

## ADAPTABILIDADE NA ARQUITETURA: UM PROTÓTIPO PARA COMUNIDADES CARENTES NO RECIFE.

*Adaptability in Architecture: a prototype for need communities in Recife.*

*Adaptabilidad en la Arquitectura: un prototipo para comunidades carentes en Recife.*

HENRIQUES, José Evandro de Moura Rosa

*Arquiteto e Urbanista pela Universidade Federal de Pernambuco, Illinois Institute of Technology (2014/2015) e University of Southern California (2015), co-fundador do coletivo 'Oxe, minha cidade é massa!', email: eevandromoura@gmail.com*

MOREIRA, Fernando Diniz

*Arquiteto, Ph.D em Arquitetura, University of Pennsylvania, Professor Associado do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), email: fernando.diniz.moreira@gmail.com*

### RESUMO (100 a 250 palavras)

A adaptabilidade é experiência. O mundo continua se transformando e os humanos fazem parte desse processo constante desde os primórdios de sua existência. Partimos da hipótese de que se os humanos são adaptáveis, a arquitetura também deveria ser adaptável. Nesse sentido, este trabalho discute o conceito da adaptabilidade, primeiramente como uma característica intrínseca do ser humano, e como essa pode ser compreendida na arquitetura pela Teoria da Adaptabilidade, explorando, em seguida, a história da cidade do Recife na convocação do estudo. Por fim, como fruto da análise literária e visitas a campo, desenvolveram-se estratégias projetuais e um protótipo experimental de uma residência adaptável, por meio de uma metodologia inspirada nos estudos do Adaptable Futures Group, um grupo de pesquisa estruturado na Loughborough University, Inglaterra.

**PALAVRAS-CHAVES:** adaptabilidade; habitar; arquitetura vernacular; palafitas; protótipo.

### ABSTRACT (100 to 250 words)

*Adaptability is experience. The world continues to transform and humans have been part of this constant process since the dawn of their existence. We believe that if humans are adaptable, architecture should also be. In this sense, this research discusses the concept of adaptability, firstly as an intrinsic characteristic of the human being, and then, how this can be understood in architecture by the Theory of Adaptability, to later explore the history of the city of Recife at the convocation of the study. Finally, as a result of the literary analysis and visits to the field, project strategies were developed along with an experimental prototype of an adaptive residence, through a methodology inspired by the studies of the Adaptable Futures Group, a structured research group at Loughborough University, at England.*

**KEY WORDS:** adaptability; dwelling; vernacular architecture; stilts; prototype.

### RESUMEN (100 a 250 palabras)



PROJETAR  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEÇÃO DO  
AMBIENTE



*La adaptabilidad es experiencia. El mundo continúa transformándose y los humanos forman parte de ese proceso constante desde los primordios de su existencia. Partimos de la hipótesis de que si los humanos son adaptables, la arquitectura también debería ser adaptable. En ese sentido, este artículo discute el concepto de la adaptabilidad, primero como una característica intrínseca del ser humano y como esa puede ser comprendida en la arquitectura por la Teoría de la Adaptabilidad, explorando enseguida la historia de la ciudad de Recife en la convocatoria del estudio. Por último, como fruto del análisis literario y visitas al campo, se desarrollaron estrategias de diseño y un prototipo experimental de una residencia adaptable, a través de una metodología inspirada en los estudios del Adaptable Futures Group, grupo de investigación estructurado en la Universidad de Loughborough, Inglaterra.*

**PALABRAS CLAVE:** adaptabilidad; habitar; arquitectura vernacular; palafitos; prototipo.

## 1 INTRODUÇÃO

Os humanos são adaptáveis. A Teoria da Evolução, de Charles Darwin, demonstra que a evolução humana é caracterizada por muitas adequações fisiológicas, de desenvolvimento e comportamentais. O *Homo sapiens sapiens*, a espécie atual dos humanos, continua a apresentar sinais adaptativos, principalmente pela cultura e pelo modo como vivem. De cavernas e cabanas primitivas a edifícios e monumentos coletivos, eles encontraram formas de habitar em diferentes locais.

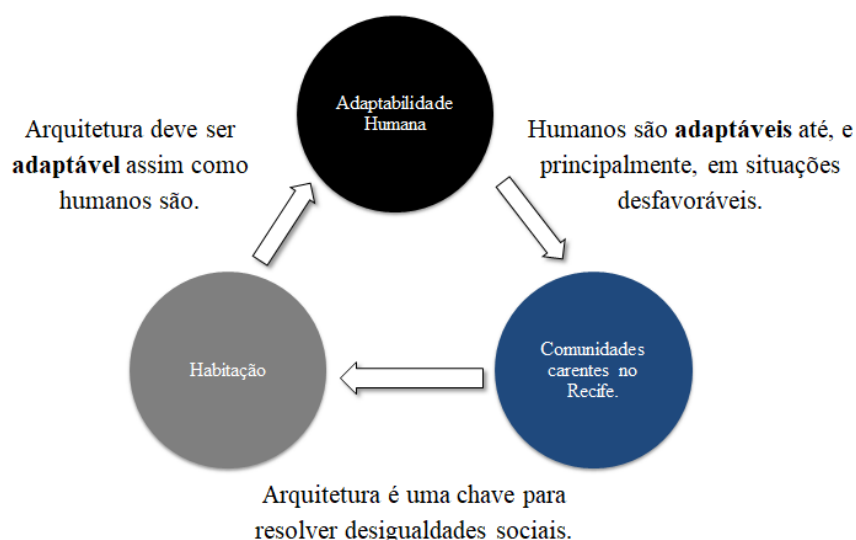
Assim, pode-se inferir que, se os seres humanos são adaptáveis, a arquitetura também deveria ser adaptável, embora a quase totalidade dos edifícios modernos e contemporâneos sejam ainda projetados para permitir a flexibilidade. Até o século XIX, as transformações de programas edilícios eram lentas. Muitos edifícios nas áreas centrais de antigas cidades europeias foram continuamente modificados por séculos, e alguns, até por milênios. Após a Revolução Industrial, as mudanças tornaram-se muito mais rápidas devido às novas demandas espaciais e funcionais e às inovações tecnológicas.

O modo como as pessoas usam os edifícios de escritórios hoje, por exemplo, é completamente diferente daquela de 20 anos atrás. A especialização crescente torna os edifícios modernos particularmente vulneráveis às transformações (JAN-HENKET, 1998, p.17, PRUDON, 2008, p.33). A atenção cuidadosa que os arquitetos modernos dedicaram aos aspectos funcionais na definição dos espaços dos edifícios provavelmente dificultou a introdução de novos usos. As atividades transformam-se com o tempo, mas os edifícios permaneceram estáticos.

Por outro lado, a adaptação na arquitetura ocorre mais frequentemente em comunidades carentes em cidades em muitos países ao redor do mundo. Esse tipo de adaptação é raramente discutido em debates arquitetônicos, mas pode ser a chave para resolver problemas projetuais essenciais. A compreensão da relação entre a adaptabilidade humana, a arquitetura e as desigualdades sociais é fundamental para fomentar discussões sobre a questão de como os arquitetos devem lidar com demandas atuais, que estão em constante mudança, e criar, ao mesmo tempo, edifícios para necessidades humanas, particularmente daqueles mais carentes e a pré-fabricação pode ser uma solução muito próxima por unir economia na construção e da facilidade na montagem.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é fazer uma análise crítica e investigativa sobre a adaptabilidade humana na arquitetura com o intuito de especular sobre possíveis soluções para amenizar as condições de moradia de populações carentes. Esse objetivo principal foi dividido em dois objetivos específicos: o primeiro busca interpretar os conceitos de adaptabilidade incluindo sua aplicação à Arquitetura e o segundo explora estratégias experimentais para projetos de moradias em comunidades carentes do Recife, que serviram de base para a construção de um protótipo de residência adaptável e pré-fabricada (Figura 1).

Figura 1: A tríade da Adaptabilidade.



Fonte: Feito pelos autores.

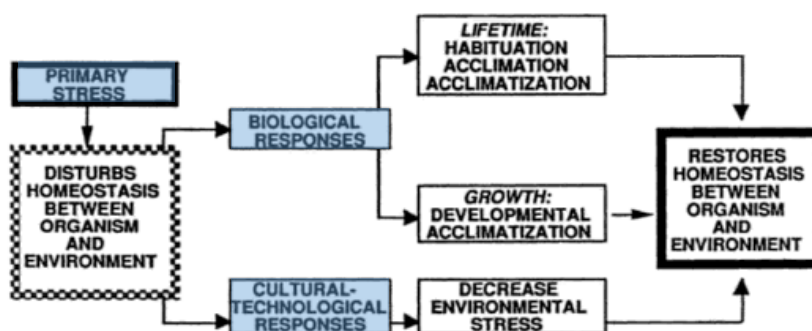
A primeira parte do trabalho aborda à adaptabilidade na arquitetura, que teve como referência central o livro *Architecture: Theory and Practice*, de Robert Schmidt III<sup>1</sup> e Simon Austin. A seguir, buscou-se entender a evolução da cidade do Recife com atenção a ocupação das áreas alagadas por parte de comunidades carentes e um estudo mais profundo das Comunidades da Ilha de Deus e do Caranguejo, regiões para as quais o protótipo foi inicialmente pensado. Por fim, foram criadas estratégias projetuais e a prototipagem de uma casa referencial inspirada na história do Recife, adotando métodos adaptáveis.

## 2 A TEORIA DA ADAPTABILIDADE NA ARQUITETURA

A rápida capacidade de adaptação a diferentes condições possibilitou a sobrevivência dos humanos até os dias atuais devido aos seus mecanismos de adequação nos distintos territórios. Esse processo contínuo de ajustes e melhorias em um determinado habitat, por meio de novas configurações, estimulou a insurgência e o desenvolvimento do estudo da adaptabilidade humana na antropologia (FRISANCHO, 1993).

Frisancho (1993) aponta que a adaptabilidade humana ocorre como resposta a estímulos primários impostos pelo ambiente e pode ocorrer biologicamente ou culturalmente (Figura 2). Respostas biológicas geralmente envolvem modificações nos sistemas corpóreos. Adaptações às condições climáticas (variações entre frio e calor), altitudes elevadas e processos nutritivos são exemplos de respostas biológicas exigidas pelos seres humanos.

Figura 2. Diagrama: resposta biológicas e/ou culturais a partir de um estímulo primário.



Fonte: Frisancho (1993).

No entanto, são nas respostas culturais que a adaptabilidade encontra a arquitetura, pois ela envolve a interação entre os humanos e seus arredores, especialmente em seus modos de habitar. Por definição, a cultura é definida por um sistema de transmissão para as novas gerações. Ajustes comportamentais ocorrem pela acomodação do homem a problemas ambientais específicos, através de ações que tornam os espaços mais utilizáveis de acordo com suas necessidades e gerando em troca uma mudança recíproca neles, formando a base dessa dinâmica cultural (MORAN, 2006).

Entender a relação da adaptabilidade com a arquitetura é, primeiramente, compreender a relação do homem com o meio. Os conceitos de *lugar* e da *essência do habitar* são essenciais para uma maior reflexão de como a adaptabilidade humana se comporta em distintos habitats. Norberg-Schulz (1976) entende que lugar é uma atmosfera dotada de uma qualidade ambiental, dada por elementos concretos como materiais, forma, textura e cor. Um indivíduo cria lugares à medida que começa a habitar. Segundo Norberg-Schulz (1976), "habitar uma casa significa habitar o mundo".

Heidegger ([1951], 1971) define o ato de habitar como a maneira pela qual os humanos estão na Terra, sendo o mundo o lugar onde os mortais residem. Ele afirma que a *crise propriamente dita do habitar* não se encontra, primordialmente, na falta de habitações: "A crise do habitar consiste em que os mortais precisam sempre de novo buscar a essência do habitar, consiste em que os mortais *devem primeiro aprender a habitar*" (Heidegger, [1951] 1971, p.159). **Habitar** é um traço indispensável do ser humano.

Logo, se os seres humanos são considerados uma das espécies mais adaptáveis da natureza (MORAN, 2008), a arquitetura deve permitir a continuidade dessa característica de forma efetiva. Apesar de não ser recente, esta ideia é central hoje, quando conceitos como sustentabilidade e obsolescência estão sendo cada vez mais discutidos. Schmidt III e Austin (2016) afirmam que o argumento em favor da construção de edifícios adaptáveis é a redução da quantidade de novas construções no futuro, permitindo que sejam mais fáceis de acomodar mudanças. O conceito de adaptabilidade é definido por eles como "a capacidade de um edifício para acomodar efetivamente as demandas em evolução de seu contexto, maximizando assim seu valor ao longo da vida" <sup>ii</sup> (SCHMIDT III; AUSTIN, 2016, p.45).

O estudo da adaptabilidade recentemente ganhou destaque pelos estudos do *Adaptable Futures Group* (Figura 3), um grupo de pesquisa da Loughborough University, na Inglaterra, focado no *Design para Adaptabilidade* (SCHMIDT III; AUSTIN, 2016). Considerar demandas futuras na



tentativa de criar um mundo mais sustentável é a razão pela qual é tão importante perceber a evolução dos edifícios ao longo do tempo em cada lugar em específico. Nesse trabalho, estudamos pontualmente o caso de Recife.

Figura 3. The Adaptable Futures Group.



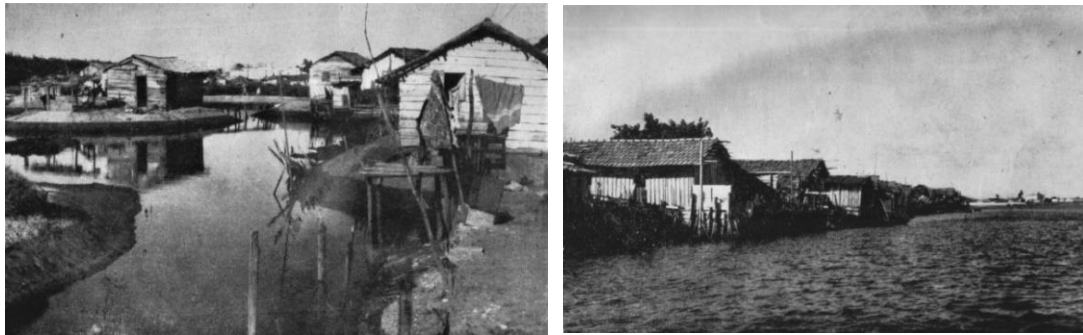
Fonte: Adaptable Futures Group website.

### 3 RECIFE: UMA CIDADE ANFÍBIA

Os estudos clássicos sobre o Recife definiram a cidade como anfíbia em sua evolução: desde sua ocupação inicial, e a relação do homem com as águas, tão presente na paisagem natural e derivada da experiência holandesa (CASTRO, 1956); até o aparecimento dos primeiros mocambos ao longo dos manguezais (BEZERRA, 1965). Esse caráter anfíbio nem sempre foi equilibrado na evolução, pois a forte conexão da população com as águas (principalmente no ato de habitar em ambientes aquáticos) foi sendo cada vez mais excluída da dinâmica da cidade, como consequência dos constantes aterros (MELO, 1978).

Os mocambos provocaram, desde que foram notados no século XIX, motivos de discussão acerca de seu valor estético, arquitetônico e paisagístico na cidade do Recife (Figuras 4 e 5). A maioria dos autores condenou veementemente esse tipo de habitação que afetaria a imagem da cidade. Entretanto, alguns estudiosos, como Gilberto Freyre, as defenderam por serem econômicas e terem uma boa adequação climática, embora, muitas vezes, tendendo a romantizar essa precária forma de habitação (NETA, 2005, LIRA, 1997).

Figuras 4 e 5: Os mocambos.



Fonte: Bezerra (1965).

Em meados do século XX, a disputa por regiões de mangue ganhou muita proeminência no Recife, devido ao grande crescimento populacional da cidade, gerando muitos e a consequente expulsão dos mocambos para as áreas de morro se tornou uma prática comum. Os mocambos são representativos das casas populares no Recife, e, podem-se encontrar traços de sua composição nas palafitas presentes na paisagem da cidade hoje (NETA, 2005).

Nesse sentido, apesar de o estudo dessas tipologias não ser uma constante entre os profissionais da arquitetura, acredita-se que estudar estas formas de habitação é um passo necessário para o desenvolvimento de soluções, pois estas pessoas criam sua moradia, utilizando o mínimo e em um contexto de extrema escassez. Assim, foram realizadas visitas nas comunidades Ilha de Deus do Caranguejo<sup>iii</sup> (Figuras 6 e 7) para analisar a característica adaptativa dessas habitações.

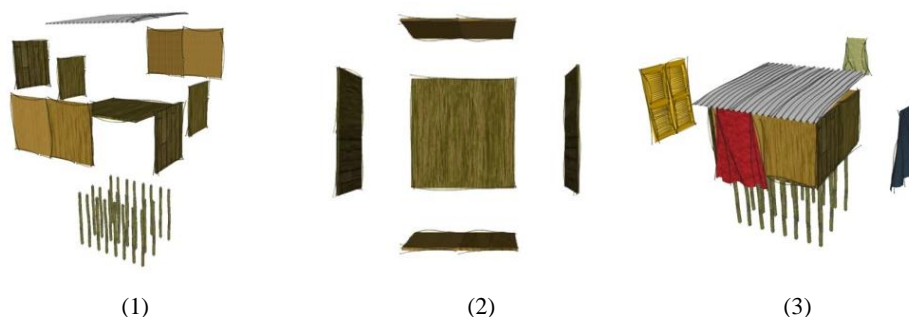
Figuras 6 e 7: Palafitas nas Comunidades da Ilha de Deus (à direita) e do Caranguejo (à esquerda).



Fonte: Fotografias pelos autores.

Três características relativas ao potencial adaptativo foram observadas após as visitas a campo, sendo elas (Figura 8): a separação estrutural e uso de materiais de fácil montagem (1); o plano aberto, organizados de maneira compacta e fluída, que possibilitam diferentes configurações dos espaços internos (2); e a personalização, através da utilização de diferentes objetos ou cores de forma a criar identidade na habitação (3).

Figura 8: Características relativas à adaptabilidade.



Fonte: Feito pelos autores.

Apesar da precariedade, as palafitas e os mocambos podem ser considerados exemplos de arquitetura vernacular, representando a capacidade das pessoas em qualquer tradição, desde tempos primordiais, de moldar o ambiente construindo edifícios para atender às suas necessidades. Hoje, o impacto da globalização, a crise na habitação e a rápida urbanização voltaram a tornar o estudo das formas vernaculares de habitação um ponto central e urgente na arquitetura para a aprendizagem de lições para o futuro (OLIVER, 2003).

#### 4 ESTRATÉGIAS PROJETAIS: O PROTÓTIPO

O conhecimento obtido nas etapas anteriores deste trabalho (a adaptabilidade em um viés antropológico, depois arquitetônico e o contexto da cidade do Recife), foi utilizado para gerar um protótipo de residência adaptável inspirada nas palafitas recifenses, a cidade *anfíbia* que teve seu desenvolvimento das águas para os morros<sup>iv</sup>: deve ser primeiramente adaptável às águas, mas essa característica deve ser amplificada a ambientes inclinados (Figura 9).



# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



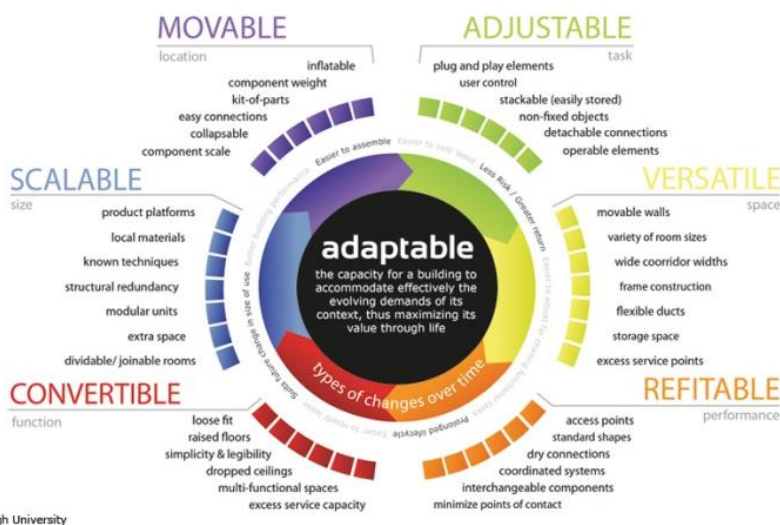
Figura 9: O conceito do protótipo (da água aos morros | adaptável a demandas de diferentes indivíduos).



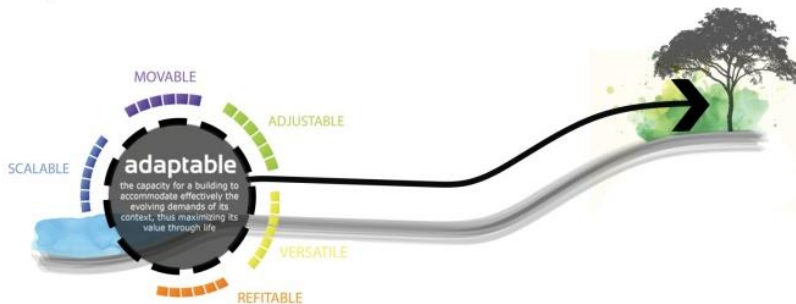
Fonte: Feito pelos autores.

Os experimentos que geraram o protótipo final foram baseados nas investigações do *Adaptable Futures Group*, previamente expostos. O grupo descobriu seis tipologias considerando a capacidade adaptativa de edifícios e suas respostas às mudanças, sendo elas (Figura 10): *adjustable*, mudanças de tarefa ou usuário; *versatile*, mudanças de espaço; *refitable*, mudanças de desempenho; *convertible*, mudanças de uso; *scalable*, mudanças de tamanho; e *movable*; mudanças de lugar. Cinco dessas tipologias foram escolhidas para serem testadas, apenas a *convertible* foi desconsiderada, já que o uso do protótipo será apenas residencial.

Figura 10: Tipologias na Adaptabilidade.



© Loughborough University



Fonte: Adaptable Futures Website (acima) e feito pelos autores (abaixo).



PROJETAR  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEPÇÃO DO  
AMBIENTE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE



ARQUITETURA E URBANISMO - UFRR



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
PLANEJAMENTO URBANO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

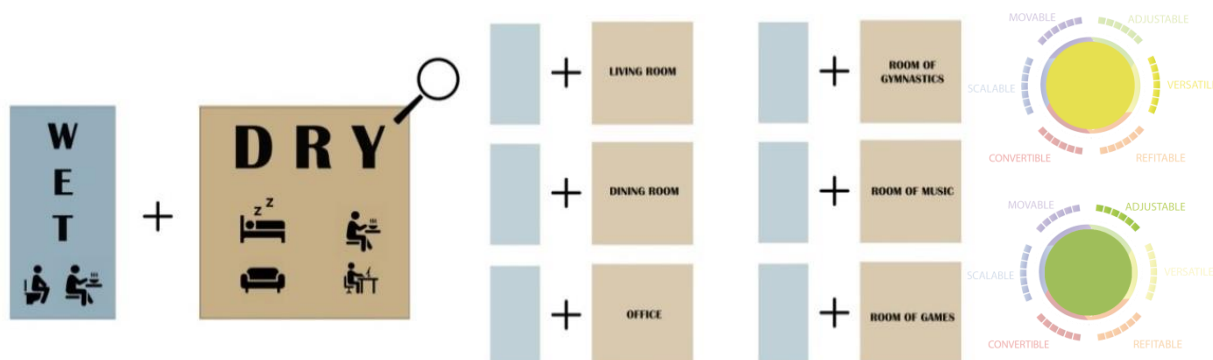


UNIVERSIDADE POSITIVO

O protótipo adaptável<sup>v</sup> foi pensado através de um sistema *plug and play*. A ideia principal é a possibilidade de estruturá-la de acordo com as necessidades em diversas configurações, expondo a estrutura e enfatizando-a e relacionando-a com a primeira característica adaptativa observada nas palafitas visitadas: a separação estrutural e uso de materiais de fácil montagem.

Os usos das caixas acontecem separadamente em áreas molhadas (*wet areas*) e secas (*dry areas*) (Figura 11). As áreas molhadas são caixas moduladas em 4x2m e incluem banheiro e/ou cozinha (mas também escadas), enquanto nas secas, 4x4m, os espaços seriam livres para qualquer tipo de uso (relacionando com a segunda característica observada, o plano aberto). Além disso, a exposição da estrutura facilitaria a montagem em várias formas, o que aumentaria o *grau de adaptabilidade*<sup>vi</sup> e a flexibilidade interna da residência.

Figura 11: Áreas secas e molhadas.



Fonte: feito pelos autores.

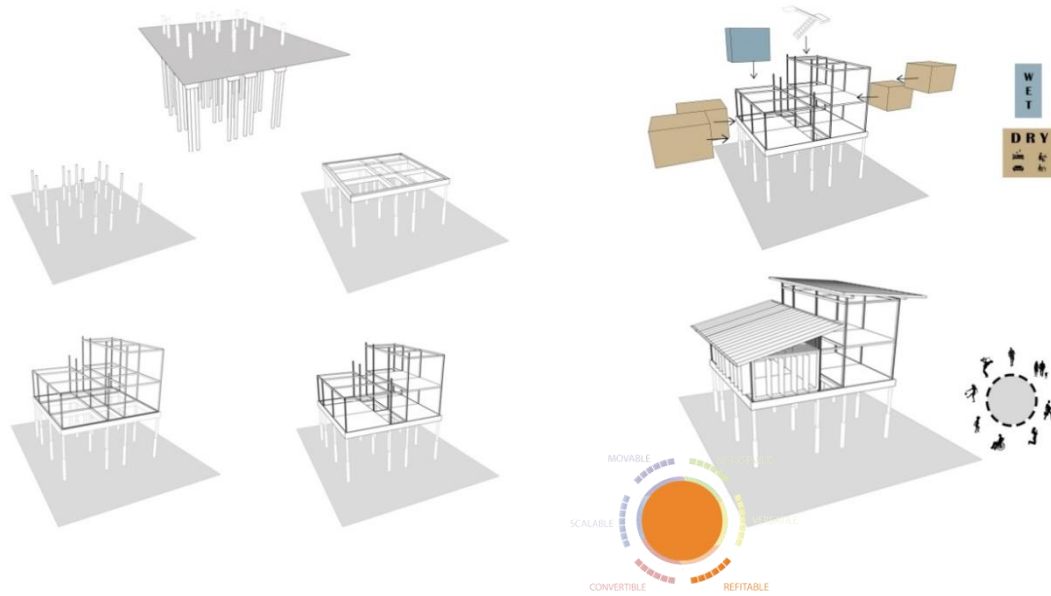
O protótipo é constituído por elementos independentes que seguem uma linha hierárquica em sua montagem (Figura 12). São eles: fundação profunda de estacas de concreto (1), que conferem adequação à áreas alagáveis ou inclinadas; pilares de madeira e concreto (2); vigas de amarração de madeira (3); estrutura de alumínio (4), principalmente pela durabilidade (tempo de uso considerando futuras gerações) e leveza do material, além da facilidade na montagem; piso de madeira/alumínio (5); paredes de madeira (6), que poderiam ser personalizadas com pinturas; aberturas (7); cobertura termo acústica (8) e móveis adaptáveis (9). Na perspectiva do sistema *plug and play*, cada elemento pode ser combinado em várias formas e o potencial no desempenho da residência é baseado em seus respectivos relacionamentos.

# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

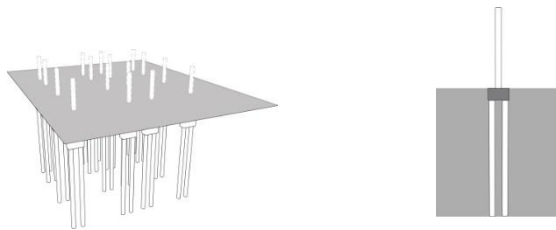
Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



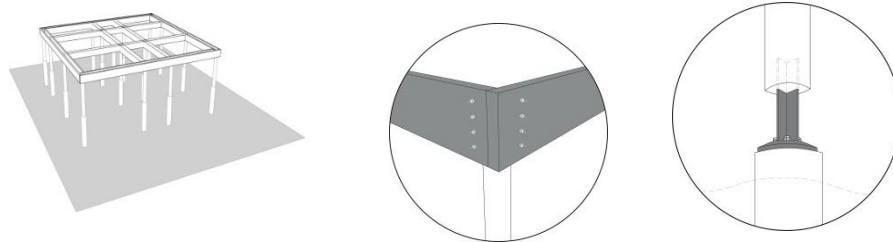
Figura 12: A montagem.



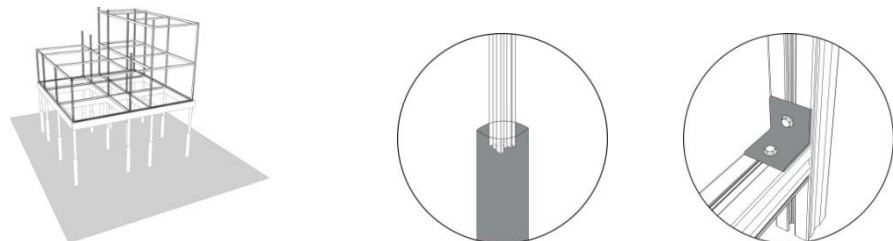
(1)



(2) e (3)

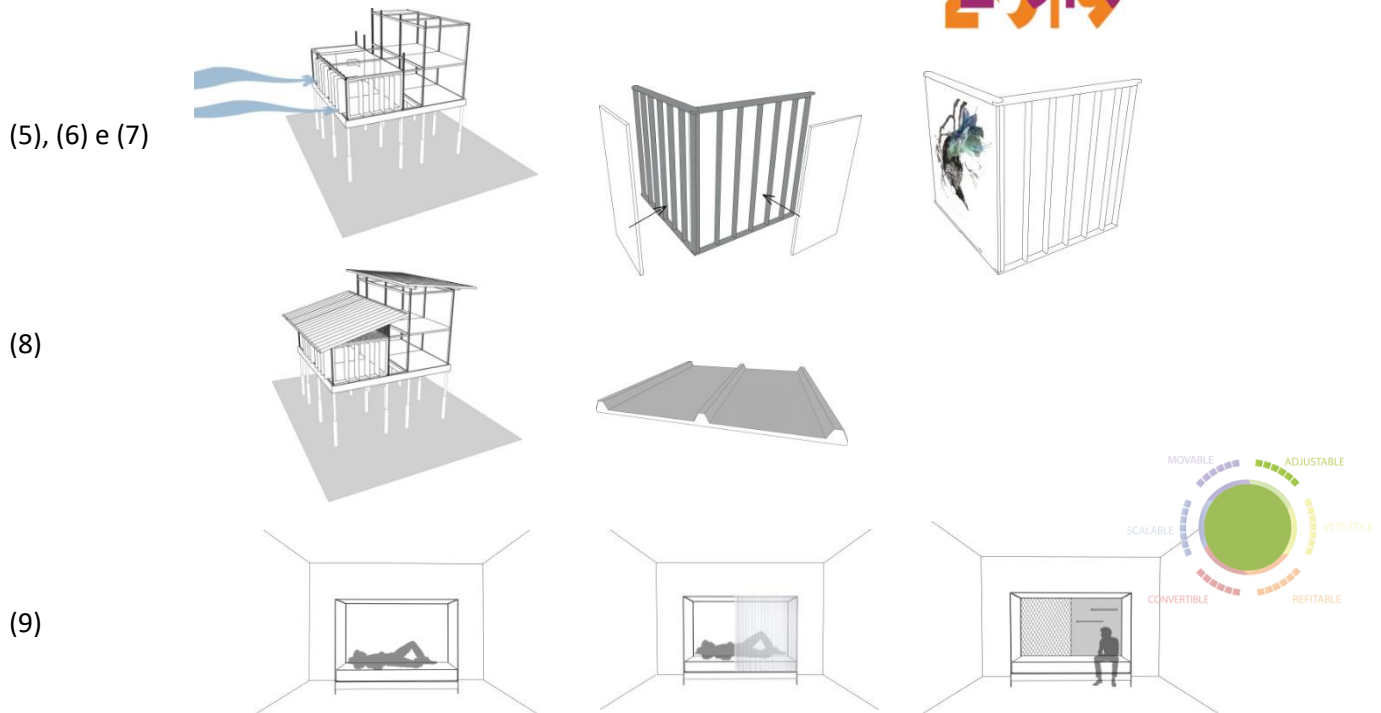


(4)



**PROJETER**  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEPÇÃO DO  
AMBIENTE

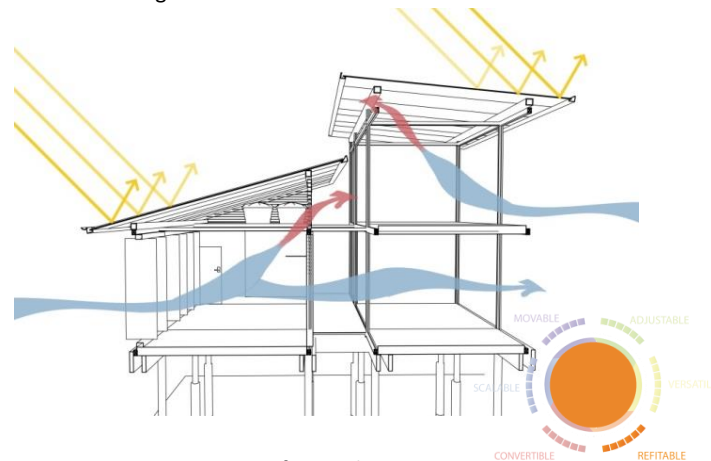




Fonte: Feito pelos autores.

As aberturas são importantes para criar uma relação interior / exterior entre o homem e o meio ambiente, além de facilitar o conforto térmico e a circulação interna do ar. Recife é uma cidade com clima tropical de alta umidade relativa do ar, portanto a ventilação é um fator importante a ser considerado (Figura 13). As janelas são de madeira e policarbonato alveolar, um material leve, com alta resistência que permite a entrada de iluminação natural.

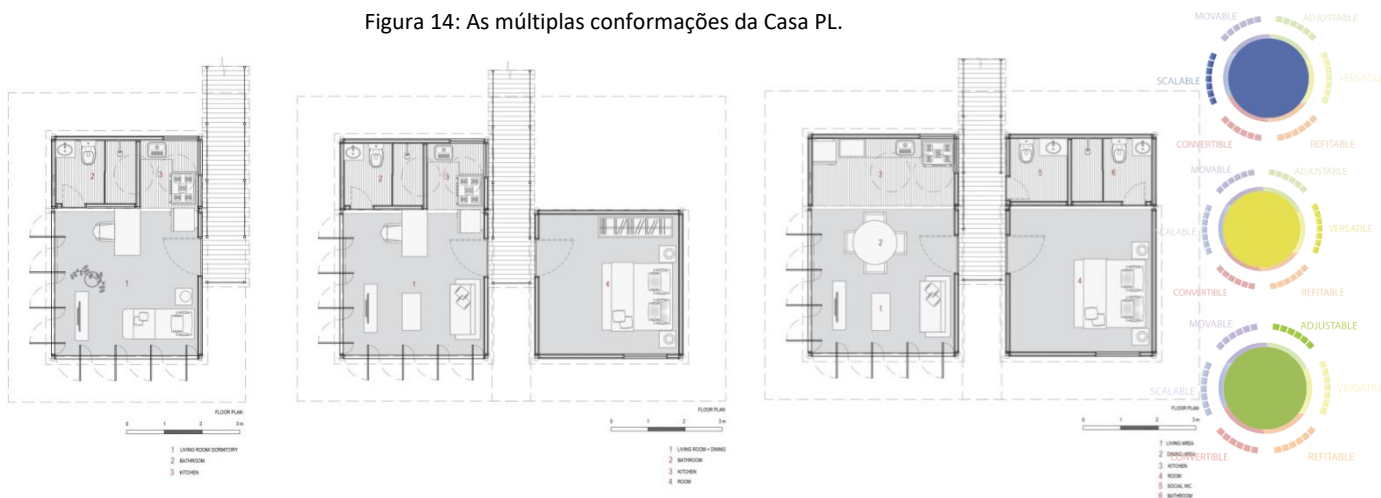
Figura 13: O conforto térmico na Casa PL.



Fonte: feito pelos autores.

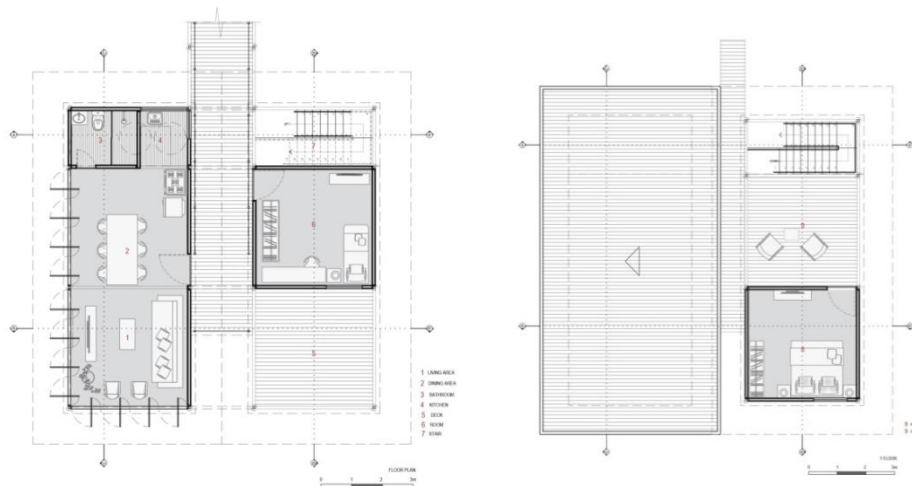
A Casa PL tem como objetivo provocar nos humanos sua capacidade de adaptação na arquitetura, focada na pré-fabricação, produtividade e qualidade na montagem, aumentando, além disso, a relação com o habitat natural. A experimentação permite a análise das conexões entre os elementos que compõem a casa. A flexibilidade é visível nas múltiplas conformações que um indivíduo pode criar (Figura 14). Conceitualmente, o protótipo pode ser implantado na água – PL-Água- (Figuras 15 e 16), no solo, ou até mesmo em um morro - PL-Morro (Figuras 17 e 18).

Figura 14: As múltiplas conformações da Casa PL.



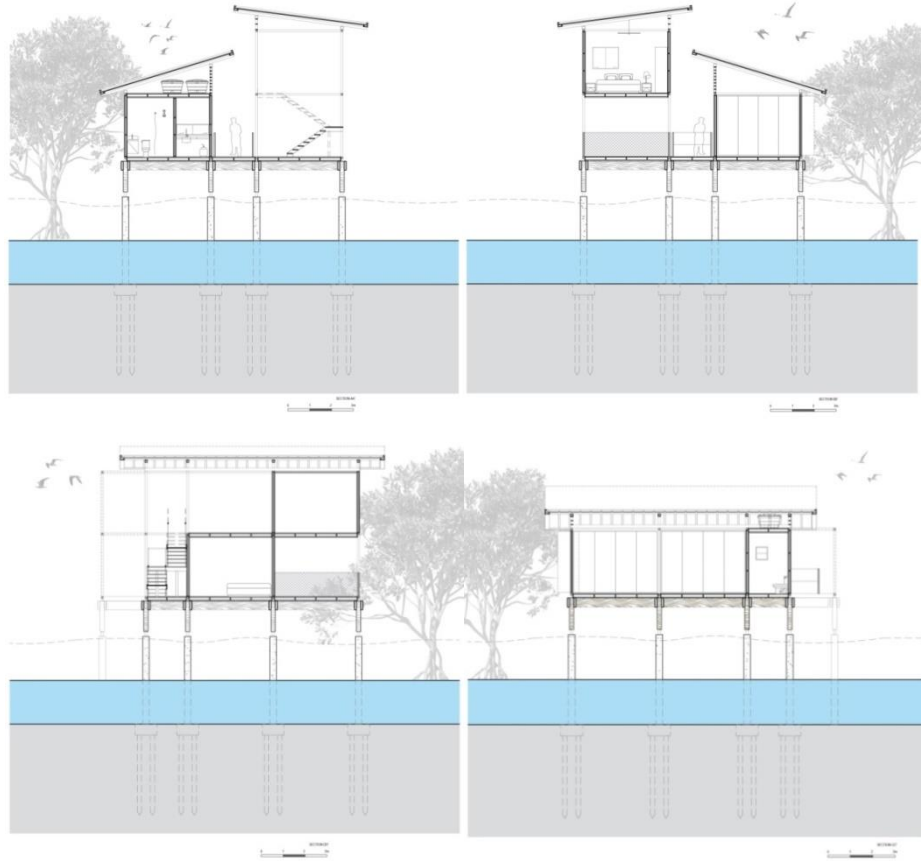
Fonte: feito pelos autores.

Figura 15: A Casa PL- Água (exemplo) desenhos – plantas e cortes.



# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Fonte: feito pelos autores.

Figura 16: A Casa PL- Água: perspectivas.



**PROJETAR**  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEPÇÃO DO  
AMBIENTE

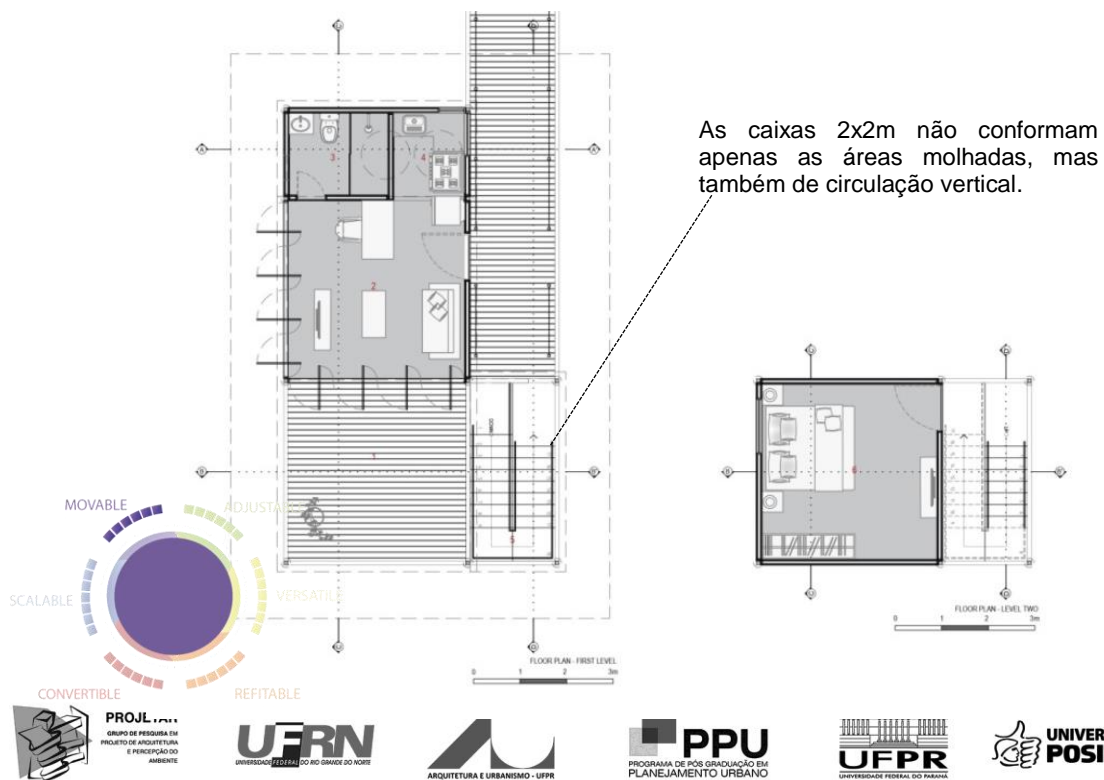


# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Figura 17: A Casa PL- Morro (exemplo) desenhos – plantas e cortes.



**PROJETO 2019**  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEPÇÃO DO  
AMBIENTE



**UFRN**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE



**UFRPR**  
ARQUITETURA E URBANISMO - UFRPR



**PPU**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
PLANEJAMENTO URBANO



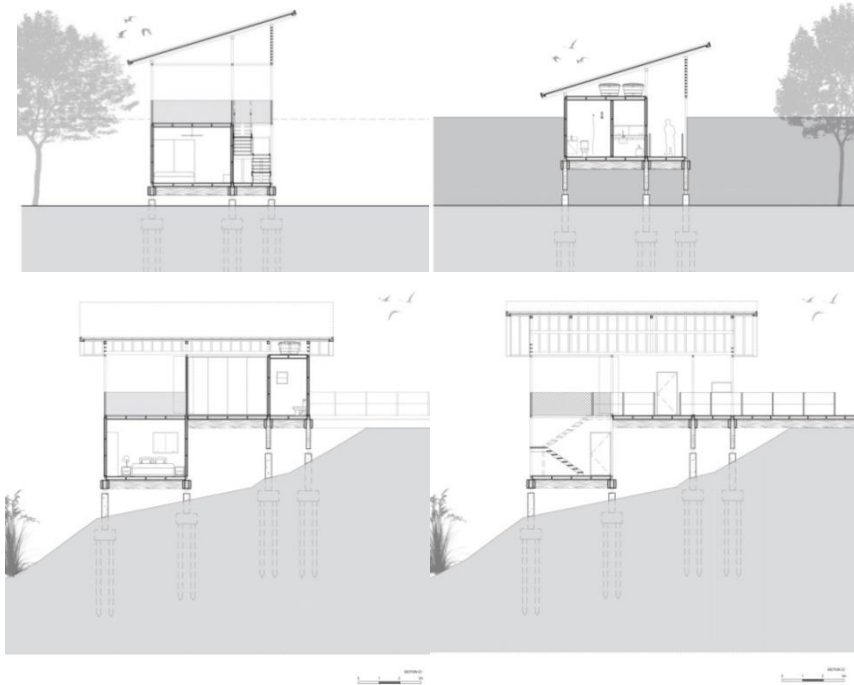
**UFPR**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



**UNIVERSIDADE  
POSITIVO**

# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



Fonte: Feito pelos autores.

Figura 18: A Casa PL- Morro: perspectivas.



**PROJETAR**  
GRUPO DE PESQUISA EM  
PROJETO DE ARQUITETURA  
E PERCEÇÃO DO  
AMBIENTE



**UFRN**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE



ARQUITETURA E URBANISMO - UFPR



**PPU**  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
PLANEJAMENTO URBANO

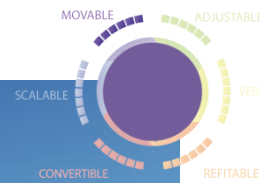


**UFPR**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



**UNIVERSIDADE  
POSITIVO**





Fonte: Feito pelos autores.

## 5 CONCLUSÕES

A adaptabilidade é um conceito que deve ser cada vez mais examinado e estudado na Arquitetura hoje, em busca da sustentabilidade e flexibilidade. Portanto, presente nos humanos de modo biológico ou cultural, ela deve se fazer presente na concepção de novos edifícios, aliando demandas presentes e futuras por diferentes indivíduos, em resposta a estímulos.

Esse debate se torna ainda mais importante na criação de soluções destinadas a melhorar a vida das pessoas mais necessitadas em comunidades carentes. É precisamente nessas situações que os humanos demonstram seu poder de adaptação e, portanto, é fundamental entender como isso ocorre e pode ser potencializado.

## 6 REFERÊNCIAS

BEZERRA, Daniel Uchoa Cavalcanti. *Alagados, Mocambos e Mocambeiros*. Recife: Imprensa Universitária, 1965. 117 p.

CASTRO, Josué de. *A cidade do Recife: Ensaio de Geografia Urbana*. Rio de Janeiro: Casa Estudante do Brasília, 1956. 168 p.

FRISANCHO, A. Roberto. *Human Adaptation and Accommodation*. Michigan: The University of Michigan Press, 1993. 535 p.

# ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



HEIDEGGER, M. Building, dwelling thinking (1951). In: *Poetry, Language, Thought*. New York: Harper & Row, 1971 p.143-161

HENKET, Hubert Jan. The icon and the ordinary. In Allen Cunningham, ed. *Modern Movement Heritage*, ed. London: E&FN Spon, 1998, p.13-17.

LIRA, José. *Mocambo e cidade: regionalismo na arquitetura e ordenação do espaço habitado*. 1997 276 f. Tese (Doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

MELO, Mário L. de. *Metropolização de Subdesenvolvimento – O Caso do Recife*, Recife, UFPE/Deptº de Ciências Geográficas, 1978.

MORAN, Emilio F. *Human Adaptability: An Introduction to Ecological Anthropology*. 3. ed. Boulder: Westview Press, 2008. 474 p.

NETA, Maria Amélia Vilanova. *Geografia e Literatura: Decifrando a Paisagem dos Mocambos do Recife*. 2005. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

NORBERG-SCHULZ, Christian. O fenômeno do lugar. In: NESBITT, Kate. *Uma nova agenda para a Arquitetura: Antologia Teórica 1965-1995*. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2006. Cap. 9. p. 441-461.

OLIVER, Paul. *Dwellings: The Vernacular House World Wide*. New York: Phaidon Press, 2003. 288 p.

PRUDON, Theodore. *Preservation of modern architecture*. New York: John Wiley, 2008. 576 p.

SCHMIDT III, Robert et al. *What is the meaning of adaptability in building industry?* Abingdon, 2010.

SCHMIDT III, Robert; AUSTIN, Simon. *Adaptable Architecture: Theory and Practice*. Abingdon: Routledge, 2016. 296 p.

The Adaptable Futures Website. Disponível em: <http://adaptablefutures.com/>

<sup>i</sup> Co-orientador desse trabalho.

<sup>ii</sup> Tradução dos autores: “the capacity of a building to accommodate effectively the evolving demands of its context, thus maximizing its value through life” (SCHMIDT III; AUSTIN, 2016, p.45).

<sup>iii</sup> A apenas cerca de 3 km do centro da cidade, a comunidade do Caranguejo está localizada na zona oeste. A ilha de Deus está localizada em um grande manguezal na zona sul da cidade. Ambas surgiram a partir de ocupações de áreas de mangue e as visitas foram realizadas no segundo semestre de 2017.

<sup>iv</sup> Algumas obras arquitetônicas foram referências importantes para o desenvolvimento do protótipo: *Quinta Monroy*, de Alejandro Aravena, em Iquique, Chile; *Residência PA da Andrade Morettin* em São Paulo; *Casa de Loblolly* por Kieran Timberlake na Ilha de Taykor (EU) e a casa *Marika-Alderton* por Glenn Murcutt em Yrkalla, Austrália.

<sup>v</sup> Destacamos o caráter experimental do protótipo, usando como base a liberdade criativa na sua concepção. Por isso, o terreno específico de implantação, bem como custos relativos dos materiais utilizados e a natureza legal e normativa não foram o foco do trabalho. Nossa grande reflexão se situa em cima da geração de debates em como o estudo da adaptabilidade pode possibilitar a criação de novas formas de habitação.

<sup>vi</sup> Quanto mais independente forem as camadas de composição de um edifício (*social, material, espaços planos, serviços, pele, estrutura, lugar e seus arredores*), menos resistente às mudanças ele é, o que o torna mais fácil de adaptar-se (SCHMIDT III; AUSTIN, 2016).