

frente&verso

documentos periódicos de construção

ISSN 2182-8237

edifícios habitação coletiva
Wohnanlage Ölzbündt
Hermann Kaufmann

17

CI'AMH
CENTRO DE INOVAÇÃO
ARQUITECTURA
E MODOS DE HABITAR





editorial Carlos Nuno Lacerda Lopes

Uma escolha não menos óbvia

A utilização da madeira na arquitetura, não é um assunto novo, e muito menos diferenciador. Diríamos que a origem da arquitetura enquanto resultado de uma construção intencional e objetivada para a obtenção de um resultado espacial, habitável, dando resposta a um certo problema parece estar ligada à madeira.

Para Vitruvius são os ramos das árvores, ninhos das aves, as densas coberturas da ramagem das flores, que “inspiram” a construção da cabana protetora que se fixa no imaginário do homem e o persegue como um ideal de família e de uma perpétua presença, das diferentes culturas, épocas e civilizações que o Homem construiu durante séculos.

Terá sido Filarete (1400-1469) que em 1464, no seu “*Trattato di Architettura*”, quem ousa representar essa mítica cabana; introduzindo para além do símbolo e da forma, a especulação sobre os processos e modos de construção, que Vitruvius especulava, propondo a construção do teto como um sistema de ramos inclinados, apoiados em troncos de diferentes espessuras, em forma de V e que, segundo ele, estaria na origem das colunas que a pedra, mais tarde veio a tornar perene, e a sugerir depois o muro como parte do processo evolutivo desta primeira e primitiva construção.

Mas foi Laugier, (1713-1769) quem procurou fixar numa única ilustração toda a essência da “Arquitetura”, a base da forma arquitetónica; e, nesse seu desenho, o tronco de madeira, nas suas diferentes espessuras e comprimentos, expressões que configuram a ilustração que apresenta no livro onde a personagem feminina “Arquitetura” indica a uma criança a estrutura construída. Formada por pilares e vigas em diferentes disposições (troncos de madeira) geradores de futuros arquétipos arquitetónicos.

Se a madeira foi a origem dupla na função e significado e posteriormente no símbolo associado, se percebe que o novo habitar ainda inscreve a madeira como material decisivo para a nossa intermediação com o mundo. Afinal a relação é bastante longa, bem como todo o percurso realizado.

Pensar na arquitetura de madeira apenas associada a uma tecnologia, à estrutura ou à quantidade de material utilizado, tem sido a visão redutora que ainda fixa o habitar, à proteção da cabana, ao calor do fogo, ao fixar no “*em si*” que Bachelard (1884-1962) sabiamente descreveu! Tal como o habitar é algo mais exterior, “*estar no mundo*” (Heidegger), a utilização da madeira na construção da arquitetura está para além das “vigas e pilares” e cada vez mais se assume como um valor, uma ideia de aproximação a um estar “natural”, a um ambiente antigo, a um conforto familiar, a uma espacialidade concetual, mas também a uma possibilidade de confronto, de provocação e de uma permanente possibilidade de criação.

Os exemplos escolhidos que as próximas revistas “Frente e Verso” irão publicar resultam de trabalhos realizados por alunos da FAUP em Construção 2.0, e exploram alguns processos tecnológicos que o uso da madeira na construção necessita. Estes casos de estudo são a expressão dessa possibilidade que a madeira é um material que se oferece à transformação e à permanente atualização e inovação da construção de uma sempre nova ideia de arquitetura.

O edifício de habitação coletiva que Hermann Kaufmann projetou e construiu em Wohnanlage Ölzbündt, expressa essa visão totalitária que a madeira permite construir, nas suas múltiplas formas e expressões, não apenas em velhas “vigas e pilares”, mas tratando os espaços, criando e controlando a luz, protegendo do frio, dos elementos, criando unidade e a necessária proteção que sempre ambicionamos e desejamos sem excessos e com a máxima habitabilidade. ira” – Por isso nos diz “Hermann”



da obra Carolina Vieira

Formas deliberadamente simples

O edifício de habitação Olzbundt é um bom exemplo do desenvolvimento das técnicas locais e da interpretação contemporânea dos materiais tradicionais da região de Vorarlberg, na Áustria. Simples, sem ser banal, o desenho do edifício combina a eficiência técnica com a preocupação ambiental.

Na construção do edifício foram considerados sobretudo os fatores económicos e ambientais, sendo a principal preocupação reduzir o tempo de construção no local. Com o seu sistema estrutural inovador e conceito de energia, o bloco de 13 apartamentos representa um grande passo no desenvolvimento da produção em massa de sistemas de habitação, combinando inovação e qualidade.

“Um carvalho e eu somos feitos da mesma matéria. Se recuarmos o suficiente, encontramos um antepassado comum.”

Carl Sagan

As principais características são as formas deliberadamente simples: uma pele, que cobre o edifício, concebida para minimizar a perda de calor, e o uso das novas técnicas de pré-fabricação que reduz o tempo de construção no local para 4 meses.

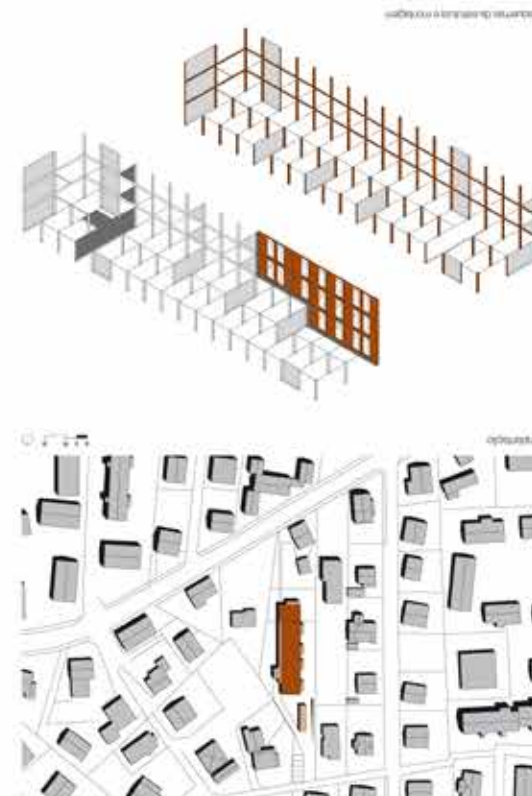
A estrutura é baseada no sistema K-Multibox, desenvolvido pelo o arquiteto Hermann Kaufmann e pela sua equipa de engenheiros estruturais. O edifício tem 3 níveis, sobre uma base de betão. Colunas laminadas de madeira e caixas constituídas por feixes de madeira (pavimento), que são juntas através de uma conexão de peças de metal, traduzem a força vertical.

O pavimento pré-fabricado e os elementos da cobertura estabilizam a estrutura primária que serve de “esqueleto” da construção. As paredes são feitas de painéis pré-fabricados de seis tipos *standard*: painel sólido, painel de gaveto, painel de porta, painel de janela e dois painéis de janela francesa.

Cada apartamento pode ser desenhado individualmente através das diferentes peças *standard*. As casas de banho e cozinhas dos pisos superiores são também predefinidas em fábrica. A comparação dos custos de construção destas casas de banho e cozinhas com as do rés-do-chão não evidenciam uma grande diferença, resultando sobretudo um grande benefício em termos de tempo de construção.

O revestimento do edifício é todo em madeira de larício. Para reduzir os efeitos de deformação nos cantos laminados, as juntas de revestimento estão posicionadas a cerca de 30 mm dos cantos do edifício, alinhados com a linha de pilares. As ombreiras das janelas são também construídas em madeira, mas os elementos horizontais mais expostos aos elementos são construídos em aço galvanizado.



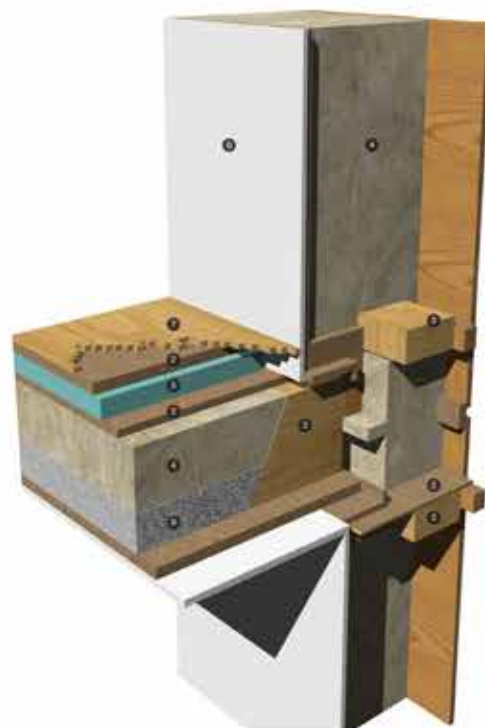


O edifício de habitação coletiva que Hermann Kaufmann projetou e construiu em Wohnhausle Obzürich, expressa essa visão totalitária que a máquina permite construir nas suas múltiplas formas e expressões, não apenas em "vigas e pilares", mas criando os espaços, criando e controlando a luz, protegendo do frio, dos elementos, criando unidade e a necessária proteção que sempre antecolamos e desejamos sem excessos (e com a máxima habitabilidade) - Por isso não dá "Hermann"!

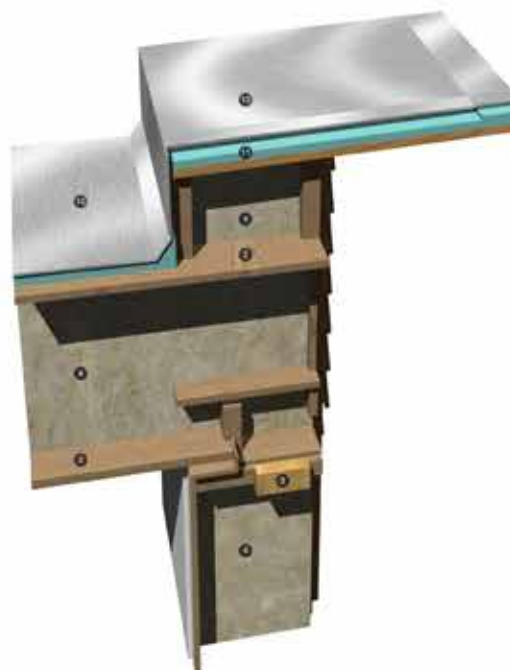
Pormenorização da cobertura com a parede exterior



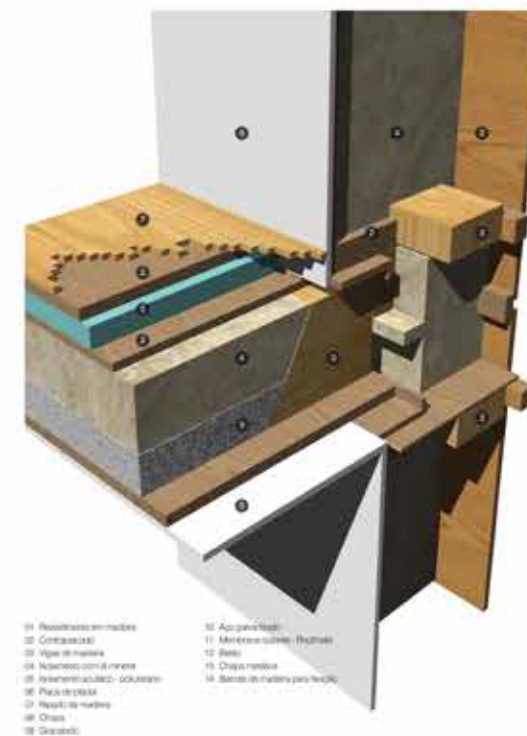
Pormenorização do piso com a parede exterior



Detalhe da cobertura



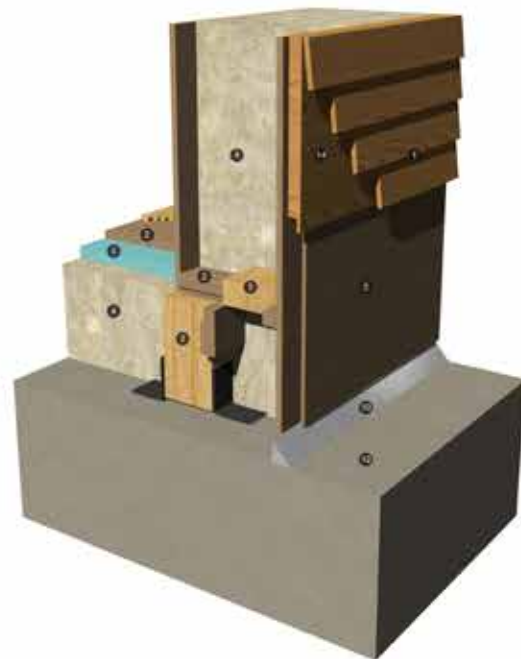
Pormenorização do piso com a parede exterior



Pormenorização do piso com a parede exterior



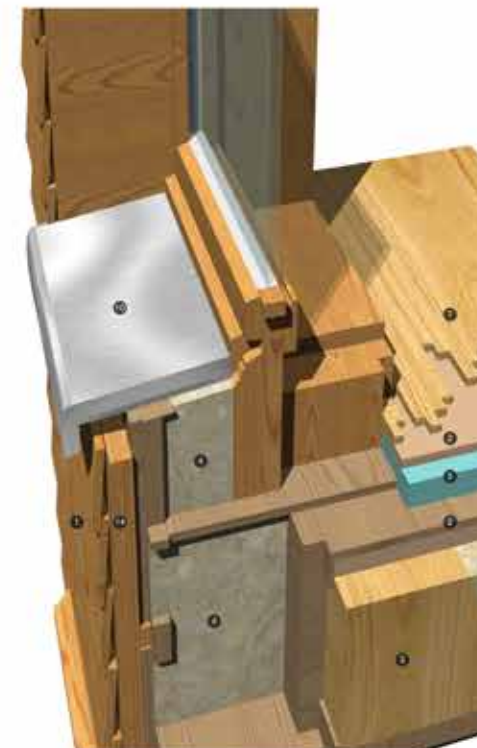
Detalhe do piso térreo



Detalhe das janelas do piso tipo



Detalhe do encaixe do caixilho





SCHMITT+SOHN
ELEVADORES

ELEVADORES

O elevador modificou a arquitectura. E a arquitectura por sua vez inspirou-nos a criar um design inovador. Claro na forma e na função. Qualidade máxima para uma arquitectura exigente.



www.schmitt-elevadores.com



U.PORTO

UNIVERSIDADE
DO PORTO
FACULDADE
DE ARQUITECTURA

CENTRO
DE ESTUDOS
DE ARQUITECTURA
E URBANISMO
CEAU

CENTRO
DE INOVAÇÃO
ARQUITECTURA
E MODOS
DE HABITAR
CIAMH

Edições CIAMH - Centro de Inovação em
Arquitectura e Modos de Habitar
Via Panorâmica S/N, 4150-755 Porto PORTUGAL
www.arq.up.pt | (+351) 226 057 100
ciamh.faup@gmail.com

Coordenação Editorial Nuno Lacerda Lopes
Desenho 3D Carolina Vieira
Fotografia J. Ignacio Martinez e Arquivo Hermann
Kaufmann - www.hermann-kaufmann.at
Todos os direitos reservados © CIAMH e autores
ISSN 2182-8237



CIAMH

COMPETE

QR
EN
QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGAL 2007-2013

UNIAO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA