

Projeto MADE: uma experiência de pesquisa-ação

Anita Belén Oyarzún

Arquiteta pela Escola de Arquitetura e Design da PUC de Valparaíso, Chile (2013).

Contanza Cabezas

Arquiteta pela Escola de Arquitetura e Design da PUC de Valparaíso, Chile (2014).

Contato: conicabezasm@gmail.com

Patricio Aguirre

Arquiteto pela Escola de Arquitetura e Design da PUC de Valparaíso, Chile (2015).

Contato: p.aguirre.arq@gmail.com

Juan Pablo Rioseco

Jornalista colaborador do grupo MADE.



Divulgação Grupo MADE

Algo que a experiência laboral tem a oferecer é a chance de aprender primeiro a se definir como ser humano e depois como trabalhador, para quem sabe mais adiante assumir esse papel que a especialização acadêmica nos permite exercer. As diferenças que hoje existem entre profissionais, técnicos e aprendizes dependeriam a priori

dos níveis de responsabilidade que cada um assume no momento em que realiza seu trabalho. No entanto, no dia a dia, os títulos perdem peso diante de variáveis muito mais influentes como o contexto social, histórico e político do território em que se exerce o ofício. É no real exercício de cada trabalho que se torna possível unir os conhecimentos de uma área com outra, ficando claro que a responsabilidade é, inevitavelmente, compartilhada.

O fato de termos sido estudantes da Escola de Arquitetura e Design da Pontifícia Universidade Católica de Valparaíso nos outorgou o privilégio de sermos arquitetos com experiência de trabalho em campo graças às chamadas “travessias”. Estas consistem na realização de uma viagem em que o grupo de estudantes e professores constrói uma obra de caráter público para uma comunidade específica. As “travessias” são realizadas uma vez por ano e desse modo cada arquiteto formado tem

uma bagagem de pelo menos seis obras e aprendizados incalculáveis sobre a convivência, o trabalho em equipe, o uso de ferramentas, os ritmos de trabalho, a ordem, a organização e a gestão de recursos. Vale ressaltar, ainda, que tais experiências ajudam a cultivar o papel social do arquiteto, levando-se em conta a participação das comunidades na criação das obras descritas.

A esta experiência formativa, devemos acrescentar as inquietudes pessoais que nos levaram a nos organizar como equipe de trabalho. Muitos de nós começaram a pesquisar de forma independente (e depois em conjunto) os aspectos que integram a arquitetura à procura de soluções para a proteção do meio-ambiente e para o desenvolvimento equitativo do povoamento. Palavras como permacultura, bioclimática, pau a pique, cofragem e telhados verdes começaram a brotar no nosso linguajar cotidiano.

Durante o mês de março de 2014, o professor alemão Gernot Minke, arquiteto envolvido desde 1970 com a pesquisa de sistemas construtivos vernaculares na América Latina, esteve em San Pedro de Atacama, em Olmué e em Santiago realizando oficinas de construção em terra. Alguns membros da nossa equipe (que nessa época ainda não existia formalmente) participaram desses processos de trabalho e a cada encontro os vínculos se fortaleceram entre os diferentes grupos que estudavam e transmitiam a bioconstrução pelo país.

Cada geografia tem a sua própria matéria-prima e com ela deve-se experimentar. Percebi que no Chile as pessoas usam silte (areia fina dos rios) e argila das colinas. Utilizam a baba de cactos para impermeabilizar e as varas de bambu na diagonal para cercar os muros. Além disso, recorrem à madeira milenar para as vigas. Vocês devem aprender a partir dos seus próprios materiais para prosperar, explicou Minke em Olmué.

Em meio a este processo de aprendizado acelerado, ocorreu a catástrofe de 12 de abril de 2014 em Valparaíso: um incêndio que destruiu 3.600 moradias. Dez bairros foram afetados e milhares de pessoas ficaram sem casa em apenas uma tarde de abrasadora ventania. Assim que soubemos do acontecido nos mobilizamos para organizar um grupo de apoio. Na madrugada de 13 de abril, os povoados afetados já se encontravam abarrotados de voluntários querendo contribuir na reconstrução. Chegaram centenas de militares, funcionários municipais, bombeiros, jornalistas, autoridades do governo. E nós nos coordenamos para transmitir os conhecimentos recém-adquiridos sobre construção natural, a fim de que fossem erguidas rapidamente moradias dignas e de caráter definitivo para as famílias que haviam perdido tudo.

Realizamos uma chamada aberta para a participação de uma Oficina de Construção Natural como forma de ajudar os afetados pelo incêndio e construímos nossa primeira moradia de 40 metros com um orçamento de 1.000.000 de pesos chilenos (Cerca de R\$ 5.000,00). A ideia desde o princípio consistia em organizar a obra tendo como inspiração o antigo método da “minga” aberta: ou seja, os habitantes da moradia são os protagonistas do planejamento e da criação do projeto, ao mesmo tempo em que recebem voluntários que em troca lhes fornece alimentação.¹

A notícia se espalhou rapidamente entre os habitantes e os voluntários do morro Merced. Aos poucos, os maquinistas contratados pelo município para descer os escombros até o asfalto foram chegando com tijolos de adobe para a aplicação da nova técnica. Depois chegaram vizinhos com carrinhos de mão carregados e correntes humanas empilharam o material, que funciona como base da construção ecológica.

¹ Sistema de trabalho comunitário realizado em algumas comunidades andinas.

Para os muros, utilizamos pallets de madeira reciclada que, ao serem preenchidos com fardos de palha e revestidos em barro, formam um muro de um metro quadrado. Estes painéis são cravados em uma estrutura maior composta de vigas e pilares de madeira de pinho.



Trabalhos de reconstrução nos morros de Valparaíso utilizando pallets, palha e barro. Divulgação Grupo MADE

Embora estas técnicas façam parte de uma cultura pré-colombiana, sua inspiração foi motivada também por

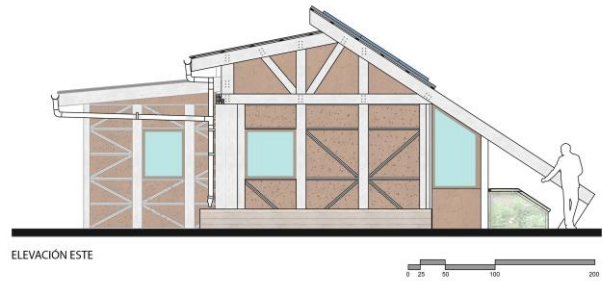
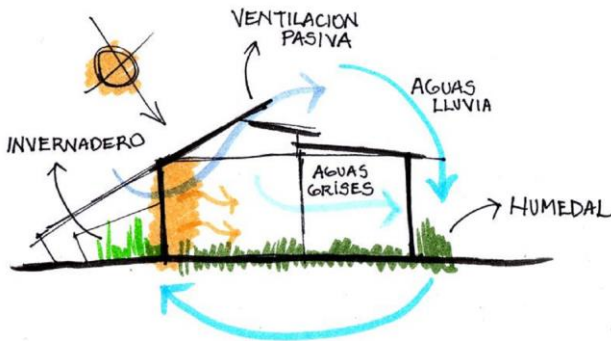
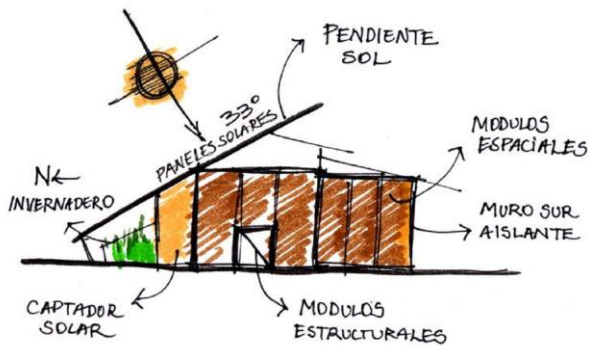
estudos atuais que demonstraram a necessidade de uma mudança no paradigma arquitetônico mercantil para uma consciência global baseada na permacultura: método que engloba os conhecimentos necessários para habitar o planeta de forma sustentável e em harmonia com os processos da natureza, promovendo o cooperativismo como pilar da produção econômica. Assim nasceu a atual fundação MingaValpo.

Através desse método de trabalho (a “minga” aberta), conseguimos erguer sete moradias que servem hoje de solução habitacional definitiva para as famílias afetadas pelo incêndio em Valparaíso. E até junho de 2014 foram contabilizados mais de 200 voluntários que participaram de alguma dessas mingas de reconstrução com terra.

Enquanto isso, surgiu a oferta de participarmos de um concurso chamado Constrói Solar (ConstruyeSolar), organizado pela ONG “La Ruta Solar” e pelo Ministério de Habitação e Urbanismo do Chile. A chamada era para que todas as universidades da América Latina participassem da construção de uma moradia sustentável e econômica como solução para a carência das moradias sociais. E foi assim que decidimos convidar alunos da carreira de Arquitetura para que pudessem participar apresentando uma proposta ecológica para o concurso. Desde o princípio, devido à complexidade do projeto, identificou-se a necessidade de ampliar a convocatória para outras disciplinas. Desta forma, em menos de um mês, uniram-se estudantes das carreiras de Engenharia Elétrica, Civil, Mecânica, Construção, Comercial, Biotecnologia, Jornalismo, Design Gráfico e Industrial, além de construtores que vinham colaborando no Minga Valpo. Foi assim que se consolidaram as equipes de trabalho MADE.

Decidimos utilizar os mesmos princípios de arquitetura natural escolhidos na reconstrução de Valparaíso, desta vez integrando sistemas de captação de energia solar e reciclagem de águas cinzas. Após cerca de um ano de trabalho entre projeto, gestão de recursos e edificação em escala real, concretizou-se o modelo de moradia

apresentado para o concurso. O resultado foi uma moradia do tipo modular, que possibilita a montagem para exposição e a posterior desmontagem planejada. A proposta possui uma estrutura principal de madeira, com revestimento em terra crua e sistemas de isolamento de pau a pique, em conjunto com todos os mecanismos que oferecem autonomia à vivenda (painéis fotovoltaicos, bateria e tratamento de águas).



Cortes esquemáticos que representam os princípios de conforto ambiental e sustentabilidade utilizados na elaboração da proposta. Divulgação Grupo MADE

Durante o período de exibição, a moradia causou muita surpresa e gratidão entre os visitantes da Villa Solar devido ao seu fino acabamento, e foi vencedora de seis prêmios nas categorias Funcionalidade, Design Arquitetônico, Uso de Materiais, Eficiência Energética, Gestão de Água e Comunicação Social.

Tanto para a Fundação Minga Valpo como para o MADE, as experiências de tantos grupos de jovens chilenos, além de ter resolvido as emergências das famílias afetadas pelo incêndio, são projetos impulsionados por um motor de mudanças a longo prazo. Tudo faz parte de uma grande escola que pretende oferecer soluções para os graves problemas de amontoamento humano, exploração laboral e devastação geográfica que o Chile enfrenta. Talvez não dê tantos frutos hoje, mas a experiência exigirá que cada voluntário assuma a responsabilidade de transmitir com uma alegre disciplina os passos aprendidos.



Membros da equipe MADE. Divulgação Grupo MADE

Somos jovens arquitetos e acreditamos fielmente na missão de ajudar a mudar o mundo. E não somente partindo das nossas próprias atitudes, mas também gerando pedagogia e ajudando a comunidade que nos rodeia e precisa de nós, seguindo sempre o compromisso com nosso meio ambiente. Em suma, compreender que a arquitetura é uma arte para o habitat do ser humano, uma arte que não depende dos recursos econômicos, mas da vontade de quem a realiza.

Tradução: Tema Editoração

Revisão técnica: Fernando Espósito

Imagens cedidas pelos autores.