



**O
DESAFIO
DO LAR**
EM FLUXOS MIGRATÓRIOS LABORAIS

Monique Limaverde Moura

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MONIQUE LIMAVERDE MOURA

**O DESAFIO DO LAR EM FLUXOS MIGRATÓRIOS LABORAIS -
PROJETO NO CIPP**

FORTALEZA
2015

MONIQUE LIMAVERDE MOURA

O DESAFIO DO LAR EM FLUXOS MIGRATÓRIOS LABORAIS - PROJETO NO
CIPP

Trabalho de conclusão de curso (TCC)
submetido ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Federal do
Ceara para a obtenção do título de
bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Marcondes Araújo Lima

FORTALEZA

2015

MONIQUE LIMAVERDE MOURA

O DESAFIO DO LAR EM FLUXOS MIGRATÓRIOS LABORAIS - PROJETO NO
CIPP

Trabalho de conclusão de curso (TCC)
submetido ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Federal do
Ceara para a obtenção do título de
bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Marcondes Araújo Lima

Aprovada em: __/__/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Marcondes Araújo Lima, Dr. (orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Paulo Costa Sampaio Neto, Dr. (membro interno)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof. Mônica Veras Morais, MSc. (membro externo)
Centro Universitário Christus - Unichristus

À minha família e aos meus amigos –
que serão sempre o meu lar, não
importando as milhas que nos separem.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Marcondes , pela orientação durante o desenvolvimento deste trabalho e por fornecer todo o apoio necessário para superar os desafios dele provenientes.

Aos professores membros da banca, pelo aceite de participação e contribuições vindouras fornecidas a este trabalho e à minha formação profissional. Aos professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo pelos ensinamentos transmitidos. Aos colegas de graduação pelo aprendizado compartilhado, principalmente os amigos Mônica Veras, Guilherme Vila Nova, Tinally Carneiro, Lina Milhomens e Camila Bezerra.

À minha família e meus amigos, com os quais dividi as experiências que envolveram a produção deste trabalho de conclusão de curso, pelo apoio e pela torcida ao longo destes anos.

Aos meus pais, minhas fontes de amor e dedicação, sempre a disposição quando precisei, sempre me fortalecendo com sua vontade de me ver crescer.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.”
(Charles Chaplin)

RESUMO

Este documento consiste em um trabalho de conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Ceará, através do estudo dos fluxos migratórios laborais gerados pelo Complexo Industrial e Portuário do Pecém e resulta em um projeto arquitetônico de uma residência unifamiliar para um funcionário do CIPP e sua família.

Palavras-chave: Fluxos Migratórios Laborais, Complexo Industrial e Portuário do Pecém, Residência Unifamiliar.

ABSTRACT

This document consists of a graduation paper of the Course of Architecture and Urbanism at the Federal University of Ceará, through the study of migration flows generated by the Industrial and Port Complex of Pecém and results in an architectural project of a residence for an employee of CIPP and your family.

Keywords: Labour Migration Flows, Industrial and Port Complex of Pecém, Single Family Residence.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

- Figura 1 – Os Cones da Capadócia, formações de origem vulcânica situadas na Turquia central, constituem verdadeiras cidades esculpidas na rocha. A composição do material, um tipo de areia vulcânica compactada, permite fácil escavação e endurecimento das superfícies expostas, viabilizando a ocupação de seu interior por moradias com relativa comodidade para os habitantes. 20
- Figura 2 – Cerca de dez milhões de pessoas vivem hoje na China em antigas cidades e vilas subterrâneas. Embora rústicas, as moradias de tetos abobadados, iluminadas e ventiladas pelos pátios com profundidade de 7 a 9 m são salubres, frescas no verão e quentes no inverno. 20
- Figura 3 – Cavernas como a de Massafra, na região italiana de Puglia, foram as primeiras moradias humanas. Também vistos como lugares sagrados, esses abrigos naturais serviram de proteção e permitiram o registro das manifestações místicas, como provam as muitas pinturas rupestres. 21
- Figura 4 – O Bazar da cidade de Séojanem, feito com cúpulas e abóbadas em tijolo de adobe revestidas com barro, mostra a aplicação de milenares técnicas de construção que fazem uso da compressão como princípio estável da estrutura. Tais princípios ainda inspiram obras contemporâneas, como as residências feitas por Olivier Sednaoui em Luxor, Egito. 21
- Figura 5 – A maioria das habitações eram pequenas, feitas de argamassa fina e pouco resistente, branqueadas de cal. As residências maiores consistiam em vários quartos, dispostos em redor de uma área central descoberta, para onde se abriam todas as janelas. 22
- Figura 6 – As insulas eram habitações coletivas, edifícios esguios, que serviam de alojamento às massas populares e se disseminavam pelas colinas de Roma. 22
- Figura 7 – Fechadas sobre si mesmas, a casa se centra no átrio, que pode ser mais ou menos vasto; o telhado, inclinado para o interior, para recolher a água da chuva, pode apoiar-se numa estrutura simples ou suportado por colunas adornadas. Mas, seja qual for o dispositivo adotado, a planta mantém-se idêntica, como idêntica se mantém a função do átrio, que se destina a fornecer luz a casa, sem que seja necessário abrir janelas para o exterior. 23
- Figura 8 – Basicamente, a configuração típica da habitação medieval europeia consistia em um único grande recinto, presente desde a casa camponesa, feita de madeira e adobe até os imponentes castelos de pedra dos senhores mais poderosos. 25
- Figura 9 – Densamente povoadas, barulhentas, sujas, multicoloridas e fervilhantes de atividades ao ar livre, eram as cidades medievais. 25
- Figura 10 – Palma Nova, Itália. Cidade ideal renascentista, planejada e construída em 1500. 27
- Figura 11 – Palazzo Medici Riccardi em Florença, Itália construído em 1445 , projetado por Michelozzo di Bartolomeo . O palácio , construído para a rica família de banqueiros Medici , é um protótipo de arquitetura renascentista italiana. 27
- Figura 12 – Ilustração da cidade durante a Revolução Industrial no séc. XVIII. 29

Figura 13 – Villa Savoye de Le Corbusier, 1929.	30
Figura 14 – Material de propaganda do Empreendimento Alphaville. Simulacros da vida urbana são comercializados pelo mercado imobiliário como diferenciais.	34
Figura 15 – Impessoalidade nos condomínios fechados	34
Figura 16 - Uma das imagens mais emblemáticas de de Fortaleza São Paulo, do fotógrafo Tuca Vieira, é uma fotografia da região do Morumbi que mostra a favela de Paraisópolis de um lado de um muro, e do outro, um prédio de classe alta com quadras de tênis e uma piscina por andar.É a segregação social reforçada pelos condomínios fechados.	33
Figura 17 – Placas de empreendimentos coreanos em Caucaia.	44
Figura 18 – Localização projeto	48
Figura 19 – Entorno do projeto.....	49
Figura 20 – Condomínio Summerville	50
Figura 21 – Fluxos setores da residência.....	51
Figura 22 – Esquema conexão setores.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AECIPP	Associação das Empresas do CIPP
CEMAN	Central de Manutenção do Pólo Petroquímico de Camaçari
CIPP	Complexo Industrial e Portuário do Pecém
COPENE	Companhia Petroquímica do Nordeste
CSP	Companhia Siderúrgica do Pecém
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
RMF	Região Metropolitana de Fortaleza.
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 ESCOLHA DO TEMA.....	14
1.2 JUSTIFICATIVA.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	15
1.3.1 GERAL.....	15
1.3.2 ESPECÍFICOS.....	16
1.4 METODOLOGIA.....	16
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	16
2. MORADIA.....	18
2.1 HISTÓRICO.....	18
a) Habitações Primitivas.....	18
b) A Habitação no Império Greco-Romano.....	21
c) A Habitação Medieval.....	23
d) A Habitação Renascentista.....	25
e) A Habitação Moderna.....	28
2.2 A CASA E O LAR.....	30
3. A MORADIA CONTEMPORÂNEA NO BRASIL.....	33
4. FLUXOS MIGRATÓRIOS E MOBILIDADES LABORAIS.....	36
4.1 MOVIMENTOS PENDULARES.....	38
5. O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM - CIPP.....	40
5.1 O CRESCIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA (RMF).....	40
6. O CASO.....	46
6.1 PERFIL DO CLIENTE.....	46
7. O PROJETO.....	48

7.1 LOCALIZAÇÃO.....	48
7.2 LEGISLAÇÃO.....	49
7.3 IMPLANTAÇÃO.....	50
7.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	51
7.5 FLUXOGRAMA.....	51
7.5 DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	52
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXO I.....	56
ANEXO II.....	57

1. INTRODUÇÃO

Estudar o espaço mais numeroso, representativo e significativo da arquitetura, o lar, pode parecer simples. Porém, elaborar um projeto arquitetônico que atenda não só as necessidades físicas de seus habitantes, mais que os estimule sensorialmente e emocionalmente pode ser desafiante.

O homem está cada vez mais globalizado, mas as suas demandas nunca estiveram tão diversificadas. O lar, como referência de identificação do indivíduo ímpar, ganha uma importância enorme frente a massificante e impessoal da indústria imobiliária. É preciso refletir sobre as novas formas de morar e os novos arranjos das famílias contemporâneas. O arquiteto, através de seus projetos, tem papel fundamental na concepção dos espaços domésticos que atendam as demandas individuais e coletivas de uma vida em família. Estudar os novos processos e dinâmicas da vida contemporânea é fundamental para contribuir para uma melhora nas relações interpessoais e com o meio. Afinal, é dentro de casa que aprendemos os primeiras noções de coletividade.

1.1 ESCOLHA DO TEMA

A escolha do tema deste trabalho se deu principalmente pela oportunidade de abordar uma situação real e prática com a concepção de um projeto de uma residência unifamiliar. Por se tratar de um cliente real, com suas expectativas, demandas específicas e solicitações determinantes, esse trabalho vai além do plano da simulação que vivemos nas disciplinas de projeto em sala de aula. Os rebatimentos dele serão reais na vida dos usuários do produto final, e na minha vida como profissional no mercado de trabalho. Tem sido um exercício estimulante aprofundar os estudos no tema e enriquecer ainda mais o resultado final do objeto proposto.

1.2 JUSTIFICATIVA

Estudos recentes revelam que o tempo gasto para chegar ao trabalho é extremamente estressante e uma das maiores causas de infelicidade nos dias de hoje. Uma pesquisa da Universidade de Zurique, na Suíça, chamada *Stress That Doesn't Pay: The Commuting Paradox* (Estresse que não se paga: o paradoxo dos deslocamentos) dos autores Alois Stutzer e Bruno Frey, mostra que quanto mais tempo é gasto no trajeto ao trabalho, menor é o seu bem estar. Os autores defendem também que cada hora extra de deslocamento tem que ser compensada com um aumento maciço de 40% no salário.

Morar próximo ao trabalho é uma tendência contemporânea e uma exigência para se ter uma boa qualidade de vida e até mais saúde. Com a perda de tempo no transporte, sobra menos disponibilidade para a prática de atividades físicas e para uma alimentação adequada. Os longos deslocamentos já são apontados como um dos fatores que contribuem a obesidade, tanto porque as pessoas acabam optando por comer lanches nada nutritivos na rua ou por preparar algo rápido quando chega em casa cansada.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgados no final de 2012 mostram que, em 10 anos, aumentou o número de brasileiros que levam mais tempo nos deslocamentos de casa para o trabalho. Em média, 9,8% dos brasileiros demoram mais de uma hora para chegar ao trabalho.

O projeto proposto nesse trabalho aumentará significativamente a qualidade de vida do cliente e da sua família, quando reduzirá em 70% o seu deslocamento diário e haverá um ganho de 100 minutos por dia, que podem ser dedicados à atividades físicas, convivência familiar e descanso.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 GERAL

Elaborar um projeto de residência unifamiliar respeitando os desejos e as expectativas de uma família, criando espaços de qualidade para uma vida

social e familiar harmônica, tirando melhor proveito do meio em que se insere.

1.3.2 ESPECÍFICOS

- Entender a origem e a evolução da tipologia residencial no mundo, através de um apanhado histórico;
- Pesquisar e entender, como e porque ocorrem, os crescentes fluxos migratórios por questões laborais no Brasil e na Região Metropolitana de Fortaleza;
- Analisar a implantação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém e seus desdobramentos sobre a Região Metropolitana de Fortaleza, especialmente no município de Caucaia;
- Elaborar um projeto arquitetônico de uma residência unifamiliar na praia do Cumbuco, no município de Caucaia, para um funcionário do CIPP e sua família.

1.4 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesse trabalho foi feita através do pesquisa bibliográfica sobre a tipologia arquitetônica residencial ao longo da história bem como sua evolução. Houve também um aprofundamento nas definições e significados afetivos dos vocábulos *casa* e *lar*, atribuindo-lhe escala de valor. Outro tema pesquisado também foram os fluxos migratórios laborais e seus rebatimentos na região metropolitana de Fortaleza com a implantação do CIPP. Foram obtidas informações através de dados do IBGE, artigos e reportagens sobre o tema e pesquisa bibliográfica. Foram feitos também trabalhos de campo, como visitas à obra, levantamento fotográfico do local de intervenção e entrevistas com o cliente.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura do trabalho foi subdividida em introdução, no capítulo um, que contém a escolha do tema, a justificativa e os objetivos do trabalho, além da metodologia adotada. O segundo capítulo traz um histórico das moradias ao longo da história, bem como sua evolução, e um aprofundamento sobre a definição e importância do lar. O terceiro capítulo aborda as questões da moradia contemporânea no Brasil. No quarto capítulo consta a pesquisa de cunho teórico sobre os fluxos migratórios laborais. O quinto capítulo trata o crescimento da região metropolitana de Fortaleza, a

implantação do CIPP e as suas consequências sob o território e a sociedade. Em seguida, no sexto capítulo, foi traçado o perfil do cliente. No sétimo capítulo encontra-se o memorial descritivo do projeto e no capítulo oito estão as considerações finais.

2. MORADIA

Definições:

- Casa: 1. Edifício destinado, em geral, a habitação. 2. Lar, família. [...]
- Lar: 1. A parte da cozinha onde se acende o fogo. 2. Lareira. 3. A casa de habitação. 4. A família. 5. A pátria.
- Habitação: 1. Ato ou efeito de habitar. 2. Lugar ou casa onde se habita; morada.
- Habitar: 1. Ocupar como residência; residir. 2. Tornar habitado. Habitável.
- Hábito: 1. Disposição adquirida pela repetição frequente dum ato, uso, costume.
- Residência: Domicílio.
- Domicílio: Casa ou lugar onde se reside; residência.
- Abrigo: 1. Lugar que abriga. 2. Agasalho que protege do mau tempo. 3. Cobertura, teto.
- Cabana: 1. Habitação precária e rústica; choupana. 2. Casebre.

Fonte: Dicionário Aurélio

2.1 HISTÓRICO

a) Habitações Primitivas

“Nossas conchas se chamam casas.”

Rubem Alves

Abrigar consiste a necessidade biológica de algumas espécies, supostamente irracionais, que podem ter inspirados as primeiras moradias humanas. O morar, por sua vez, é um ato restritamente humano que se relaciona com o fato de permanecer ou tardar em um determinado local.

As habitações primitivas por vezes, passam despercebidas pelo amplo conjunto da arquitetura dita erudita ou mesmo oficial. Tais habitações são uma inesgotável fonte de pesquisa e aprendizado à medida que são observadas como foram produzidas, a partir de um saber coletivo transmitido culturalmente. É comum, para fins

didáticos, serem difíceis de classificar e serem englobadas como um único tipo de arquitetura. Termos como vernacular, anônima, espontânea, indígena ou até rural são algumas referências desse tipo de arquitetura.

As primeiras habitações, por não seguirem um estilo ou moda de uma época, tinham como objetivo primordial ultrapassar os desafios apresentados pelo contexto físico no qual estavam inseridas. Comprometiam-se com o acerto do morar. Dessa forma, a arquitetura vernacular relaciona-se com questões fundamentais: as limitações do ser humano e as limitações do meio ao redor. O ser humano encontrava uma forma de adaptação ao meio e o meio, por sua vez, era moldado pelo homem, utilizando o mínimo de materiais com o máximo de desempenho possível em termos de resistência estrutural e conforto ambiental. Há uma relação de respeito pelo homem ao meio, afinal, ele viverá desse meio. O conhecimento do entorno através da observação e contemplação, como também dos sofrimentos e perdas, tornou o homem parte do ambiente que o cerca, seja na condição de ser fixo ou nômade. Entende-se aqui o apreender e o aprender sobre o meio.

Antes mesmo de o homem começar a construir, ele se apropriou do espaço como abrigo. Ao contrário da arquitetura de adição contemporânea com a somatória de componentes, materiais e cômodos à construção, utilizava-se a arquitetura da subtração. Ocupava os vazios das cavernas naturais e até mesmo das grandes árvores - por exemplo, os baobás africanos. Escavava rochas (ver figura 1). Infiltrava-se nos solos, como vilas subterrâneas (ver figura 2). Arquitetura e estrutura já estavam presentes nos primórdios da moradia, apesar de rudimentar, resultando num aprendizado milenar vernacular de construção com recursos simples e materiais locais. Observa-se a presença de arcos, abóbadas e curvas em construções vernaculares, provenientes, provavelmente, da vivência adquirida dos povos primitivos em cavernas naturais e na oralidade da experiência que passava de geração em geração (ver figuras 3 e 4). Estas, posteriormente, serviram de inspiração para as épocas seguintes. O morar primitivo, permanente ou transitório, trazia de forma embrionária as bases fundamentais para o morar contemporâneo. Muito mais um ambiente de experimentação de técnicas construtivas e de conforto térmico como contexto para o abrigo do inóspito meio externo e a ambiência das futuras expressões artísticas humanas.

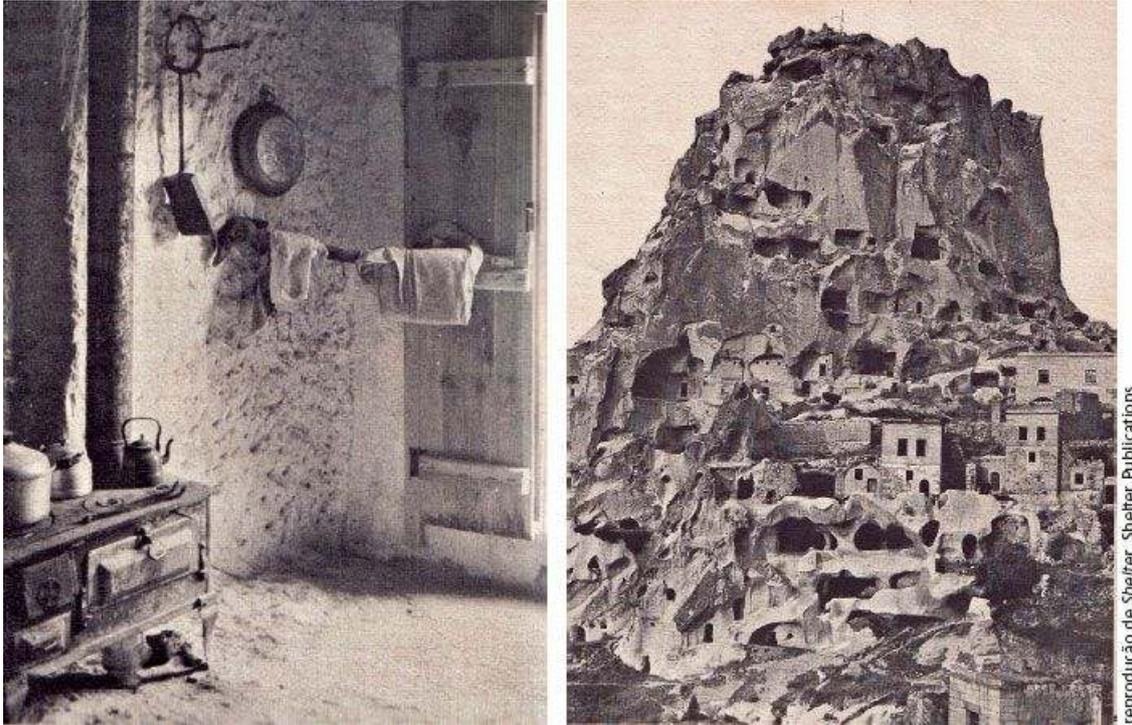


Figura 1 – Os Cones da Capadócia, formações de origem vulcânica situadas na Turquia central, constituem verdadeiras cidades esculpidas na rocha. A composição do material, um tipo de areia vulcânica compactada, permite fácil escavação e endurecimento das superfícies expostas, viabilizando a ocupação de seu interior por moradias com relativa comodidade para os habitantes.



Figura 2 – Cerca de dez milhões de pessoas vivem hoje na China em antigas cidades e vilas subterrâneas. Embora rústicas, as moradias de tetos abobadados, iluminadas e ventiladas pelos pátios com profundidade de 7 a 9 m são salubres, frescas no verão e quentes no inverno.



Figura 3 – Cavernas como a de Massafra, na região italiana de Puglia, foram as primeiras moradias humanas. Também vistos como lugares sagrados, esses abrigos naturais serviram de proteção e permitiram o registro das manifestações místicas, como provam as muitas pinturas rupestres.

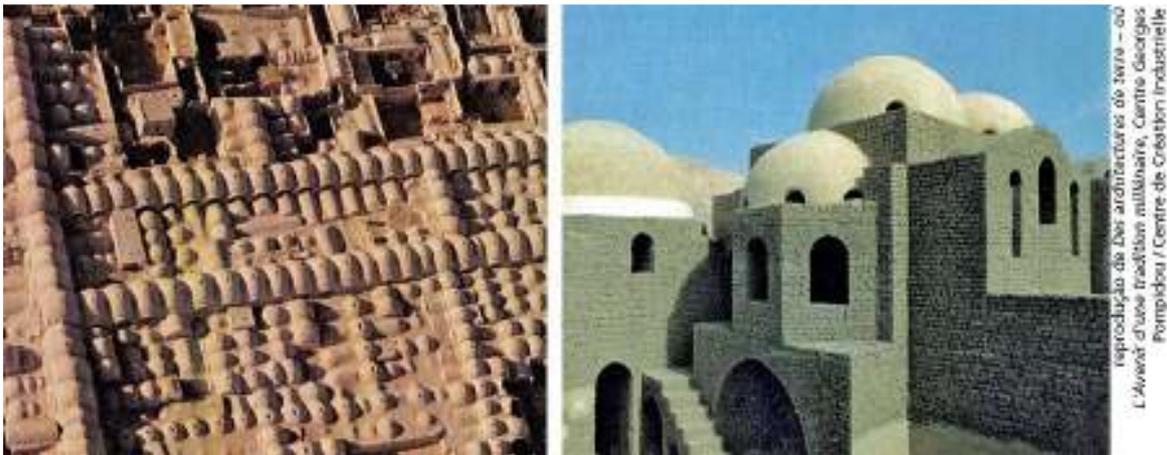


Figura 4 – O Bazar da cidade de Séojanem, feito com cúpulas e abóbadas em tijolo de adobe revestidas com barro, mostra a aplicação de milenares técnicas de construção que fazem uso da compressão como princípio estável da estrutura. Tais princípios ainda inspiram obras contemporâneas, como as residências feitas por Olivier Sednaoui em Luxor, Egito.

a) A Habitação no Império Greco-Romano

Para os gregos, não havia a ideia de lote urbano, a casa ocupava todo o espaço possível e possuía uma saída direta para a rua (ver figura 5). A casa grega era voltada para o interior, tudo acontecia ao redor de um pátio interno (ver figura 6). O setor das casas voltado para a rua normalmente englobava os cômodos dominados pelo

pai da família e pelos homens da casa. O Gineceu era o espaço da casa destinado exclusivamente às mulheres, o Ándron era o espaço masculino e havia um altar doméstico, destinado à veneração dos antepassados.



Figura 5 – A maioria das habitações eram pequenas, feitas de argamassa fina e pouco resistente, branqueadas de cal. As residências maiores consistiam em vários quartos, dispostos em redor de uma área central descoberta, para onde se abriam todas as janelas.

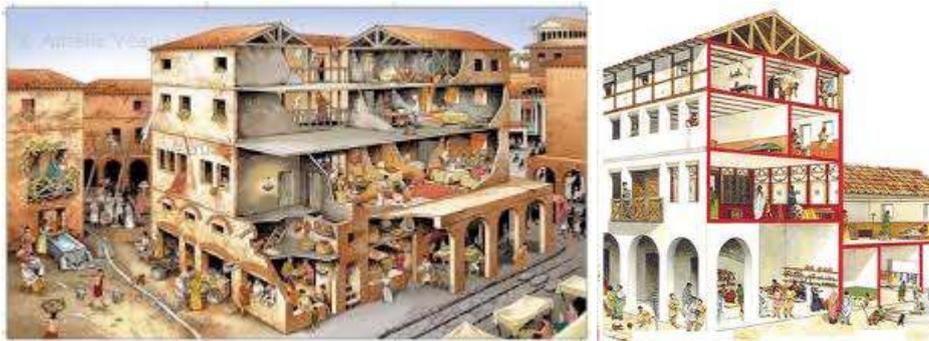


Figura 6 – As insulas eram habitações coletivas, edificios esguios, que serviam de alojamento às massas populares e se disseminavam pelas colinas de Roma.

Existiam dois modelos de residências em Roma: as insulas – edificações multifamiliares alugadas pela população mais pobre, e os domus – residências unifamiliares destinadas à população rica. As residências rurais eram chamadas villas, grandes propriedades cercadas de pomares, jardins e fontes, que mais tarde foram adaptadas às elites do Renascimento, ficando famosas as Villas Palladianas, do arquiteto Andrea Palladio.

As insulas eram se desenvolviam na vertical, eram bastante pequenas e destinadas ao aluguel, com normalmente um quarto que chegava a abrigar famílias

inteiras. Embora Roma tivesse rede de esgoto, as insulas não tinham casas de banho. A sua construção era muito frágil, feita de madeira e tijolo, o que fazia das insulas alvos fáceis para incêndios. Devido a este fator, entre outros, foi possível o grande incêndio durante o governo de Nero. Em Roma a proporção de insulas para domus era de quatro para um.

Os Domus romanos se desenvolviam na horizontal, embora pudesse haver um segundo piso. Normalmente não tinham vista para a rua. As janelas eram muito pequenas, a fim de proteger a casa de ruídos, do frio e, sobretudo, dos ladrões. As divisões que davam para a rua eram geralmente arrendadas a terceiros, sendo usadas como lojas ou oficinas. Ao entrar na casa, o visitante era conduzido pelo vestíbulo, o qual se abria para o átrio (ver figura 7). O elemento central da casa, era no átrio que eram colocadas as imagens dos antepassados e que o patrono vinha saudar os seus clientes ou convidados. Em seu redor articulavam-se as outras divisões: os pequenos quartos de dormir, a sala de jantar e a cozinha. Havia ainda o larário, divisão destinada ao culto das divindades domésticas e dos familiares falecidos. Ao fundo da residência, encontrava-se por vezes uma área reservada aos banhos e um pequeno jardim, geralmente decorado com uma fonte.



Figura 7 – Fechadas sobre si mesmas, a casa se centra no átrio, que pode ser mais ou menos vasto; o telhado, inclinado para o interior, para recolher a água da chuva, pode apoiar-se numa estrutura simples ou suportado por colunas adornadas. Mas, seja qual for o dispositivo adotado, a planta mantém-se idêntica, como idêntica se mantém a função do átrio, que se destina a fornecer luz a casa, sem que seja necessário abrir janelas para o exterior.

b) A Habitação Medieval

No período medieval, as pessoas passavam pouco tempo em casa. Os pobres trabalhavam do nascer ao pôr-do-sol, e os nobres viajavam a maior parte do tempo. A

vida era levada ao ar livre, e a residência, não passava de um dormitório ou um refúgio contra as intempéries ou o frio do inverno (ver figura 8).

A habitação medieval consistia num único grande recinto, sem divisões internas. Tal configuração estava presente tanto na casa camponesa como nos imponentes castelos dos senhores. Na sala se recebia visitas, se cozinhava, se comia e até dormia. Esta concepção de moradia gerava alguns problemas bastante graves, principalmente no que diz respeito à saúde.

O piso era de terra batida, às vezes forrado com palha e o aquecimento era proporcionado por uma fogueira, quase sempre acesa no centro do ambiente. Não havia chaminé, apenas um buraco no teto, geralmente havia uma única janela, quase sempre fechada para manter o calor da casa (ver figura 8).

Os ambientes úmidos bem como a falta de privacidade facilitavam a transmissão de doenças. Neste tipo de ambiente, quando um membro da família adoecia era praticamente impossível evitar o contágio, principalmente porque na cama, se ela existisse, dormiam de duas a oito pessoas.

As cidades medievais eram locais apinhados de gente, com esgotos a céu aberto. A enfermidade e a peste rondavam a vida das pessoas. Obter água limpa para beber e cozinhar era um problema, pois o conteúdo das fossas infiltrava-se no solo e contaminava os poços (ver figura 9).

No espaço limitado das cidades, as casas cresciam na vertical, divididas em: porão, normalmente localizava-se a oficina do artesão, térreo com a cozinha e sala de jantar e no segundo andar os quartos e o celeiro (ver figura 9).

Os materiais de construção variavam de acordo com o lugar e a classe social. No geral, eram de alvenaria, madeira, taipa ou adobe. O madeiramento era de boa qualidade; o telhado era de ardósia, de lajes de xisto ou de lava, sendo de formato plano ou redondas.

A luz entrava por janelas pequenas. A iluminação urbana era rara. Os vitrais eram também poucos numerosos, sendo de papel ou tela oleados ou de madeira.

As latrinas havia em quase todas as casas praticamente, os arquitetos procuravam fazer o mesmo numero de latrina com os números de quartos. E estas ficavam sempre em cubículos, nas sacadas, com o assento se abrindo para um rio, fossa ou barril.

A casa da cidade era individualizada por uma insígnia, pintura de animal, emblema de ferro forjado ou com cenas piedosas, assim era fácil localizar alguma casa apesar das ruas estreitas e tortuosas.



Figura 8 – Basicamente, a configuração típica da habitação medieval européia consistia em um único grande recinto, presente desde a casa camponesa, feita de madeira e adobe até os imponentes castelos de pedra dos senhores mais poderosos.



Figura 9 – Densamente povoadas, barulhentas, sujas, multicoloridas e fervilhantes de atividades ao ar livre, eram as cidades medievais.

c) A Habitação Renascentista

No Renascimento, apesar das transformações serem bem evidentes na cultura, sociedade, economia, política e religião, caracterizando a transição do feudalismo para o

capitalismo, o termo é mais comumente empregado para descrever seus efeitos nas artes, na filosofia e nas ciências.

A arquitetura deixou de ser dependente das possibilidades técnicas, e passou a se basear em princípios estéticos e conceitos como simetria e proporção. A arquitetura na Renascença foi caracterizada pela tomada da arte da antiguidade. Colunas, capitéis, entablamento, cúpulas e todos os ornamentos formaram o novo vocabulário do estilo renascentista. Não se preocupava com a estrutura do edifício. Uma arquitetura muito mais “desenhada” do que “construída”. Houve um abandono das pesquisas estruturais.

Nesse período, a vida centrou-se nas cidades – onde reis e príncipes construíram as suas cortes, onde moravam os bispos, onde se instalaram as universidades, onde os burgueses possuíam as suas sedes de negócios e até os nobres instalaram os seus palácios. Assim, a vida mundana deslocou-se para a cidade (ver figura 10).

No mundo urbano, o palácio era a habitação típica das elites. De planta quadrangular, ocupava normalmente, pelas suas dimensões, todo um quarteirão. Apresentava ainda, do lado de fora, um aspecto compacto, fechado e maciço, possui poucas janelas colocadas a grande altura, pois o mundo urbano continuava a requerer proteção e defesa (ver figura 10).

Contrastando com o exterior, as fachadas internas, criadas em torno de um pátio central aberto crescem elegantes galerias de arcos redondos, à maneira romana, decoradas com mármore, medalhões e peças de cerâmica esmaltada. O pátio era o centro do palácio, cujas divisões, em cada piso, se desenvolviam quase simetricamente a partir dele; ordenava também os eixos de circulação interior. Os pisos organizavam-se segundo critérios funcionais: o térreo continha as áreas de serviço, o primeiro andar as dependências nobres e sociais e o terceiro as zonas privadas.

A delicada elegância das galerias reflectia o luxo da decoração interior onde, desde o revestimento das paredes, tetos e pisos, ao mobiliário e outras peças de decoração, tudo era tratado com requinte e arte.

Orgulhos dos seus proprietários, os palácios eram, igualmente, o símbolo da sua forma de vida. Com efeito, as elites deste período criaram estilos de vida requintados

onde o conforto e o luxo se associaram ao gosto pelos prazeres mundanos e espirituais: banquetes, bailes e saraus eram acompanhados por música, poesia ou teatro.

Muitos homens cultos, como Lourenço de Médicis, organizavam festas nas suas casas, para as quais convidavam os mais brilhantes filósofos e literatos da época. Outros, amantes das belas-artes, convidavam artistas, fazendo-lhes encomendas e/ou patrocinando a sua formação, desenvolvendo o mecenato (ver figura 11).

Assim, os palácios reais e das famílias mais ricas e importantes transformaram-se em verdadeiros centros culturais e artísticos, pequenas cortes onde os prazeres da vida, do corpo e do espírito, eram verdadeiramente celebrados.



Figura 10 – Palma Nova, Itália. Cidade ideal renascentista, planejada e construída em 1500.



Figura 11 – Palazzo Medici Riccardi em Florença, Itália construído em 1445 , projetado por Michelozzo di Bartolomeo . O palácio , construído para a rica família de banqueiros Medici , é um protótipo de arquitetura renascentista italiana.

d) A Habitação Moderna

Com a Revolução Industrial no século XVIII, as diferenças entre as classes sociais ficou ainda mais nítida ao observar as habitações de pobres e ricos. As casas dos mais abastados se enchem de luxo e conforto enquanto os pobres habitavam ambientes miseráveis e insalúbres, segregados nas vilas operárias (ver figura 12).

Em meados do século XIX, a cidade industrial chega ao limite dos problemas de superpopulação e insalubridade. Em 1845, Engels, em A Questão da Habitação, traz a realidade das condições das habitações da classe trabalhadora inglesa neste período.

[...] as ruas, mesmo as melhores, são estreitas e tortuosas, as casas sujas, velhas, em ruínas, e o aspecto das ruas laterais é absolutamente horrível [...]; são os restos da velha Manchester pré-industrial, cujos antigos habitantes se transferiram com seus descendentes, para bairros melhor construídos, deixando as casas que se tinham tornado para eles demasiadamente miseráveis (...); Mas isso ainda não é nada em comparação com as vielas e os pátios que se desdobram por trás delas, e aos quais se chega somente por meio de estreitas passagens cobertas através das quais não passam nem duas pessoas uma ao lado da outra. É difícil imaginar a desordenada mistura das casas, que troça de toda urbanística racional, o amontoado, pois estão literalmente encostadas umas as outras, pois onde quer que houvesse um pedacinho de espaço entre as construções da época precedente, continuou-se a construir e a remendar, até tirar de entre as casas a última polegada de terra livre ainda suscetível de ser utilizada (ENGELS, 1845)

No final do século XIX e início do XX, foram estipuladas condições ideais para uma moradia saudável, com ventilação, insolação e a posição da casa em relação ao sol, e as disposições sanitárias contrariando a maioria dos construtores da época.

Entre os arquitetos e pensadores da época começou a surgir um projeto de modernidade ligada às inovações tecnológicas obtidas com a Revolução Industrial. Com as lutas da classe operária exigindo melhores condições de trabalho, saúde e moradia, surgiram diversas propostas urbanísticas e sociais idealizadas por teóricos socialistas, como as cidades-jardim. O movimento moderno se desprende da questão estética e se engaja nas causas sociais.

A industrialização trouxe para a arquitetura a ideia de racionalização, economia e funcionalidade. As residências viram verdadeiras “máquinas de morar”, segundo Le Corbusier a projetar a sua emblemática Villa Savoye, de 1929 (ver figuras 12 e 13). Nela Le Corbusier expõe os cinco pontos da nova arquitetura propostos em sua obra teórica. São eles:

1. Planta livre da estrutura. A divisão dos cômodos internos é feita independentemente da configuração estrutural, de forma que as paredes divisórias não possuem função portante na sustentação do edifício.
2. Construção sobre pilotis. O pilotis é um sistema, proposto por Corbusier, no qual o térreo das construções fica livre, de forma a transformá-lo em uma extensão do espaço externo e elevando a residência do solo.
3. Terraço-jardim. Evitando a cobertura tradicional em telhados, Le Corbusier propõe a ocupação das últimas lajes das edificações com jardins, liberando do solo usos particulares.
4. Fachada livre. A disposição das aberturas na fachada é independente da configuração estrutural do edifício, visto que os pilares e vigas são projetados internamente ao edifício, e não mais junto à fachada.
5. Janela em fita. Le Corbusier evita a solução tradicional de propor aberturas limitadas, ou muito verticais, buscando iluminação constante e homogênea, da mesma forma que o resultado estético na fachada evita a ornamentação excessiva da arquitetura anterior.



Figura 12 – Ilustração da cidade durante a Revolução Industrial no séc. XVIII.



Figura 13 – Villa Savoye de Le Corbusier, 1929.

2.2 A CASA E O LAR

Caverna, cabana, castelo, palácio, vila são termos históricos que se referem ao espaço unifamiliar, que representa a arquitetura mais elementar, mais próxima e utilizada pelo ser humano. É considerada, depois do vestuário, a sua terceira pele, que o protege das intempéries e dos temores do meio ambiente onde vive, seja numa floresta, num campo ou numa selva urbana cruel. Entretanto, há uma palavra que, independente das classes sociais, sintetiza toda noção de habitação privada: a casa.

Temos, hoje, o conceito casa como um edifício ou parte dele destinado à habitação humana, um objeto construído à espera de um uso familiar em que as relações do plano físico e a troca emotiva de seus moradores, possam fazer da casa um lar. No entanto, existem pontos importantes que distinguem ambos os termos.

Assim a casa apresenta-se como um espaço que busca adequar-se ao modo de vida de seus moradores e às características ambientais da paisagem onde está inserida. A casa possui sempre um valor econômico a partir de fatores variáveis como a sua localização, a qualidade dos materiais empregados, a sua própria estética e os espaços propostos. Através da observação dessa tipologia, podemos também absorver a cultura de um determinado povo e de uma época.

Sempre vista como refúgio familiar, abrigo de homens e mulheres, pais e filhos, patrões e empregados, família e indivíduo, a casa pode ser vista como um universo privado sempre em confronto com um setor público, seja ele uma aldeia ou metrópole. É ela quem dá ao homem a noção de pertencimento sobre a terra. A casa é, simbolicamente, um castelo, uma fortaleza, um lugar de defesa contra as agressões externas como um local de descanso e prazer. Assim, a casa é um objeto construído que pode ser vendido ou alugado. Um objeto inerte, não estabelecendo valores de uso, convivência e entrosamento familiar. Projeta-se a casa, constrói-se a casa. Os seus moradores podem fazer dela um lar, ela é o cenário em que a vida acontece.

Segundo Jorge Miguel, 2003, a palavra lar é oriunda da palavra 'lareira'. A lareira primitiva que faz do seu fogo o elemento inseparável da cabana rústica. O fogo que reúne ao seu redor todos os integrantes de um laço familiar, sendo, de um modo figurativo, um manto que aquece e une a todos num mesmo instante. A identificação do fogo está presente nas cabanas rústicas como o elemento mais semelhante à vida. Há um paralelismo entre o conceito da alma que anima o corpo físico e o fogo, o espírito que anima o corpo da casa.

O lar é uma condição complexa que integra memórias, imagens, passado e presente, sendo um complexo de ritos pessoais e rotinas quotidianas que constitui o reflexo de seus habitantes e neles incluem seus sonhos, esperanças e dramas.

Ao entendermos a casa como a terceira pele individual, o lar é a pele coletiva, a que integra, protege e une todos os integrantes do ramo familiar ao redor de um foco centralizado, o fogo, símbolo espiritual da união e da integração.

Para Vitruvius, a essência da arquitetura está associada à cabana que protege o fogo, que mantém o fogo que aquece a família. A primeira habitação seria, portanto, resultado do fogo protegido.

A casa é então uma edificação recém-construída, vazia, com seus muros intactos, faltando a ela a vitalidade de seus futuros habitantes. As paredes sozinhas não fazem da casa um lar e a edificação só se completa quando atende aos propósitos e anseios dos seus moradores. Projetar uma casa é antecipar uma distribuição espacial que

possibilite um uso adequado, um lar na verdadeira concepção, onde está presente o elemento fundamental da formação do caráter e da personalidade, aceitando-se as recordações da vida em família relacionadas ao ambiente em que se vive. Detalhes da casa, como o jardim, o quarto, os objetos, os vizinhos e muitas outras imagens, ficam gravados na mente de todo ser humano.

A casa é o objeto construído, possui valor econômico, é o abrigo, o invólucro protetor, é a parte integrante do sítio onde se integra. O lar, por sua vez, é a vivência familiar dentro da casa, o aquecimento ou a frieza; o ruído ou o silêncio, a calma ou a tempestade emotiva, o equilíbrio ou a desarmonia, os sentimentos que ecoam nos ambientes concretos da casa.

3. A MORADIA CONTEMPORÂNEA NO BRASIL

As transformações na vida urbana moderna e contemporânea tem rebatimentos diretos nas mudanças no estilo de morar das pessoas. O movimento moderno tentou solucionar a questão da habitação através da massificação, verticalização e produção em larga escala.

Defendida pelo arquiteto Paulo Mendes da Rocha, “a cidade para todos” traz uma nova ideia para a relação entre casa e cidade, buscando estender o espaço residencial para todas as classes sociais e para a cidade. Porém a agenda da “cidade para todos” não se efetivou com deveria, por questões políticas e sociais, e a casa seguiu sendo valorizada como local singular da vida privada, do convívio íntimo e restrito em contraponto às mazelas e falhas do mundo exterior. No mundo contemporâneo é cada vez mais crescente a oposição entre a esfera individual da casa e a esfera da sociabilidade coletiva da cidade. Cria-se um paradoxo, pois se de um lado as pessoas estão cada vez próximas fisicamente, pela questão da verticalização e massificação das edificações residenciais, o isolamento social cresce na mesma proporção.



Figura 14 - Uma das imagens mais emblemáticas de Fortaleza. São Paulo, do fotógrafo Tuca Vieira, é uma fotografia da região do Morumbi que mostra a favela de Paraisópolis de um lado de um muro, e do outro, um prédio de classe alta com quadras de tênis e uma piscina por andar. É a segregação social reforçada pelos condomínios fechados.

Os condomínios fechados e os *shoppings centers* são exemplos de espaços privados que geram espaços que simulam os espaços públicos para permitir que o convívio, as trocas e o exercício da interação social de alguma forma aconteça, porém

num ambiente controlado. Em nossa realidade contemporânea o mercado e os condicionantes financeiros estão no centro dos interesses, enquanto as demandas humanas e ambientais se tornam mero fator de conveniência, luxo e exclusividade. Hoje as práticas especulativas se aproveitam das deficiências e ineficiências dos espaços públicos para transformá-las em mais um item mercadológico (ver figura 14).



Figura 15 – Material de propaganda do Empreendimento Alphaville. Simulacros da vida urbana são comercializados pelo mercado imobiliário como diferenciais.



Figura 16 – Impessoalidade nos condomínios fechados

A impessoalidade e a padronização são marcas presentes na maioria dos empreendimentos residenciais contemporâneos (ver figura 15). O mercado tende a valorizar apenas o objeto construído, vendem espaços cada vez menores, cheios de equipamentos e tecnologias de prestígio e conforto para que os moradores se sintam

felizes em casa. Esquece-se da casa como símbolo, como projeção da vida, como algo pessoal e único para cada indivíduo.

Já a estrutura familiar contemporânea, tem como palavra de ordem a flexibilização. A família ao longo do seu ciclo não caracteriza uma instutuição estática. O núcleo familiar transforma-se a cada etapa da vida, onde a entrada de novos membros e o desligamento de outros gera uma dinâmica natural e necessária. Essa dinâmica, bem como o surgimento de novos arranjos familiares, incomuns há alguns anos, associado à novos hábitos e modos de vida, traz à tona a necessidade de pensar novas espacialidades.

4. FLUXOS MIGRATÓRIOS E MOBILIDADES LABORAIS

Fluxos migratórios fazem, atualmente, parte do processo de globalização, pois com o deslocamento de pessoas acontece a troca de informações culturais, econômicas, sociais e políticas. Com o desenvolvimento de novos meios comunicação e de transporte, os fluxos de migração têm aumentado, pois se deslocar de um local para outro tem se tornado uma prática cada vez mais fácil, rápida, econômica e muitas vezes necessária.

A mobilidade da força de trabalho é considerada um dos principais motivos dos deslocamentos humanos no mundo. O trabalho, como força produtiva, que transforma a natureza por meio da atividade humana evoluiu quantitativa e qualitativamente ao longo da história, para dar suporte às diversas atividades econômicas desenvolvidas e relacionadas aos modos de produção em curso. Torna-se móvel na medida em que, o desenvolvimento técnico e científico muda seu conteúdo e natureza. A força de trabalho tem seu desenvolvimento no modo de produção industrial e ganha maior poder de mobilização, facilitado pelo desenvolvimento dos transportes e comunicação.

No Brasil, os primeiros estudos sobre movimentos de população elaborados na década de 1970 estão relacionados à aceleração da urbanização, cuja interface é o êxodo rural. O êxodo rural, ocorrido entre as décadas de 1940 e 1960, corresponde a um tipo de movimento da população sobre o espaço, impulsionada por alterações no local de origem, seja por questões ambientais, climáticas, políticas e etc, ou atraídas por melhores condições de trabalho e educação oferecidas nos centros urbanos. Durante muitos anos, entendido como sinônimo de migração, o êxodo rural passou a ser aceito como um deslocamento físico e natural, que apenas posteriormente seria qualificado socialmente.

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2007, feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os migrantes no Brasil representam 40% da população. Embora os fluxos migratórios tenham sido mais

intensos nas décadas de 1960 e 1970, a circulação ainda é grande: recentemente, 10 milhões de brasileiros (5,4% da população) deixaram seus locais de origem.

Hoje em dia, a migração é vista como uma estratégia para as pessoas aumentarem o seu acesso às oportunidades. A infraestrutura de transportes e o sistema de comunicação intensificaram para os núcleos urbanos a concentração de pessoas que, dependendo do nível socioeconômico e educacional, estariam mais ou menos aptas a se fixarem ou partirem para uma nova etapa migratória.

Num mundo globalizado cada vez mais veloz e competitivo, a história da redistribuição espacial da população brasileira deixa um legado bastante propício para as condições de competitividade do país. A interiorização da população deu início através da incorporação e expansão de fronteiras caracterizadas por alta mobilidade. O resultado deste processo constitui hoje uma rede urbana de 560 cidades espalhadas em todo país. Os fluxos passam a acontecer de maneira difusa e não mais concentrada nas grandes metrópoles como aconteceu em períodos anteriores.

O recente estágio de interiorização da população brasileira deve-se aos estímulos e ações de integração do Estado, através do desenvolvimento dos transportes e das comunicações, da expansão horizontal de capital, dentre outros mecanismos, criam bases para a constituição de um espaço físico e social e formação de mercados regionais de trabalho. A migração deixa, portanto, de ser consequência ou reflexo do espaço transformado para atuar como agente de transformação. Atraindo tanto mão de obra para os novos postos de trabalho, como famílias em busca de melhor qualidade de vida longe dos grandes centros.

O maior incentivo às migrações, deve-se tanto pelo investimentos previstos quanto pela ampliação da divisão social do trabalho, o que gera uma setorização territorial por especialidade. O resultado é que mais cidades surgem, tendendo ao aumento da diferenciação entre elas. Assim, a maior densidade da rede urbana tenderá a produzir fluxos de curta distância. A maior polaridade de um centro tenderá para a atração de fluxos de longa e média distâncias. O custo dessa descentralização é a ocorrência de um maior distanciamento entre a residência e o local de trabalho. Para determinadas faixas de trabalhadores especializados torna-se cada vez mais frequente o

deslocamento pendular da semana de trabalho entre cidades. A infraestrutura e a qualidade de vida urbanas muitas vezes justificam a não mudança de residência.

O fenômeno da mobilidade populacional vem, desde as últimas décadas do século XX, apresentando transformações significativas no seu comportamento, não só no Brasil como também em outras partes do mundo. Atualmente, essas mudanças têm gerado um redirecionamento dos fluxos migratórios para as cidades médias, em detrimento dos grandes centros urbanos; pelos deslocamentos de curta duração e distâncias menores; pelos movimentos pendulares que passam a assumir maior relevância nas estratégias de sobrevivência, não mais restritos aos grandes aglomerados urbanos.

4.1 MOVIMENTOS PENDULARES

A mobilidade pendular é uma modalidade de deslocamento da população no território, num contexto determinado e socialmente constituída, no tempo e no espaço e vem ganhando ao longo dos anos algumas especificidades e novas formas devido às mudanças na organização da economia e da sociedade (JARDIM, ERVATTI, 2005).

Esse fenômeno refere-se aos percursos entre o domicílio e o lugar de trabalho, que pode variar de uma hora ou mais, um dia de trabalho, uma semana, um mês, mas também pode envolver vários meses (migrações sazonais) ou mudança de residência definitiva (migrações); a mudança de lugar pode implicar também múltiplos domicílios, temporalidades e lugares de trabalho distintos (migrações circulares).

Os deslocamentos para fins de trabalho ou estudo apareceu, pela primeira vez, no Censo Demográfico de 1970, com objetivo de estudar a expansão das metrópoles relacionadas com a mudança de lugar intrametropolitano.

Os movimentos pendulares relacionam-se também com a expansão do território metropolitano, o que possibilita, em termos social e geográfico, a criação de novas territorialidades e espaços sociais no lugar de origem e de destino (lugar do domicílio e do trabalho ou estudo, lazer, atividades culturais, entre outras). A mudança de lugar associa-se aos movimentos sociais, que influenciam as políticas urbano-metropolitanas referentes à infraestrutura urbana e social, e à política de transportes.

Portanto, vinculam-se à mobilidade residencial da população nas grandes aglomerações urbano-metropolitanas.

Os movimentos populacionais (pendulares ou não) acompanham o desenvolvimento da economia e da sociedade e, portanto, são expressões contemporâneas de diferentes fenômenos sociais, que vão além da expansão das cidades e do mercado laboral, seja dentro das metrópoles ou não. São expressões da reestruturação do capital e do trabalho, responsáveis pelo surgimento de novas modalidades espaciais da população, a exemplo, da circulação da força de trabalho especializada, que pode incluir vários lugares de trabalho e múltiplas residências, especialmente para as pessoas com altos rendimentos e prestadores de serviços especializados.

5. O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DO PECÉM - CIPP

5.1 O CRESCIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA (RMF)

A partir do final do século XX, em um contexto de mudanças na estratégia de desenvolvimento, investimentos públicos foram realizados no Estado do Ceará com o objetivo de fortalecer o setor industrial e turístico na região metropolitana (DANTAS, 2009). Novos espaços incorporam-se à sua dinâmica, fortalecendo a sua integração com o pólo metropolitano, e impactando na distribuição das atividades produtivas na Região Metropolitana de Fortaleza.

À medida que a RMF cresce, o seu espaço é reorganizado, com a relocação e a incorporação de atividades econômicas e imobiliárias. Essas atividades produzem efeitos diretos sobre a distribuição das oportunidades de emprego e moradia entre os municípios metropolitanos, afetando diretamente a mobilidade demográfica intrametropolitana.

Os dados do censo de 2010 revelaram que no final do século XX houve mudança na dinâmica demográfica na RMF, com um aumento na participação dos municípios vizinhos no aumento populacional da metrópole. Em 2000, Fortaleza concentrava mais de 71% da população da RMF; entretanto, nos últimos anos, observa-se uma lenta, mas progressiva, distribuição da população na sua região metropolitana, seguindo uma tendência já verificada em outras metrópoles nacionais, com o aumento das migrações intrametropolitanas.

5.2 O CIPP NA RMF

O Estado do Ceará conheceu, nos últimos 30 anos, grandes mudanças no sua organização econômica, provocadas pela expansão das atividades industriais e dos serviços modernos, devido, sobretudo, aos grandes investimentos públicos e privados em setores produtivos. Nesse contexto, está o Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP como parte de uma política de atração industrial, idealizada na década de 1960, que pouco a pouco se materializa no espaço metropolitano cearense com a intensificação dos fluxos de capital e da força de trabalho. Este fato tende a dinamizar

outros setores da economia, como o comércio e os serviços, o que destaca o papel do CIPP na indução e configuração da mobilidade do trabalho na RMF, as formas de trabalho a ele associadas, bem como a produção do espaço metropolitano.

O Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP, vem se configurando como um grande empreendimento caracterizado pela integração entre o Porto do Pecém e indústrias de base, como a Companhia Siderúrgica do Pecém – CSP, com funcionamento previsto para este ano de 2015, além de indústrias de produção de energia operando desde 2012. O grande capital empregado para a construção do CIPP vêm desde investimentos subsidiados pelo Estado e empresas locais e nacionais, até investimentos internacionais.

O CIPP está localizado na porção oeste da RMF e situa-se entre dois municípios - Caucaia e São Gonçalo do Amarante. Caucaia é integrante da RMF desde em que esta foi criada, juntamente com as primeiras regiões metropolitanas brasileiras, no ano de 1973. A inclusão desse município na RMF foi justificada pela relação que estabelecia com Fortaleza no âmbito das atividades comerciais facilitadas pelas vias de acesso (rodovia e ferrovia) que o ligam à área portuária de Fortaleza, como também pela atratividade em relação ao trabalho e lazer exercida pela MetrÓpole. O Município de São Gonçalo do Amarante passou a compor a RMF em um período mais recente, quando a competência de criação das regiões metropolitanas foi atribuída aos estados brasileiros. A inclusão desse município na RMF, no ano de 1999, foi justificada pela implantação do CIPP em parte do seu território, pois, até aquele momento, não possuía relações mais intensas com Fortaleza, como aquelas que já ocorriam com Caucaia.

O CIPP foi idealizado afim de incorporar a função portuária e industrial por meio da implantação de indústrias mais dependentes de infraestrutura portuária, a exemplo da siderurgia. O complexo abriga a infraestrutura necessária para o movimento do porto e das indústrias, as rodovias, as ferrovias, os grandes canais de transposição hídrica, termelétricas e correias transportadoras. Como projeto estratégico de desenvolvimento, o CIPP visa a inserir o Ceará na economia mundial.

A construção do porto e a implantação das indústrias promovem novas interações socioespaciais com a chegada de grande número de trabalhadores, o que

provoca a dinamização de outros setores da economia urbana nos municípios onde está situado o complexo. Além disso, sua implantação chama a atenção pela natureza e conteúdo da produção do espaço e pelos agentes (Estado, empresários e trabalhadores) envolvidos em sua consolidação e por envolver grande quantidade de investimentos de capital local, estadual e, sobretudo, internacional.

O complexo industrial encontra-se, ainda, em fase de consolidação com unidades fabris instaladas e em decurso de produção, a exemplo das termelétricas e outras em fase de implantação. São indústrias que demandam e ainda vão requerer, grande número de mão de obra. A construção das termelétricas mobilizaram cerca de 6.500 trabalhadores, isto no ano de 2011, segundo dados do grupo ENEVA. A siderúrgica abriga hoje cerca de 12.000 trabalhadores, atuando, sobretudo, nas obras de construção.

Dentre as indústrias em plena operação, destacam-se as Termelétricas Energia Pecém Geração de Energia e Pecém II Geração de Energia, ambas do grupo ENEVA. Estas duas termelétricas possuem capacidade de gerar 1.080 MW através da queima de carvão mineral.

Na ENEVA, as ocupações que exigiam baixa escolaridade, a exemplo de mestres de obras e serventes, eram preenchidas, em sua maioria, por trabalhadores locais, ou seja, oriundos dos Municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante. As ocupações mais complexas, e, portanto, que exigiam formação técnica e superior, foram em geral preenchidas por trabalhadores provenientes da capital, Fortaleza, e de outras cidades de estados do nordeste, como Maranhão, Bahia e Piauí. Além dos trabalhadores brasileiros, havia também trabalhadores de outros países, como Portugal, Itália e Alemanha.

No período de execução das obras das termelétricas, os trabalhadores vindos de outros estados e países passaram a viver em residências coletivas e alojamentos. Essas formas de moradia, em sua maioria, eram precárias e não ofereciam conforto básico. Os trabalhadores com melhores qualificações e salários passaram a viver em casas e apartamentos nas localidades de Icarai e Cumbuco, no Município de Caucaia, e no Distrito de Pecém, em São Gonçalo do Amarante. Essas são localidades turísticas

com maior oferta de serviços, como estabelecimentos de hospedagem, alimentação, bancos e entretenimentos. Já os trabalhadores com menos qualificação e menores salários, ou aqueles que preferiram economizar com a hospedagem, passaram a viver em alojamentos situados em locais com pouca ou quase nenhuma oferta de serviços, fato que causou uma série de manifestações e paralisações.

Já a CSP, em sua primeira fase de construção, mobilizou cerca de 3.900 empregados, em 2011. Os trabalhadores mais demandados na primeira fase da implantação, foram pedreiros, carpinteiros, montadores, montador de escoramento, soldadores, ajudantes, além de outros. Assim como nas termelétricas, essa mão de obra foi originária dos diversos estados brasileiros e da Coreia do Sul, lugar de origem dos acionistas Posco e Dongkuk.

Os quadros mais qualificados demandados pela CSP dividem-se em gestores, supervisores, engenheiros, técnicos e pessoal administrativo sendo, que, em parte, esses cargos são ocupados por sul coreanos. Conforme destacado, a CSP emprega atualmente mais de 11.000 pessoas podendo chegar a oferecer emprego a 16.000 até o fim das obras de construção civil e montagem de equipamentos.

De forma similar ao que ocorreu no caso da termelétrica, os trabalhadores da CSP passaram a viver em residências coletivas e alojamentos. Aqueles com melhor grau de estudos e maiores salários residem, principalmente, nas localidades de Cumbuco, Pecém e Fortaleza. Os lugares turísticos de Cumbuco e Pecém foram os escolhidos pelos estrangeiros, especialmente os sul coreanos. Os que vieram contratados por mais de dois anos trouxeram as famílias, estabelecendo maior interação com o lugar. Com isso, alguns estabelecimentos comerciais e de serviços tiveram que incorporar a comunicação em língua estrangeira, com destaque para o idioma coreano, expressados em cartazes, cardápios, nomes de estabelecimentos e nas demonstrações cotidianas, como forma de atrair os clientes (ver figura). No caso dos trabalhadores com baixa especialização e salários inferiores, uma das opções foi o alojamento, muitas vezes precário e longe das centralidades comerciais e de serviços. Porém muitos coreanos que não trabalham na siderúrgica são atraídos pela oportunidade de ganhar dinheiro servindo seus compatriotas, tendo em vista que a maioria deles não fala o

português. São restaurantes, pousadas, mercadinhos, salão de beleza e até uma igreja abertas por coreanos (ver figura 17).



Figura 17 – Placas de empreendimentos coreanos em Caucaia.

No curso de sua implantação, o CIPP provoca transformações na porção oeste da Região Metropolitana de Fortaleza em decorrência da grande quantidade de trabalhadores e de suas demandas destes por serviços básicos de alimentação e hospedagem. Ao mesmo tempo, a chegada de mais trabalhadores provoca transformações urbanas rápidas e nem sempre acompanhadas de planejamento.

As sedes e núcleos urbanos dos Municípios de São Gonçalo do Amarante e Caucaia protagonizam um grande fluxo de trabalhadores, que, além de buscarem os serviços básicos citados, demandam outras atividades, como saúde, comunicação, lazer, transações bancárias, esporte, serviços gerais para carros, entre outros. Além destes, destaca-se o aumento da demanda por produtos de alimentação, vestuário e materiais de construção, dentre outros, repercutindo no aquecimento do comércio local.

Outro rebatimento que se evidencia na porção oeste da RMF com a chegada do CIPP refere-se ao aumento do preço da terra, vislumbrado pela expansão do mercado imobiliário com a construção de blocos de apartamentos, condomínios, além de muitos loteamentos. Imagens impressas em anúncios publicitários destacam fotografias do porto do Pecém e das indústrias em edificação, afirmando aquela área como próspera para atrair compradores e investidores.

A mobilidade da força de trabalho, com origem na implantação do CIPP é um dos componentes mais importantes para se compreender a transformação do espaço metropolitano e seus conteúdos no Ceará, uma vez que ocasiona uma série de mudanças

de natureza quantitativa e, sobretudo, qualitativa, demandando a apreensão de sua natureza e complexidade no fenômeno de metropolização cearense. A mobilidade, assim, não pode ser caracterizada apenas como um simples deslocamento cotidiano pendular ou somente com feição migratória.

Torna-se evidente a necessidade de preparar o território adjacente para acomodar de forma sustentável os impactos do desenvolvimento econômico que se instalarão na região.

A região de influência do CIPP receberá o conjunto de impactos relativos à organização de suas futuras atividades em seu território. Para obter o melhor resultado dessas transformações serão indispensáveis as políticas de ordenação para obter uma rede urbana equilibrada, propiciando a distribuição de oportunidades do trabalho industrial, preservando o ambiente natural, apoiando a cultura e as identidades dos núcleos locais, racionalizando o uso das energias e infra-estruturas, evitando as conurbações, e se antecipando à recepção dos grande contingentes de futuros trabalhadores, de forma a evitar a formação de concentrações de favelas e cidades dormitórios. Esses são pontos básicos para justificar um Plano de Ordenação Territorial da Região de Influência do Complexo Industrial e Portuário do Pecém, e suas relações com os demais núcleos da Região Metropolitana de Fortaleza.

6. O CASO

6.1 PERFIL DO CLIENTE

Nasceu em Fortaleza, no ano de 1958 tendo hoje 57 anos, onde morou até o ano de 1980 quando mudou-se para Salvador, Bahia afim de concluir a graduação num programa que a UFC mantinha com a Petrobrás na época. Formou-se em Engenharia Mecânica, em 1982 pela UFBA. Nesse mesmo ano casou-se e nos anos seguintes tiveram três filhas. Trabalhou durante 20 anos na COPENE e na CEMAN, empresas afiliadas da Petrobrás, no Pólo Petroquímico de Camaçari. Desde o começo da sua vida laboral os deslocamentos intermunicipais fizeram parte da sua rotina. Percorria 51 quilômetros, realizado em torno de 90 minutos, na ida ao trabalho e na volta para casa. O transporte era feito por meio de carros particulares disponibilizados pela empresa, ou ônibus exclusivos para funcionários.

No ano 2000 regressou à Fortaleza com toda a família. Nessa época, já atuava de forma autônoma como consultor. Suas viagens passaram a ser internacionais com duração de até 2 meses. Passou 10 anos viajando quase todos os meses para destinos como Venezuela, Colômbia, Arábia Saudita e Eslováquia. Sua família permanecia em Fortaleza.

Cansado da sua rotina de viagens, em 2011 ingressou na empresa responsável pela obra e operação da Usina Termelétrica, hoje ENEVA, localizada no Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP).

Seu cargo de diretor técnico da Usina Termelétrica e de presidente da Associação das Empresas do CIPP – AECIPP, o faz deslocar-se diariamente 116 km, entre a ida a e volta de Fortaleza ao Pecém, muitas vezes incluindo fins de semana e feriados. Mais uma vez, o movimento pendular volta a ser rotina na sua vida. Esse deslocamento vem afetando profundamente sua qualidade de vida. Além de enfrentar os perigos da estrada, o compromisso com os horários o faz sair de casa muito cedo e

retornar muito tarde. Sempre muito cansado, deixa de fazer as atividades que tanto gosta como: ler, fazer atividade física, confraternizar com a família.

Com a família estabelecida e as filhas já adultas, resolveu conciliar a conveniência de morar próximo ao trabalho e ter uma segunda residência para veraneio. Tomou conhecimento de um condomínio com lotes à venda, na localidade do Cumbuco e decidiu construir ali a sua segunda residência. A ideia de viver em um condomínio resulta em uma simplificação da segurança e manutenção, pois provêm recursos humanos para esse fim, além de contar com uma boa infraestrutura de lazer e convivência.

A ideia inicial era manter seu apartamento em Fortaleza e uma casa no Cumbuco para passar parte da semana e os fins de semana. À medida que o projeto foi tomando forma, a casa foi ganhando um status de casa principal, o que, muitas vezes, confunde os clientes sobre onde realmente será a “morada oficial”. Nasce o desafio, tanto para os clientes como para o arquiteto, de entender como essa casa será apropriada pelos usuários e os tipos de interação que nela serão exercidas.

Com a dificuldade em classificar e definir onde está o lar, toma-se o cuidado para não desmerecer nenhum dos dois lares. Espera-se que com o tempo e com o uso a família naturalmente determine essa classificação. Porém, a duplicidade de significado pode acontecer entre os membros da família, por exemplo: para os pais, a casa pode significar sua residência fixa, e para os filhos, que forem somente no fim de semana, pode significar casa de praia. O projeto, conforme descrito no próximo capítulo, procurou setorizar bem essas funções, para que a casa possa abrigar com conforto os múltiplos usos e significados que ela possa vir a ter.

7. O PROJETO

7.1 LOCALIZAÇÃO

O edifício proposto nesse trabalho é uma residência unifamiliar, localizado no município de Caucaia, na Região Metropolitana de Fortaleza em um condomínio fechado denominado Summerville, situado precisamente na praia do Cumbuco a 35 km de Fortaleza. O acesso ao condomínio é através da rodovia CE-090 (figuras 18 e 19).



Figura 18 - Localização projeto



Figura 19 - Entorno do projeto

7.2 LEGISLAÇÃO

De acordo com o Plano Diretor de Caucaia o terreno está localizado UTP 5 - Litoral, UP 5.5 – Cumbuco. Seus índices urbanísticos estão expostos a seguir.

São parâmetros da UP 5.5 - Cumbuco:

Lote mínimo: 800 m²;
Gabarito máximo: 4 pavimentos;
Altura máxima: 13,50 m;

R 1.5 – Residência Unifamiliar (800,00 a 999,00m²)

Frente mínima: 20,00 m
Taxa de Ocupação: 0,4
Coeficiente de Aproveitamento: 0,8
Taxa de Permeabilidade: 30%
Recuos mínimos:

Frente: 3,00 m
Fundos: 3,00 m
Laterais: 1,50 m

Por se tratar de um condomínio fechado há regras específicas do empreendimento que traçam algumas determinantes no projeto, como área mínima de construção de 100m² por lote, taxa de permeabilidade não inferior a 50% e recuos de frente de 5,00m, fundos de 3,00m e laterais de 2,00m. Os muros laterais e dos fundos dos lotes podem ter no máximo 1,80m de altura (figura 20).



Figura 20 - Condomínio Summerville

7.3 IMPLANTAÇÃO

O sítio trabalhado é composto por dois lotes, o lote 85 e o lote 86, que juntos formam uma área total de 858,00 m² (dimensões: de 26 metros de frente e 33

metros de profundidade), possuía um desnível de aproximadamente 3,00m que se elevava em relação ao nível da rua. A localização dos lotes é paralela ao mar. Portanto para melhor aproveitamento da vista e da ventilação natural dispomos a ocupação do lote de forma a permitir o máximo de visuais e circulação dos ventos. Determinou-se que o lote oeste concentraria a área edificada e o lote leste destinaria-se à área aberta e de lazer. Concentrou-se na porção oeste da edificação as áreas de serviço, os banheiros e as circulações verticais, protegendo da insolação do poente as áreas sociais e íntimas da casa. Além disso, aproveitou-se o desnível para resguardar as áreas de convivência através de um muro de arrimo, elevando tanto a área de lazer, quanto a edificação em relação ao nível da rua. Dessa forma, o projeto foi subdividido em três níveis principais, o primeiro semienterrado e ao nível da rua, está a garagem coberta, o segundo abriga a área social e de lazer e o terceiro nível compõe a área íntima da casa.

7.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades foi definido qualitativamente e não quantitativamente. O cliente gostaria que a residência abrigasse confortavelmente ele, a esposa e as futuras famílias de suas três filhas. Para isso, solicitou que a casa contasse com quatro generosas suítes. Além disso, ele espera que a casa seja o espaço de intensa convivência familiar e de amigos, o que traz a necessidade de mais dormitórios para eventuais hóspedes e áreas sociais amplas e integradas.

7.5 FLUXOGRAMA

Relaciona os fluxos entre os setores da residência indentificados por sua função.

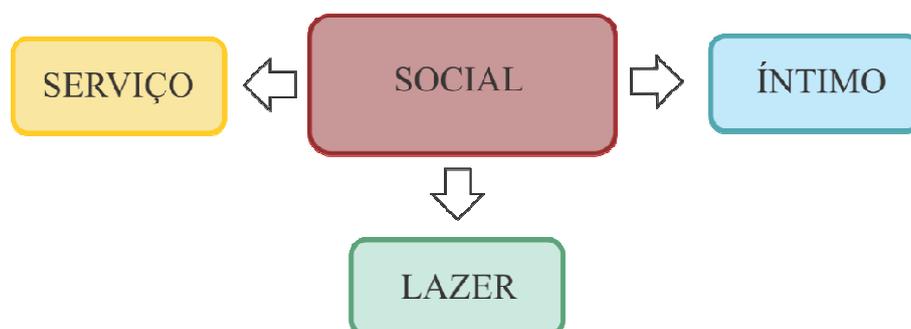


Figura 21 - Fluxos setores da residência

Os setores da casa se conectam sempre através das áreas sociais.

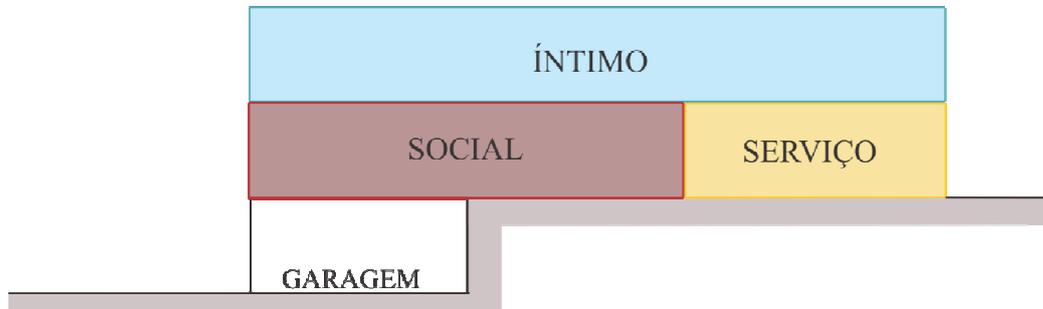


Figura 22 - Esquema conexão setores

7.5 DESCRIÇÃO DO PROJETO

No nível semienterrado, localiza-se a garagem com vaga para 3 carros. Porém o cliente tem como hobby atividades de bricolagem e mecânica, o que agrega mais uma função ao ambiente. Como o setor está no nível da rua, e trata-se de um ambiente amplo, esse espaço também foi pensado para abrigar atividades sociais e de lazer. O acesso pra o nível superior se dá de três formas:

- acesso social pela escada externa através do jardim;
- acesso íntimo pela escada interna da garagem;
- acesso de serviço pela rampa lateral oeste.

No nível térreo é onde acontece a área de lazer e convivência. Esse é o setor social e foi concebido com amplas áreas integradas de atividades de lazer, convivência, refeições, serviço e dormitório para os hóspedes. Dispõe de ampla sala de estar e jantar integrados ao jardim e piscina, além de uma cozinha gourmet para que todos possam interagir mesmo realizando atividades distintas, afinal, atualmente a cozinha vem deixando de ser um espaço de serviço para agregar o espaço social da maioria das residências. Ainda na área social há um deck externo com dois banheiros e chuveirão. Separadas por um desnível estão as duas suítes para hóspedes. No setor de serviço há uma outra cozinha e área de serviço integradas num só ambiente. Há também uma despensa para mantimentos além de um quarto e banheiro para funcionários. Esse pavimento foi concebido para recepcionar e proporcionar o clima de férias, descanso e lazer de uma casa de veraneio. O acesso ao primeiro andar é feito por uma escada que

ocupa o centro da sala e gera um amplo pé direito duplo sob a sala de estar. O pé direito duplo, além de beleza e amplitude, proporciona a ventilação cruzada nos ambientes sociais.

No primeiro pavimento estão as 4 suítes da família, além de um ateliê para realização de trabalhos manuais da proprietária e um estar íntimo. Esse é o setor íntimo da casa. Projetado com todo o conforto de uma casa na cidade, sem deixar de explorar as vistas e o clima do ambiente à sua volta. Os quartos têm dimensões generosas afim de abrigar as futuras famílias de suas filhas adultas.

Os materiais utilizados são provenientes de recursos regionais constituídos de tijolos cerâmicos, areia grossa de rio (São Gonçalo), areia fina (massa e reboco), telhas cerâmicas, cimento de produção local, e madeiras da região certificadas (Massaranduba).

Nos acabamentos foram usados 4 tipos de porcelanato para revestimento de piso e de parede das áreas molhadas, sendo usados com racionalidade e homogeneidade. Possuem boa resistência e são de fácil manutenção e limpeza. Cimento queimado na garagem. As pinturas são à base de água. Foram usadas também pedras naturais nos componentes de fachada, pois oferecem resistência, baixa manutenção e beleza.

As esquadrias são de madeira, seguindo a solicitação dos proprietários. O uso desse material foi fundamental para dar o toque de rusticidade e tropicalidade que o local inspira.

O paisagismo foi condicionado pelo clima e solo da região, de muito vento e forte incidência solar. Os proprietários solicitaram o máximo de uso das árvores frutíferas, como limoeiro, mamoeiro, pitangueira, coqueiro, pés de acerola e maracujá, entre outras, além de uma horta para ervas e temperos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho resulta em uma reunião de conceitos e ideias fundamentais para a elaboração do projeto de um residência unifamiliar. Através do estudo da questão contemporânea dos deslocamentos laborais, que é o cerne da problemática desse trabalho, pôde-se gerar um produto que atenda às necessidades do cliente, proporcionando uma melhor qualidade de vida para ele e toda a sua família.

O processo de compreensão do contexto familiar é de extrema importância para a transformação do espaço construído em um lar. Levar em consideração hábitos e comportamentos de todos os membros do núcleo familiar contribui para que a apropriação do espaço *casa* decorra da forma mais natural e espontânea possível. Pensar um ambiente que inspire uma convivência harmônica em família é o objetivo principal dos arquitetos quando trabalhamos a tipologia arquitetônica residencial.

Para minha vida profissional, abordar esse tema em um contexto real foi de fundamental importância para fechar o meu ciclo acadêmico e iniciar minha vida profissional. É muito gratificante acompanhar as ideias se concretizando, primeiramente em papel e posteriormente em alvenaria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

D'HAUCOURT, Genvière. **A vida na idade média**. São Paulo; Martins Fontes, 1994.

MIGUEL, Jorge Marão Carnielo. **A Casa**. São Paulo. Imprensa Oficial, 2003.

JARDIM, Antonio de Ponte; ERVATTI, Leila Regina. **Migração pendular intrametropolitana no Rio de Janeiro**: Pessoas que trabalham ou estudam fora do município de residência. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

TELES, Glauciana Alves. **Mobilidade da força de trabalho e produção do espaço**: o Complexo industrial e portuário do Pecém na Região Metropolitana de Fortaleza. Fortaleza. Revista Pegada – vol.15 n. 2, 2014.

RYKWERT, Joseph. **A Casa de Adão no Paraíso**: a idéia da cabana primitiva na história da Arquitetura. São Paulo. Perspectiva, 2003.

STUTZER, Alois; FREY, Bruno. **Stress That Doesn't Pay**: The Commuting Paradox. Zurique. Discussion Paper No. 1278, 2004.

PEREIRA, Rafael Henrique Moraes; SCHWANEN, Tim. **Tempo de Deslocamento Casa- Trabalho no Brasil (1992-2009)**: diferenças entre regiões metropolitanas, níveis de renda e sexo. Brasília. Texto para discussão 1813. IPEA, 2013.

ANEXO I

PERSPECTIVAS

ANEXO II

LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO DA OBRA