

**NOMADSUSP**

**Habitação e tecnologias da informação**  
César Rocha Muniz. 2002

**como citar este texto:**

MUNIZ, C. R. . Habitação e tecnologias da informação: uma reflexão sobre as possibilidades de sua utilização na ampliação do programa da moradia de interesse social. Monografia - disciplina SAP-5846 Habitação, Metrôpoles e Modos de Vida. São Carlos, EESC-USP, 2002. 297mmX210mm. 35p. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html>  
Acessado em: dd / mm / aaaa

**RESUMO**

O texto pretende colaborar para uma melhor compreensão do desenvolvimento da habitação de interesse social produzida segundo os paradigmas do Movimento Moderno e refletir sobre que influência que as tecnologias da informação podem exercer na revisão de seu programa.

**WWW.NOMADS.USP.BR**

César Rocha Muniz

## Habitação e tecnologias da informação:

uma reflexão sobre as possibilidades de sua utilização  
na ampliação do programa da moradia de interesse social



César Rocha Muniz

## Habitação e tecnologias da informação:

uma reflexão sobre as possibilidades de sua utilização

na ampliação do programa da moradia de interesse social

Universidade de São Paulo

**Escola de Engenharia São Carlos**

**Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo**

Sub-área de concentração em Arquitetura e Tecnologia

César Rocha Muniz

# Habitação e tecnologias da informação:

uma reflexão sobre as possibilidades de sua utilização

na ampliação do programa da moradia de interesse social

Monografia apresentada à disciplina

SAP-5846 Habitação, metrópoles e modos de

vida: uma relação moderna, ministrada pelo

Prof. Dr. Marcelo Tramontano como parte dos

requisitos para obtenção dos créditos de

aproveitamento.

**São Carlos, julho de 2002**

# Sumário

1	Introdução e objetivos	6
2	Crítica e origens do programa mínimo da habitação de interesse social	7
2.1	Objeto de estudo	7
2.2	Grupo doméstico que se organiza segundo o modo de produção	8
2.3	Tipificação do grupo doméstico	14
2.4	Moradia mínima e privacidade	19
2.5	Crítica do programa atual da moradia de interesse social	21
3	Tecnologias da informação e comunidades digitais	23
3.1	Dicotomias	23
3.2	Privacidade e conforto	26
3.3	Segmentação e novos grupos domésticos	28
3.4	A tecnologia é global, mas a população é local	30
4	Outras possibilidades de investigação	32
5	Bibliografia	34

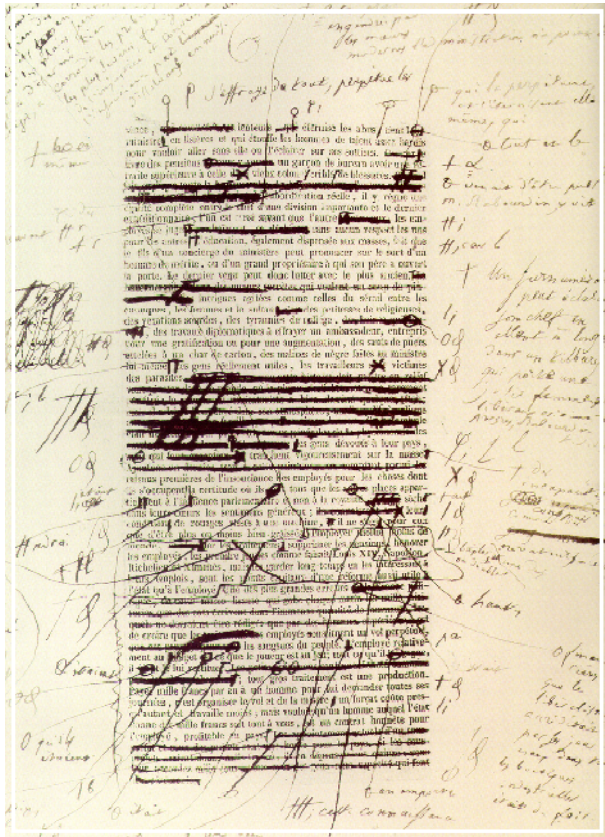
Fotoda capa:  
Christoph Wilhelm

... com o desenvolvimento das forças produtivas e da extensão da divisão do trabalho, o espaço é manipulado para aprofundar as diferenças de classes. Esta mesma evolução acarreta um movimento aparentemente paradoxal: o espaço que une e separa os homens.

**Milton Santos**

Pensando o Espaço do Homem

# 1 Introdução e objetivos



Página impressa de um dos trabalhos de Honoré de Balzac (1799-1850), com suas próprias correções manuscritas.

A monografia aqui proposta pretende colaborar para uma melhor compreensão do desenvolvimento da habitação de interesse social produzida segundo os paradigmas do Movimento Moderno e refletir sobre que influência que a tecnologia da informação podem exercer na revisão de seu programa.

Desta forma, a investigação se desenvolverá a partir dos seguintes estudos:

- Origens e crítica do atual *programa mínimo* desta habitação, entendido preliminarmente como consequência de uma visão restrita do morar e da redução de custos e da adoção de soluções massificadas, segundo a estratégia de reprodução da força de trabalho nascida no contexto do capitalismo industrial.
- Fortalecimento, ao longo dos últimos dois séculos, dos conceitos de privado, tanto na esfera do grupo doméstico, quanto na do indivíduo. A tecnologia da informação e seu papel como indutor, ao longo do século vinte, de novos comportamentos e possibilidades, particularmente àqueles relacionados à articulação entre estas esferas e de intensificação do individualismo.
- Uma reflexão sobre o seu potencial na ampliação do programa da habitação de interesse social em direção à construção de uma visão ampliada do morar.

## 2 Crítica e origens do programa mínimo da habitação de interesse social



Jardim Paiva, Ribeirão Preto, outubro de 2001.  
Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto.

### 2.1 Objeto de estudo

Circunscrever historicamente o objeto desta reflexão apresenta algumas dificuldades. O que se pretende aqui é, em um primeiro momento, compreender a origem da pobreza das soluções adotadas pela habitação de interesse social contemporânea, configurada particularmente pela construção de um programa restrito tanto do ponto de vista das funções que contempla, quanto da estrutura do grupo doméstico que pretende atender, e consideramos que muitas vezes são resultantes da cristalização de certos processos que se referem a longas transformações iniciadas no fim da idade média. Fazer uma revisão histórica abrangente dessa extensão ultrapassaria os limites deste trabalho.

Em lugar de restringir o recorte temporal, o que propomos é concentrar o pensamento segundo três eixos de reflexão – fracionamento, deslocamento e especialização – a ao longo dos quais se pretende construir um vai e vem histórico em busca de compreender as alterações no tamanho e nas relações internas do grupo doméstico, na organização das atividades e no espaço segundo esferas pública e privada. Esta reflexão em vários momentos se verá forçada a transitar sobre a tipificação do grupo familiar, notadamente marcada pela ausência do usuário no processo de concepção e produção do espaço, e também sobre a definição do que significa conforto, que, acreditamos deveria ser fruto de uma experiência profundamente individual e subjetiva.



Trata-se, portanto, de um recorte menos histórico e mais analítico, já que limita o trânsito das idéias segundo eixos preliminarmente estabelecidos, em busca de identificar e formalizar mecanismos subjacentes que, consideramos, são fortemente responsáveis pelo anacronismo das soluções ainda hoje propostas para a habitação de interesse social.

## **2.2 Grupo doméstico que se organiza segundo o modo de produção**

A noção de grupo doméstico se faz necessária como instrumento de entendimento das alterações sofridas no conjunto de atividades desenvolvidas no espaço da moradia, doravante referenciado como *programa*, mas sobretudo do tamanho do grupo e das relações existentes entre seus membros.

Grupo doméstico será entendido aqui como conjunto de pessoas que compartilham o preparo do alimento e a proteção dos rigores do tempo. Os motivos e as formas desse compartilhamento sofrem, ao longo da história da moradia, transformações significativas e consideramos que a história da habitação se confunde com a história destas transformações.

Quando utilizarmos a expressão programa – que de forma mais completa seria *programa de atividades* – não estaremos nos referindo apenas às funções exclusivamente utilitárias, mas também àquelas de natureza simbólica, que são especialmente visíveis no processo de reprodução, na casa operária, do modelo de habitação burguesa.

Numerosos fatores colaboraram, ao longo dessa história, para que a formação do grupo doméstico, seu tamanho e as relações estabelecidas entre seus membros se alterassem. Consideramos dois deles especialmente impactantes: a mudança nos modos de produção e a presença de tecnologias que estruturam meios de comunicação e de processamento de informação. Estes dois fatores, como veremos, têm papel de destaque nas transformações

ocorridas no grupo doméstico, particularmente no que se refere aos aspectos relacionados tanto à noção de público e privado, bem como quanto ao uso do tempo e dos espaços.

O grupo doméstico reconfigura-se, aos poucos de unidade produtora em unidade consumidora. Este processo coincide com o desenvolvimento do modo de produção capitalista que surge, ainda que de maneira embrionária, no século 16, e se consolida durante os séculos 18 e 19: “Na sociedade industrial, a família nuclear tornou-se uma unidade social que, contrariamente à família extensa da sociedade agrícola, constituiu-se em unidade de consumo e não de produção. O processo de produção transferiu-se para a fábrica, e, enquanto o marido deveria deslocar-se até seu local de trabalho para ganhar dinheiro, a esposa ficava encarregada de tomar conta da casa e dos filhos.” (TRAMONTANO, 1998: 215) É nesse período que a gênese de transformações especialmente significativas para este estudo se farão.

Estas transformações podem ser descritas segundo três eixos: deslocamento; fracionamento e especialização.

O primeiro deles, já visível no século 18, é o deslocamento para as proximidades do novo local de trabalho. Isto significa que o grupo se desloca para as proximidades da nova fonte de renda, que, antes de mais nada é fonte de trabalho. (GUERRAND, 1991) Esse deslocamento adota a forma de uma migração em direção às cidades e aos núcleos industriais. O que nos interessa nesse momento é um deslocamento do grupo doméstico que deixa a moradia medieval, se reduz em tamanho, para se abrigar em um outro sítio, que normalmente oferece condições bastante precárias de moradia e que quase sempre se insere dentro da esfera de poder de um patrão-locador.

Em resumo, qualquer que seja o destino, fábricas que nem sempre buscam a cidade, em razão de sua dependência de escassas fontes de energia e de meios de transporte, ou uma

porção do tecido urbano mal preparada para receber grandes contingentes de operários, esse processo significa uma evolução do grupo medieval para um grupo menor, que exclui servos e agregados. Assim, a transformação nas formas de produção deste período significa, dentro desta lógica, demanda de mão de obra e ocupação de espaços muitas vezes precários e sempre inseridos na esfera de poder – e por que não dizer, de privacidade – da classe que promoveu a ascensão do capitalismo industrial e que está se enriquecendo com ela: a burguesa.

O grupo medieval, de maiores dimensões e formado por pessoas que nem sempre têm ligações sangüíneas entre si, se contrai para “tentar a sorte” na fábrica ou em pequenos e médios empreendimentos terciários urbanos. Este processo, que pensamos como um fracionamento porque o encolhimento se dá pela separação do núcleo familiar de servos e agregados, dá origem a indivíduos sozinhos, também originará famílias pequenas, compostas de um casal com ou sem filhos e que será eleito pela burguesia oitocentista, porque se espelha no seu próprio modelo, como configuração ideal da família operária.

Juntamente com esse fracionamento, surge a divisão do trabalho que é até hoje uma característica marcante do modo capitalista de produção. Consideramos que este é um processo de especialização à medida que o indivíduo passa a se concentrar em uma etapa específica da cadeia produtiva. E esta especialização é a primeira constatação que nos motiva de maneira mais acentuada a acreditar que o grupo doméstico se organiza segundo o modo de produção colocando, em segundo plano, os outros interesses que o, agora, grupo familiar porventura possa ter.

Nos referimos aqui a um processo abrangente, que provoca especialização tanto no ambiente fabril quanto na esfera doméstica. E é nesta última que nosso interesse se concentra. Aqui, se no caso masculino a especialização rapidamente toma a forma do pai-provedor, no da

mulher, a evolução é muito mais complexa e passará por momentos de operária, de dona de casa e, como acontece nos grupos monoparentais contemporâneos, chefe de família.

A questão do público e privado pode, analogamente, ser vista segundo os mesmos três eixos – deslocamento, fracionamento e especialização – já citados? Vejamos.

Assim como a própria noção de função, a privacidade é um desenvolvimento que tem início no Renascimento. “A casa medieval é um espaço público.” (RYBCZYNSKI, 1996) Contudo, se afrouxarmos um pouco o conceito de privacidade é possível afirmar que existe, sim, um deslocamento particularmente relacionado ao trabalho, na medida em que, são desse período os primórdios da manufatura organizada em pequenas fábricas domésticas e o aparecimento dos trabalhadores jornalheiros. Desta forma, o primeiro deslocamento é daquele que deixa o trabalho na sua moradia, para trabalhar na moradia do outro. Mas será em meados do século 20 que as tendências construídas ao longo de três séculos se confirmarão. No seu início, embora haja gradações diferentes que vão desde os operários miseráveis que trabalham em seus teares em jornadas de até quinze horas sem descanso semanal, até artesãos mais especializados e bem remunerados, esse deslocamento significa sair da esfera do próprio grupo doméstico para a esfera de outro. (PROST, 1992)

O fracionamento que hoje observamos na habitação de interesse social que obedece à tripartição do espaço em áreas privadas, sociais e de serviços, é uma reprodução do zoneamento já presente na habitação burguesa dos séculos 18 e 19 que, por sua vez, teve sua origem nos três pisos da *villa* palladiana do século 16. É possível afirmar que a gestação desse fracionamento surge com o apartamento e no *cabinet* medievais, locais onde se guarda o que é de valor, os bens do chefe do grupo, incluindo a sua mulher. Nesse momento, privacidade significa afastar do espaço público que era a casa, o patrimônio mais precioso.

O que se segue a partir daqui é uma especialização que assume a forma de um contínuo processo de funcionalização que dará origem a compartimentos exclusivos para servos, crianças e para preparação de alimentos. Há ainda, contudo, pouca clareza na utilização dos compartimentos restantes. O que se vê é uma setorização entre áreas de prestígio e áreas de rejeição.

O mesmo processo de funcionalização, visto no interior da edificação será espelhado no exterior. É bom lembrar que, no caso dos pobres, a moradia se confundia com o local de trabalho e, portanto, era também cenário da vida urbana. O pouco ordenamento na ocupação tanto das pequenas vilas, quanto das cidades cuja expansão é restrita por muros colabora mais ainda a dissolver esse limite entre dentro e fora. Até o surgimento do jardim e do pátio de entrada na habitação burguesa parisiense, o muro não significará uma divisão entre público e privado.

Durante o século 18 cresce a necessidade de aumentar a privacidade intra grupo doméstico, agora que sua composição se aproxima progressivamente de uma família nuclear ainda acompanhada de seus servos. Mas será ao longo do século dezenove que, com a consolidação de um modelo burguês de habitação, o processo de funcionalização se acentua a sob a forma de uma tripartição: espaços de íntimos da família, espaços de representação e espaços de rejeição.

É importante ressaltar que a extensão dos espaços, normalmente abundantes nas classes com maior poder econômico e duramente escassos naquelas sem poder de acumulação de capital, é determinante nesses processos de fracionamento e especialização. Numerosas estratégias serão utilizadas na produção do espaço para acentuar os significados oriundos deste fracionamento e viabilizar a sua progressiva especialização. Contudo, estas estratégias, limitadas na habitação do pobre pela pouca disponibilidade de espaço e de recursos, resultarão

em uma versão estrangulada do modelo burguês. Ficam, desta forma, precariamente mantidos alguns dos significados mais importantes, mas as condições de uso revelarão um programa sincronizado basicamente com as necessidades do modo de produção próprio do capitalismo industrial: a manutenção e a reprodução da família nuclear, vista sumariamente como força de trabalho. Em outras palavras, o processo de industrialização, a progressiva divisão social do trabalho tem sido coadjuvantes na transformação do espaço em mercadoria, num processo que coloca, em primeiro plano, os interesses do modelo capitalista de produção em detrimento das reais necessidades daqueles que o ocupam. O espaço, que antes era cenário da vida urbana, é agora, encarado meramente como meio de produção. (SANTOS, 1987) Neste quadro, o espaço da moradia passa a ser visto meramente como meio de reprodução desta força de trabalho agora configurada como uma família nuclear.

A crescente absorção de maiores contingentes humanos pelos polos de atração de mão de obra se acentua com a mecanização. A máquina, que destruiu o sistema das pequenas fábricas domésticas e aumentou a distância entre patrão e empregado, transformando-os em inimigos, faz com que se retorne à Revolução Francesa como paradigma de um perigo eminente. (BRESCIANI, 1984) Este temor faz com que a indústria muitas vezes venha afasta-se da cidade, rumo a um ambiente onde o população possa ser modelada e controlada mediante a implantação de um espaço de características muitas vezes panóptica. Seja nas proximidades de empreendimentos comerciais, industriais ou de serviços localizados ou não nas zonas urbanas, os trabalhadores não mais residirão em habitações que poderiam ser vistas, até então, como meios de produção próprios.

O trabalho deslocou-se para a esfera da fábrica, da mina ou da loja. Para esfera da privacidade do patrão, portanto. Um deslocamento que tirou da moradia sua natureza produtora. E esta mesma unidade, habitada por um grupo familiar, se transforma em sede de uma unidade de

consumo mediante a exportação de várias atividades, ligadas , por exemplo, ao cuidado com idosos, enfermos e formação profissional dos filhos, para equipamentos coletivos e da necessidade de absorver, além de alimentos, um conjunto crescente de insumos e serviços urbanos.

### **2.3 Tipificação do grupo doméstico no contexto da produção própria do capitalismo industrial: a defesa da família nuclear e a reprodução da força de trabalho**

Esse deslocamento não se deu de forma planejada conquanto a própria noção de processo de produção estava se desenvolvendo.

Como resultado da concentração de novos grupos domésticos e porções do território urbano progressivamente rejeitadas pelas classes mais privilegiadas, criou-se tanto na escala da moradia, mas também na escala da cidade, ambientes considerados inadequados pela elite econômica da Europa do século 19. Apinhamento, umidade, promiscuidade são alguns dos problemas sanitários mais característicos dos espaços ocupados, neste período, pela população de baixa renda em pelo menos duas importantes cidades européias: Londres e Paris.

Já no século 18, a relação do ambiente vicioso que vinha se construindo tanto no campo quanto na cidades com a pobreza e a degradação moral era evidente. (BEGUIN, 1977) É desse período o deslizamento das preocupações sanitárias para as questões morais. Surge aí a idéia de privacidade como contraponto à promiscuidade, sempre dentro da ótica da burguesia religiosa. Aliás, a Reforma, bem como a ética do trabalho e do lucro, cairiam como uma luva para porções desta classe que, em todo mundo, estava cada vez mais interessada em uma maior participação nas decisões políticas. O discurso moral se desenvolve, desta forma, em muitos momentos legitimado pelo discurso médico que preconiza basicamente a ventilação e

a insolação dos compartimentos da habitação. Em outros, como no caso da limitação do número de banhos defendida pelos religiosos, ambos os discursos entrarão em choque.

Este discurso se materializa sob a forma de uma preocupação, por parte dos empresários, com o custo que a precariedade das condições de habitação, como fator que favorece o surgimento de enfermidades, representam na medida em que interrompem com frequência crescente o processo de produção. Desenvolve-se, assim, a noção que a redução dos custos, por meio da não interrupção do trabalho, já justifica o investimento no esforço de melhorar as condições de vida da população trabalhadora que, contudo, não seria consultada na definição de que melhorias seriam estas. Este processo é cuidadosamente descrito por François Béguin (1977) e ocorre juntamente com a extensão de uma noção de conforto para a moradia do trabalhador, segundo o modelo buguês, e a definição de um conteúdo mínimo para a moradia operária, que se vê, progressivamente, mais dependente de conexões com os serviços e a infra estrutura urbana.

Como resultado, o ambiente seria reduzido aos aspectos técnicos diretamente relacionados à questão da higiene, da salubridade e marcado pelo controle do empregado pelo patrão, que toma a dianteira na corrida pela concepção e criação de uma moradia para o trabalhador fabril. Assim, “encerrado em sua casinha, o operário se desviará das lutas coletivas e do sindicalismo. E os arquitetos, conforme recomendação expressa, deverão fazer proezas nos projetos para não facilitarem as relações de vizinhança nas vilas que serão levados a construir.” (GUERRAND, 1991:385)

Empregadores, agora também senhorios, estabelecem um amplo vínculo com o operário. A medida que cresce o interesse do agricultor e do industrial pela moradia do trabalhador, a habitação fica menos precária e mais confortável. A relação adicional que surge é a do locatário-senhorio e a do pai-patrão, interessado também na mudança de comportamento



do pobre, estabelecendo com ele, uma relação muito estreita e ambígua. Logo as residências se tornam recompensas à “honestidade e comedimento” e a visão que o espaço pode mudar o comportamento do operário, agora visto como bem de capital. A influência se expande na mesma proporção que os serviços oferecidos e, nesse contexto, a experiência de Robert Owen com New Lanark é particularmente emblemática.

Enfim, no século 19 o pobre será o centro de uma série de esforços. Hábitos considerados perniciosos pela elite e moradias deverão ser modificados. Será a partir daí – e sempre? – tratado como incapaz de tomar decisões sobre si próprio. Ele é o “bárbaro” que deverá ser civilizado. Enquanto as ações diretas acontecerão no contato com a elite, na pesquisa, na evangelização ou na filantropia, um conjunto grande de ações indiretas estarão claramente configuradas no desenho da moradia e do bairro populares sempre apoiados em um tipo específico de grupo doméstico: a família nuclear.

A transição do pré-capitalismo mercantil seiscentista para o capitalismo industrial oitocentista significou um processo de acumulação de riquezas bastante diferente do modelo aristocrático, que já possuía mecanismos de manutenção e expansão de seu poder econômico baseados fortemente na propriedade da terra e associados a um estrito código nobiliárquico. A burguesia, arquiteta e beneficiária deste novo processo, deveria desenvolver novos mecanismos de manutenção de suas conquistas materiais no interior do grupo. É desta forma que o se desenvolve o modelo de família nuclear como sendo o ideal para habitar o ambiente doméstico, mas, sobretudo, para manter dentro da esfera do empresário enriquecido, o resultado material de sua fortuna.

Acreditamos que estes mecanismos podem ser pensados nos mesmos eixos estabelecidos neste trabalho, mas considerando seu desdobramento segundo diferentes escalas. Na da habitação, cresce a importância dos espaços de representação, vale dizer, de ostentação

dessa riqueza acumulada. E surge uma segmentação mais acentuada entre esse espaço de representação e aqueles destinados ao convívio intrafamiliar e os concebidos para o desenvolvimento do trabalho doméstico. Em outras palavras, recrudesce o fracionamento no interior da moradia, com o surgimento, inclusive, de diversas estratégias que funcionam como “filtros” ou espaços de transição e controle entre um setor e outro.

Segundo Guerrand (1991), recentemente enriquecida, mas com pouca bagagem cultural, a alta burguesia usa seus recursos financeiros para a construção, através da imitação, de mansões. É o momento de “experimentar extravagâncias arquitetônicas” em busca de um processo de significação aproximando este espaço da representação das conquistas materiais e, brevemente, políticas.

Na escala da cidade, que neste momento se transforma em uma grande concentração tanto de riqueza, quanto de miséria – e num futuro próximo, de anarquismo e de sindicalismo – ricos e pobres convivem em grande proximidade. Mas aqui, o fracionamento também ocorrerá, ora pela superposição de “calhas” burguesas, como no caso do plano Haussmann, ora como consequência de um deslocamento da habitação burguesa para outras porções da cidade, mais distantes do ruído e do convívio com a miséria e com o “comportamento imoral dos mais pobres”.

Este processo de fracionamento e deslocamento, resulta numa idealização da habitação burguesa e do grupo doméstico que nela reside. Mantendo a lógica do controle do patrão pelo empregado e a ideologia de que o espaço colabora fortemente na formação do caráter, o empresariado que, como vimos, largou na frente na corrida, adotará o modelo da família nuclear para a construção de um espaço cuja função maior é a reprodução da força de trabalho.

Como contraponto, o espaço da habitação proletária será objeto também de numerosas reflexões e experiências que preconizam o redesenho da moradia, da cidade e mesmo do sistema econômico e que tem como ponto comum a idéia que o trabalhador é incapaz de fazer escolhas quanto à sua moradia. De qualquer forma é importante dizer que muitas das proposições deste período ofereciam alguma contrapartida às estratégias cada vez mais duras de exploração da força de trabalho e de controle patronal a medida em que suas proposições previam coletivização de algumas atividades – preparo de alimentos, manutenção das roupas –, expansão do conforto e do cooperativismo.

O tom, nestes casos, é muitas vezes inflamado: “Colocar a família do pobre em uma moradia cômoda; cercá-la de todos os recursos e de todas as vantagens da residência do rico; fazer com que a habitação seja um lugar de tranquilidade, diversão e repouso; substituir, por instituições comunitárias, os serviços que o rico extrai da criadagem” (GUERRAND, 1991: 372)

São três os principais teóricos desta tendência, que são hoje conhecidos como utopistas: Fourier, Owen e Saint Simon. Estes utopistas partem de duas premissas: a possibilidade do espaço transformar o homem e, conseqüentemente, a sociedade, e a existência de um homem-modelo-universal. Uma idéia que será novamente vista durante o movimento moderno.

Toma força aqui o impulso de funcionalizar tudo que encontra pela frente em procurando reduzir o tempo gasto nas tarefas domésticas, diminuindo a possibilidade de um uso autônomo e não previsto para cada um dos espaços quer seja da moradia que seja dos espaços públicos ao seu redor. Essa tendência se aprofunda particularmente com o desenvolvimento de diversas estratégias sempre voltadas para o aumento da eficiência do trabalhador que, mesmo em suas horas de lazer, possa aprimorar sua capacidade de trabalho. Assim, os espaços voltados para o lazer e para outras atividades não produtivas são cuidadosamente planejados para,

nestes momentos, combater os aspectos contra produtivos do ócio. (GUERRAND, 1991) É a tentativa de transformar também o lazer em atividade produtiva.

Embora tanto nos momentos de lazer quanto nos espaços destinados à educação dos mais jovens – mais uma atividade que deixou o ambiente doméstico para se servir de uma instalação coletiva – pouco ou nenhum conteúdo crítico fosse apresentado, uma contra-tendência logo se estabelece, opondo à habitação coletiva o modelo de habitação isolada. Neste quadro, as realizações patronais caminharão em direção a modelos baseados na moradia unifamiliar, deixando o coletivo apenas para alguns serviços. O cottage vira o modelo ideal para os liberais junto com os hotéis para solteiros, até o momento, a única hipótese de moradia para um grupo familiar diferente da família nuclear. Uma opção que logo seria esquecida em virtude da visão negativa que ao solteiro seria associada, tanto no Brasil quanto na Europa.

#### **2.4 Moradia mínima e privacidade**

No século 20, no período entre as duas guerras, o mapa da Europa foi redesenhado ao mesmo tempo em que a euforia da *Belle Époque* burguesa decrescia. A organização da população operária toma forma de partidos e sindicatos. Não é apenas na Rússia que o operariado toma o poder. Na Alemanha, o partido social democrata implanta um governo bastante à esquerda. É nesse contexto que as demandas sociais se tornam muito intensas e põem em questão a estabilidade do Estado, até então controlado pela burguesia.

No caso da habitação, não apenas, mas predominantemente para o proletariado, a construção seriada e industrializada se transforma no modelo para a solução para as demandas cuja taxa de crescimento se tornava politicamente ameaçadora. A partir dos CIAM, a questão da habitação moderna recebe um foco mais intenso sem, no entanto, oferecer a ruptura que muitas vezes lhe são atribuídas. O grupo doméstico, por exemplo, é o mesmo estabelecido

pela burguesia oitocentista. Como diz o prof. Marcelo Tramontano, “ser moderno no início do século 20, é defender a família nuclear para todas as classes”. É nesse momento que o esforço em determinar o que é a habitação e o mobiliário mínimos se torna foco de estudo dos arquitetos modernistas.

Segundo Prost (1992) ao longo do século 20, sobretudo na segunda metade, ocorrem importantes alterações nas relações de poder no interior da família nuclear. Aos poucos, a mulher ganha autonomia com vistas a se igualar, ainda que muito tardiamente, ao homem. Diminui também, o poder dos pais sobre os filhos que, no início do século, não gozavam de qualquer privacidade.

Tramontano vê que este é um fato que alcança todo o corpo social: “A independência de seus membros aumentou, é verdade, o que se traduz pela afirmação do individualismo no conjunto da sociedade. De secundária, e, às vezes, até clandestina, a vida privada dos indivíduos dentro do núcleo familiar passou a ser, nas últimas décadas, reconhecida e respeitada.” (1998, p.211) Diante disso, a moradia mínima, com área entre 30 e 40 metros quadrados, ao mesmo tempo que defende a privacidade individual, mesmo em espaços tão exíguos, se apoia no conceito de bipartição dia-noite, sobrepondo usos segundo esses períodos.

A família deixa, segundo o mesmo autor, progressivamente de ser a única estrutura aceitável, cujo prolongamento deve compreender toda a vida do grupo, para ser um momento transitório da vida pessoal de cada um. Pode se enxergar aqui, o mesmo fracionamento que, desta vez, não resulta em grupos menores, mas na ruína da superestrutura hierárquica patriarcal.

“Assim, a família perde gradualmente as funções que a caracterizavam como uma micro-sociedade. A socialização dos filhos abandonou em larga medida a esfera doméstica. A família,

portanto, deixa de ser uma instituição para se tornar um simples ponto de encontro de vidas privadas.” (PROST, 1992: 38)

## 2.5 Crítica do programa atual da moradia de interesse social

No Brasil, com o crescimento da demanda, as iniciativas oficiais evoluíram, a partir do início do século, de uma ação caracterizada pela normatização, para uma ação direta de construção de habitações, cuja morfologia é decorrente da necessidade de produção em massa e da busca pela economia de escala. (BONDUKI, 1998) Este procedimento é responsável pelo fato

Jardim Jaguari. Ribeirão Preto, junho de 2002. César Muniz



de parte significativa da produção oficial de moradias de interesse social se dar através da construção de grandes conjuntos habitacionais na periferia das grandes cidades e voltados para a população de baixo poder aquisitivo.

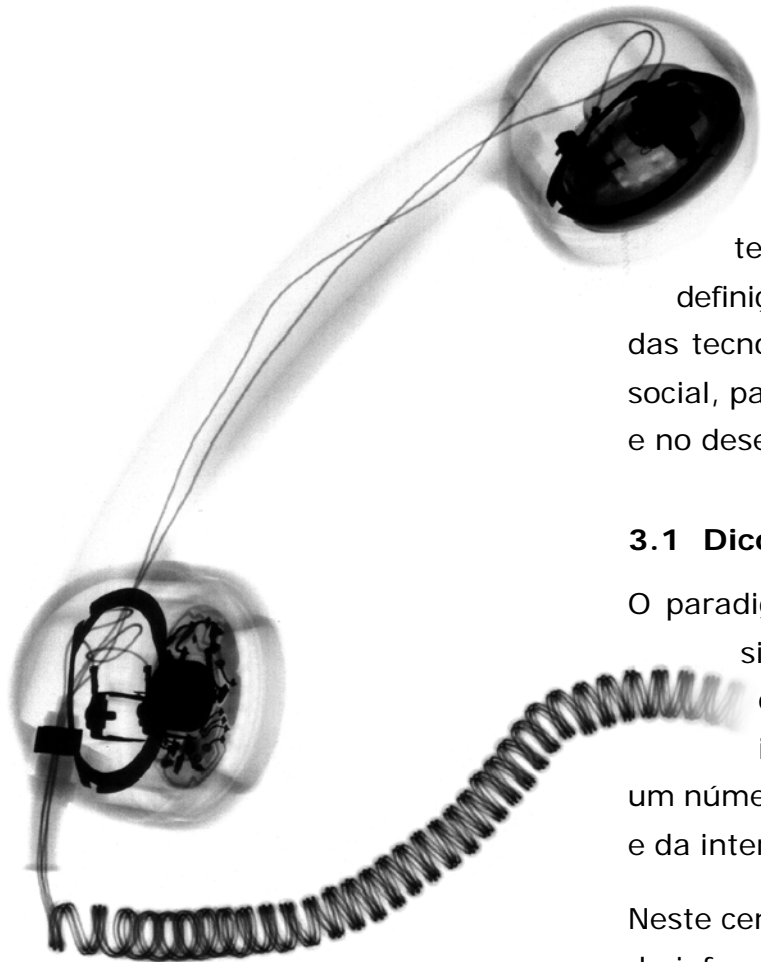
Configurados pela implantação repetitiva de lotes e unidades tipo concebidos, ainda hoje, dentro da setorização resultante de uma redução do modelo de habitação próprio da mesma burguesia, estes empreendimentos estão sempre pautados pela redução do custo unitário de cada unidade. Este procedimento deixa, com frequência, os espaços públicos em plano

secundário e, embora solucionem o problema primário do abrigo, desconsideram um grande conjunto de aspectos relacionados tanto a uma visão abrangente do que é *morar*, quanto à apropriação efetiva destes espaços pelas populações ali abrigadas. Essa tendência se manifesta, muitas vezes, com a criação de espaços para um lazer regrado, que vemos como um artifício para fazer com que o trabalhador não se organize em torno de problemas que não interessam ao poder constituído.

Este cenário se insere num quadro de processos políticos e sócio-econômicos que colaboram na construção da desigualdade nas condições de vida da periferia que, quando ocupada pela habitação de interesse social, carece de meios para o uso pleno dos equipamentos da cidade, de muitos dos quais ela depende mais intensamente. (ALENCAR, 1999)

Na esfera do ambiente doméstico, a moradia de interesse social (e não apenas ela) também enfrenta dificuldades decorrentes do mesmo processo de transformação do espaço em mercadoria apontado pelo professor Milton Santos. As restrições impostas pela tipificação do espaço em função tanto de um modelo herdado do século dezanove, quanto das limitações impostas pela economia de escala forçam a uma constante adaptação das moradias para grupos domésticos não baseados na família nuclear. Tramontano assegura que este não é um fato exclusivamente brasileiro: "No que concerne o desenho do espaço doméstico para esta população em transformação, o ritmo das inovações tem sido bem mais lento. Paulistanos, parisienses e toquioítas habitam casas e apartamentos cujos espaços tendem a assemelhar-se a tipologias que vão, como se viu, do modelo de habitação burguesa europeia do século 19, caracterizado pela trilogia de áreas social, íntima e de serviços, ao arquétipo doméstico da habitação-para-todos, com sua uniformidade de soluções em nome de uma suposta democratização das características gerais dos espaços." (1998, p.221)

### 3 Tecnologias da informação e comunidades digitais



Adrian Lyon

A expressão *tecnologias da informação* é utilizada neste trabalho para se referir de maneira abrangente ao conjunto de técnicas, dispositivos e protocolos encarregados da codificação, decodificação, armazenamento e transporte de informação e que tem em comum entre si, a estruturação segundo formatos binários. A partir dessa definição, o que se pretende nesse capítulo é promover uma reflexão sobre as possibilidades das tecnologias da informação (TIs) na ampliação do programa da habitação de interesse social, particularmente a partir de possíveis alterações nas relações de privacidade, conforto e no desenvolvimento de uma noção de identidade comunitária digital.

#### 3.1 Dicotomias

O paradigma básico das TIs é a informação armazenada segundo formatos binários em sistemas eletrônicos que, por esta razão, são chamados digitais. Esta idéia constitui o arcabouço para a construção de sistemas – conjunto de *hardware*, *software*, interfaces, estruturas, padrões de armazenamento e transporte de dados – onde um número cada vez maior de informações pode trafegar, a partir da sua conexão em redes e da interconexão destas redes.

Neste cenário, Nicholas Negroponte, descendo até os elementos fundamentais da matéria e da informação, faz um paralelo entre duas partículas. Uma da matéria, o átomo, outra da informação digitalizada, o bit. Esta é uma de muitas formas possíveis para descrever a



dicotomia que constitui, hoje, um importante campo de pesquisa: a relação entre mundo digital e mundo material, ou, em outras palavras, a relação entre o mundo virtual e o mundo concreto.

O impacto da informação digital nas relações econômicas, sociais e nos meios de comunicação tornou-se particularmente expressivo a partir do desenvolvimento da compressão de dados, da criação de rotinas de tratamento de erros e da vocação que a informação digital tem para o transporte de meta-informação. Para a presente reflexão, o que é particularmente importante é o crescente do fluxo bi-unívoco de informações como contraponto à relação unívoca do meio de comunicação de massa tradicional, onde “a inteligência está do lado do emissor” (NEGROPONTE, 2000: 23). Artur Serra traduz essa tendência em outra dicotomia: a oposição dos sistemas de conferência eletrônica, uma modalidade do tipo “muitos-para-muitos”, ao modelo “poucos-para-muitos” dos meios de comunicação tradicionais.

É importante lembrar que estes sistemas de conferência eletrônica que, segundo Serra, constituíram a primeira onda das *Community Networks*, ou redes comunitárias, surgiram antes da popularização da Internet e utilizavam, na maioria das vezes, os *Bulletin Board Systems*, bastante comuns na primeira metade da década de 80. Foi, contudo, com a explosão da Internet e o surgimento das *Freenets*, que as redes comunitárias puderam encontrar o número de pontos de presença e a infra-estrutura de transporte suficientes para o surgimento de uma teia global de comunidades *on line*.

A Internet, que veremos temporariamente como uma rede de redes, vem, segundo Artur Serra (2000), mantendo, desde 1988, uma taxa de crescimento tão elevada que o número de pessoas conectadas dobra a cada ano. Embora este número seja pouco confiável, dada a própria natureza descentralizada da grande rede e as dificuldades de classificar com precisão um usuário e um não-usuário, ele é suficiente para demonstrar a importância deste fenômeno.

1  
United Nations Development Programme. Human Development Report 99. Globalization with human face. New York, 1999. <<http://www.undp.org/hdro/hdrs/1999/english/99.htm> Visitado em 24 de julho de 2002.

2  
O problema é que a vasta maioria destas populações não desfrutarão do acesso à Internet e dos benefícios da era digital a não ser que novas soluções sejam desenvolvidas. Um relatório recente do UNDP “Globalization with human face” relata que 93,3% dos usuários da internet pertencem aos 20% mais ricos.

3  
De acordo com o Nielsen-Netratings, o número de pessoas com acesso à Internet em casa cresceu em 16% entre abril de 2001 a abril de 2002, atingindo um total de 422.4 milhões de usuários domésticos nos 21 países pesquisados. O número de pessoas utilizando ativamente a *Web* a partir de casa cresceu em 18%, atingindo 214.4 milhões no mesmo período. O tempo gasto *on line* pelos internautas também cresceu em 13%, enquanto o número de sessões por mês aumentou cerca de 9%. (News.com. Worldwide Internet usage on the up.)

Contudo, a distribuição dessa população espelha as mesmas desigualdades econômicas presentes no surgimento da habitação de interesse social contemporânea:

*The problem is the vast majority of such populations will not enjoy the access to the internet and the benefits of the digital era at least some new solutions will be developed. A recent report from the UNDP<sup>1</sup> “Globalization with human face” notices that 93,3% of the Internet users belong to the 20% richest population<sup>2</sup>. (SERRA, 2000:46).*

Se do ponto de vista demográfico ainda é difícil pensar na Internet como o mais abrangente meio de comunicação do planeta (estima-se que apenas 5% da população mundial estava conectada em 1999), por outro lado, considerando a cobertura geográfica, a multiplicidade de modalidades de comunicação e de transporte de informação, sua importância é inegável e vem crescendo a taxas muito superiores às dos outros meios de comunicação. Diante disso, é possível afirmar que pensar na Internet apenas como uma rede de redes permite somente vislumbrar o arranjo físico de seus nós e ligações. Mas quando se pensa nas suas taxas de crescimento<sup>3</sup>, seja segundo o número de usuários, cobertura geográfica ou volume e tráfego de informações, é razoável afirmar que ela é bem mais que isso: A Internet, além de ponto de convergência das tecnologias da informação e da comunicação, está se tornando a mais importante infra-estrutura de informação do planeta. (SERRA, 2000)

Porque esse esse novo tema é tão importante para a arquitetura e o desenho das cidades? A resposta de William Mitchell é abrangente:

*It matters because the emerging civic structures and spatial arrangements of the digital era will profoundly affect our access to economic opportunities and public services, the*

*character and content of public discourse, the forms of cultural activity, the enactment of power, and the experiences that give shape and texture to our daily routines.*<sup>4</sup> (1997, p.5)

4

É importante porque as estruturas cívicas emergentes e a organização espacial da era digital afetarão profundamente o acesso às oportunidades econômicas e aos serviços públicos, o caráter e o conteúdo do discurso público, as formas da atividade cultural, o exercício do poder e as experiências que dão forma e textura às nossas rotinas diárias.

A medida em que o transporte de informação depende cada vez menos do transporte de matéria, o processo de apropriação de recursos materiais começa a sofrer alterações no sentido da transferência de um número expressivo de tarefas do mundo concreto para o mundo virtual. As repercussões são múltiplas e as limitações impostas pelo escopo deste trabalho nos levam a limitar a reflexão a duas delas: as alterações nas relações de conforto e privacidade de um lado e a possibilidade de ampliação do programa da habitação via criação de redes comunitárias, de outro.

### 3.2 Privacidade e conforto

Como diz Rybczynski (1996), a introdução de equipamentos eletromecânicos no espaço doméstico não significou apenas redução de tempo, mas aumento de conforto e redução de esforço nas tarefas domésticas. Um processo análogo poderia ser verificado com a disseminação da tecnologia da informação na moradia? Podemos falar em termos de um conforto e privacidade da era digital?

Michael Dertouzos lista um grande número de possibilidades que, embora muitas das quais ainda estejam nas etapas de pesquisa e desenvolvimento, nos permitem responder afirmativamente a primeira questão. O elemento comum em várias destas iniciativas tecnológicas é o surgimento de interfaces que podem ser agrupadas em duas categorias: homem-máquina e máquina-máquina. Na primeira delas, baseadas, por exemplo, em sistemas de reconhecimento da fala e em aparatos de realidade virtual e de realidade estendida, as possibilidades apontam para uma nova configuração dos processos cognitivos. Já são claramente visíveis, também, alterações no uso e na percepção do tempo, bem como, num

segundo momento, acesso aos sistemas informatizados cada vez menos dependente do contato físico com os equipamentos. “Aumentar a produtividade humana não é o único benefício do novo mundo da informação. Outras noções que valorizamos – qualidade de vida, conveniência, acesso ao conhecimento, paz de espírito e relacionamentos humanos aprimorados – também serão profundamente afetados pelo mercado de Informação” (DERTOUZOS, 2000: 124) Na segunda categoria, podem ser agrupadas as iniciativas que o mesmo autor conceitua como *computação ubíqua*, “uma abordagem que procura introduzir computadores no mundo que nos rodeia” (p.98), que, ao lado do surgimento de interfaces multi-modais, promovem uma integração eletrônica dos aparatos eletro-mecânicos que, nos séculos 19 e 20, constituíram a base material do conforto mecanizado.

As várias combinações possíveis entre elementos destas duas categorias podem oferecer a possibilidade de expansão dos sentidos normais, a recuperação de sentidos perdidos por pessoas portadoras de deficiências sensoriais e motoras, bem como a automação de várias atividades presentes no cotidiano doméstico. Pode-se esperar, por exemplo, o surgimento de geladeiras que avisam *bodynets*<sup>5</sup> dos baixos estoques do queijo preferido ou de dispositivos de armazenamento e comunicação portáteis que permitem atividades como estudo ou lazer menos vinculadas a espaços monofuncionais. Conseqüentemente, as tecnologias da informação, quando articuladas não apenas com meios de comunicação convencionais ou com aparelhos domésticos, mas moduladas para criação de interfaces portáteis e assistentes digitais pessoais, podem permitir que o indivíduo construa uma privacidade individual menos dependente do espaço físico. Em outras palavras, as TIs podem atuar sim no reforço da privacidade individual e na melhoria das condições de conforto, uma vez que permitem o uso mais pleno, dependente do transporte e do deslocamento no mundo concreto, de um crescente número de atividades. No caso específico da habitação de interesse social, entre estas atividades podem estar serviços urbanos que participam na construção da cidadania, como é

##### 5

Literalmente, *redes corporais*. Segundo Dertouzos (2000 p.94) “é uma criação de Olin Shivers, do Laboratório de Ciência da Computação do MIT.” que se caracteriza pela interligação em uma rede distribuída pelo vestuário de vários dispositivos de comunicação e armazenamento de informação que hoje são redundantes e desconectados, como telefones celulares, agendas eletrônicas etc.

o caso da educação, da saúde e da participação nas decisões políticas. Acreditamos, inclusive, que qualquer incremento no acesso virtual a estes serviços pode também colaborar para a redução do fracionamento do espaço e da especialização enrijecida dos compartimentos e do mobiliário da moradia de interesse social, já tão limitada pela escassez de área.

### **3.3 Segmentação e novos grupos domésticos**

“Na era da informação, os meios de comunicação de massa tornaram-se simultaneamente maiores e menores. Novas formas de transmissão televisiva como a CNN e a USA Today atingiram públicos maiores, ampliando ainda mais a difusão. Revistas especializadas, videocassetes e serviços por cabo deram-nos exemplos de *narrowcasting*, atendendo a grupos demográficos pequenos.” (NEGROPONTE, 2000:157) Ao lado dos reflexos na esfera da privacidade e na especialização dos compartimentos aos quais já nos referimos, esta oposição entre *narrowcasting* e *broadcasting* descrita por Negroponte pode constituir mais um fator de revisão do programa de atividades da habitação de interesse social?

A natureza descentralizada da Internet, sua arquitetura que oferece a possibilidade de modalidades de comunicação do tipo “muitos-para-muitos” favorecem o desenvolvimento de canais menos sujeitos à propagação do modo de vida das classes e países dominantes que, através dos *mass media*, atingiu a escala planetária. Desta forma, enquanto a mídia de massa funciona como importante construtora de um consumidor-tipo a ser tratado pelo *marketing* como *target* passível de um tratamento estatístico simplificado, nas mídias digitais, é possível construir um anteparo que permite a criação de múltiplas identidades. Além disso, a tecnologia da informação oferece a oportunidade de conhecer as necessidades não apenas do consumidor-tipo, mas do consumidor-atípico, agora tratado como consumidor-único, levando o conceito de segmentação do mercado às últimas conseqüências. Esta tendência é importante gerador de oportunidades de negócios e, segundo algumas estratégias recentes

de produção do sistema capitalista em franco processo de globalização, está alinhada com necessidades e hábitos de consumo individuais cada vez mais diversificados.

Se estas mesmas estratégias de segmentação puderem ser apropriadas também pelo setor público, acreditamos que encontram-se aí não todas, mas algumas das condições mais importantes para que a família nuclear deixe de constituir o único modelo a ser considerado durante a concepção e a produção da habitação de interesse social. Seria possível, por exemplo, identificar com maior precisão o número de unidades habitacionais a serem produzidas para famílias nucleares, para famílias monoparentais, para repúblicas de estudantes, pessoas idosas, para divorciados, para casais sem filhos e assim por diante. Em outras palavras, as TIs, de um lado, oferecem canais de comunicação menos sujeitos às padronizações impostas pelas mídias convencionais e, de outro, criam condições para que o modelo de produção industrial contemple um número cada vez maior de produtos segmentados segundo as necessidades de cada consumidor específico. Desta forma, cria uma importante oportunidade de desmobilização do conceito moderno de homem-tipo que foi apropriado pela indústria de consumo como consumidor-tipo.

“Durante o movimento moderno, a habitação foi relegada a simplesmente servir de descanso para o homem, deixando de lado outras funções cumpridas dentro da habitação tradicional. Distanciado de seu trabalho e sob uma rígida hierarquização do espaço, o homem moderno se viu obrigado, dentro da lógica fordista, a métodos de planejamento urbano – os *zoonings* da cidade – que separam trabalho, lazer e descanso em nível físico e temporal.” (ORCIUOLI, 2002: 64). Embora consideremos que esta afirmação precise ser relativizada, acreditamos que ela sintetiza um aspecto que dominou boa parte do século 20. O mesmo autor vê no que chama de revolução tecnológica, onde as TIs são as principais protagonistas, uma alteração tão significativa nas relações espaço-tempo que torna o cotidiano do homem moderno cada

vez mais marcado por situações efêmeras. Assim sendo, “a habitação de nosso tempo não existe e jamais deverá existir. Nunca deverá estar acabada, terminada. ‘Nossa’ habitação está em constante processo de transformação e adaptação. Tal como ocorre com nossa própria vida.” (2002 p. 64)

Em resumo, seja na progressiva segmentação do mercado e na criação de produtos cada vez mais dirigidos a grupos específicos, seja nas mutações cada vez mais frequentes das relações espaço-tempo, as tecnologias da informação são atores importantes na alteração dos modos de vida. Conseqüentemente, devem ter seu lugar reconhecido no desenho da habitação contemporânea que, discordando de Orciuoli, acreditamos que poderá existir se novos grupos domésticos, a transitoriedade e pluradidade funcional se tornem diretrizes de projeto tão importantes como a economia de escala.

### **3.4 A tecnologia é global, mas a população é local**

Não poderíamos afirmar que a participação na vida comunitária deveria ser uma atividade inerente do espaço doméstico, de forma semelhante ao que era vigente no período medieval onde a própria separação entre público e privado não era visível? As tecnologias da informação não poderiam ser mediadoras dessa participação sem que fosse necessário constituir interfaces físicas adicionais?

**6**  
O SecondTimeZone de Philippe Grégoire e Claire Petetin, a Davis Community Network, o Epitelio Project, além das iniciativas de Tonia Stone no Harlem, são exemplos de uma lista bem maior.

Várias iniciativas<sup>6</sup> apontam nesta direção e possuem, como ponto comum, um esforço de inclusão social efetuado a partir da criação ou do incremento da vida comunitária apoiado por redes de computadores. É nesse contexto que as *Community Networks* se revelam como instrumento de ampliação virtual do espaço da moradia se considerarmos que esta também é uma atividade da esfera doméstica.

Quando estruturadas de forma a acessar a Internet ou quando configuradas como uma pequena porção do território da grande rede, o potencial das redes de âmbito local extrapola o da simples comunicação. Serra (2000) verificou que as pessoas, nestes casos, não apenas se comunicam. A participação nestas redes fez surgir um sentimento de “fazer parte”. Trata-se de uma mudança que se origina num contexto de comunicação mediada pelo computador e evolui para uma forma de comunidade virtual e que dá lugar para o debate acerca, dentre outros tantos temas, dos espaços públicos e semipúblicos que rodeiam a habitação de interesse social. Espaços que, como já vimos, são freqüentemente deixados em segundo plano.

Aqui não se trata de uma *intranet*, mas uma porção pública da Internet com forte identidade local e, porque não, alguns serviços cujo acesso seria restrito aos habitantes da sua contraparte no mundo físico, o que reforçaria o senso de identidade local. Por outro lado, a possibilidade de conectar classes e grupos de profissionais, servidores públicos e pesquisadores em eixos superpostos ao das CN permite vislumbrar o surgimento de novos serviços urbanos de base tecnológica e de comunicações intercomunitárias dispostas a investigar elementos que são comuns a diferentes comunidades espalhadas pelo planeta.

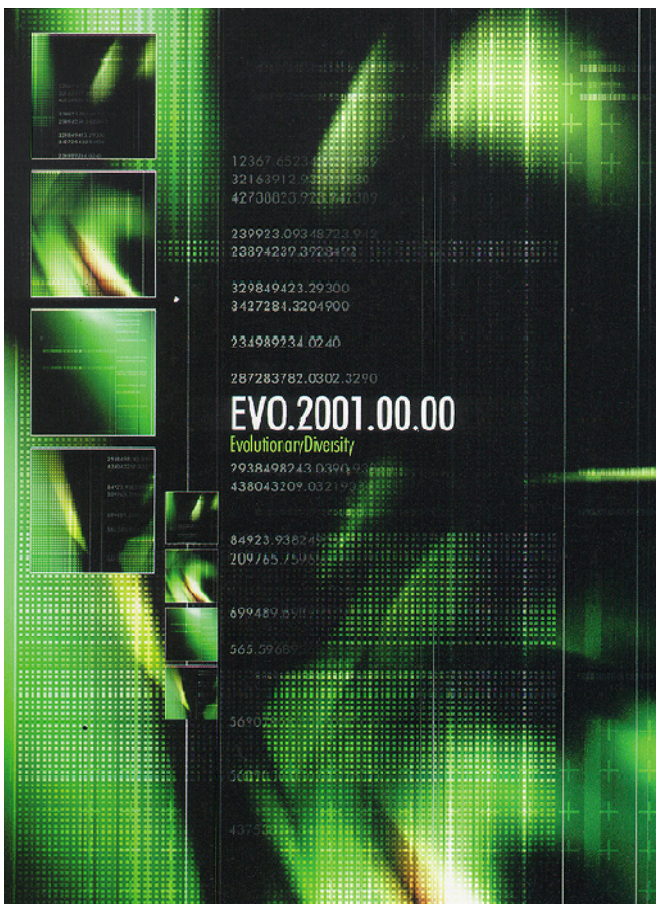
Trata-se de uma situação onde o trânsito entre as esferas locais, regionais e globais é simultâneo e representa um importante campo de investigação da construção tanto de múltiplas identidades locais e globais, quanto das *electronic agoras* de William Mitchell:

7  
De um lado, p processo geral de globalização é considerado em termos econômicos e tecnológicos. De outro, ele descreve uma reação lógica das culturas e identidades locais a esta evolução . Isto parece apresentar o seguinte dilema: a tecnologia é global, mas a população é global.

*“In one side, the general process of globalization is considered in thechnological and economic terms. In the other side, they describe a logical reaction to that evolution from local cultures and identities. It seems to present the following dilemma: the technology is global, but the people are local”.*(SERRA, 2000:54)”



## 4 Outras possibilidades de investigação



Otto Greenslade

Como vimos, o acesso aos serviços urbanos tem estado sujeito às dificuldades de transporte intraurbano presentes em grande parte dos conjuntos executados na periferia das grandes cidades brasileiras. Paralelamente, embora a família nuclear ainda seja a configuração dominante do grupo doméstico, outras composições têm sido desconsideradas no desenho de uma moradia que acaba sendo marcada por compartimentos e mobiliário rigidamente especializados. Estes aspectos nos permitem reforçar a idéia de que se tratam de habitações criadas basicamente para a reprodução da força de trabalho segundo um modelo consolidado no século 19.

Por outro lado, as tecnologias da informação possuem desdobramentos em múltiplas esferas: a do público, a do privado, a do indivíduo, a da comunidade, a do local, a do global. O tráfego de informação, tanto no âmbito local quanto no planetário pode propiciar um melhor acesso a serviços urbanos existentes, bem como constituir o fundamento para o surgimento de novas modalidades.

Nesse contexto, nos perguntamos quais serão reflexos destes desdobramentos na criação de um novo modo de pensar os espaços, tanto públicos quanto privados, da moradia de interesse social. É possível se pensar no projeto cooperativo dos espaços públicos – o objeto de nossa dissertação de mestrado – em um cenário menos sujeito às influências do discurso uniformizador dos meios de comunicação de massa? É possível utilizar as tecnologias da informação para mediar a inclusão de um indivíduo cada vez menos tipificado não apenas nas etapas de projeto, mas também na cadeia decisória do processo de produção? O grupo

doméstico terá sempre que se organizar segundo um único modo de produção ou as TIs poderão favorecer o surgimento de múltiplos modos de produção e, conseqüentemente, múltiplas organizações deste grupo?

Como se pode ver, trata-se de uma reflexão que provoca múltiplos questionamentos em um cenário onde os atores desempenham vários papéis. Na verdade, seria interessante verificar se este não se trata de um processo dialético, já que estes mesmos atores podem, dependendo das estratégias adotadas, colaborar tanto para a construção como para a destruição da privacidade e da pluralidade de soluções espaciais que, consideramos, são fundamentais para a criação de uma habitação contemporânea.

## 5 Bibliografia

- ALENCAR, Danila Martins. Consolidação de conjuntos habitacionais de caráter social através de serviços urbanos e infra-estrutura urbana. Dissertação de mestrado. São Carlos, Escola de Engenharia São Carlos, 1999. 124p.
- BEGUIN, Francois. As maquinarias inglesas do conforto. In Espaço e debates. nº 34 p. 39-54. São Paulo, Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos – NERU, 1991.
- BOLAFFI, Gabriel. Habitação e Urbanismo: o problema e o falso problema. In A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial, São Paulo, 1982
- BONDUKI, Nabil George. Origens da habitação social no Brasil. São Paulo, FAPESP / Estação Liberdade, 1998, 342p.
- BRESCIANI, Maria Stella Martins. Metrôpoles: as faces do monstro urbano (as cidades no século XIX). In Revista Brasileira de História, São Paulo vol. 5 no. 8/9 p. 35-68 set. 1984/abr. 1985, São Paulo, 1984.
- GUERRAND, Roger Henry. Espaços Privados. In In PERROT, Michele (org).. História da Vida Privada. São Paulo. Cia das Letras, 1995 v.4. p. 325-411.
- HALL, Catherine. Sweet Home. In In PERROT, Michele (org). História da Vida Privada. São Paulo. Cia das Letras, 1995 v.4. p.53-87
- NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. São Paulo, Companhia das Letras, 2000, 231p.
- ORCIUOLI, Affonso, Novas formas de habitar. In AU Arquitetura e urbanismo nº 101. p. 62-64, abril/maio. São Paulo, Pini, 2002.
- PERROT, Michelle, Maneiras de morar. In In PERROT, Michele (org). História da Vida Privada. São Paulo. Cia das Letras, 1995 v.4. p 307-323
- PROST, A, Fronteiras e espaços do privado. In PROST, A e VINCENT, G. (org). História da vida privada. São Paulo, Companhia das Letras, 1992. v. 5. p155-389

- RYBCZYNSKI, Witold. Casa: pequena história de uma idéia, Rio de Janeiro, Record, 1996, 259p.
- SANTOS, Milton. Pensando o espaço do homem, São Paulo, Hucitec, 1997.
- SERRA, Artur. Next Generation Community Networking: Futures for Digital Cities. In ISHIDA, Toru e ISBISTER, Katherine (org). Digital Cities. Technologies, experiences and future perspectives. Berlin, Springer, 2000. p. 45-57.
- SEVCENKO, Nicolau. A capital irradiante: técnica, ritmos e ritos do Rio. *In* SEVCENKO. N (org). História da Vida Privada no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1997, 106p
- SEVCENKO, Nicolau Globalização transforma cidade em centro lúdico Entrevista dada a SYLVIA COLOMBO, Folha Online - Brasil 500 <[http://www.uol.com.br/fof/brasil500/entre\\_9.htm](http://www.uol.com.br/fof/brasil500/entre_9.htm)> visitado em 1 junho de 2002.
- TRAMONTANO, Marcelo. Novos modos de vida, novos espaços de morar - Paris, São Paulo, Tokyo: uma reflexão sobre a habitação contemporânea, Tese de Doutorado. São Paulo, FAUUSP, 1998. 399p.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Human Developing Report 99. Globalization with human face. New York, 1999. <<http://www.undp.org/hdro/hdrs/1999/english/99.htm>> visitado em 24 de julho de 2002.