “quarto”. Os “espaços adaptados para este fim” foram: a edícula, a copa, o hall da escada, o quarto que se transformou em escritório, como mostra o Gráfico 5.

GRÁFICO 5 - Local da atividade profissional na residência


- 1 - sala;
- 2 - quarto;
- 3 - escritório;
- 4 - corredor;
- 5 - varanda;
- 6 - espaço adaptado para este fim. Qual?
- 7 - área comum do condomínio ou edifício.

Fonte: Pesquisa de campo.

Ao analisarmos cômodo a cômodo verificaremos que, se o escritório está na sala, não interfere tanto na dinâmica doméstica, pois este setor é destinado ao social, um setor de interface entre cidade e residência. Já o “quarto” está localizado na área íntima da residência; mesmo que seja adaptado para o trabalho, sua localização não é alterada, permanece na área íntima e não na área pública da casa, transformando este percurso até o quarto em uma área fisicamente híbrida de público e privado. Se fizermos uma análise mais profunda, as tecnologias de comunicação intensificam este hibridismo e o quarto, antes utilizado para dormir, tem funções somadas a ele como trabalhar e comunicar-se, conseqüentemente ocorre um super equipamento deste ambiente.

A “copa” é um setor de serviço do convívio íntimo dos familiares. A adaptação do escritório neste cômodo pode se dar pela proximidade da cozinha que se transforma em um apoio ao escritório ou por falta de outro espaço na residência.

O “hall da escada” é uma área de circulação íntima. A adaptação deste cômodo pode se dar pelo bom espaço disponível e sem uso ou por falta de um espaço na casa, é uma área - vulnerável a barulhos e outras interferências.

A “edícula” é uma construção anexa, tendo uma dinâmica própria que não interfere no funcionamento da casa. O único contato que tem com a casa é o percurso que se faz para chegar até ela que geralmente é um percurso lateral, externo a casa.

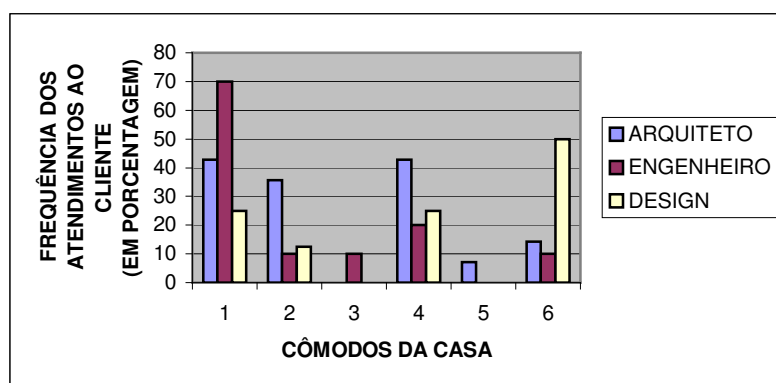
Local da residência de atendimento ao cliente

O atendimento ao cliente faz parte da prestação de serviço. Quando essa prestação é feita em um ambiente corporativo, esse contato tem um caráter formal e público, o acesso de pessoas externas a ele é facilitado, pois uma das funções do ambiente é esta. Já na residência esta relação é dificultada pela condição do uso do espaço ser privado e informal, não havendo espaços propícios a esse contato.

O Gráfico 6 nos mostra que o receber clientes na residência não é o usual para a maioria dos designers. As opiniões dos outros profissionais dividem-se nas várias alternativas apresentadas; entretanto, para os engenheiros, há uma predominância no uso da “sala”, função esta que não interfere tanto na dinâmica doméstica.

A sala é um setor destinado ao social. Ao receber pessoas, ocorre uma sobreposição da dinâmica da casa com o trabalho e pode haver usos das duas instâncias concomitantemente, o que pode gerar interferências em ambas as atividades.

GRÁFICO 6 - Local de atendimento do cliente na residência



- 1 - sala;
- 2 - quarto;
- 3 - varanda;
- 4 - espaço adaptado para este fim. Qual? _____
- 5 - área comum do condomínio ou edifício;
- 6 - não atende o cliente na residência.

Fonte: Pesquisa de campo.

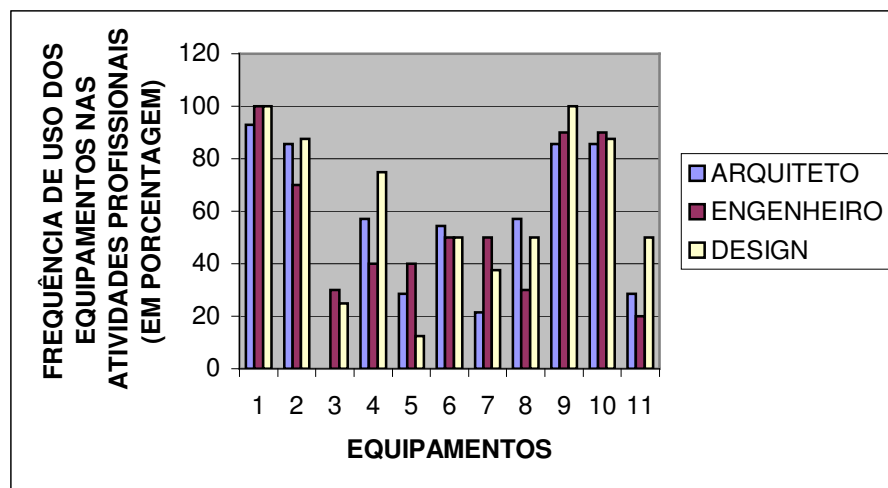
Os profissionais que recebem os clientes na residência utilizam um espaço híbrido para o contato, a sala, o local mais público da casa, preservando as outras áreas para o uso privado.

Equipamentos utilizados no exercício da profissão

O ambiente de escritório está povoado por objetos tecnológicos que auxiliam os profissionais nos seus afazeres; entretanto, essa relação de uso entre objetos e profissionais é pouco conhecida. Diante deste fato abordamos essa questão com o intuito de averiguar quais equipamentos são mais usados pelos profissionais da área pesquisada.

No Gráfico7 percebemos que o computador e o celular são os equipamentos mais utilizados. O uso do celular aponta para a importância da mobilidade no momento do trabalho e a possibilidade de contato a todo o momento. O computador nos confirma a dependência criada pela relação homem x computador, seja pela agilidade no copilar dados, ou na universalização dos softwares e na sua dependência. A impressora e o telefone fixo têm sua importância; mas, o que ressaltamos é o item internet banda larga que a princípio nos parecia ser um item bem mais utilizado no dia-a-dia dos profissionais, por apresentar uma estreita relação com o trabalho no interior da residência e os dados apontam para um uso moderado.

GRÁFICO 7 - Equipamentos utilizados no exercício da profissão



- 1 - computador;
- 2 - impressora;
- 3 - impressora multifuncional;
- 4 - scanner;
- 5 - fax;
- 6 - internet banda larga;
- 7 - Internet discada;
- 8 - luminária de apoio;
- 9 - telefone;
- 10 - celular;
- 11 - outros (especificar) _____

Fonte: Pesquisa de campo.

Os designers apresentam algumas relações diferentes dos outros profissionais. O computador e o telefone fixo são mais utilizados pelos designers; pois nesse tipo de profissão, a mobilidade é menor do que nas outras. Nas perguntas abertas os designers apresentam dois itens que têm relação com o scanner, são eles: a mesa digitalizadora (Tablet), equipamento muito utilizado por designers gráficos da área de ilustração, e a máquina fotográfica digital. Estes equipamentos são utilizados por profissionais que lidam com imagem. Por último a internet banda larga, confirmando que a mesma não é o meio mais utilizado desse profissional para o trabalho, e sim um meio de comunicação que facilita o seu trabalho.

A segunda parte do questionário mostra que a natureza das profissões pesquisadas tende para uma atividade na residência. A maioria dos entrevistados possui uma estrutura consolidada e definitiva de trabalho e a maioria está há anos exercendo a profissão na residência. Os depoimentos dos profissionais nos mostram que esta atividade é facilitada pelas tecnologias, que trouxeram uma mudança na relação de trabalho, seja pela agilidade na transmissão de dados ou pela mobilidade que ela permite.

Entretanto, por trás desta facilidade, ocorre uma perda na qualidade de vida, provocada pelo excesso de trabalho, indefinição de horários e perda de privacidade. Trabalham mais horas que o normal, desequilibrando a vida pessoal e familiar, acarretando uma diminuição das atividades de lazer e das horas passadas com a família. A privacidade no trabalho não existe, ocorrem várias interferências desde a faxina, a poluição sonora gerada pelos familiares - presentes na residência, visitas, telefonemas de amigos, vizinhos e parentes em horários impróprios.

Verifica-se que a maior interferência é da parte doméstica/familiar com o trabalho. O inverso desta relação se dá pelo excesso de trabalho. O cliente não é a interferência mais significativa nos assuntos pessoais, mas sim o excesso de trabalho sobrecarregando o profissional e interferindo na sua vida pessoal. Acrescenta-se a esta constatação que a decisão de atuar profissionalmente a residência é tomada pela redução de custos e por uma maior liberdade na organização do modo de trabalho e não por uma melhora na qualidade de vida.

Quanto aos equipamentos utilizados no desempenho das atividades profissionais, as profissões de arquitetura e engenharia se assemelham, já o profissional de design se diferencia na utilização de alguns equipamentos e no uso de equipamentos específicos da profissão. O computador se confirma como essencial na vida dos profissionais, seja pela agilidade no copiar dados, ou na universalização dos softwares que acarreta uma dependência.

A visualização dos espaços ocupados pelo trabalho na residência possibilita a construção de um mapa das transformações que estão ocorrendo na divisão dos setores da casa. Confirma que, ao inserir uma atividade com outras características de funcionamento e de necessidades, a tradicional forma de organizar a residência em áreas voltadas para o social, o íntimo e o serviço não supre esta nova dinâmica, impulsionando a reflexão, abrindo a questão para um novo olhar sobre o

pensamento organizacional da residência. Esta sobreposição das funções, trabalhar e morar nas áreas da sala, quarto, copa, hall da escada, edícula, é provocada não só pelos usos, mas também pelos novos equipamentos de informática e de comunicação, que foram inseridos no contexto doméstico nas últimas décadas e intensificaram essa transformação. Mesmo que para alguns entrevistados o receber cliente na residência não é o usual, as novas tecnologias provocam uma transformação na relação de uso com o espaço.

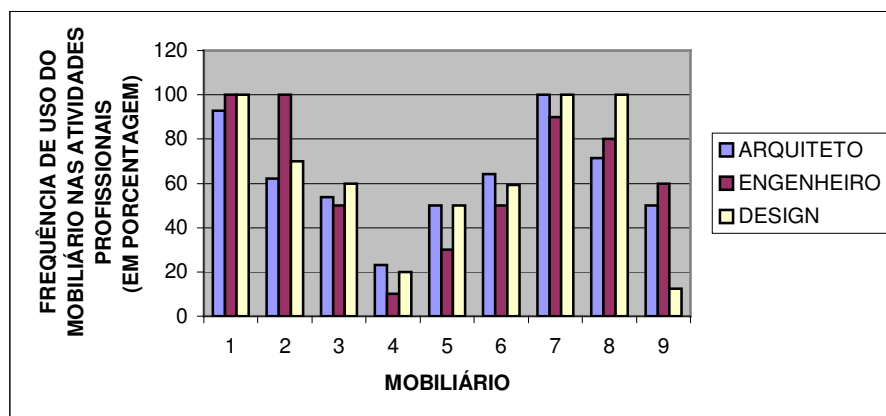
3.2.2 MOBILIÁRIO UTILIZADO, ESPAÇOS E PROBLEMAS

A terceira parte do questionário é composta por 10 questões que abordam a relação entre o mobiliário utilizado, problemas e sugestões. Visa entender as possíveis agravantes em torno do uso, atividade e espaço do mobiliário, como também as possibilidades de melhoria do mobiliário de escritório residencial.

Mobiliários utilizados no exercício do trabalho

A mudança do trabalho para a residência pode alterar o uso dos mobiliários de escritórios e gerar necessidades distintas. Por isto, foi feito o levantamento de quais os mobiliários mais utilizados na atividade profissional residencial, para sabermos se há uma alteração no uso dos mobiliários em ambientes corporativos e residenciais.

Podemos constatar, no Gráfico 8, que o mobiliário mais utilizado pelos profissionais é a “cadeira giratória regulável sem braço”. O recurso giratório permite ao profissional ter uma maior percepção visual do espaço e uma mobilidade entre os mobiliários e entre as solicitações da família e do cliente. O fato de a cadeira não possuir braço, para Mager; Merino(2002), está correto; pois, a cadeira não deve possuir braços e o tampo da mesa deve ter uma área de apoio aos antebraços do usuário com revestimento macio e de forração rugosa, além de permitir o uso de várias superfícies de mesa com alturas diferentes sem que o braço da cadeira atrapalhe o funcionamento da cadeira com a mesa.

GRÁFICO 8 - Mobiliários utilizados no exercício do trabalho


1 – cadeira

2 - giratória

3 - regulável

4 - apoio p/ braço

5 - gaveteiro;

6 - prateleiras;

7 - mesas;

8 - armário;

9 - outros (especificar)_____

Fonte: Pesquisa de campo.

A “mesa” segue como sendo o segundo mobiliário mais utilizado. Na alternativa nove, alguns profissionais citam três mobiliários que possuem relação com a mesa: a “prancheta” (área de mesa para desenho), a “escrivanhinha” e “móvel próprio para computador”, este com recursos de regulação de monitor, entrada para fios e uma área do mobiliário anexada à mesa do computador para os periféricos (impressora, scanner, mesa digitalizadora, telefone). Os terceiro e quarto itens mais importantes estão relacionados ao armazenamento que são o “armário” e a “prateleira”.

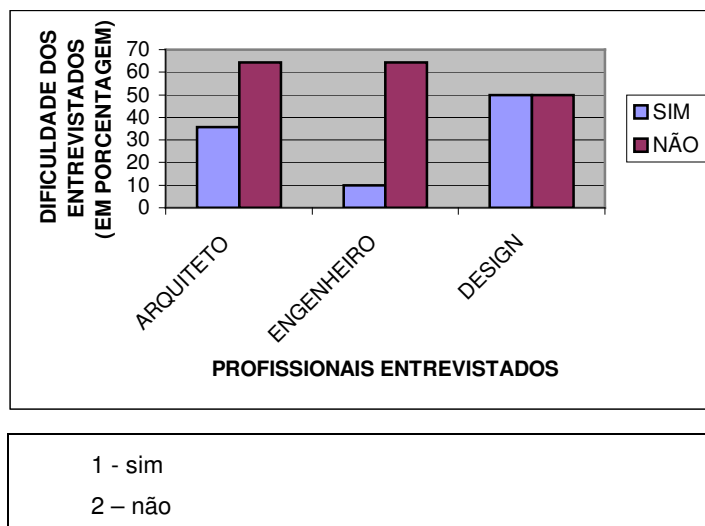
Na alternativa aberta o “revisteiro com rodízio” foi citado como sendo um tipo de mobiliário que, por possuir rodízios, facilita a consulta do material em qualquer espaço do escritório e da casa. Percebemos que há uma necessidade de alguns objetos se deslocarem pelo espaço do escritório como a cadeira giratória.

Dificuldade na escolha do mobiliário.

O mercado moveleiro disponibiliza vários modelos de mobiliários para escritório corporativo; entretanto, são poucos os mobiliários destinados ao trabalho intelectual residencial, podendo provocar dificuldade na sua escolha.

Podemos perceber no Gráfico9 que a alternativa “não” (não houve dificuldade na escolha do mobiliário) foi a que obteve maior pontuação. Entretanto os designers apresentaram-se divididos entre as duas alternativas 50% encontraram dificuldades e os outros 50% não encontraram dificuldade.

GRÁFICO 9 - Dificuldade na escolha do mobiliário



Fonte: Pesquisa de campo.

A solução encontrada para o móvel

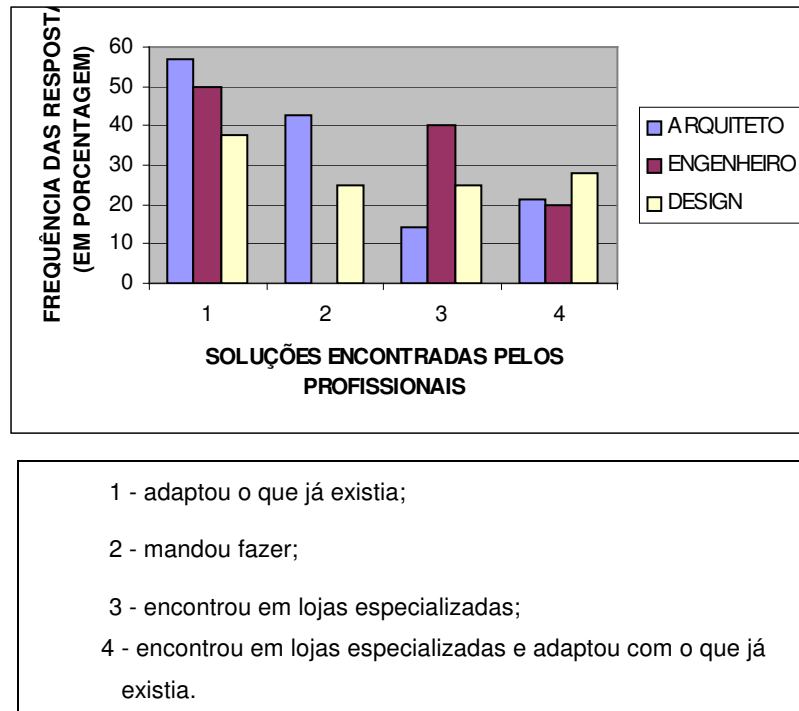
Os entrevistados que apontaram dificuldades na escolha do móvel, também responderam à questão: Qual a solução encontrada para o mobiliário de escritório residencial?

Isto possibilitou a aproximação do contexto da aquisição do mobiliário e das soluções utilizadas para resolução do problema como também verificou qual das alternativas sugerida é a mais utilizada.

No Gráfico10 podemos observar que a alternativa “adaptou o que já existia” foi a mais votada. Os arquitetos “mandam fazer” o mobiliário de escritório e se utilizam pouco de “lojas especializadas”. Os engenheiros compram mais em “lojas especializadas” e não utilizam o recurso de “mandar fazer” o mobiliário de escritório, demonstrando que o mobiliário industrializado tem uma maior aceitação nesta

profissão. O designer, que apresenta um equilíbrio entre as quatro alternativas, está atento a todas as possibilidades e recursos existentes, desde adaptar, projetar e adquirir o que existe no mercado.

GRÁFICO 10 - A solução encontrada para o móvel



Fonte: Pesquisa de campo.

Multifuncionalidade e Sobreposição de funções

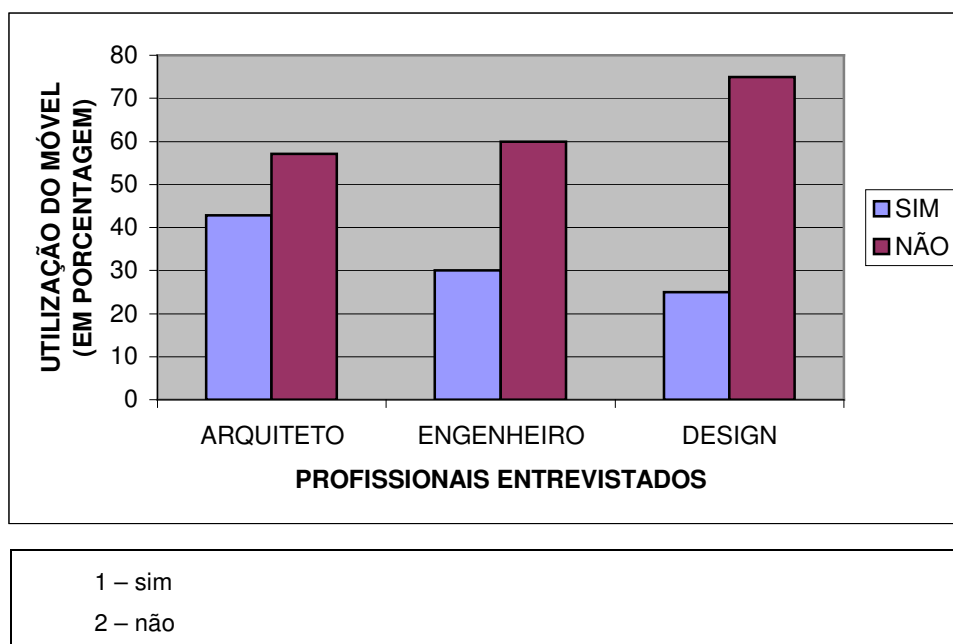
A exigüidade espacial das moradias contemporâneas leva o usuário a aproveitar ao máximo do espaço habitado. O mobiliário tem um papel fundamental nesta questão, pois pode auxiliar o morador no aproveitamento do espaço, por meio da otimização do uso do objeto, previsto no momento do projeto agregando várias funções.

Na Europa, essa multifuncionalidade vem sendo aplicada no mobiliário. No Brasil esta questão é pouco explorada, por isto o assunto foi abordado. Com o objetivo de obtermos uma maior aproximação da questão, foi verificado como o usuário se apropria do objeto e se essa sobreposição de uso ocorre normalmente e em quais objetos.

O Gráfico 11 mostra que a não utilização do mobiliário para outras atividades é predominante nas três profissões. A sobreposição de funções, seja de trabalho ou de outro gênero, é pouco freqüente. Este dado pode ter uma estreita relação com o

espaço em que atividade de trabalho está localizada, se é um ambiente destinado só para o trabalho ou não, e se relaciona com a questão espacial e arquitetônica, que pode impedir a utilização do mobiliário em outras atividades.

GRÁFICO 11 - Multifuncionalidade e Sobreposição de Funções



Fonte: Pesquisa de campo.

Os profissionais que utilizam o mobiliário em outras atividades colocam que a mesa e a cadeira são os mobiliários que apresentam uma multifuncionalidade de uso e uma sobreposição de funções. Utilizam-se das mesas e cadeiras de trabalho para refeições rápidas, como também a mesa é utilizada para lazer, estudo, leitura, computador, desenho e apoio de objetos. A cadeira é utilizada para ler, assistir à televisão, apoiar objetos e como objeto de apoio de mais de um cômodo, por exemplo, a cadeira da sala é utilizada no escritório pelo seu maior conforto, quando não está sendo utilizada no trabalho.

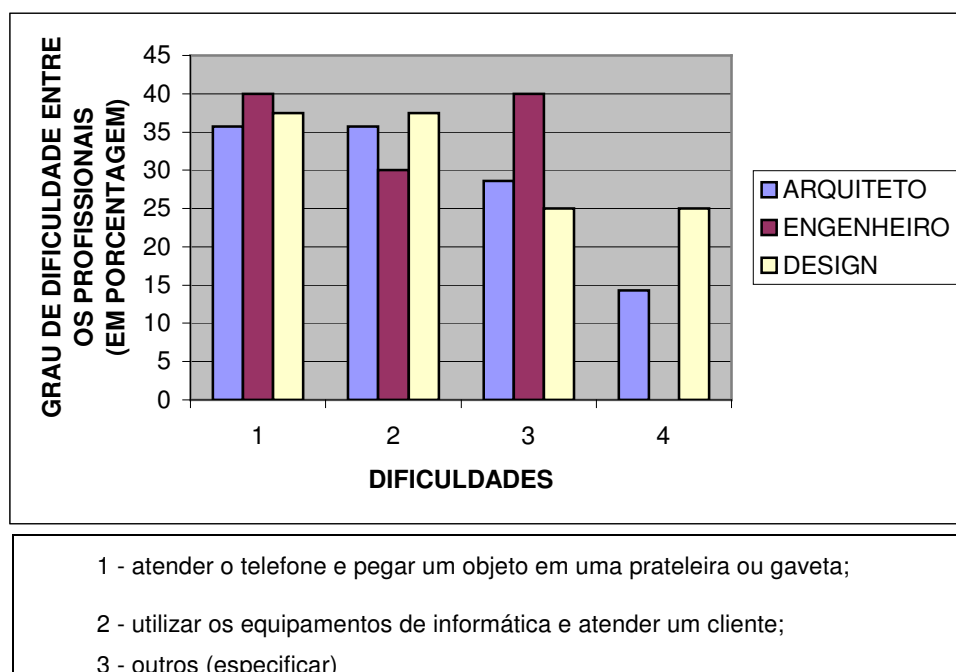
Organização espacial dos Mobiliários

O profissional, para desenvolver seu trabalho, necessita de uma disposição da mobília que o auxilie na organização e na dinâmica de seus afazeres. Esta organização ajuda no bom desenvolvimento do trabalho, mas isto ocorre só se esta estiver afinada com o processo de trabalho do profissional.

O assunto abordado nesta parte do trabalho é verificar se organização espacial das áreas da estação de trabalho (de mesa, de armazenamento, de equipamentos e de atendimento) está compatibilizada com os movimentos corporais feitos pelo usuário na execução das atividades de trabalho.

No Gráfico12, as quatro alternativas não atingiram a pontuação de 50%; entretanto, a pergunta aberta aponta para uma deficiência na área de mesa para desenho e também na área de exposição de projetos.

GRÁFICO 12 - O arranjo físico do mobiliário provoca dificuldades em conciliar atividades simultâneas.



Fonte: Pesquisa de campo.

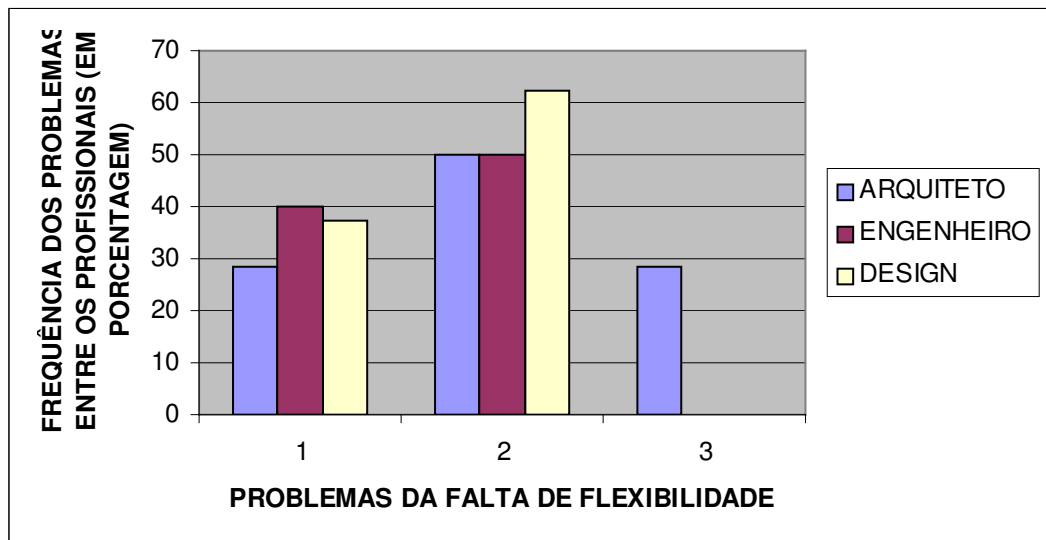
As atividades simultâneas apresentadas como alternativas de resposta nos demonstram que tais situações não são um problema no dia-a-dia do profissional, sugerindo que o arranjo físico está resolvido no mobiliário utilizado.

Flexibilidade do mobiliário

A relação usuário e organização das áreas no mobiliário utilizado é essencial para uma boa interface entre homem x objeto. A estanqueidade dessa relação pode acarretar alguns problemas de utilização do objeto e provocar em seu usuário desconfortos corporais, perda de produtividade, entre outros.

Esta questão da falta de flexibilidade foi ilustrada no Gráfico13 e, das alternativas apresentadas no questionário, a única que atingiu a pontuação para a análise foi a que se refere ao problema de que a falta de flexibilidade no mobiliário provoca desconforto por movimentos corporais incorretos.

GRÁFICO 13 - Falta de flexibilidade do mobiliário.



- 1 - não permite o desempenho das diferentes atividades necessárias para cumprimento do trabalho;
- 2 - provoca desconforto por meio de movimentos corporais incorretos;
- 3 - prejudica o uso do mobiliário, não permitindo a utilização de todos os recursos que ele contém.

Fonte: Pesquisa de campo.

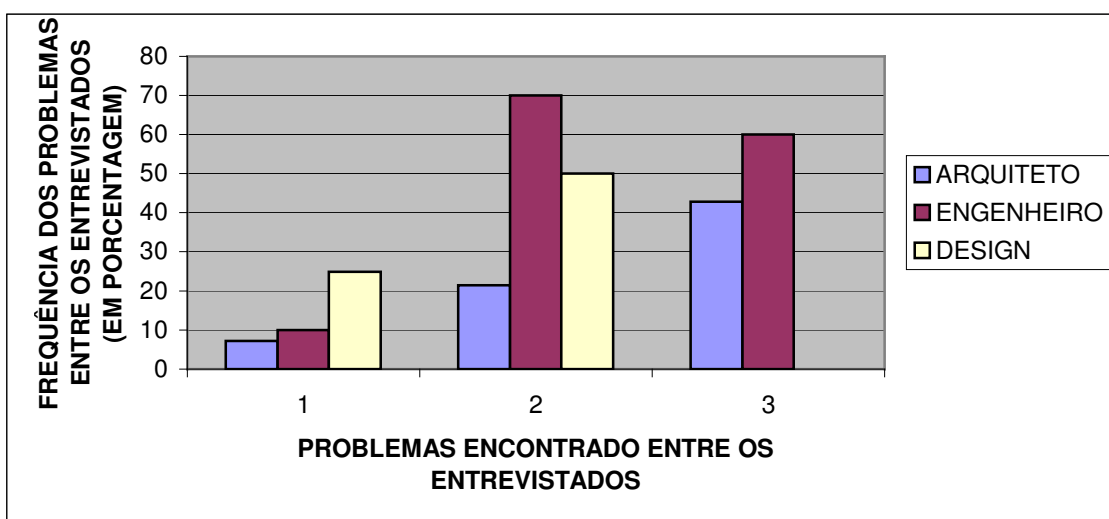
Podemos observar a possível falta de conhecimento das relações entre usuário, mobiliário e localização dos espaços de atividades no mobiliário, o que pode provocar movimentos incorretos e desconfortos corporais. O conhecimento dessa sistemática, seja dos movimentos e/ou das atividades profissionais, faz com que o projeto do mobiliário permita uma flexibilidade e que propicie um re-arranjo espacial, prevendo também os desconfortos corporais por meio de estudos ergonômicos aliados ao exercício projetual o que permite sanar ou amenizar esta problemática.

Adaptabilidade

O trabalho é um organismo vivo e várias condicionantes estão relacionadas e incidindo sobre ele. As tecnologias, o processo de trabalho, o trabalhar só ou em grupo, são condicionantes mutáveis que trazem para o mobiliário a necessidade de ajustes e adaptações, seja na organização do espaço, ampliando-o ou reduzindo-o.

O Gráfico14 nos mostra como essa falta de adaptabilidade se comporta. A questão é se o mobiliário se adapta à variabilidade das condicionantes e se elas são consideradas no objeto utilizado. As alternativas “pouco espaço de mesa para trabalhar, sem possibilidade de ampliação” e o “pouco espaço para equipamentos de informática, sem possibilidade de ampliação”, foram as que atingiram maior pontuação, mostrando que a área de mesa apresenta problemas de adaptabilidade ligados a possibilidade de ampliação do objeto.

GRÁFICO 14 – Adaptabilidade



- 1 - no caso de troca de equipamentos, o mobiliário não se adapta às novas necessidades;
- 2 - pouco espaço para equipamentos de informática, sem possibilidade de ampliação;
- 3 - pouco espaço de mesa para trabalhar, sem possibilidade de ampliação.

Fonte: Pesquisa de campo.

A alternativa “no caso de troca de equipamentos, o mobiliário não se adapta às novas necessidades” não atingiu a pontuação necessária. Isto mostra que o avanço tecnológico e a troca de equipamentos em princípio não são um problema de adaptabilidade (equipamento/mobiliário). É preciso lembrar que eles estão reduzindo de tamanho e a tecnologia sem fio está disponível para o uso. Estas mudanças

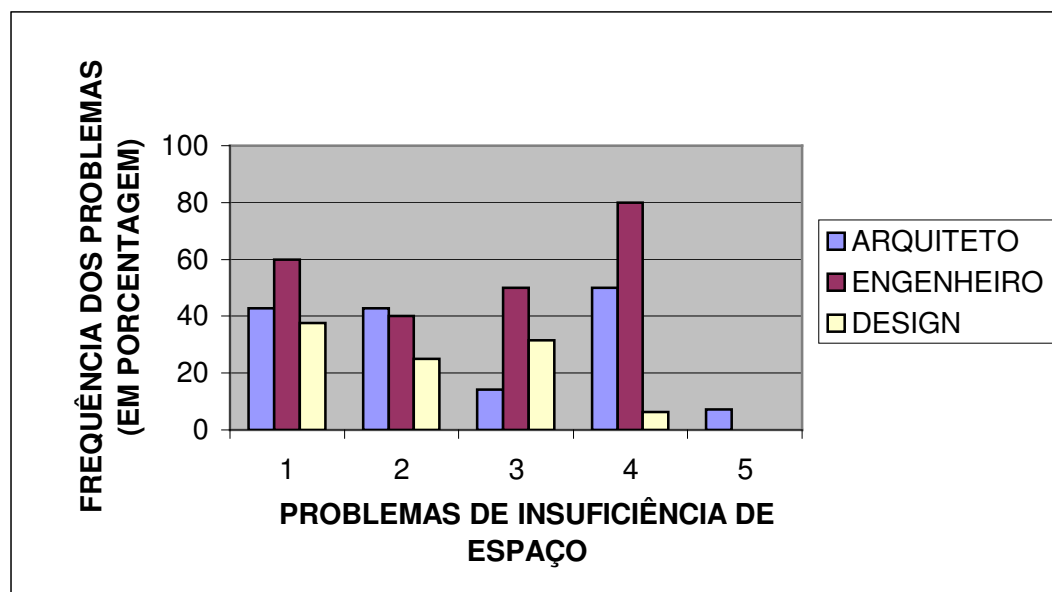
podem acarretar uma nova percepção do espaço ocupado no mobiliário e no ambiente por estes equipamentos.

Espaço insuficiente no mobiliário

O espaço do mobiliário de escritório é composto por áreas que correspondem ao tipo de atividade desenvolvida: armazenamento, apoio ao computador, leitura, escrita, reunião e atendimento. O objetivo é verificar em quais desses usos ocorre a falta de espaço, impedindo o bom uso do objeto pelo usuário.

O Gráfico 15 expõe essa questão e verifica que o espaço de “reunião e atendimento” foi apontado como insuficiente. Neste caso, duas hipóteses podem ser levantadas: a primeira é que a estação de trabalho utilizada não comporta essas atividades; a segunda é que essas atividades devem estar em outro mobiliário e o ambiente de trabalho não tem espaço para este móvel. Outra alternativa apontada foi os espaços são insuficientes para o armazenamento de “equipamentos”.

GRÁFICO 15 - Espaço insuficiente no mobiliário



1 - armazenamento livros, revistas, documentos e materiais de escritório;

2 - mesa para ler e escrever;

3 - equipamentos;

4 - reunião e atendimento;

5 - outros (especificar) _____

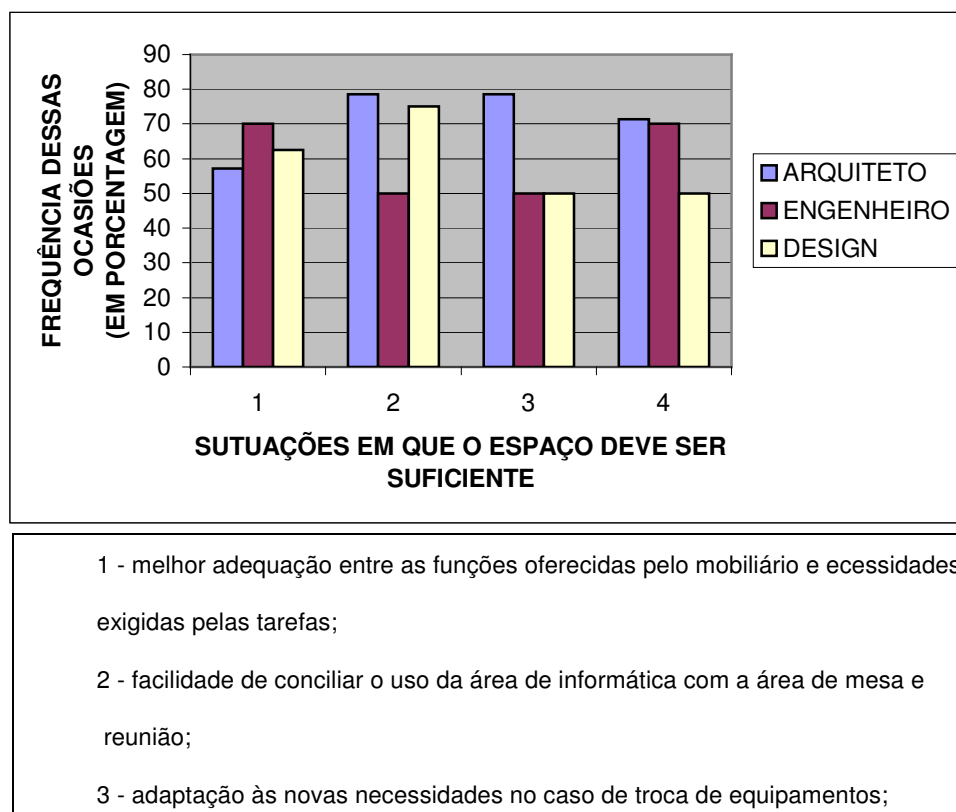
Fonte: Pesquisa de campo.

Pontos primordiais que o mobiliário de trabalho residencial deve atender

A sistemática entre função, mobiliário e usuário é variável. À medida que esses três fatores vão mudando, os modos de interação também mudam. E saber quais dessas combinações são as primordiais é o que se propõe a partir dos dados apresentados abaixo.

Como mostra o Gráfico 16, a alternativa “melhor adequação entre as funções oferecidas pelo mobiliário e as necessidades exigidas pelas tarefas” foi a mais votada, o que mostra que devemos ter mais estudos voltados para a relação mobiliário, atividade do dia-a-dia e usuário. Nas outras alternativas tivemos uma oscilação na porcentagem entre os profissionais, mas todas as alternativas em alguma profissão atingiu a pontuação acima de 50%. Neste caso as cinco alternativas são de relevância para o mobiliário de escritório residencial, o que confirma algumas relações mobiliário/atividades que já vêm sendo estabelecidas nos gráficos anteriores.

GRÁFICO 16 - Pontos primordiais que o mobiliário de trabalho residencial deve atender



- 4 - espaço de mesa para trabalhar, com possibilidade de ampliação;
- 5 - possibilidades de realização de outras tarefas além daquelas inicialmente especificadas.
- 6 - outros (especificar) _____

Fonte: Pesquisa de campo

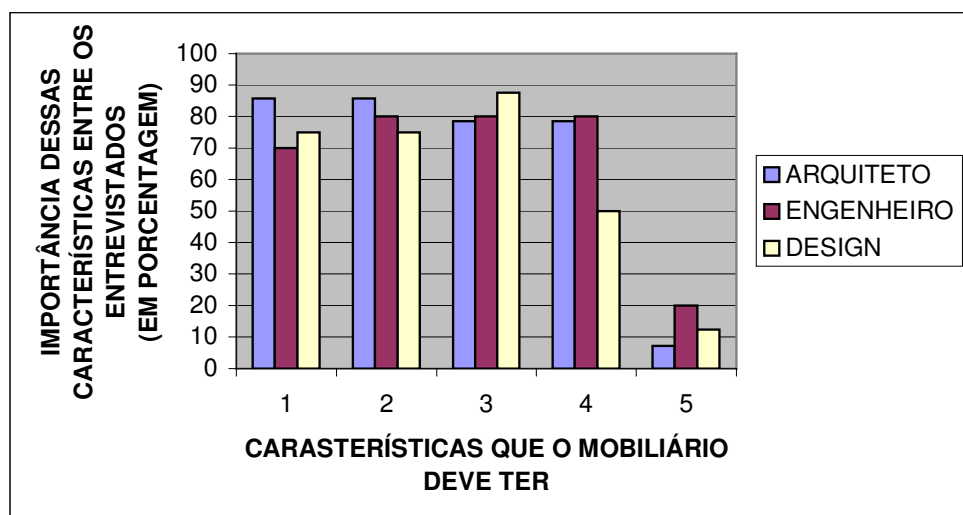
Constata-se a necessidade de pensar uma área de mesa articulada com as atividades que dependam deste suporte e organizar esta superfície por zoneamento de atividades, criando relações entre as atividades e as áreas do mobiliário de escritório.

Definição dos espaços do mobiliário de escritório residencial

O mobiliário de escritório é pensado como um suporte das atividades de trabalho, cada parte do objeto atende às diversas atividades desenvolvidas no trabalho. A estação de trabalho residencial deve conter um espaço para cada uma delas, podendo assim auxiliar o usuário em suas atividades.

O Gráfico 17 mostra que os espaços necessários no mobiliário para a atividade de trabalho residencial são: “área de mesa para ler e escrever”, “área para equipamentos de informática e outros”, “área para armazenamento de materiais de escritório, livros, revistas e outros” e “área de reunião e atendimento ao cliente”.

GRÁFICO 17 - Definição dos espaços do mobiliário de escritório residencial



- 1 - área de mesa para ler e escrever;
- 2 - área para equipamentos de informática e outros;
- 3 - área para armazenamento de materiais de escritório, livros, revistas, entre outros;
- 4 - área de reunião e atendimento ao cliente;
- 5 - outros (especificar) _____

Fonte: Pesquisa de campo.

Os dados levantados nesta parte do questionário buscaram a uma aproximação da problemática do mobiliário de escritório residencial. Os mobiliários mais utilizados no exercício da profissão foram a cadeira e a mesa, os únicos apontados como objetos multiuso. Esta multifuncionalidade nestes objetos pode ser entendida de duas formas. A primeira, a função básica do objeto - sentar (cadeira) e apoio (mesa) - não se altera, mas os usos sim; por exemplo, a mesa continua exercendo a função de apoio seja ela usada para o trabalho ou para uma refeição. A segunda forma, a função básica do objeto se altera por meio do uso; por exemplo, a cadeira utilizada para apoiar objetos e não para sentar.

A possível falta de conhecimento dos profissionais das relações de trabalho entre usuário, mobiliário, localização dos espaços (atividade/equipamento) e relações ergonômicas do objeto é constatada pelos dados gerados no questionário.

Podemos verificar melhor este fato ao relacionar algumas das alternativas da maior pontuação no questionário. Como o ponto primordial para o mobiliário de escritório é ter uma “melhor adaptação entre as funções oferecidas pelo mobiliário e as necessidades exigidas pelas tarefas”, ao relacionarmos este dado com outros dois dados “adaptou seu mobiliário para trabalhar” e a falta de flexibilidade “provoca desconforto corporal por meio de movimentos incorretos”, verificamos desconhecimento dos profissionais do objeto utilizado para o trabalho.

Os dados coletados conduzem ao melhor entendimento do que deva ser a “Estação de Trabalho Residencial – *Home Office*” para Arquitetos, Engenheiros e Designers. Apontam para os espaços que configuram o mobiliário de trabalho, área de mesa para ler e escrever, área para equipamentos de informática e outros, área para armazenamento (aberto/fechado) de materiais de escritório, livros, revistas e área de reunião/ atendimento ao cliente. O mobiliário deve também possibilitar a sobreposição de funções de atividades não relacionadas ao trabalho, ampliações

das áreas de mesa quando necessário e a conciliação do uso das áreas de informática com a área de mesa e reunião.

4. ESTAÇÃO DE TRABALHO RESIDENCIAL LIGADA ÀS ATIVIDADES DE PROJETO

4.1 CONEXÕES

O olhar aprofundado sobre o trabalho intelectual na residência, permitiu a construção de uma rede de conexões entre o passado e a atualidade no âmbito comportamental e espacial. O recorte histórico feito pela pesquisa aponta três períodos de relevância para o trabalho e o mobiliário (estações de trabalho intelectual) no esclarecimento desta rede.

O primeiro período é o medieval em que identificamos semelhanças com os dias atuais no uso do mobiliário e nas atividades de morar e trabalhar. Neste período, a caixa ou arca era a peça básica da mobília, apresentava formas simples que permitia uma **componibilidade** e **mobilidade** espacial por meio do seu uso.

Utilizada como bancos ou arca-bancos, cama, mesa e para guardar vários objetos (roupas e mantimentos), era uma peça multifuncional que atendia as necessidades da época de deslocamentos entre lugares e pelo ambiente.

Este conceito multifuncional da arca é retomado na atualidade pela necessidade de aproveitar os espaços que estão cada vez menores e também por acolher várias atividades que antes estavam fora da residência. O retorno da atividade de trabalho à moradia nos remete ao período em que as duas atividades “habitar” e “trabalhar” estavam presentes no mesmo espaço.

Atualmente, o espaço que acolhe essas atividades difere do espaço medieval. O modelo de espaço atual é o modelo do século XVIII da casa burguesa, estruturado em áreas social, íntima e de serviço. Os espaços gerados são específicos, os móveis e os objetos existem primeiro para personificar o ambiente, possuem pouca autonomia no espaço e são uni-funcionais.

Esse modelo de espaço Burguês se consolidou no segundo período estudado, de transição do século XVIII para o XIX, em que a razão prevalece em todo os setores da sociedade, organiza e compartimenta os espaços residenciais, industriais e urbanos.

Soma-se a essa racionalização a transformação nos modos de vida da Europa, a agilidade do intercâmbio de informações entre as diversas culturas, por meio dos novos mecanismos de comunicação e de transporte, que levaram a informação de maneira rápida e eficiente por toda a Europa. Consolida assim um

modo de vida metropolitano onde a concentração de informações é a retórica. A privacidade é instituída e a separação entre público (cidade) e privado (moradia) se instaura.

O terceiro período é a transição do século XX para o XXI. As mudanças na sociedade foram a promoção dos modos de pensamento e comportamento individualistas, o pluralismo de valores e estilos de vida, a privatização da vida doméstica e de atividades de lazer. O acesso à informação ganha maior destaque, a troca de informação é quase que instantânea. Ocorre o desaparecimento da distinção do público e privado e o retorno da atividade de trabalho para a residência.

A técnica e a tecnologia aceleram a acumulação de capitais, causam efeitos enormes no espaço e nas relações sociais sendo, ao mesmo tempo, fruto condicionado da necessidade do trabalho em acelerar a produtividade e aumentar a lucratividade. A nova economia permite a flexibilização do trabalho, que contribui para a nova forma de sociabilidade e novas condições de trabalho. Mesmo com toda essa dependência do virtual, o trabalho humano continua sendo fonte de produtividade, inovação e competitividade.

As mudanças tecnológicas trouxeram uma transformação no contexto residencial. Os equipamentos como Laptops, telefones móveis, transcenderam a noção tradicional do espaço doméstico por meio da mobilidade. Elemento da nova relação espacial, permite a dilatação da experiência do “habitar o espaço residencial” para o “habitar a cidade”.

Destes elementos móveis o mais utilizado é o celular, um aparelho de fácil aquisição que abrange todas as classes sociais. O celular é extremamente pequeno, de fácil manuseio e possui múltiplas funções e usos. Conecta-se a várias instâncias, pessoais, familiares e de trabalho, que antes eram separadas e agora estão unidas por um único aparelho que está sempre ao seu alcance.

O superequipamento do indivíduo, sua mobilidade e a mudança de relação com o espaço, não eliminam a problemática abordada da atividade de trabalho no espaço residencial, e sim se sobrepõem a ela. O trabalho, por mais virtual que seja, depende de um espaço para o seu desenvolvimento.

As novas tecnologias possibilitaram uma maior permanência da família no espaço residencial, motivada por novas possibilidades de trabalho, lazer e compras no espaço virtual. Os depoimentos dos profissionais nos mostram que esta atividade é facilitada pelas tecnologias, que trouxeram uma mudança na relação de trabalho,

seja pela agilidade na transmissão de dados ou pela mobilidade que estas tecnologias permitiram.

O novo escritório é um híbrido de público e privado. O que antes era um cômodo separado de toda a dinâmica doméstica, atualmente divide espaços com outras atividades na residência e muitas vezes por meio da tecnologia, distâncias são diluídas, estabelecendo redes de contato com vários locais do mundo. A pesquisa confirma essa dependência tecnológica, seja do computador, da linha telefônica fixa ou móvel, e revela que nem todos dependem da internet para trabalhar, o que prova que o computador ainda é o equipamento mais utilizado no trabalho.

Entretanto, por trás desta facilidade ocorre uma alteração na relação do homem com o seu ambiente (trabalho e moradia). A perda na qualidade de vida se dá pelo excesso de trabalho e a indefinição de horários. O profissional trabalha mais horas que o normal, desequilibrando a vida pessoal e familiar, acarretando uma diminuição das atividades de lazer e das horas passadas como a família. Percebemos que as interferências são dadas tanto no âmbito do trabalho como no âmbito doméstico, e que o retorno do trabalho para a residência prejudica não só o profissional, mas também a família e sua rede de relacionamento.

A decisão de atuar profissionalmente na residência é tomada pela redução de custos e por uma maior liberdade na organização do modo de trabalho. Entretanto o profissional não consegue uma organização racional do seu cotidiano. O que de fato ocorre, é uma concomitância entre as atividades doméstica e de trabalho, que gera uma desestruturação organizacional e emocional no indivíduo, ocasionando estresse e perda na qualidade de vida.

O local onde as atividades “trabalhar” e “morar” se sobrepõem são nos ambientes da sala, quarto, copa, hall da escada, edícula – provocadas não só pelos usos, mas também pelos novos equipamentos de informática e de comunicação.

A sobreposição das atividades abala a relação de público e privado, mesmo que a casa permaneça com uma estrutura burguesa, tal estrutura não é capaz de manter a privacidade dos moradores. Essa interferência se apresenta por outros meios mais impalpáveis além dos físicos.

A atividade de trabalho no interior da residência apresenta essa mesma falta de privacidade que a casa medieval, mas com outro contexto de espaço, cidade, sociedade e tecnologia.

Perante esse quadro, podemos averiguar que passamos por um período de transição de valores, hábitos e comportamentos e que não há um modelo estruturado e certo, e sim possibilidades; pois, a diversidade neste momento é a palavra-chave das relações contemporâneas que se apresentam mutáveis, flexíveis e móveis.

Dentro disto, como seria a estação de trabalho intelectual residencial para as atividades de projeto na contemporaneidade? Quais os procedimentos de projeto para esse mobiliário?

O processo da pesquisa busca o esclarecimento de pontos importantes como “em que setor da moradia o trabalho se dá”, “que atividades profissionais e domésticas convivem no mesmo espaço”, “quais os conflitos entre elas”, “quais as características funcionais a que o mobiliário deve atender”. A compreensão dessas questões foram fundamentais para a construção do entendimento do mobiliário estudado e no estabelecimento das diretrizes projetuais.

4.2 DIRETRIZES PROJETUAIS

A organização espacial da “estação de trabalho intelectual residencial ligada às atividades de projeto” necessita ser pensada, por meio de uma disposição de espaços que auxiliem na organização e na dinâmica dos afazeres do usuário. Neste sentido algumas questões sempre estiveram latentes no decorrer da pesquisa: se os mobiliários utilizados para trabalhar na residência são adequados, e se esses mobiliários são apropriados para a função e para o ambiente ocupado.

A pesquisa constatou que os profissionais não tiveram dificuldades para adquirir um mobiliário de trabalho. As três profissões abordadas apresentaram soluções diferenciadas, como adaptar o móvel ao que já existia, mandar fazer e comprar em lojas especializadas. A forma como esses móveis foram adquiridos é bem diversificada. No entanto, a maioria dos profissionais aponta para problemas com a Ergonomia e relata um distanciamento entre as funções oferecidas pelo mobiliário e as necessidades do profissional na execução das tarefas de trabalho.

Constata, também, que o elemento principal da “estação de trabalho residencial ligada às atividades de projeto” é a superfície da mesa, elemento estruturador do mobiliário, organizado por zoneamentos, divididos em setores

de atividades de ler, escrever e projetar, atender e reunir, apoiar computador e periféricos, lazer e refeição.

A investigação revela a deficiência da área de mesa nos itens espaço de reunião, atendimento e área de desenho. Isto foi lembrado pelos profissionais como um elemento a ser melhorado, na organização espacial possibilitando assim vários usos.

A área de mesa articulada com as diversas atividades permite a utilização em conjunto e sobreposta das atividades de trabalho e moradia, possibilitando a criação de relações entre as atividades de trabalho e doméstica e entre as áreas e atividades do próprio escritório.

A superfície de mesa está conectada aos módulos de armazenamento - fechados e abertos - que acolhem os materiais de escritório, livros, revistas, equipamentos de informática e área de exposição de projeto. Esses módulos dialogam com a superfície de mesa e com o espaço, podendo ser conectados e desconectados da superfície de mesa, quando houver necessidade.

O armazenamento é apontado na pesquisa como um item importante no mobiliário, pois funciona como apoio para as atividades desenvolvidas na superfície de mesa. A pesquisa constata que há preferência pelos espaços de armazenamento fechado. Ressalta-se que devemos pensar em elementos móveis, flexíveis e multifuncionais que se comuniquem com o espaço e com o mobiliário que possuam uma unidade estética neutra, possibilitando a integração com a mesa e com o restante da casa.

A mesa e a cadeira apresentam-se como mobiliários fundamentais não só para o trabalho, mas também para a moradia como um todo. Utilizadas para outras funções e em outros cômodos da casa, são os únicos mobiliários que mantiveram as características de mobilidade e multifuncionalidade ao longo da história.

A cadeira é utilizada na residência para sentar, para ler, para lazer e para apoiar objetos. Apresenta grande mobilidade na residência, sendo utilizada no escritório e em outras áreas da casa. A cadeira utilizada no escritório residencial é a giratória sem braço, que possibilita um melhor encaixe do corpo e braços com a mesa. O mecanismo de rodízio e giro possibilita um deslocamento e uma percepção do espaço. Essa mobilidade se apresenta como um item a ser utilizado no armazenamento e na superfície da mesa, elementos que constituem a estação de trabalho residencial.

A pesquisa revela que a “estação de trabalho residencial ligada às atividades de projeto” é constituída pelo tripé: **superfície de mesa**, elemento que estrutura o mobiliário, dividido em setores de atividades de ler, escrever e projetar, atender e reunir, apoiar computador e periféricos, lazer e refeição; **armazenamento** fechado e aberto, vertical e horizontal, que pode conectar e desconectar da mesa e circular pelo espaço; e a **cadeira** giratória sem braço que tem uma relação direta com a mesa utilizada para sentar, para ler, para lazer e para apoiar objetos, atende tanto a estação de trabalho como outros mobiliários da casa, quando necessários.

Esta organização dos espaços no mobiliário revelado pela pesquisa é fundamental para o bom desenvolvimento do trabalho intelectual na residência. Isto ocorre se o projeto do mobiliário estiver afinado com o processo de trabalho do profissional, ou seja, a troca de experiência entre usuário e o designer constitui parte importante do processo projetual. O usuário passa a ser um referencial na construção do objeto, ocorrendo assim a minimização de erros e de inadequações do produto final.

No entanto não devemos projetar um mobiliário direcionado apenas para um único usuário. É importante prever mecanismos que possibilitem adaptações, ajustes e articulações conforme suas necessidades e atividades, pois o mundo atual está em constante mutação e o projeto deve levar em conta essa questão. Um ponto importante a ser considerado pois, a aceleração das mudanças na sociedade e nas tecnologias torna necessária a aplicação de conceitos de flexibilidade, mobilidade, multifuncionalidade, modulação e adaptabilidade. Conceitos esses que potencializam a utilização no modo e nos contextos em que o móvel está inserido, estabelecendo uma diluição da relação de tensão entre mobiliário e espaço arquitetônico.

A falta de conhecimento das necessidades dos usuários faz com que os poucos exemplares de mobiliários que contemplam essa questão do trabalho intelectual residencial não atendam às aspirações do profissional. Ocorre um distanciamento do designer e do usuário no processo projetual. Esse distanciamento se dá também por parte do próprio profissional, pois alguns mandam fazer o móvel de trabalho com base nas suas necessidades e, no uso se deparam com problemas de ergonomia e de inadequação do móvel com necessidades apontadas.

A questão de projetar mobiliários específicos tem sido considerada pelos fabricantes, mas ainda é pouco explorada pelo mercado e os modelos existentes apresentam um custo elevado dificultando a aquisição por muitos dos profissionais. Possuem também deficiência na sua concepção, na relação espaço arquitetônico e usuário. São uni-funcionais, rígidos e estáticos, dificultando sua adaptação às diversas situações do dia-a-dia.

A pesquisa identificou dois mobiliários - *Home Office* e *Joyn* – projetados por designers para atender os profissionais que trabalham na residência, e são produzidos por indústrias europeias em larga escala.

O mobiliário *Home Office* é um monobloco, preso ao espaço arquitetônico pensado para estar embutido ou encostado na parede. Possui espaços de armazenamento para uso de trabalho e doméstico. A área de mesa é articulável, mas pequena. Não permite uma concomitância de usos e nem ampliações. A área dos equipamentos de informática e periféricos está bem posicionada. O mobiliário é rígido, não permite adaptações ou ajustes e é pouco flexível, não atende à todas as necessidades do usuário, mas é uma das poucas alternativas no mercado destinado ao profissional que trabalha em casa.

O mobiliário *Joyn* é uma mesa multifuncional que permite desenvolver as atividades de ler e escrever, atender e reunir, apoiar computador e periféricos, lazer e refeição. Dispõe de acessórios móveis na superfície que podem ser retirados quando não estão em uso. Os acessórios são conexão em rede, tomadas, equipamentos de iluminação, pequenos elementos de armazenamento aberto, divisórias e almofadas para mesas. No que se refere à organização da superfície de mesa, o projeto é bem desenvolvido, possibilita ampliações da mesma e a sua utilização por mais de uma pessoa. Possui deficiências em outras áreas como no armazenamento, por possuir espaços pequenos abertos e nenhum espaço fechado. *Joyn* é um móvel estático e não permite ajustes e regulagens.

Nota-se que os móveis descritos atendem parcialmente aos pontos essenciais da estação de trabalho que são a área de mesa, armazenamento (aberto e fechado) e a cadeira giratória sem braço. O que leva a concluir que os móveis utilizados apresentam deficiência na relação espaço arquitetônico e de mobiliário e de função, pois contemplam alguns pontos da estação de trabalho que o móvel requer.

O móvel não é só isto, pois ele deve ser capaz de transformar o espaço, de se deslocar pelo espaço conforme a necessidade, ser guardado ou desmontado quando necessário, podendo assim satisfazer diferentes exigências funcionais. O escritório atual como já foi falado é um híbrido entre o mundo físico e o virtual, apresenta uma condição de “limite” entre esses dois mundos, em que o suporte dessas relações é o mobiliário. O limite é neutro, permite um sentimento de igualdade, de diversidade, de unidade, de intimidade e de mistura.

Entretanto, essa neutralidade deve permitir a criatividade. É preciso pensar em uma união do trabalho com o lazer (HOSOE, 1992). O ambiente deve se tornar criativo, permitir as misturas de sentimento e razão e possibilitar uma inventividade contínua, que provoque novas sensações e que se transforme continuamente.

Sabemos que o ambiente de estudo é um vórtice de acontecimentos diversos. A diversidade concentrada em um espaço nos leva a pensar em uma não-rigidez, pois a rigidez é incapaz de auxiliar nas diversas necessidades em que se apresenta.

Considerar a lógica de apropriação e definição do não-estático, neste caso, se torna pertinente. Os conceitos de flexibilidade, liberdade, adaptabilidade, mobilidade ganham destaque e se apresentam como a possibilidade de equilíbrio na tensão gerada pelo trabalho e moradia.

Esses conceitos sempre foram uma preocupação ao longo da história. Uma das funções do móvel é auxiliar as pessoas em suas atividades. No período medieval, a escassez de mobília, traz a necessidade de se aproveitar ao máximo o objeto, exemplo disto é a “arca” que virava cama, banco e mesa. A palavra móvel já diz: movimento, mobilidade. Características como flexibilidade, mobilidade, multifuncionalidade, adaptabilidade, são conceitos muito marcantes destes mobiliários. Neste período essa característica é aproveitada ao máximo, pois encontrava um ambiente tanto arquitetônico como cultural propício para isto acontecer.

O modelo burguês do século XVIII quebra esse pensamento e cria uma estrutura social rígida com espaços estanques e mobiliários uni-funcionais e estáticos. A cultura atual está pautada neste modelo, no entanto, os arquitetos e designers do começo do século XX por meio da necessidade da época retomaram as características do mobiliário medieval, criaram soluções como armários embutidos e escamoteáveis, sofá-cama e utilizados até hoje. Por um período a arquitetura e o mobiliário voltaram a dialogar.

O contexto atual nos leva a perceber que é necessário pensar no retorno dessas características do móvel e no restabelecimento do diálogo entre o mobiliário, o espaço arquitetônico e o usuário.

Como isto é aplicado no espaço e no mobiliário atual?

Os conceitos citados devem ser pensados no momento do projeto. A flexibilidade, está ligada a liberdade de organização espacial e na capacidade de utilizá-lo de vários modos sem que mude o sistema e elementos construtivos. Ao colocarmos esses pontos, podemos perceber que o móvel ganha complexidade e que é um exercício projetual intenso; no entanto, se o objetivo é alcançado, o objeto é capaz de se renovar continuamente sem ficar obsoleto.

Conceitos como flexibilidade e mobilidade são importantes no momento do projeto, pois nos remete à análise do peso do mobiliário, de como o usuário vai deslocar a mobília com facilidade, qual o mecanismo mais apropriado para ocorrer o deslocamento, se esse mecanismo ficará explícito visualmente no mobiliário ou não. São cuidados que devem ser tomados na hora do projeto que simplificam o uso domobiliário, possibilitando o usuário utilizar esses mecanismos com maior frequência.

O mobiliário pensado na diversidade de usos estende seu ciclo de vida e torna **sustentável**, sua utilização é potencializada, diminui trocas de mobília, ajudando o planeta na economia de matéria prima e energia. A diversidade de usos leva o designer a pensar em mecanismos de adaptação, de regulagens e de conexões que permitem a ampliação e redução do objeto quando necessário. Esta redução ou ampliação pode ser dada por uma necessidade de espaço de trabalho ou de espaço físico, como também o aumento e redução dos funcionários.

A **modulação**, um ponto a ser considerado, pode ser analisada de duas maneiras. A primeira no fabrico do móvel, que permite a otimização da produção, a redução de gastos e componentes. A segunda é na possibilidade de uma liberdade de arranjos, um diálogo entre o espaço e o mobiliário.

A **multifuncionalidade** é fundamental no processo de criação do objeto pois dá ao usuário a liberdade conforme a sua vontade ou necessidade de se apropriar das várias funções oferecidas pelo objeto. O designer, ao utilizar esse conceito no projeto, deve pensar em associar o maior número de usos e concomitância entre eles, fazendo com que um não anule o outro, potencializando ao máximo o objeto, o

que acarreta uma redução na ocupação do espaço. A multifuncionalidade minimiza os objetos na casa. Um único objeto vale por muitos.

Aqui os espaços devem ser pensados de duas formas: o **espaço do mobiliário** e o **espaço arquitetônico**. O espaço do mobiliário deve ser um sistema aberto que permita ampliações e composições conforme a necessidade do usuário, seja na superfície de mesa ou nos elementos de armazenamento que podem ser horizontais ou verticais, abertos e fechados. Deve também ser formado por módulos com um espaço mínimo que, por meio de sua composição modular, vai configurando o espaço do mobiliário necessário.

O espaço arquitetônico não deve servir de base para projeto do mobiliário, pois possui uma variação dos espaços e de disposição ampla. O que podemos fazer é definir uma área mínima de ocupação do móvel no espaço arquitetônico. Levantar o que há de semelhança entre os espaços arquitetônicos utilizados, para estabelecer a área mínima de ocupação. A definição dessa área possibilita pensar nas possibilidades de ampliação e composição do mobiliário com o espaço arquitetônico com mais propriedade.

A **função** é um conceito polêmico, que não cabe aqui discutir. Adotamos o olhar de Gui Bonsiepe que coloca que a função para o design é como a saúde para a medicina. O modo como Gui Bonsiepe relaciona a função com o desenho industrial é muito pertinente, pois não se limita ao ato de projetar a função, mostra que é apenas uma das condicionantes a ser pensada no processo projetual e não a única.

A função não é estritamente racional e fisiológica (função prática); é associada à parte sensorial (função estética), psicológica e espiritual (função simbólica) (LOBACH, 1976). Estas relações funcionais devem existir no mobiliário, embora ressaltamos que são questões que deverão ser aprofundadas em outras pesquisas, para que o designer projete o mobiliário com mais propriedade e com consciência da interferência racional, fisiológica sentimental e psicológica que o objeto provoca.

A funcionalidade aplicada à mobilidade, à flexibilidade e à adaptabilidade nos faz olhar para a essência da “estação de trabalho residencial” e perceber o que ela deve ser e atender. A “estação de trabalho residencial” deve ser móvel para atender necessidades de uso nas sobreposições de função cadeira, mesa e armazenamento. Deve ser flexível, para que o usuário manipule o objeto em sua organização espacial, na localização dos espaços das atividades contido nele e em

sua função. Deve ser adaptável, permitindo ajustes e regulagens e até ampliações do objeto. Neste caso, a pesquisa aponta para as áreas de mesa, que merecem uma maior atenção projetual na possibilidade de ampliação de sua área, como também a ampliação do espaço para os equipamentos de informática e de leitura, escrita e desenho e para os módulos de armazenamento que devem ser móveis e flexíveis, elemento de apoio a essa atividade.

4.3 REFLEXÕES FINAIS

Vivemos em um contexto de transformação onde a necessidade de ontem não corresponde com a necessidade de hoje. E, se refletirmos sobre essa constante mutação que inclui hábitos, tecnologias, economia e modos de vida, podemos nos perguntar: “Diante desse contexto, como a estação de trabalho residencial poderá acompanhar essas mudanças?”.

Castells (2003) sugere que o modelo emergente de trabalho não é o teletrabalhador em casa, mas o trabalhador nômade, o “escritório em movimento”. Os dados levantados na pesquisa sobre o escritório apontam para esse caminho, para a relação de mobilidade e de desprendimento do espaço.

Embora a tecnologia tenha trazido a mobilidade e a possibilidade de trabalhar em todo lugar, as necessidades espaciais do usuário com o mobiliário de trabalho e sua relação de uso não se alterou. Necessitamos de mobiliários que apóiem nossos afazeres como mesas, armários e cadeiras, ou seja, os mesmos elementos que eram utilizados anteriormente.

Os equipamentos que dão apoio para o trabalho estão cada vez menores e com várias funções agregadas. No entanto, esse avanço nos equipamentos pouco alterou as necessidades espaciais no mobiliário de trabalho.

Essa relação poderá ser alterada à medida que o número de pessoas que utilizam as “tecnologias informacionais móveis” aumentarem. Assim, teremos um volume maior de pessoas vivenciando este contexto que proporcionará, novas possibilidades de uso e de conceitos projetuais para esse mobiliário.

O “escritório em movimento” conectará os três modos de trabalho, o trabalho no escritório residencial, no corporativo e no nômade, que existirão concomitantemente, o que torna possível, o mesmo usuário utilizar ou depender da estrutura dos três tipos de escritórios.

A possibilidade de uma interdependência do usuário com os três tipos de escritórios citados, leva a refletir sobre: como esses objetos que dão apoio ao usuário na atividade de trabalho, devam ser?

Para respondermos esta pergunta tornasse necessário aprofundarmos os temas da interdependência entre os escritórios residenciais, corporativo e nômade como também estudá-los isoladamente gerando assim temas para outras pesquisas.

Nos “escritórios residenciais” as possibilidades reveladas pela pesquisa são: mobiliários multifuncionais, flexíveis e móveis, que articulam com o espaço e com as necessidades do cotidiano e ou “equipamentos de morar” em que nele, estão contidos todos os mobiliários necessários para a moradia, como um mobiliário monobloco, um contêiner. A medida em que as atividades são desenvolvidas, o mobiliário vai sendo manipulado e os móveis contidos no monobloco, são locados no espaço da habitação conforme a necessidade do momento. No entanto percebe-se uma deficiência na parte ergonômica da estação de trabalho residencial um tema que deverá ser estudado e aprofundado em outras pesquisas.

A mobilidade adquirida pelo avanço das tecnologias nos leva a vivenciar novas realidades sociais, culturais e tecnológicas. Com isto, surgem alguns questionamentos tais como: qual será a relação dos objetos com esses escritórios? Quais objetos darão suporte para essa atividade? Como o design deve auxiliar nesse processo? Haverá uma nova área do design? Será essa nova área do design o “design para a mobilidade” ou será uma nova relação no sistema de objetos, uma integração entre usuário, percepção, tecnologia e objetos?

A resposta para essas perguntas é a liberdade de apropriação do usuário com os espaços e os objetos (equipamentos e mobiliários) e a não separatividade entre eles. Essa separação entre trabalho e lazer, residência e escritório já vem se diluindo, mas com essas novas possibilidades tecnológicas é provável que se dilua cada vez mais até chegar a uma total integração.

A possibilidade do usuário e objetos se deslocarem até esses locais de trabalho, seja para a residência, para os espaços mediáticos ou para os escritórios corporativos altera o modo de pensar o objeto, que passa a ser um “objeto nômade”.

Caminhamos para a não separatividade dos espaços, para a sobreposição de usos e para a diluição da estrutura tripartida residencial (áreas de estar, íntima e de serviço). A tecnologia deu um impulso para esta integração dos espaços e

contribuiu na inserção de outras atividades, de âmbito público, no espaço da residência. Com isto, o espaço público e privado se interligou, a residência por meio das tecnologias de comunicação, se comunica com a cidade e com o mundo. No entanto com o crescimento da mobilidade e a liberdade de escolha do espaço geográfico, o usuário e a tecnologia, passam a ser o elo de ligação dentre os espaços e os objetos.

Os objetos de trabalho sejam equipamentos ou mobiliários, muitas vezes são projetados para atender uma única função. A potencialização do uso do objeto (mobiliário ou equipamento) para várias atividades como lazer, trabalho, entre outros, se faz necessário na configuração do mundo atual e do mundo futuro.

A consolidação da liberdade do usuário com os objetos, seja no uso e/ou de espaço geográfico, traz para o design novas apropriações e experiências tanto na percepção do mundo como no sistema de objetos.

O ato de potencializar um objeto significa ser solidário ao meio ambiente, pois ao agregar funções e atividades nos objetos há possibilidade de diminuir o consumo dos recursos naturais, minimizar a produção de objetos e, também reduzir seu descarte.

O Design tem o papel de observar essas transformações e auxiliar a humanidade na melhoria da qualidade de vida das pessoas e do planeta. Isto se torna possível à medida que nos preocupamos com as transformações no mundo e desenvolvemos cada vez mais pesquisas com o intuito de entender o que ocorre no contexto atual e no futuro. E a partir daí, gerar dados, reflexões e objetos que contribuam com a academia e com a sociedade.

BIBLIOGRAFIA

ACAYABA, M. M. **Branco & Preto: uma história de design brasileiro nos anos 50**. São Paulo, Instituto Lina Bo Bardi e P.M. Bardi, 1994.

ACTION OFFICE – HERMAN MILLER. 1964. IDÉIAS DE ARQUITETURA, São Paulo: Hunter Douglas do Brasil Ltda., n. 10, 1994, p3. 1 fotografia. color.

AMARAL, C. S. **Escritório. O espaço da produção administrativa em São Paulo**. São Paulo: FAU-USP, 1995.

ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Ed. Moderna, 1986.

ARCA CAMA DE ORIGEM PORTUGUESA. **O móvel da Casa Brasileira**. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1997. 1 fotografia. P&B.

ARGAN, G. C. **Projeto e Destino**. São Paula: Editora Ática, 2001.

ASENSIO, P. **Espaços para viver e trabalhar**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2001.

BAUDRILARD, J. **O sistema dos objetos**. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BAYEUX, G. **O móvel da Casa Brasileira**. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 1997.

BERGMILLER, K. H. *et all*. Escritório passado, presente e futuro. **Design & Interiores**, São Paulo, n.4, p. 38-41, set./out. 1987.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar. A aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras. 1993.

BOESIGER, W.; GIRSBERGER, H. **Le Corbusier 1910-65**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 5 ed. 1995.

BLOW CHAIR. 2002. TOPHAN, S. **Blow up. Inflatable Art, Architecture and Design**. Munich: Prestel-Verlag, 2002. p.139. 1 fotografia. color.

BONSIEPE, G. **Teoria e prática do design industrial**. Centro Português de Design, 1996.

CASA RIETVELD – SCHORDER. 2006. Altura: 430 pixels. Largura: 400 pixels. 300 dpi. 59896 bytes. Formato JPEG Image. Disponível em: <http://www.galinsky.com/buildings/schroder/index.htm> Acesso: 10 abr. 2006.

CASA RIETVELD – SCHORDER. 2006. Altura: 430 pixels. Largura: 400 pixels. 300 dpi. 55394 bytes. Formato JPEG Image. Disponível em: <http://www.galinsky.com/buildings/schroder/index.htm> Acesso: 10 abr. 2006.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo, Paz e Terra: 1999.

_____. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2003.

COLASTINO. São Jerônimo em sua célula séc. XV. **Idéias de Arquitetura 9**. 1994. p.2. 1 pintura, color.

COSTA, D. da. **Design para escritórios**. In: COSTA, Daciano da. Design e Mal-Estar. Porto: Centro Português de Design, 1998.

CUTRANO, F (org.). **Life goes móbile**. In: Next Brasil – ciências organizacionais. 11 nov. 2005. Disponível em: <http://nextbrasil.com.br> Acesso: 20 nov. 2005.

DE MASI, D. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. São Paulo: Ed. UNB, 4 ed. 2000.

_____. Linha Reta, Linha Curva. **ArcDesign**, São Paulo, n.36, p.56-58, 2004.

DESIGN NO BRASIL. A contribuição de Milly Teperman. Produção de Rose Moraes. São Paulo: Vídeo FAU. 2006. 1 DVD.

DUARTE, H. **Espaços Flexíveis**. São Paulo: Fau Usp. 1972.

EDIFÍCIO S. C. JOHNSON & SON ADMINISTRATION BUILDING E MOBILIÁRIO. 1937. **Design do século XX**, 2001. p.741. 1 fotografia. color.

ESCRITÓRIO TAYLORISTA - LAYOUT FABRIL. **Idéias de Arquitetura 9**. 1994. p.3. 1 fotografia. P&B.

ESCRITÓRIO DE WALTER GROPIUS NA STAATLICHES BAUHAUS. 1923. **Design do Século XX**. Londres:Taschen, 2000, p. 305. 1 fotografia. color.

FIELD, C & P. **Design do Século XX**. Londres:Taschen, 2000.

_____. **Decorative Art 50s**. Londres:Taschen, 2001.

_____. **Decorative Art 60s**. Londres:Taschen, 2001.

_____. **Decorative Art 70s**. Londres:Taschen, 2001.

FOLTZ, R.; R, MARTUCCI, R. **Interior da unidade habitacional mínima: design como instrumento para melhoria da habitabilidade**. IN: 3 Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2005, Rio de Janeiro. 2005. CD-ROM. ISBN 85-89289-03-6.

_____. **Habitação Mínima Flexível: Discussão do conceito flexibilidade no projeto da unidade habitacional**. IN: 2 Seminário Arquitetura e Conceito, 2005. Belo Horizonte – UFMG. 2005. CD-ROM. ISBN 85-98261-02-5.

FRAMPTON, K. **História Crítica da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GALFETTI, Gustav Gilli. Pisos Pilotos. **Células Domésticas experimentales**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 1997.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HEURES DE CHARLES D' ANGOULÊNE. Fim do Século XV. **Contígua a cozinha e a sala, com seu lajeamento bem cuidado..** História da Vida Privada: Da Europa Feudal à Renascença. São Paulo: Companhia das Letras, 1990. p.424. 1 pintura. P&B.

IDÉIAS DE ARQUITETURA, São Paulo: Hunter Douglas do Brasil Ltda. n. 9, 1994.

IDÉIAS DE ARQUITETURA, São Paulo: Hunter Douglas do Brasil Ltda. n. 10, 1994.

IIDA, I. **Ergonomia. Projeto e Produção**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1990.

INTERIOR DA CASA RIETVELD – SCHORDER. Disponível em: www.holland.com/us/miffy/rietveldhuis.html Acesso: 10 abr. 2006.

JOYN. 2004. Altura: 540 pixels. Largura: 384 pixels. 300dpi. Disponível em: http://www.vitra.com/products/designer/ronan_erwan_bouroullec/joyn/default.asp?lang=us_us. Acesso em 20 fev. 2006.

HOSOE, I. **Playoffice**. Disponível em: www.playoffice.it Acesso em: 30 maio 2006.

_____. **Uma nova concepção de móveis para escritórios, flexíveis e versáteis, respeitando a individualidade**. Projeto Design – Revista Bimestral de design, arquitetura e projeto. São Paulo: jan. 1997, p. 80-95.

KUMAR, K. **Da Sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna. Novas Teorias sobre o Mundo Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 1997.

L'UFFICIO FLEXIBLE. Domus. Milão; n 808, out. 1998, 12p. 1 fotografia, color.

LEMOS, A. C. **Cozinha, etc... Um estudo sobre as zonas de serviço da casa paulista**. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1978.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34. 1999.

_____. **As formas do saber, Tecnologia**, Transcrição de Video, Nomads.usp. 2001. Disponível em: http://www.saplei.eesc.usp.br/sap5865/leitura_semanal/PIERRE%20LEVY_tecnologia.htm Acesso: 30 nov. 2005.

LOBACH, B. **Desenho Industrial. Bases para a configuração dos produtos industriais.** São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 2000.

MALDONADO, T. **Vanguardia y Racionalidad.** Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

MARZANO, S. **Em direção a uma nova domesticidade.** In: CALÇADA, A. *et all.*(Org.). **Design em aberto: uma antologia.** Porto: Ed. Bloco Gráfico, 1993.

MERINO, E.; MAGER, G. B. **A contribuição da ergonomia no design de homeoffices.** IN: Abergó 2002, 2002, Recife 2002. CD-ROM.

MONTALI, L. **Família e trabalho na reestruturação produtiva: ausência de políticas de emprego e deterioração das condições de vida.** In: Revista Brasileira de Ciências Sociais v. 15 n. 42. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v15n42/1736.pdf> Acesso: 20 nov. 2005.

MONTANER, J. M. **Arquitectura, arte y Pensamiento Del Siglo XX.** Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

OLIVEIRA, M. M. V. (1996) **A Ergonomia e o Teletrabalho no Domicílio.** Dissertação apresentada no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de mestre em Engenharia. Disponível em: http://www.eps.ufsc.br/disserta97/veras/www.iesu.br/pesquisa/arquivos/um_estudo_com_os_agentes_de_desenvolvimento_do_bando_do_nordeste.pdf Acesso em 22nov. 2005.

ORCIUOLI, A. **Novas formas de habitar: A experiência do tempo na arquitetura contemporânea.** Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, n.101, p. 62-67, 2002.

PARCHALK, G. **Flexibilidade e versatilidade reduzem custos em escritórios divididos em áreas fixas e mutantes.** Projeto Design- Revista Bimestral de design, arquitetura e projeto, São Paulo, n. 227, p.82-89, dez.1998.

PAVILHÃO DO “ESPIRIT NOVEAU” LE CORBUSIER, 1925. **Branco & Preto: uma história de design brasileiro nos anos 50.** São Paulo, Instituto Lina Bo Bardi e P.M. Bardi, 1994. p. 11. 1 fotografia. P&B.

PRATSCHKE, A.; TRAMONTANO, M.; MARQUETTI, M. **Um toque de imaterialidade: o impacto das novas mídias no projeto do espaço doméstico,** Disponível em: http://www.eesc.usp.br/nomads/livraria_artigos_online_novas_midias.htm, Acesso: 30 nov. 2005.

PERROT, M. **Os excluídos da história: operários, mulheres e prisioneiros.** São Paulo: Paz e Terra, 2001.

RASSEGNA. *Home Office.* **Domus.** n 847, abril 2002. p. 181.1 fotografia. color.

RIZZATTI, G. *Et all.* **Aspectos relacionados com Home Office.** Disponível em: <http://www.nuperh.ufsc.br/art_aspectos_rel_home_o.html>. Acesso em: 06 dez.2004.

ROTH, Leland M. **Entender la arquitectura sus elementos, historia y significado.** Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

RYBCZYNSCHY, V. **Casa: Pequena história de uma idéia.** Rio de Janeiro: Editora Record. 1999.

SALA-DORMITÓRIO – PRAUNHEIM-FRANKFURT . **Interior da unidade habitacional mínima: design como instrumento para melhoria da habitabilidade.** IN: 3 Congresso Internacional de Pesquisa em Design, 2005, Rio de Janeiro. 2005. CD-ROM. ISBN 85-89289-03-6. 1 fotografia. P&B.

SEMBACH, K. J.. **Modernismo. La utopía de la reconciliación.**Korln: Taschen. 1993.

SOLÁ- MORALES, I. **Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea.** Barcelona: Gustavo Gili, 1995.

TRAMONTANO, M. **Novos Modos de Vida, Novos espaços de morar.** São Carlos: EESC USP. 1993.

_____. **Habitação Moderna. A construção de um conceito.** São Carlos: EESC USP. 1993.

TRAMONTANO, M ,; BARBOSA, L.L. **Design, Comportamento e Ambiente: Critérios Projetuais para o Mobiliário Contemporâneo.** Anais do seminário internacional “Perspectivas do Ensino e da Pesquisa em Design na Pós-graduação”. São Paulo: CNPQ, 2002.

TRAMONTANO, M, ; SAKURAI, T. **Critérios para desenho de mobiliário doméstico contemporâneo.** IN: 6 P&D. São Paulo. 2004. CD-ROM.

TRAMONTANO, M, Nojimoto, C. **Design_ Brasil fim-de-século.** Disponível em: www.eesc.usp.br/nomads. Acesso em: 28 maio 2006.

TOPHAN, S. **Blow up. Inflatable Art, Architecture and Design.** Munich: Prestel-Verlag, 2002. p.139.

VILLA, S. B. **Apartamentos metropolitanos: habitações e modos de vida na cidade de São Paulo.** São Carlos: EESC, 2002.

VIRILIO, P. **O espaço crítico e as perspectivas do tempo real.** São Paulo: Editora 34. 1993.

WELLMAN, B, *ett all.* **Computer Networks as social network: collaborative work,telework, and virtual community.** In: Annual Review of Sociology. Vol 22: 213-238. Agust.1996. Disponível em:

<http://www.chass.utoronto.ca/~wellwma/publication/index.html> Acesso em: 10 nov.2005.

_____. **Changing conectivity: A future History of y2.30k'**. In: Sociallogical Ressearch Online, vol. 4, no 4. Disponível em: <http://www.chass.utoronto.ca/~wellwma/publication/index.html>. Acesso em: 10 nov.2005.

Anexo

QUESTIONÁRIO (DEFINITIVO)

A relação entre o lugar e o usuário: diretrizes projetuais para o mobiliário contemporâneo.

Nome:

Profissão:

Endereço:

n: compl:

Tipologia: ☐ um quarto ☐ dois quartos ☐ três quartos

Número de habitantes

Estado Civil: ☐ casado ☐ solteiro ☐ outros especificar _____

1. Tempo de exercício da atividade de trabalho em ambientes residenciais?

__ Anos __ Meses

2. Motivos que o levaram a trabalhar dentro de casa:

- ☐ maior proximidade com a família;
- ☐ alimentação mais saudável;
- ☐ economia com alimentação e transporte;
- ☐ redução de problemas de trânsito;
- ☐ maior independência e iniciativa;
- ☐ investimento em melhor qualidade de vida;
- ☐ privacidade;
- ☐ redução de custos;
- ☐ definição do próprio horário de serviço;
- ☐ rendimentos acima dos níveis convencionais de empregos;
- ☐ facilidades de mudança do ramo de atividade, caso haja insucesso;
- ☐ otimização de atividades no mesmo local;
- ☐ maior disponibilidade de atendimento ao cliente;
- ☐ outros (especificar) _____

2.1 Desvantagens do trabalho em casa:

- ☐ perda de privacidade;
- ☐ excesso de carga de trabalho;
- ☐ indefinição de horários de trabalho;
- ☐ tendência ao isolamento social;

2.2 Interferências de assuntos domésticos nos assuntos profissionais:

- ☐ dificuldade de trabalhar em dia de faxina;
- ☐ poluição sonora interna (área de serviço, cozinha, televisão, videogame, rádio);
- ☐ vistas e telefonemas de amigos, vizinhos e parentes em horários impróprios;
- ☐ outros (especificar) _____

2.3 Interferências de assuntos profissionais nos assuntos pessoais:

- ☐ visita de cliente em horários impróprios;
- ☐ trabalhar mais horas que o normal;

() outros (especificar) _____

3. Indique os lugares da casa em que as atividades profissionais acontecem:

() sala; () quarto;

() escritório;

() corredor;

() varanda;

() espaço adaptado para este fim. Qual? _____

() área comum do condomínio ou edifício;

4. Local de atendimento do cliente na residência:

() sala;

() quarto;

() varanda;

() espaço adaptado para este fim. Qual? _____

() área comum do condomínio ou edifício;

() não atende o cliente na residência;

5. Equipamentos utilizados no desempenho das atividades profissional:

() computador;

() impressora;

() impressora multifuncional;

() scanner;

() fax;

() internet banda larga;

() Internet discada;

() luminária de apoio;

() telefone;

() celular;

() outros (especificar) _____

6. Mobiliários utilizados no exercício do trabalho:

() cadeira ----- () giratória () regulável () apoio p/ braço

() gaveteiro;

() prateleiras;

() mesas;

() armário;

() outros (especificar) _____

7. Houve dificuldade na escolha do mobiliário?

() sim () não

7.1 Qual a solução encontrada para o móvel?

() adaptou o que já existia;

- () mandou fazer;
- () encontrou em lojas especializadas;
- () encontrou em lojas especializadas e adaptou com o que já existia;

8. Utiliza o móvel que trabalha para executar outras atividades?

- () sim
- () não

8.1 Se sim, quais móveis e em quais atividades?

9. Defina os pontos críticos do mobiliário que utiliza para trabalhar.

9.1 O arranjo físico do mobiliário provoca dificuldades em conciliar atividades simultâneas, como:

- () atender o telefone e pegar um objeto em uma prateleira ou gaveta;
- () utilizar os equipamentos de informática e atender um cliente;
- () fazer anotações e utilizar os equipamentos de informática;
- () outros (especificar) _____

9.2 A falta de flexibilidade do mobiliário:

- () não permite o desempenho das diferentes atividades necessárias para o cumprimento do trabalho;
- () provoca desconforto por meio de movimentos corporais incorretos;
- () prejudica o uso do mobiliário não permitindo a utilização de todos os recursos que ele contém;

9.3 Adaptabilidade:

- () no caso de troca de equipamentos, o mobiliário não se adapta as novas necessidades;
- () pouco espaço para equipamentos de informática, sem possibilidade de ampliação;
- () pouco espaço de mesa para trabalhar, sem possibilidade de ampliação;

9.4 Espaço insuficiente para:

- () armazenamento livros, revistas, documentos e materiais de escritório;
- () mesa para ler e escrever;
- () equipamentos;
- () reunião e atendimento;
- () outros (especificar) _____

10. Defina os pontos primordiais que o mobiliário de trabalho residencial deve atender:

- () melhor adequação entre as funções oferecidas pelo mobiliário e necessidades exigidas pelas tarefas;
- () facilidade de conciliar o uso da área de informática com a área de mesa e reunião;
- () adaptação as novas necessidades no caso de troca de equipamentos;
- () espaço de mesa para trabalhar, com possibilidade de ampliação;
- () possibilidades de realização de outras tarefas além daquelas inicialmente especificadas.
- () outros (especificar) _____

11. Na sua opinião o mobiliário deve conter:

() área de mesa para ler e escrever;

() área para equipamentos de informática e outros;

() área para armazenamento de materiais de escritório, livros, revistas, entre outros;

() área de reunião e atendimento ao cliente;

() outros (especificar) _____

Sugestões e outras considerações que julgar importante.

Obrigado pela colaboração.

Arquiteta Roberta Barban Franceschi