

# Arquitetura sem “modo de usar”

## Architecture without “a form of use”

**Sulamita Fonseca Lino**

Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil.  
sulamitalino@gmail.com

**Clarisse Martins Villela**

Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil.  
sulamitalino@gmail.com

**Cezar Augusto Figueredo**

Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil.  
cezarfigueredo@ig.com.br

**Abstract.** *The objective of this paper is to present the methodology used in the Computer graphics applied to architecture class, its potentialities and limitations, and preliminary conclusions. The premises of the course were: to discuss the relation between the architect and the users of architecture, considering that the spaces of the architecture must be projected without “a form of use”, and to teacher the students in the use of software being aimed at the elaboration of spaces in flexible form.*

**Keywords.** *Architecture; users; flexibility.*

## introdução

Em 2002, quando visitei o conjunto de casas da Alameda Lorena em São Paulo, do arquiteto Flávio de Carvalho, um fato obvio me chamou atenção: a mudança de uso das residências. Do conjunto original, de 1933-38, grande parte das casas, principalmente as que se localizam na rua, sofreram muitas alterações tanto nos espaços internos quanto nas fachadas, apenas em uma dessas podemos reconhecer o projeto original.

Visitei essa casa duas vezes em momentos distintos, em 2002 e 2004, período no qual ela estava alugada para uma empresa de design de móveis. Na segunda visita a senhora que me recebeu relatou que de tempos em tempos antigos moradores vão até lá, a pedem para visitar a casa, e acabam descrevendo detalhes de seus cotidianos naquele espaço: uma senhora relatou que a pequena sala que existe no segundo pavimento era seu quarto quando criança; outra lembrou que seus filhos brincavam no pequeno mezanino e no solarium; e uma terceira, muito emocionada, foi uma das primeiras moradoras da casa e contou que ali viveu sua história de amor.

Esse relato só confirma uma questão fundamental da arquitetura, usuários dos mais diversos podem ocupar o mesmo espaço de maneiras distintas, como observou Habraken em seu livro *el diseño de soportes* (1979). Ao mostrar a apropriação de casas idênticas em um conjunto habitacional, onde nos espaços equivalentes nas residências haviam sido apropriados para usos diversos, o autor observa: “uma floricultura, um salão de beleza, um posto dos correios em casas normais. Que arquiteto esperaria por isso?” (HABRAKEN: 1979:39)

A partir dessa experiência e da teoria apresentada no livro *el diseño de soportes* (1979) elaborei o método de trabalho da disciplina computação gráfica aplicada à arquitetura do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Ouro Preto, cujo objetivo é pensar o espaço a partir da diversidade dos usuários.

A disciplina foi dividida em três módulos. No primeiro, os alunos receberam as características dos usuários, e criaram seus espaços, a partir de necessidades, vontades, estilos, hábitos, usando para isso os software google scketch up free. No segundo, eles elaboraram o modelo eletrônico no google scketch up free de

três casas, do conjunto projetado por Flávio de Carvalho, e inseriram seus usuários nessas casas. No terceiro, a casa foi inserida em um terreno na cidade de Ouro Preto, o que gerou a necessidade de se trabalhar os espaços externos.

Todos os módulos foram apresentados em seminário, com material digital, e teve o acompanhamento de um professor externo (cujo depoimento encontra-se no final deste trabalho).

## arquitetos e usuários

Uma maneira (confortável) de se pensar o ensino do projeto de arquitetura, com ênfase na habitação, é estabelecer claramente o que é o trabalho do arquiteto e o que é a demanda do cliente, seja ele o usuário do espaço que será planejado ou o empreendedor que irá alugar e/ou vender essas habitações. Nesse sentido, fica claro para o aluno, que o arquiteto é aquele profissional que foi preparado para projetar os espaços e que caberá aos seus futuros usuários usufruir daquilo que foi cuidadosamente planejado.

Na história da arquitetura ocidental não faltam exemplos dessa prática, principalmente, a partir do final do século XIX e início do século XX, quando o arquiteto passou a projetar não apenas o que era relativo à construção, mas também tudo que era necessário para o uso do espaço: móveis, estofados, utensílios domésticos, etc. Nesse sentido, o conceito de arte aplicada à arquitetura foi amplamente debatido e só veio a reforçar a posição hierárquica do arquiteto com relação ao usuário.

Podemos reconhecer, grosso modo, pelo menos três momentos distintos na relação das artes aplicadas com a arquitetura. No primeiro momento temos a arte aplicada separada da arquitetura, esse ponto de vista foi defendido por John Ruskin e William Morris, em meados do século XIX na Inglaterra, e teve como referencia as exposições do arts and crafts, que apresentavam tapetes, tecidos, papéis de parede, móveis, etc. No segundo momento temos a arte aplicada e a arquitetura como uma unificação do design e o arquiteto como figura central nessa produção, um bom exemplo disso é o trabalho do arquiteto Henry Van der Velde, que desenhava não apenas a casa, mas tudo que estaria dentro dela: maçanetas, colheres, garfos, chaleiras, tapetes, móveis e o vestido da mulher iria habitá-la. No terceiro momento temos a unificação do design para a produção industrial, como no caso das escolas Bauhaus, na

Alemanha, e da Vkhutemas, na União Soviética, ou seja, o que era produzido nas oficinas da escola, nos ateliês de tecelagem, de marcenaria, etc, estava pronto para ser produzido em série. As duas escolas pretendiam alcançar não um cliente específico, mas sim o maior número possível de usuários, que morariam em habitações eficientes, fariam o seu chá em xícaras com design geométrico, sentariam em uma cadeira de linhas retas, e ascenderiam uma luminária igualmente eficiente, para lerem um livro.

Mas, ao longo do século XX, o paradigma da integração do design e desse lugar tão seguro em que o arquiteto estava inserido - como pensador dos espaços e dos objetos do cotidiano- foi sendo questionado e, de certa maneira, tivemos a inversão do olhar sobre a produção da arquitetura, no lugar do arquiteto produzindo os espaços teríamos os usuários participando e interferindo, como nos trabalhos de Christopher Alexander, Lucien Kroll, John Habraken, entre outros.

Nesse sentido, no século XX, tivemos formas antagônicas de lidar com os usuários da arquitetura, uma reguladora, e outra que visava à liberdade e autonomia do usuário. Curiosamente, ao abordar a segunda forma na disciplina computação gráfica aplicada à arquitetura, fui surpreendida pela manifestação absoluta da primeira.

## metodologia e resultados

### 1º Módulo:

Para o primeiro módulo foi apresentada uma série de usuários, com necessidades e hábitos diversos. O trabalho foi executado em dupla ou individual, e assim, cada equipe ficou responsável, primeiramente por aprimorar as características do usuário, ou seja, suas necessidades, desejos, nomes, hábitos, etc. Um exemplo dessa etapa são os textos seguintes:

#### 1. O texto original do usuário é o seguinte:

“Casal aposentado, com idade de 70 anos. Eles tem uma pensionista jovem, estudante, que trabalha de dia e estuda à noite, nos fins de semana ela fica em casa estudando. Eles têm uma empregada que dorme na casa durante a semana. Eles recebem os dois filhos com suas esposas uma vez por mês para almoçar no domingo.”

#### 2. Para descrever a senhora, a equipe fez as seguintes considerações:

“Ventina sempre tem cheirinho de banho tomado, o frescor e a jovialidade do perfume de simplicidade: no lenço bem amarrado na cabeça, no vestido desacinturado, nos detalhes delicados, nas cores de sabonete, nos voils, gazes, sedas, sarjas, rendados e malhas furadinhas. Detalhes sempre discretos, fluidos e carregados de gentileza, volumes contidos, drapeados, godês e balonês envergonhados. Flores, corações vazados, roupas de gala para o domingo e para ir a missa, o charme da discrição, um passeio no parque numa tarde indolente de primavera. A fala mansa, o desejo sempre contido, o, por favor e o muito obrigada. A panela de ferro, a cozinha cheirando a tempero, a orquestra chamada almoço para os filhos. Os bolos de fubá temperados com sorrisos e ternura.”

Depois de definidos os perfis dos usuários, as equipes montaram seus espaços em três dimensões (sem ferramentas de medidas e levando em consideração a proporção do corpo) usando para isso o softwares google sketch up free e adobe photoshop.

Como resultado, tivemos uma elaboração detalhada dos espaços necessários à vida dos usuários (figura 1) Além disso, como não havia sido definido o perfil econômico dos usuários, os alunos, em sua maioria optaram por elitizá-los.



Figura 1. exemplo do trabalho apresentado no 1º módulo

### 2º módulo:

No segundo módulo, os alunos elaboraram o modelo eletrônico no google sketch up free de três casas, do conjunto projetado por Flávio de Carvalho, e inseriram seus usuários nessas casas. Esse trabalho foi desenvolvido a partir das plantas originais do projeto, fazendo uso das ferramentas de medidas de precisão.

Para induzir a flexibilidade aos espaços, eu retirei das plantas os nomes dos cômodos e deixei claro que as equipes teriam total liberdade para buscar adequar os espaços às necessidades dos seus usuários; ou seja, aquilo que era a sala poderia virar quarto, quarto virar cozinha, etc. Essa apropriação, contudo, não ocorreu, e os alunos mantiveram de maneira rigorosa os espaços do modo como eles foram projetados por Flávio de Carvalho.

Foi também nessa etapa que algumas equipes desenharam todos os móveis que seriam colocados na casa, alegando que isso era necessário, pois adequaria o gosto dos usuários às formas simplificadas das casas (figura 2). Curiosamente, quando as casas construídas, em 1933-38, Flávio de Carvalho lançou um panfleto com o “modo de usar”, onde fez o seguinte comentário sobre os móveis: “aconselha-se o uso de móveis que ocupem pouco espaço pois são mais estéticos, confortáveis e higiênicos.” (DEHER, 1984)

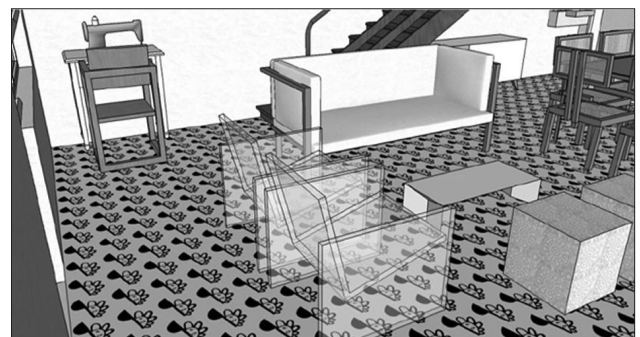


Figura 2. exemplo do trabalho apresentado no 2º módulo

### 3º Módulo:

Nesta etapa do trabalho, as equipes trabalharam as fachadas, modelaram no google sketch up free os espaços externos, e levaram as casas projetadas por Flávio de Carvalho, para o centro histórico de Ouro Preto. (ver figura 3)



Figura 3. exemplo do trabalho apresentado no 3º módulo

## conclusões

As premissas iniciais da proposta da disciplina, que eram: lidar com a arquitetura sem “modo de usar”, com flexibilidade e autonomia do usuário foi completamente rejeitada pelos alunos. No lugar disso, eles preferiram exercer o papel de arquitetos que teriam o controle total sobre o espaço e sobre os objetos dos usuários, e em alguns casos, até da “paleta de cores” das roupas. Além disso, eles mantiveram as funções dos espaços das casas, da mesma maneira que foi colocada por Flávio de Carvalho, mesmo isso tendo sido projetado há 70 anos.

Mas, se olharmos para o aspecto da instrumentalização computacional dos alunos, que seria o objetivo de fundamental de uma disciplina introdutória como essa, posso afirmar que foi amplamente contemplado, pois os modelos tridimensionais das casas foram bem desenvolvidos.

## depoimentos

**Depoimento 1 – Clarisse Villela, professora do curso de arquitetura e urbanismo que participou como avaliadora nos seminários.**

“No perfil dos usuários criados pelos alunos, pode-se observar a idéia do arquiteto a serviço da elite. As casas se revestem de sofisticação e nobreza. Mesmo quando se trata de uma proprietária de salão de beleza, o repertório que a envolve é o de uma promissora empresária.

Personagens, antes cercados de particularidades, se vêem moldados aos espaços existentes. Como massa despejada em formas de Fred’s cookies, abdicam-se de seus desejos. Nestes bonecos, se estampa o sorriso desfeito, membros amputados e perda de sentido. (ver no site: <http://www.worldwidefred.com/abc.htm>)

Nesta experiência, ocorre um evento oposto àquele que se pretende trabalhar no semestre seguinte: o estudo de uma casa para o Sr Gilson, onde se propõe o espaço latente, orgânico e aberto. Surge, desta maneira, a própria dicotomia entre o universal e o singular, entre cidadão do mundo e o indivíduo em sua aldeia. Os universais não existem. O homem não existe. Existe o Sr. Gilson, como na obra *Opus Tertium*, II, 7,8,10 de Roger Bacon (sec. XIII):

Um indivíduo é mais excelente que todos os universais do mundo... O singular é mais nobre do que o seu universal. Deus não fez este mundo por causa do homem universal, mas por causa das pessoas singulares... Os homens insensatos adoram os universais... Nosso intelecto é débil. Em razão de sua debilidade ele mais se conforma com as coisas débeis (que é o universal) do que a coisa que mais possui o ser, que é o singular.”

**Depoimento 2 – César Augusto Fiqueredo, aluno de graduação do curso de arquitetura e urbanismo da UFOP.**

“A experiência de trabalhar em ambientes digitais de projeção foi muito interessante e muito ousada também. O fato de poder criar espacialidades infinitas e ocupá-las de diferentes formas abre o imaginário de quem projeta. O nosso exercício começou de forma livre e intuitiva, onde criávamos apenas espaços que considerávamos importantes para as necessidades do usuário e os ocupava com mobiliário e itens decorativos. Nessa parte do processo, talvez o maior desafio fosse ajustarmos as escalas pois, pelo fato de não usarmos medidas, apenas sensações espaciais, diversas vezes os espaços ou o mobiliário ficavam grandes ou pequenos demais.

A segunda parte, talvez a mais difícil, foi ajustar os ambientes gerados a uma edificação, da década de 1930, com espaços pequenos dada a monumentalidade das espacialidades que intuitivamente geramos no primeiro exercício. Um grande choque, que a primeira vista foi um desafio enorme que levou a um reducionismo, por outro lado, foi um grande ensinamento acerca do espaço, da noção de grande e pequeno e da ocupação dos espaços, além da clareza na delimitação de fluxos, circulação e melhor layout. Ademais, um fator que sempre se mostrou um limitador das soluções adotadas foi o domínio do software, que quanto menor o espaço menor também eram as possibilidades de geração de soluções.”

---

## Referências

- DAHER, L.C. Flávio de Carvalho e a volúpia da forma. São Paulo: Edições “K”/ MWM Motores, 1984.
- DONDIS, D.A. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- FRAMPTON, K. História crítica da arquitetura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- HABRAKEN, N.J. El diseño de soportes. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2000.
- KAPP, Silke. Síndrome do estojo. In: Anais do IV Colóquio de Pesquisas em Habitação: Coordenação Modular e Mutabilidade. Belo Horizonte: MOM / EAUFMG, 2007.
- LINO, Sulamita Fonseca. O Modernismo “com sabor local”: contatos, trocas e misturas na arquitetura e nas artes brasileiras. 2004, 163 f. Dissertação (Mestrado em Análise Crítica e Histórica da Arquitetura e do Urbanismo) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.
- MONTANER, J. M. Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1993.