



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
CAMPO UNIVERSITÁRIO MARCO ZERO EM MACAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – DECET
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANA CRISTINA FERREIRA DA PAZ

**EDIFICAÇÃO EM ESTILO BRUTALISTA NUMA ÉPOCA CONTEMPORÂNEA:
VISÃO CRÍTICA SOBRE A LIBERDADE DE CONSTRUIR UTILIZANDO
MATERIAL E LINGUAGEM ARQUITETÔNICA DIFERENTE DENTRO DE UM
CONDOMÍNIO DE ALTO PADRÃO EM MACAPÁ.**

MACAPÁ

2018

ANA CRISTINA FERREIRA DA PAZ

**EDIFICAÇÃO EM ESTILO BRUTALISTA NUMA ÉPOCA CONTEMPORÂNEA:
VISÃO CRÍTICA SOBRE A LIBERDADE DE CONSTRUIR UTILIZANDO
MATERIAL E LINGUAGEM ARQUITETÔNICA DIFERENTE DENTRO DE UM
CONDOMÍNIO DE ALTO PADRÃO EM MACAPÁ.**

Monografia apresentada à
Universidade Federal do Amapá -
UNIFAP, Curso de Arquitetura e
Urbanismo, Trabalho de Conclusão
de Curso - TCC, sob orientação do
Prof. Me. Elizeu Corrêa dos Santos.

MACAPÁ

2018

**EDIFICAÇÃO EM ESTILO BRUTALISTA NUMA ÉPOCA CONTEMPORÂNEA:
VISÃO CRÍTICA SOBRE A LIBERDADE DE CONSTRUIR UTILIZANDO
MATERIAL E LINGUAGEM ARQUITETÔNICA DIFERENTE DENTRO DE UM
CONDOMÍNIO DE ALTO PADRÃO EM MACAPÁ.**

Etapa manuscrita do trabalho de Graduação da aluna Ana Cristina Ferreira da Paz, apresentando a Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, Departamento de Ciências Tecnológicas - DECET, Curso de Arquitetura e Urbanismo - CAU, como qualificação da Disciplina de TCC.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Me. Elizeu Corrêa dos Santos
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Orientador

Prof. Me. Oscarito Antunes do Nascimento
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Professor Examinador Interno

Profa. Ma. Fátima Maria Andrade Pelaes
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Professora Examinadora Interna

RESUMO

A proposta dessa monografia constitui-se em analisar o estilo arquitetônico de uma residência em processo de construção dentro de um condomínio de alto padrão, situado na rodovia JK, na zona sul da cidade de Macapá-AP. A casa chama atenção por ter uma linguagem estilística distinta das edificações padrão construídas nos residenciais particulares da Capital, pois tem características marcantes e uma forma de expressão limpa, aplicando materiais simples, resistentes e mais econômicos. A identificação e o reconhecimento desse estilo tende a um árduo trabalho de pesquisa, uma vez que nela se pode visualizar uma arquitetura brutalista, com aspectos minimalistas, regional e contemporâneo, cujos preceitos estruturais garantem um ar despojado e atual, ao utilizar-se de materiais e tecnologias avançadas na edificação, de tal forma a ser perfeitamente moldada, sem, contudo, deixar a função de lado. Todavia, identificá-la e contextualizá-la na contemporaneidade somente se torna possível quando se utiliza comparativos de obras desse estilo construídos na Região Norte, assim como nas demais regiões do Brasil, ao fazer-se referências às características análogas das edificações Brutalista e Regionalista com as da residência que inspirou esta produção acadêmica, dando relevância ao material utilizado e às técnicas para melhorar o conforto ambiental ajustado ao clima do Amapá, e estabelecendo-se uma visão crítica ao padrão construtivo sugerido aos proprietários adquirentes de casas nos condomínios fechados, uma vez que essa comercialização, além de inibir o aspecto criativo de profissionais do meio da construção civil, também facilita a especulação imobiliária no Estado.

Palavras-Chave: Brutalismo. Materiais econômicos. Regional. Condomínios Fechados. Liberdade de Construir.

AUTORA: Ana Cristina Ferreira da Paz.

ORIENTADOR: Prof. Me. Elizeu Corrêa dos Santos.

Sumário

INTRODUÇÃO	8
Objetivos	9
<i>Objetivo Geral</i>	9
<i>Objetivo específico</i>	10
Justificativa	10
Metodologia da Pesquisa	11
1.REFERENCIAL TEORICO	12
1.1 MODERNISMO E O CONTEMPORÂNEO NA REGIÃO NORTE.	12
1.2 ESTÉTICA, FUNCIONALIDADE E CONSTRUÇÃO SAUDÁVEL NA ARQUITETURA PARA O CLIMA AMAZÔNICO: O REGIONALISMO CRÍTICO, A PALAFITA/AFUÁ E AS CASAS INDÍGENAS.	23
1.3 ARQUITETURA SUSTENTÁVEL: UMA VISÃO SAUDÁVEL NA UTILIZAÇÃO DE MATÉRIAS PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES NA AMAZÔNIA, MATERIAIS CONSTRUTIVOS COM BAIXO CUSTO E CONTEMPORÂNEOS.	33
1.4 O BRUTALISMO NA REGIÃO AMAZÔNICA, EM ESPECIAL NO AMAPÁ E SUA RELAÇÃO COM A MEMÓRIA URBANA DE UM POVO.	35
2. ESTUDO DE CASO	38
2.1 TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS (1978) OBRA DE SEVERIANO MÁRIO VIEIRA DE MAGALHÃES PORTO.....	38
2.2 ESTUDO DE CASO DE RESIDÊNCIAS:.....	41
2.3 CASA BENTO NORONHA GUSTAVO CEDRONI E MARTIN CORULLON, 2015, SÃO PAULO.	41
.....	44
2.4 A CASA DA VILA MATILDE, ESCRITÓRIO ARQUITETÔNICO TERRA E TUMA, 2015.	45
3. PROJETO	49
3.1 UMA POSSÍVEL CONCEPÇÃO BRUTALISTA NUMA CASA CONTEMPORÂNEA EM UM CONDÔMÍNIO DE CLASSE ALTA NO ESTADO DO AMAPÁ.	49
3.1 ESTUDOS PRELIMINARES.....	55
3.2 OBJETO DE ESTUDO: A CASA AMAPAENSE, 2017.	55
3.4 DIRETRIZES PRELIMINARES	57
3.5 DIRETRIZES CULTURAIS	60
3.6 PARTIDO ARQUITETÔNICO.....	63
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
4.1 A LIBERDADE DE CONSTRUIR DENTRO DOS PADRÕES CAPITALISTAS: VISÃO CRÍTICA DA AUTORA.....	64
RESULTADOS ESPERADOS	65
REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	66
ANEXOS	72

INDICES DAS FIGURAS

- Figura 1: Teatro Amazonas, em Manaus, inaugurado em 1896
- Figura 2: Teatro da Paz, em Belém-PA.
- Figura 3: Hotel Amazonas, em 1947.
- Figura 4: *Secretaria de Infraestrutura (SEINF), encontra-se em estado de conservação diferente do original.*
- Figura 5: *a Escola Tiradentes encontra-se bastante alterada em seu projeto original.*
- Figura 6: *o prédio da Polícia Militar é hoje a obra em melhor estado de conservação*
- Figura 7: *habitação na vila de Serra do Navio*
- Figura 8: *Casa na Vila Amazonas em Santana.*
- Figura 9: *O equilíbrio encontrado entre a forma e a função do objeto casa, demonstra a relação entre estética e simetria.*
- Figura 10: *A paleta de cores da cidade chama a atenção imediata do visitante.*
- Figura 11: *As casas, as ruas e até os jardins são suspensos, pois fica em uma região onde as terras são abaixo do nível dos rios.*
- Figura 12: *são incorporados materiais contemporâneos como aço, isopor, alumínio, fibra óptica sem desvalorização de traços típicos*
- Figura 13: *elementos utilizados nas casas indígenas podem ser relevantes para o conforto térmico*
- Figura 44: Fachada principal da Sede do TRE – AM
- Figura 55: *Plantas do 1º Pavimento (à Esq.) e 2º Pavimento (à Dir.) da Sede do TRE – AM. Imagem retirada do Anteprojeto da Sede do TRE-AM, Arq. Severiano Porto, 1978.*
- Figura 16: *Pavimento Térreo da Sede do TRE – AM. Imagem retirada do Anteprojeto da Sede do TRE-AM, Arq. Severiano Porto, 1978*
- Figura 67: *Casa Bento Noronha, dos arquitetos Cedroni e Corullon e paisagismo de Ricardo Viana, 2015.*
- Figura 78: *Casa Bento Noronha, planta layout do subsolo.*
- Figura 89: *Casa Bento Noronha, planta layout do 1º pavimento.*
- Figura 20: *Casa Bento Noronha, planta layout do 2º pavimento*
- Figura 21: *Casa Bento Noronha, planta layout do 3º pavimento.*
- Figura 22: *Casa Bento Noronha, vista do terraço.*
- Figura 23: *vista frontal da Casa da Vila Matilde.*
- Figura 24: *Plantas layout da Casa da Vila Matilde, térreo e 1º pavimento com suíte e terraço.*
- Figura 25: *Vista da Lage com a suíte do filho*
- Figura 26: *uma concepção Brutalista com solução de custo.*
- Figura 27: *Áreas de Serviço e de integração com o jardim.*
- Figura 28: *A malha urbana de 2014 destaca o crescimento da cidade para Oeste, Sul e Norte, sendo possível afirmar que a expansão urbana em Macapá.*
- Figura 29: *Loteamentos e Condomínios Fechados de Macapá.*
- Figura 30: *frente de condomínios murados em Macapá.*
- Figura 31: *fachada frontal das casas de diferentes condomínios murados em Macapá.*
- Figura 32: *Com 125 lote irregulares e ao lado do Amapá Garden (o ponto em vermelho é a casa alvo do nosso estudo.*
- Figura 33: *das edificações institucionais oferecidas pelo condomínio, com a área de piscina e convivência.*

Figura 34: Plano de Necessidade

Figura 35: fluxograma da habitação e volumetria setorizada.

Figura 36: Planta Baixa da edificação.

Figura 37: Perspectiva da casa Amapaense e uma foto da construção em desenvolvimento.

Figura 38: Comparação entres a Casa Amapaense e obras Brutalistas, a primeira foto é o objeto de estudo e a segunda faz referência a casa da vila Matilde que utiliza as placas cimentícias para veda a edificação e utiliza grandes janelas de vidro para interagir com o ambiente fora da casa.

Figura 39: Comparação entres a Casa Amapaense e obras Brutalistas, a primeira foto é o objeto de estudo e a segunda faz referência a casa Bento Noronha.

Figura 40: Partido Arquitetônico da Casa Amapaense que sugere a estrutura encima de um baldrame que lembra as elevações feitas nas casas de palafitas para que as águas não atinjam o piso, enquanto a estrutura de aço vem simboliza a força e inovação da proprietária.

INTRODUÇÃO

Em residências, o ar moderno e contemporâneo pode ser aproveitado em todos os ambientes, usar os revestimentos primários, apostando no concreto e outras estruturas aparentes, dando assim uma particularidade marcante e uma forma de expressão limpa, aplicando materiais mais econômicos, simples e resistente, mostrando referências às características análogas ao Brutalismo.

A identificação e o reconhecimento de um estilo que expresse uma arquitetura brutalista baseia-se no comparativo de obras desse estilo construídos na Região Norte, e nas demais regiões do Brasil, dando relevância ao material utilizado e às técnicas para melhorar o conforto ambiental ajustado ao clima do Amapá.

Diante desse objetivo, o primeiro capítulo contempla um breve histórico do modernismo e da contemporaneidade na Região Norte, evidenciando as habitações vernáculas, como as palafitas e casas dos povos da floresta, assim como um comentário sobre a visão de habitações e construções saudáveis nesta localidade, a qual é ocupada em sua maioria pelo caboclo, esse cidadão da Região Amazônica que está bem adaptado em seu meio ambiente, sabe viver e dali extrair sua condição, alimento e moradia, portanto a participação nessa construção contemporânea é identificar tal aspecto, inclusive analisar todos os tempos possíveis envolvendo as peculiaridades climáticas, os fatores de natureza tecnológica, cultural e, também, econômica.

A mudança climática é uma realidade e já se sente seus efeitos, tais como furacões, aumento da desertificação do planeta e, principalmente, o aquecimento global. Com esse fato ocorrendo, a humanidade precisa combater de todas as formas possíveis o seu impacto no meio ambiente, pois “o mundo tem apenas uma geração, talvez duas, para se salvar”, afirma Bright et al, 2003, nesse contexto uma construção saudável é aquela que se preocupa em utilizar métodos e materiais que não agridam ou minimizem o impacto desta no meio ambiente, como também é um campo que permite a articulação e integração de diferentes setores para o desenvolvimento de espaços/territórios que habilitem as pessoas e, não apenas sobre o ponto de vista econômico, as tornem também parte do processo de políticas públicas saudáveis, criando espaço para o diálogo.

Dessa forma, diante de inúmeras adversidades encontradas no meio urbano, por consequências de um mal planejamento, o qual não abre caminhos para uma articulação entre esses elementos acima citados, cabe apreciar uma proposta que torne a habitação, e o lugar onde está fixada, um espaço que integre e propicie a saúde física, mental e biológica, não somente ao habitante, mas da edificação com o seu entorno e com a natureza.

No segundo capítulo constam os estudos de casos, utilizados para fundamentar essa proposta de como a relação com o Brutalismo ganhou um lugar especial na memória do povo amapaense, cujas características influenciaram no desempenho térmico da obra e na execução financeira da construção, e serviram ainda para direcionar a pesquisa no tocante aos avanços tecnológicos que influenciaram as mudanças globais das relações sociais e econômicas, que refletiram na forma de fazer arquitetura. Nos últimos anos, a complexidade do projeto e a exigência da qualidade ambiental da construção civil têm aumentado, de forma a integrar e criar ambientes saudáveis e com eficiência energética.

No terceiro capítulo desta monografia fica estabelecida a relação dos empreendimentos residenciais particulares com um padrão construtivo sugerido aos proprietários adquirentes, estabelecendo uma visão crítica a esse tipo de comercialização que, além de inibir o aspecto criativo de profissionais da construção civil, também facilita a especulação imobiliária no Estado. Nesse capítulo, a proposta de identificar uma possível concepção Brutalista numa casa Contemporânea em um condomínio de classe alta no estado do Amapá será feita por comparação de elementos característicos desse estilo. A partir desse contexto, a pesquisa procurou analisar e avaliar as formas contemporâneas por meio dos materiais empregados que, considerando o processo transformador do espaço feito com essa liberdade arquitetônica, amenizam os impactos ambientais e os custos financeiros da obra, resultando visões que remetem às habitações simples e vernaculares do nosso território.

Objetivos

Objetivo Geral

Identificar uma concepção Brutalista numa edificação inclusa em um condomínio de alto padrão no município de Macapá, dentro do contexto contemporâneo que visa

evidenciar padrões construtivos desfavoráveis à especulação imobiliária, já que nessa perspectiva o estudo visa apresentar uma análise da possibilidade de utilizar-se materiais de construção econômicos e condizentes com o clima amazônico, buscando um ambiente saudável para os moradores.

Objetivo específico

Analisar os conceitos de Modernismo e Contemporaneidade na Região Norte, e suas vertentes utilizadas para caracterizar tais movimentos dentro da Amazônia, em especial no estado do Amapá.

Identificar possíveis características da arquitetura Brutalista, distintas do padrão local sugerido comercialmente, em uma casa em processo de construção num condomínio de alto padrão na cidade de Macapá.

Questionar a falta de liberdade arquitetônica em locais que ditam projetos ideais, objetivando a comercialização da casa dos sonhos.

Mostrar a eficiência de custo e tempo quando utilizados materiais econômicos, inteligentes e simples, que se adequam ao clima e à Região.

Justificativa

O uso do concreto armado, como elemento principal da obra, trouxe monumentalidade às edificações, tornando-as mais do que espaços de convívio e trabalho ao transformá-las em componentes da paisagem urbana amapaense, abrindo precedentes para outras expressões de arquitetura moderna na cidade. Contudo, poucos são os estudos e méritos atribuídos a tais construções.¹

É necessário que se proporcione aos cidadãos amazônidas o acesso ao processo histórico de formação da cidade, para que haja o entendimento de sua conformação urbana e arquitetônica como

¹ josealbertostes.blogspot.com/2015/01/macapa-cidade-modernista-na-amazonia.html acessado em 18 de junho de 2018.

patrimônio cultural, a exemplo do que ocorre em tantas outras cidades do mundo. A perda de vestígios em tempo-espaço é um fato que tem se tornado corriqueiro, o qual impede a população amapaense de uma apropriação devida da cidade e da própria região. Compreender o espaço em que se vive é algo elementar, sobre o qual se constrói uma identidade e se experimenta o passado em diferentes épocas, tendo na contemporaneidade o conjunto de memórias que relembram o trajeto vivido e possibilitando a consulta de referências para a construção de seu espaço futuro.²

O acervo arquitetônico presente em nosso Estado não pode ser apenas reproduções de revistas, sites ou propostas de outras regiões que não condigam com o bioclima e fatores sociocultural dos Amapaenses, pois as produções aqui existentes, como as obras de Artigas e do Bratke, são exemplos vivos de como uma arquitetura Brutalista, surgida do Modernismo, pode carregar, na essência, características do regionalismo da Amazônia, evidenciando as técnicas que proporcionam o conforto ambiental e consolidam a identidade do povo desta terra, localizada no meio do mundo. Para que se possa direcionar com maior fundamentação essa pesquisa, serão apresentados alguns estudos de casos relacionados ao Brutalismo na região norte e residências contemporâneas reconhecidamente assinaladas com traços brutalistas, as quais servirão como base para a análise e constatação da legitimidade da proposta arguida.

Metodologia da Pesquisa

O trabalho de pesquisa apresenta a introdução, objetivos geral e específicos, a justificativa e a conclusão do trabalho. O desenvolvimento divide-se em 4 capítulos. No primeiro a revisão bibliográfica sobre o histórico do Modernismo e do Contemporâneo na Região Norte, do Brutalismo no Amapá e do regionalismo de Severiano Porto. No segundo capítulo, com base no estudo de casos, a apresentação de materiais inovadores e econômicos que nortearão a caracterização da edificação objeto do trabalho. No penúltimo capítulo, a crítica ao sistema construtivo sugerido pelo mercado local. Finalmente, no quarto capítulo, a proposta de caracterização na arquitetura Brutalista, em estilo Minimalista, de uma obra

² Ibim.

residencial inclusa em um condomínio de alto padrão na cidade de Macapá, justificada cientificamente.

1.REFERENCIAL TEORICO

1.1 MODERNISMO E O CONTEMPORÂNEO NA REGIÃO NORTE.

No período, pós-segunda guerra mundial, entre os anos de 1950 a 1954, o Brasil passava por uma fase de prosperidade econômica, com um excessivo progresso e desenvolvimento, o qual incluía também a Arquitetura, com a repercussão internacional da Arquitetura moderna brasileira através de obras de arquitetos como Oscar Niemeyer, Irmãos Roberto e Affonso Eduardo Reidy e outros.

Nessa época foram criados órgãos regionais de desenvolvimento e de disponibilização de recursos para a implantação de toda uma infraestrutura necessária na região norte para permitir um maior desenvolvimento econômico, para tanto foram abertas rodovias, aeroportos, instalações portuárias, houve construção de hidrelétrica para produção de energia, implantação e ampliação do sistema de telecomunicações, tudo isto abriu um grandioso campo de trabalho na área da construção, e permitiu um intenso e ativo avanço arquitetônico e urbanístico na região, contudo esse cenário amazônico deve seu início numa época conhecida com o ciclo do “ouro -negro” ou da borracha.

Na história da região, os períodos econômicos – a exploração de drogas do sertão, borracha, pecuária extensiva, produção de energia hídrica e mineração - se sucederam e reafirmaram esta forma de pensar. Constata-se que a produção econômica era baseada na monocultura e a tônica era na defesa do território sem estratégias de consolidação de uma economia, de uma sociedade e, por conseguinte, do próprio ambiente construído como objeto de intervenção. Portanto, a arquitetura e seus agentes não são protagonistas deste processo. (UFPA, 2010, p. 14).

O ciclo da borracha permitiu que na Amazônia, sobretudo em Manaus e Belém, à modernidade que foi marcada pelas edificações como o Teatro Amazonas (figura 1) e o Teatro da Paz (figura 2), respectivamente. Na época, transformar estas cidades, esquecidas pelas elites nacionais, em metrópoles requintadas, semelhantes a outras

idades brasileiras importantes, como Rio de Janeiro e Salvador foi uma ousadia³, Belém do século XIX foi assim retratada na Sinfonia de Abertura de Barata (1954):

Alargaram-se as ruas, arborizaram-lhe as avenidas, encheram-na de parques e logradouros, procurando fazer da antiga aldeia de vielas estreitas e tortuosas dos portugueses, a metrópole esplendorosa, onde todos os viajantes do Planeta, a operlustrarem-na, exclamavam embevecidos: Isto enfim, já é uma cidade que, se não tem os grandes melhoramentos urbanos das capitais europeias, pelo menos, imprime ao forasteiro uma sensação de “algo nuevo”, que fá-lo bem dizer do seu esforço de viajar. E tudo devido à utilização inteligente da árvore, no seu traçado do urbanismo moderno.

Essa inclinação para o moderno foi vislumbrada em outros setores da construção pública e privada, tais como: bancos, escolas, estatais, hospitais, correios e outros serviços nacionais e regionais, seguiam formas simples, estrita modulação, forte definição formal, já na arquitetura privada, edifícios ou residências, os aportes formais e as tecnologias recém-chegadas proveram o sustento básico do desenho funcional para assegurar uma modernidade compatível com a nova Amazônia⁴.

A construção do aeroporto de Manaus por Álvaro Vital (1944), a instalação de fábricas de beneficiamento de produtos extrativos, a obra da Refinaria de Manaus e, principalmente, a ampliação da rede viária para possibilitar a introdução do transporte rodoviário coletivo e a circulação de automóveis, obrigaram a construção de novas pontes e a pavimentação de novas ruas.

Nos anos 50 a expansão da cidade ainda era insignificante, embora tivessem ocorrido modificações da espacialidade por conta da construção do Aeroporto de Ponta Pelada e da Refinaria de Manaus na parte sudeste da cidade direcionando a ocupação para o Bairro de Educandos e adjacências⁵.

³ Barata, [s. d.] apud Menezes, 1954, p. 15

⁴ DERENJI, Jussara da Silveira. In: Modernismo na Amazônia. Texto publicado na Revista Projeto Nº192, p.75

⁵ DERENJI, Jussara da Silveira. In: Modernismo na Amazônia. Texto publicado na Revista Projeto Nº192, p.75

Figura 9: Teatro Amazonas, em Manaus, inaugurado em 1896.



Fonte: brasil.elpais.com

Figura 10: Teatro da Paz, em Belém-PA.



Fonte: brasil.elpais.com

Em 1966, já no governo do presidente Castelo Branco, o artigo 9º da Lei 5.173, de 21 de outubro, instituiu a SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento

da Amazônia, encarregada de coordenar a ação federal para desenvolver a região, agora, porém, por meio de concessão de incentivos fiscais, estabelecendo áreas de livre comércio, e da formulação e implantação de programas voltados para a ocupação e aproveitamento econômico da Amazônia⁶.

A Zona Franca de Manaus foi criada pelo Decreto-lei Nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, assinado pelo Presidente Castelo Branco, como uma área de livre comércio de importação, exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário, dotado de condições econômicas que permitisse seu desenvolvimento em face dos fatores locais e de grande distância em que se encontram os centros consumidores de seus produtos⁷.

Segundo BENCHIMOL (1999), o entendimento da Arquitetura Moderna da Amazônia começa quando se nota a ausência de profissionais engenheiros e arquitetos na construção civil e de cursos públicos dessas academias na região até a década de noventa e suas respectivas ações de pesquisa, os cursos de arquitetura existentes em Manaus pertenciam a faculdades particulares, com profissionais vindos de fora. Todavia a região Norte teve um preparatório de influências modernas com arquitetos como Lucio Costa e Oscar Niemayer, mas efetivamente os que atuaram na Amazônia e podem ser destacados são Severiano Porto, Villanova Artigas, Oswald Bratke e Álvaro Vital Brazil, estes últimos foram pioneiros na região, com acuidade pode se destacar também Paulo Antunes Ribeiro que fez o Hotel Amazonas em 1947 com jardins de Bule Max⁸ (Figura 3).

O Hotel Amazonas foi a primeira edificação moderna construído após a época da borracha, possui 49 apartamentos distribuídos em quatro andares, nos anos seguintes o hotel foi a leilão, virou sede do banco da Amazônia, em 1996 foi novamente a leilão se transformando num condomínio e residencial nomeado de Condomínio Ajuricaba.

⁶ BENCHIMOL, Samuel. ZONA FRANCA DE MANAUS: a conquista da maioria. São Paulo: Sver&Bocato, 1989.

⁷ idem

⁸ SEGAWA, H.; DOURADO, G. M. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. 2. Ed. São Paulo: Editora da USP, 1999.

Figura 11: Hotel Amazonas, em 1947.



Fonte: Coleção Silvino Santos, acervo Museu Amazônico.

Em Belém, o engenheiro-arquiteto Camilo Porto de Oliveira, junto com os arquitetos Jussara Derenji, Jorge Derenji e o acriano Milton Monte iniciaram o primeiro curso de Arquitetura em 1964, o que coincide como golpe militar de 64, o qual proporcionou a acentuação do processo de ocupação da Amazônia.

No Amapá Villanova Artigas, Oswald Bratke projetaram alguns edifícios e vilas em Macapá, Santana e Serra do Navio, nesta foi utilizado a tradição da madeira como técnica construtiva, material e elemento estrutural incorporado ao *modus operandi* da arquitetura moderna brasileira⁹. Quando Severiano Mário Vieira de Magalhães Porto foi para Manaus em 1965 haviam poucos profissionais, construiu sua casa e fixou residência¹⁰, modernismo que Severiano pratica não se encerra numa forma, nem na leitura tecnologicamente correta, mas de um contemporâneo que inclui todos os tempos possíveis e vividos no tempo em que se vive¹¹.

⁹ SEGAWA, H.; DOURADO, G. M. **Oswaldo Arthur Bratke. A arte de bem projetar e bem construir**. 2. Ed. São Paulo: PW Editores, 2012.

¹⁰ IGHA, IAB-AM. Manaus, 22 a 26 de outubro de 1984.

¹¹ HESPANHA, Sérgio Augusto Menezes. Entre o Regional e o Moderno, In: Revista AU Nº. 130, janeiro de 2005.

Seu universo é abrangente, envolve fatores de natureza tecnológica, cultural e também econômica. Suas implicações envolvem interações complexas e completas, refletindo a própria vida humana. Esse conjunto constitui uma síntese marcada na conformação arquitetônica, muitas vezes, relativamente inabordável em palavras. A linguagem arquitetônica de Severiano é determinada por fatores identificados com a natureza tectônica (como toda arquitetura), voltada para resolução da adaptação do contexto material (terreno, clima, materiais disponíveis e outros.), mas tomados no espectro amplo de questões e ponderados pela propriedade das suas circunstanciais possibilidades, HESPANHA (2005).

Considerado como um modernismo peculiar, que empregava em suas obras materiais e madeiras da Região Amazônica, Severiano trilha, um caminho singular, tanto possibilidades de que a ciência, a tecnologia e o conhecimento dos recursos naturais e outros se ampliassem, fazendo aumentar as concepções de construção ou melhorando-as com o aperfeiçoamento das técnicas desenvolvidas para o bioclima a região norte.

No Amapá, pode-se destacar as obras modernistas dos arquitetos Artigas e Bratke, as edificações foram respectivamente a Escola Tiradentes, prédio da Polícia Militar do Amapá (PM/AP) e o prédio da Secretaria de Infraestrutura (SEINF), atualmente as obras de Vilanova Artigas encontram-se em diferentes estados de conservação, a Escola Tiradentes encontra-se bastante alterada em seu projeto original, com a colocação de telhas de barro ao invés de um jardim suspenso como era previsto no projeto original, o prédio da Seinf encontra-se relativamente bem preservado entretanto, bastante escondido seja por outras construções no entorno, seja pela vegetação que esconderam essa edificação da paisagem da cidade, o prédio da Polícia Militar é hoje a obra em melhor estado de conservação, as obras do Bratke foram a vila de Serra do Navio com 334 habitações construídas em 4 tipologias diferentes na Vila Amazonas (FIGURA 7).

Na qual cada modelo de casa era destinado a abrigar uma determinada hierarquia de funções na empresa. Estava também contida na proposta alojamentos para operários, dois clubes sociais, uma escola de ensino fundamental, um hospital que durante muito tempo foi referência internacional, dois restaurantes, uma igreja ecumênica e um centro de compras e a Vila Amazonas que foi construída quase com o mesmo número de habitações, alojamentos, dois clubes sociais, uma escola

de ensino fundamental, dois restaurantes, um centro de compras e um cinema¹²(FIGURA 8).

A época retrata um período de desenvolvimento do estado com a vinda das empresas de mineração que até os dias atuais trazem saudades para alguns moradores que se beneficiaram desse desenvolvimento.

Figura 4: *Secretaria de Infraestrutura (SEINF), encontra-se em estado de conservação diferente do original.*



Fonte: *josealbertostes.blogspot.com*, acesso em 17/06/2018.

Figura 5: *A Escola Tiradentes encontra-se bastante alterada em seu projeto original.*



Fonte: *josealbertostes.blogspot.com*, acesso em 17/06/2018.

¹² TOSTES, Jose Alberto. **Macapá, cidade modernista na Amazônia – A memória edificada nas obras de Vilanova Artigas.** <https://josealbertostes.blogspot.com/2015/01/macapa-cidade-modernista-na-amazonia.html>. Em 16 de junho de 2018.

Figura 6: o prédio da Polícia Militar é hoje a obra em melhor estado de conservação.



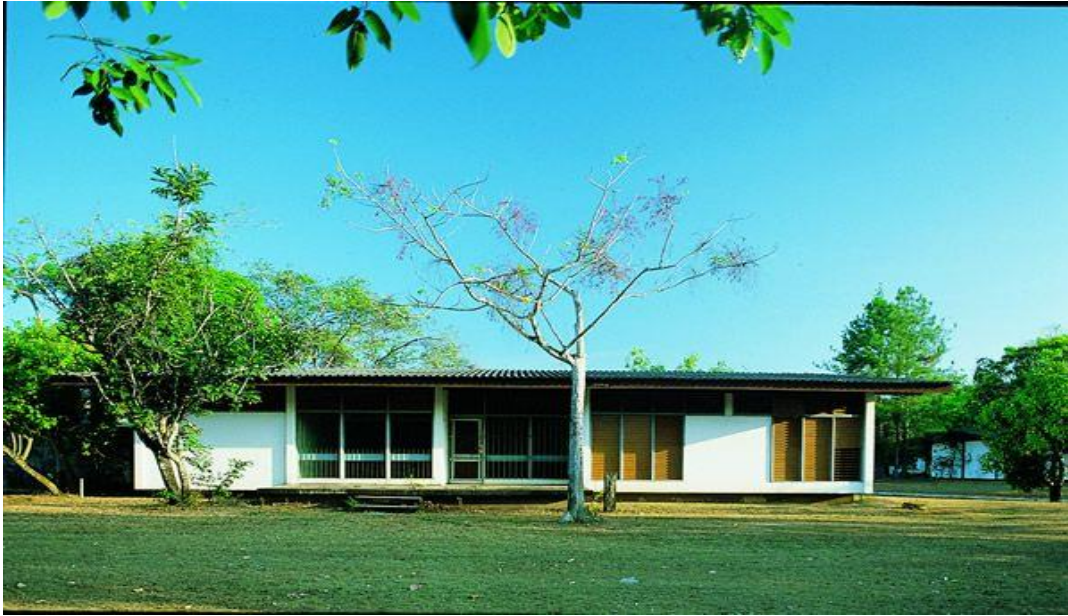
Fonte: josealbertostes.blogspot.com, acesso em 17/06/2018.

Figura 7: habitação na vila de Serra do Navio



Fonte: josealbertostes.blogspot.com, acesso em 17/06/2018.

Figura 8: Casa na Vila Amazonas em Santana.



Fonte: josealbertostes.blogspot.com, acesso em 17/06/2018.

No Brasil o movimento moderno foi hegemônico, mas houve desvios, sobretudo em manifestações regionais, como nos estados do Norte, Nordeste, e no Rio Grande do Sul¹³. Essas obras, porém, recebem reconhecimento somente na década de 70 quando o modernismo já estava em crise e se começa a procurar caminhos novos¹⁴.

Os conceitos da arquitetura contemporânea, são baseados em toda arquitetura produzida depois do movimento moderno¹⁵. Zein (2003) descreve como a característica da arquitetura contemporânea brasileira dos anos 80 a busca de uma liberdade de criação compreendida como valorização da diversidade, adequação contextual e multiplicidade de tendências.

Para Spadoni (2008) a arquitetura produzida na década de 1980 sofria com a imprecisão dos conceitos, algumas pistas estavam sendo insinuadas, mas essas precisavam de um tempo para amadurecer, ou para serem aceitas, o período era influenciado predominantemente pelo Brutalismo Paulista, cujo caráter monumental

¹³ CAVALCANTE, Lauro; LAGO, André Correia do. **Ainda moderno? Arquitetura brasileira contemporânea**. *Arquitextos* 066, novembro de 2005. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq066/arq066_00.asp, acesso em 02/06/2018

¹⁴ SOLÀ-MORALES, Ignasi. *Diferencias*. **Topografia de la arquitectura contemporânea**. Barcelona: GG, 1995.

¹⁵ RAPOSO, Gilberto Mestrinho de Medeiros. **Amazônia Terra Verde: Sonho da Humanidade**. São Paulo: Editora Três, 1994.

mostrou-se adequado para a época, conhecida pelo “milagre econômico” brasileiro (1969-1973)¹⁶.

A arquitetura brasileira da década de 90 e início de século XXI, demonstra o reaparecimento de linguagens projetuais comprometidas com o racionalismo, a base conceitual do Movimento Moderno, e com tendências minimalistas¹⁷ que não é uma tendência nova, começou com o movimento moderno, Mies Van der Rohe é considerado mestre no estilo minimalista, é dele a frase: Less is more (Menos é mais)¹⁸.

No Brasil grande variedade geográfica e climática e as peculiaridades culturais de cada região brasileira têm proporcionado diversas arquiteturas regionais, durante a época do movimento moderno desvalorizava-se o que era “local”, “tradicional” ou “artesanal”, apreciando-se modelos universais e aclimáticos¹⁹.

Hoje a situação está mudando e muitos arquitetos buscam uma simbiose entre a arquitetura erudita, aquela aprendida nas escolas, e a arquitetura popular, ou aquilo que nos resta do modo de construir regional²⁰.

A análise dos estilos arquitetônicos da arquitetura contemporânea brasileira apontou a predominância de Neo-modernismo, que traz de volta soluções modernistas, mas contando com tecnologias construtivas mais desenvolvidas e com a abertura de horizontes proporcionada pelo pós-modernismo. Os arquitetos neomodernistas não são presos aos antigos dogmas, fazendo aventuras estéticas não radicais, que quebram as regras rígidas do modernismo introduzindo elementos inusitados²¹.

Para que se possa fazer um paralelo entre o modernismo e os estilos contemporâneos, será analisado as características estilísticas de ambos, no Modernismo os volumes geométricos são simples e pouca ornamentação, as formas

¹⁶ BENCHIMOL, Samuel. **ZONA FRANCA DE MANAUS: A Conquista da Maioridade**. São Paulo, Sver & Boccato, 1989.

¹⁷ COSTA, Graciete Guerra da Costa. **Manaus: um estudo do seu patrimônio arquitetônico e urbano**. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

¹⁸ COSTA, Graciete Guerra da. **Arquitetura Moderna de Manaus: Como a arquitetura moderna de Severiano Mário Porto incorporou práticas construtivas e atendeu aos condicionantes climáticos locais**. Anais do 1º Seminário DOCOMOMO – Norte/Nordeste, 8 a 11 de maio, 2006.

¹⁹ COSTA, Graciete Guerra da. **Arquitetura Moderna de Manaus: Como a arquitetura moderna de Severiano Mário Porto incorporou práticas construtivas e atendeu aos condicionantes climáticos locais**. Anais do 1º Seminário DOCOMOMO – Norte/Nordeste, 8 a 11 de maio, 2006.

²⁰ ZEIN, Ruth Verde. **Um arquiteto brasileiro: Severiano Mário Porto**. In: Revista Projeto Nº. 83, Janeiro 1986, p.45.

²¹ HESPANHA, Sérgio Augusto Menezes. **Entre o Regional e o Moderno**, In: Revista AU Nº. 130, Janeiro de 2005.

segue a função, pilotis, terraço jardim, planta livre, fachada livre e janela corrida; no Pós-modernismo há alusões aos estilos arquitetônicos do passado, a forma segue a moda e a fantasia do arquiteto, é indiferente às possibilidades tecnológicas; no Minimalismo há valorização de espaços vazios e formalmente limpos, eliminando todos os elementos que não sejam absolutamente necessários; já o High-tech emprega materiais de tecnologia avançada e acentua elementos técnicos, normalmente utiliza fachada de vidro e estrutura de aço, frequentemente as instalações são aparentes; no Descontrutivismo as formas são intersectadas, fendidas e inclinadas, exprimindo sensação de desestabilização; no Regionalismo há uma Simbiose entre arquitetura erudita e a arquitetura popular (vernácula), empregando frequentemente o estilo arquitetônico da primeira e técnicas construtivas e materiais da segunda²².

A arquitetura contemporânea brasileira é bastante heterogênea para a maioria dos autores a nova geração de arquitetos apresenta uma forte inspiração nos projetos modernistas brasileiros, principalmente os dos anos 1940 e 1950, período de maior reconhecimento internacional. Nas obras contemporâneas, porém, não há ilusões ideológicas de transformação social através da arquitetura e o moderno é tido somente como linguagem. Esta inspiração modernista é chamada de Neo-modernismo ou de modernismo revisitado. Os arquitetos neo-modernistas se aventuram com frequência em estéticas não radicais, que quebram as regras ao introduzirem elementos inusitados, muitas vezes emprestados de arquitetura regional e de outros estilos arquitetônicos contemporâneos, tais como minimalismo, pós-modernismo e high-tech²³.

O arquiteto contemporâneo possui um vasto repertório de formas, materiais, sistemas construtivos e linguagens que facilitam desde a etapa de pré-projeto a adaptação da edificação ao clima local e também a outras exigências relacionadas à sustentabilidade, assim as tendências estilísticas contemporâneas não dificultam e até mesmo favorecem a produção de projetos arquitetônicos bioclimáticos, pois permitem grande liberdade formal, estética e construtiva.

²² RAPOSO, Gilberto Mestrinho de Medeiros. **Amazônia Terra Verde: Sonho da Humanidade**. São Paulo: Editora Três, 1994.

²³ OLIVEIRA, José Aldemir de. *Manaus de 1920-1967. A cidade doce e dura em excesso*. Manaus: Editora Vater/ Governo do Estado do Amazonas/ Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2003, p.149-151

1.2 ESTÉTICA, FUNCIONALIDADE E CONSTRUÇÃO SAUDÁVEL NA ARQUITETURA PARA O CLIMA AMAZÔNICO: O REGIONALISMO CRÍTICO, A PALAFITA/AFUÁ E AS CASAS INDÍGENAS.

A região Amazônica é ocupada em sua maioria pelo caboclo, o homem brasileiro e foi com esse mestiço que, segundo Severiano, aprendeu a fazer a arquitetura regional, o cidadão da região norte está bem adaptado em seu meio ambiente, sabe viver e dali extrair sua condição, alimento e moradia.

Mostrar o contemporâneo na Região Amazônica inclui analisar todos os tempos possíveis envolvendo os aspectos climáticos, fatores de natureza tecnológica, cultural e também econômica. A linguagem arquitetônica amazônica é determinada por fatores identificados com a natureza tectônica, voltada para resolução da adaptação do contexto material (terreno, clima, materiais disponíveis e outros.), mas tomados no espectro amplo de questões e ponderados pela propriedade das suas circunstanciais possibilidades e de costumes do lugar²⁴.

A arquitetura contemporânea enquanto continuidade e não como ruptura com a história, interpretada a partir da realidade na qual está inserida. Como aporte a tais considerações têm-se projetos comprometidos com a 'consciência da realidade', que se inicia a partir do conhecimento do lugar, não enquanto problema, mas possibilidade. Edifícios produzidos a partir da realidade para a qual foram concebidos e cujos processos projetuais estavam atentos às preexistências ambientais, urbanas, sociais, topográficas e paisagísticas, assim como aos materiais, aos sistemas construtivos e ao programa²⁵.

A arquitetura não está inserida no estabelecimento da mediação entre a realidade social e econômica da região e a concepção e implementação de políticas públicas na região. A mera repetição de padrões generativos sem crítica ou aprofundamento de especulação teórico metodológica compromete a elaboração de respostas apropriadas aos desafios inerentes à realidade amazônica²⁶.

Isso acontece devido à importação de projetos para intervir no espaço amazônico sem crítica ou adequações necessárias, que se percebe é que a prática

²⁴ CAVALCANTI, Lauro. **Moderno e brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

²⁵ MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual**. São Paulo: Cosac Naify, 2009, p. 185.

²⁶ CAVALCANTI, Lauro. **Moderno e brasileiro: a história de uma nova linguagem na arquitetura**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

de profissionais da arquitetura não tem sido capaz de acompanhar a dinâmica de transformações no espaço amazônico, o que implica em perdas consideráveis na qualidade de vida dos habitantes das cidades e do rural²⁷.

Evidenciando a perda de identidade e capacidade de reprodução econômica do patrimônio construído e referencial para a cultura e para a história do local, da inexistência de apuro tecnológico capaz de dotar o ambiente com padrões de qualidade em conforto ambiental e no desempenho do ambiente construído dentro da normatização pertinente, além da carência de conteúdo crítico e conceitual na formulação das propostas de intervenção no ambiente construído, resultando em respostas de pouca qualidade estética e ausência de diálogo com as pré-existências arquitetônicas na região e a Intervenção no patrimônio arquitetônico sem o conhecimento teórico e tecnológico adequado à sua salvaguarda que deveria contar com a reunião de diversas ciências (história, arqueologia, geologia, geofísica, biologia, química, entre outras)²⁸.

A inovação é posta como desafio no sentido do resgate e valorização das técnicas tradicionais, conhecimento e desenvolvimento de tecnologia adequada a realidade local: uso de materiais, adequação climática, durabilidade de procedimentos, diminuição de déficit habitacional, restauração de monumentos históricos visando resguardar o caráter histórico, cultural, simbólico e afetivo de espaços socialmente construídos. Sem perder de vista a necessidade de instrumentalizar o arquiteto para gerenciar as várias áreas do conhecimento em prol da melhoria do ambiente construído no sentido de pensar uma lógica de projeto comprometida com a realidade local, sem perder a dimensão mundial, acompanhando e participando de forma ativa do pensamento arquitetônico contemporâneo²⁹.

A partir da arquitetura contemporânea da região norte, os projetos arquitetônicos podem observar uma arquitetura bioclimática significativa, voltada para toda essa diversidade climática, mesmo dentro da região, uma vez que cada estado do Norte tem particularidades distintas em seu ambiente bioclimático.

²⁷ CASTRO FILHO, João. Estudo sobre exemplos de arquitetura tropical, erudita e suas adequações à Amazônia Brasileira no último decênio. 1984. 284 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade de São Paulo, São Carlos, 1984.

²⁸ COSTA, Graciete Guerra da, RODRIGUES, A. R. S. F. J. **Una Arquitectura para el Amazonas**. 2º Seminário Latinoamericano de Articulación Académica. San Luis Potosí, México 2005.

²⁹ COSTA, Graciete Guerra da, RODRIGUES, A. R. S. F. J. **Los Falsos Mitos sobre el Amazonas** In: 2º Seminário Latinoamericano de Articulación Académica, San Luis Potosí, México 2005.

Segundo Perdigão (1994), os arquitetos Severiano Porto e Milton Monte apresentam um modo de projetar que considera a adequação da Edificação com as condições climáticas de cada região, unidos ao resgate da valorização cultural da Amazônia, todavia esses grau de conhecimento levou anos de estudo e pesquisa observando e assimilando técnicas construtivas de povos indígenas, de comunidades nativas da região, ricas de uma arquitetura espontânea e que utiliza os materiais próprios da região como madeira, palha e barro.

“Buscamos a metamorfose de tipos habitacionais tradicionais, desconhecidos e sem sentido para a produção industrial comprometida com custos e desempenho quantitativos, assumindo que quando a produção industrial é aplicada sem mediações nas substituições das palafitas, transforma o meio ambiente e as relações sociais... se quantificado, justificaria um olhar diferenciado e o investimento em pesquisa para a solução da desarticulações entre os aspectos econômicos, tecnológicos e socioambiental ...” (CARDOSO, 2006).

Os estudos relacionados à qualidade de vida e ao desempenho das edificações, considerando as patologias, a salubridade, o conforto ambiental, aspectos técnicos de iluminação, de acústica e do mínimo dimensionamento para cada ambiente, são utilizados para diagnosticar aspectos físicos, biológicos e variações climáticas. Contudo, para que esse diagnostico seja efetivo, deve, também, haver a relação com os aspectos relativos ao comportamento humano e suas relações com o meio, destacando os valores, as necessidades, os contextos simbólicos, sociais e culturais da região.

O principal instrumento que nos permite satisfazer as exigências de conforto adequada. Modifica o entorno natural e nos aproxima das condicionantes ótimas de habitabilidade. Deve filtrar, absolver ou repelir os elementos mesoambientais segundo influenciam positivamente ou negativamente conforto do ser humano³⁰.

Sobre as edificações habituais da região norte, pode-se observar as palafitas e as casas dos nativos (índios) as quais utilizam técnicas para o aproveitamento do tipo de clima da região, uma vez que essas sociedades possuem um perfil

³⁰ COSTA, Graciete Guerra da, RODRIGUES, A. R. S. F. J. **Los Falsos Mitos sobre el Amazonas** In: 2º Seminário Latinoamericano de Articulación Académica, San Luis Potosí, México 2005.

econômico baixo e fazem suas edificações com material disponível em sua região e com uma técnica herdada de seus antepassados.

“Essa arquitetura carrega a justaposição de elementos de diferentes momentos históricos, assimilados de forma distinta a partir de influências externas e condicionantes internos...”³¹

Numa região que vive condicionada ao regime de águas e de florestas, desenvolve-se um modo de vida totalmente adaptável ao seu meio ambiente, tomamos como exemplo as edificações da cidade do Afuá no Pará e que é inteiramente construída sobre palafitas, sendo que a grande maioria das construções residenciais e comerciais é feita em madeira, as quais tem manutenção periódica de 4 anos e uma durabilidade média de 15 anos, após este período, são renovadas ou totalmente reconstruídas, por isso é muito fácil encontrar carpinteiros ou mestres que já perderam a conta de quantas casas construíram (FIGURA 9).

“... eles não possuem registros fotográficos nem desenhos de projetos que ilustrem o seu trabalho. A escolha de um modelo é realizada, geralmente, através de observações feitas sobre as casas vizinhas. As construções são executadas tendo como base o número de janelas e de águas do telhado. Feito isso, a escolha das cores de portas e janelas, dá a individualidade a cada construção.”³²

As casas, as ruas e até os jardins são suspensos, pois fica em uma região onde as terras são abaixo do nível dos rios. Nas águas de março e períodos de lua cheia, a água do rio extravasa inundando as terras onde a cidade está localizada. Em Afuá as ruas eram ‘todas’ de madeira. Na verdade, andávamos sobre pontes que passavam pela frente das residências e lojas comerciais e em muitos lugares passavam sobre igarapés que cortavam a cidade. Daí a denominação de ‘Veneza Marajoara’.³³

A construção de uma casa é executada em conformidade com a natureza, tanto no que se refere às matérias-primas (os tipos de madeiras adequados aos diversos componentes da estrutura, paredes e acabamentos da casa), quanto à

³¹ SOLÀ-MORALES, Ignasi de. Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea. Barcelona: Gustavo Gili, 1995, p. 69.

³² ALMEIDA, Alfredo Wagner e SPRANDEL, Marcia Anita. Palafitas do Jenipapo na ilha do Marajó: a construção da terra, o uso comum das águas e o conflito. Novos Cadernos NAEA, v.9, nº 1. Belém: NAEA/UFPA, 2006 (pp. 25-75).

³³ ALMEIDA, Alfredo Wagner e SPRANDEL, Marcia Anita. Palafitas do Jenipapo na ilha do Marajó: a construção da terra, o uso comum das águas e o conflito. Novos Cadernos NAEA, v.9, nº 1. Belém: NAEA/UFPA, 2006 (pg. 20)

natureza do solo e ao ritmo de subida e descida das águas do rio, também se imprime um gosto estético e um saber etnocientífico próprios dos moradores locais, sobre meios e matérias disponíveis e sua combinação, para garantir sua funcionalidade, conforto, durabilidade, além do valor estético intrínseco à simetria das formas, ou extrínseco, nas paredes e fachadas coloridas³⁴ (FIGURA 10).

A casa afuaense é objeto da cultura material, de uso funcional, mas, ao mesmo tempo, constitui um estilo arquitetônico de uma cidade que vive o seu dia a dia através de uma relação íntima, embora muitas vezes instável, com a natureza, e como expressão típica de uma cidade que conjuga, através dessa relação íntima com a natureza, um modo de vida, uma cultura e uma identidade ribeirinha fortemente presente na Amazônia³⁵ (FIGURA 11).

Figura 9: O equilíbrio encontrado entre a forma e a função do objeto casa, demonstra a relação entre estética e *simetria*.



Fonte: Iara – Revista de Moda, Cultura e Arte - São Paulo – V.5 N°1 maio 2012

³⁴ COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum. New York: ONU, 1987 CORBELLA, Oscar. YANNAS, Simas. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos. São Paulo, 2003.

³⁵ Idem.

Figura 10: A paleta de cores da cidade chama a atenção imediata do visitante.



Fonte: Iara – Revista de Moda, Cultura e Arte - São Paulo – V.5 N°1 maio 2012

Figura 11: As casas, as ruas e até os jardins são suspensos, pois fica em uma região onde as terras são abaixo do nível dos rios.



Fonte: Iara – Revista de Moda, Cultura e Arte - São Paulo – V.5 N°1 maio 2012

Segundo a pesquisadora Cláudia Suely dos Anjos Palheta³⁶ (2012), “as comparações que os moradores faziam entre as casas de madeira e as casas de alvenaria deixavam claro que as de alvenaria eram melhores, mais seguras e expressavam maior poder aquisitivo e conseqüente de bom gosto, enquanto as de madeira eram sempre vistas como frágeis, humildes, sujeitas às intempéries climáticas, e se pareciam com “casinhas” de interior, não da capital. Os comentários conduziam as casas de madeira ao destino de um dia serem casas de alvenaria, em concordância com o progresso da cidade e com a estética de uma capital como Belém, cuja referência arquitetônica de beleza vinha de grandes casarões de fachada de azulejos português com telhado coberto por telhas francesas”.

Segundo Humberto Eco³⁷ (2002), “os conceitos de belo e de feio são relativos aos vários períodos históricos ou às várias culturas”. Podem também ser relativos aos lugares, fazendo com que o belo em um lugar seja desarmônico em outro.

A estética dominante em uma cidade do interior passa a ser disforme na cidade grande e expressões estéticas populares, presentes em beiras de rios, do interior e da capital³⁸.

As casas indígenas e de outras comunidades da floresta têm uma característica de construção integral com materiais vegetais, isso tem levado alguns autores a identificar qualquer tipo de construção vegetal como sendo de influência indígena e é necessário ter muito cuidado para estas qualificações. Em primeiro lugar é preciso atentar para a etnia dos ocupantes, nesse sentido, identificou-se como de influência nativa a construção mais simples que encontramos até o presente e que servia de local de dormir para lenhadores que estavam abatendo as raras manchas florestais na periferia de Brasília em construção, no início da década de 60.³⁹

Algumas influências indígenas podem ser reconhecidas nos barracões dos seringalistas amazônicos e, de forma mais expressivas, na casa dos seringueiros amazônicos a começar pelo nome que dão a suas construções (tapiri para suas

³⁶ Tem Graduação em Educação Artística e Especialização em Estudos Culturais Amazônicos pela Universidade Federal do Pará-UFPA, e Curso de Design de Interiores pela Universidade da Amazônia-UNAMA. Atualmente é professora da Escola de Teatro e Dança-ETDUFA, e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Artes-PPGARTES do Instituto de Ciência das Artes-ICA da UFPA.

³⁷ ECO, Humberto. História da feiura. Rio de Janeiro: Editora Record, 2007, (p. 10).

³⁸ Iara – Revista de Moda, Cultura e Arte - São Paulo – V.5 N°1 maio 2012 168, (2002, p. 16-19)

³⁹ VIDAL, Lux e SILVA, Aracy Lopes. O sistema de objetos nas sociedades indígenas: arte e cultura material. In: A temática indígena na escola. In: SILVA Aracy Lopes da Silva e GRUPIONI, Luis Donisete (orgs). Brasília, MEC/MARI/UNESCO, 1995 (pp. 369-402).

casas e poperi para os abrigos onde é feita a defumação do látex). O local onde o seringueiro vive e trabalha é chamado de colocação. Aí há uma casa (eventualmente, duas), um defumador e uma casa de farinha eventualmente associada com um depósito.

As construções são feitas, na maior parte das vezes, com a madeira da palmeira conhecida por pixaiúba (por vezes a barriguda ou a pixaiubinha) e fazem-se vincos, de ponta a ponta, com o machado, que é batido até o tronco rache. Depois se tira o miolo com um facão. Este é batido para formar o pano que será utilizado na cobertura do entrepiso. Enquanto isso, o tronco continuará a ser fendido em ripas de comprimento conveniente e com uma largura de cerca de 10 cm. Esses sarrafos são amarrados entre si ou pregados, “enfixados” na expressão local. Depois de concluída a construção, coloca-se o pano sobre o entrepiso devidamente pregado, que serve para atenuar as irregularidades dos sarrafos e os tornam mais suaves ao contato.⁴⁰

... sobre o sistema de objetos nas sociedades indígenas, que trata, ao mesmo tempo, de tecnologia, matéria-prima e adaptação ecológica dos objetos materiais, e da estética, dos significados simbólicos e dos usos funcionais que os mesmos podem apresentar para as populações que os utilizam. Isto se aplica também à casa amazônica. A arquitetura indígena, manifestada pelas ocas coberta com palha e aproveitamento de materiais vindos da natureza, recebe novos elementos sem perder seu desenho tradicional⁴¹

Contudo uma arquitetura baseada em traços indígenas não significa explorar apenas o uso das palhas, qualidade e segurança são exigências da vida moderna e por causa disso são incorporados materiais contemporâneos como aço, isopor, alumínio, fibra óptica sem desvalorização de traços típicos (FIGURA 12).

O Núcleo de Estudos e Pesquisas de Tecnologias Indígenas da Universidade Federal de Mato Grosso (NEPTI-UFMT) é um exemplo claro da união dos traços indígenas com elementos modernos, projetado por José Afonso, o espaço é fruto de

⁴⁰ RUMMENHOELLER, Tanith del Castillo. Câmbios en la arquitectura indígena de la región de Madre de Dios, Perú (años 1990). In: Anais do Seminário Internacional – Amazônia e fronteiras do conhecimento. Belém: NAEA-UFPA, 2008.

⁴¹ BARBOSA, N. P.; MATTONE, R.; MESBAH, A. Blocos de Concreto de Terra: uma opção interessante para a sustentabilidade da construção. In: Proceedings of the 44^o Congresso Brasileiro de Concreto, Belo Horizonte, Brazil. 2002.

pesquisas baseadas em habitação indígena e tem pé direito não usual nas casas tradicionais, teto em formato ogival e pilar de itaúba, que se aliam ao aço e telhas termo acústicas penduradas na estrutura para garantir conforto térmico.⁴²

Para a arquiteta Antônia Oliveira (2015), a arquitetura brasileira se manifesta por meio de influências que recebeu dos imigrantes aliada ao estilo indígena, houve uma miscigenação em nosso país o que se reflete na arquitetura que aliou o estilo dos índios ao europeu e suas marcas não se tornaram inexistentes, há aspectos que servem de inspiração para os profissionais, a arquitetura indígena se baseia na funcionalidade, eles pensam muito em simetria e proporção o que leva diversos profissionais a terem este modelo como base (FIGURA 13).

Destaca-se nessa perspectiva que a arquitetura indígena traz uma das mais importantes contribuições aos profissionais, que é garantir qualidade de forma simples, sendo o mais relevante a expressão, mas o conteúdo, as casas são integradas ao meio ambiente e refletem um modo de vida respeitosa a natureza e tira proveito dela.

Figura 12: são incorporados materiais contemporâneos como aço, isopor, alumínio, fibra óptica sem desvalorização de traços típicos.



Fonte: Foto de Giovanni Blanco Sarquis, 2010.

⁴² Idem.

Figura 13: elementos utilizados nas casas indígenas podem ser relevantes para o conforto térmico



Fonte: Foto de Giovanni Blanco Sarquis, 2010.

As edificações anteriormente expostas expõem uma pertinente questão: uma arquitetura contemporânea na região Amazônica está baseada na busca de que? O pensar arquitetônico contemporâneo assume a liberdade de se assumir, mas claramente e estabelece uma vigorosa conversa entre os valores histórico-ambientais e os meios técnicos de construção.

Sob esta perspectiva tem-se um momento digno de traduzir uma arquitetura contemporânea engajada na busca de uma qualidade atemporal, traduzindo adequado conforto funcional, consciente domínio da técnica e equilíbrio estético num exemplo coerente. A forma arquitetônica enquanto resultado de uma consciência formal e estrutural, se materializa a partir de procedimentos construtivos que se apropriam dos materiais e das técnicas regionais.⁴³

Neste sentido, tem-se a consciência crítica de que o território não é isento de análise e transformação, desde que observadas suas especificidades físicas e simbólicas que constituem seu caráter e justificam sua existência portanto no projeto arquitetônico tem-se a confirmação o diálogo com as referências contextuais, permitindo a interação entre forma, função e estrutura, compreendendo e interpretando os condicionantes ambientais, sociais, políticos, econômico e cultural, a qual se materializa a partir de procedimentos construtivos permitindo ao edifício bem como a seu entorno, uma condição de conforto térmico e harmonia urbana.⁴⁴

⁴³ 9º seminário Docomomo brasil **interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio**. Brasília, junho de 2018. www.docomomobsb.org

⁴⁴ 9º seminário Docomomo brasil **interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio**. Brasília, junho de 2018. www.docomomobsb.org

1.3 ARQUITETURA SUSTENTÁVEL: UMA VISÃO SAUDÁVEL NA UTILIZAÇÃO DE MATÉRIAS PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES NA AMAZÔNIA, MATERIAIS CONSTRUTIVOS COM BAIXO CUSTO E CONTEMPORÂNEOS.

Com as mudanças climáticas em maior evidência nas últimas décadas, faz-se necessário que o projetista de uma edificação tenha um pensamento ecológico⁴⁵.

A virada do milênio trouxe consigo um novo desafio pela humanidade. A mudança climática é uma realidade e já se sente seus efeitos, tal como furacões, aumento da desertificação do planeta e, principalmente, o aquecimento global. Com esse fato ocorrendo, a humanidade precisa combater de todas as formas possíveis o seu impacto no meio ambiente, pois “o mundo tem apenas uma geração, talvez duas, para se salvar”, afirma Bright et al, 2003.

Uma construção saudável é aquela que se preocupa em utilizar métodos e materiais que não agridam ou minimizem o impacto desta no meio ambiente como também é um campo que permite a articulação e integração de diferentes setores para o desenvolvimento de espaços/territórios que habilitam as pessoas e não apenas sobre o ponto de vista econômico como também essas pessoas se tornarem parte do processo de políticas públicas saudáveis criando espaço para o diálogo⁴⁶.

Como a construção civil é uma indústria que gera muitos resíduos e alguns recursos naturais são limitados, há a necessidade de buscar aqueles que sejam renováveis e que não agridam a natureza em nenhuma etapa de sua existência, seja na produção, vida útil na edificação ou na forma de resíduo.⁴⁷

A região Amazônica tem características próprias em relação ao clima e é rica em recursos naturais, sendo estes tópicos determinantes na hora construir uma casa com essa perspectiva saudável. Para isso acontecer a buscar de materiais que tenham como matriz itens nativos da região e que, de preferência, seja renovável,

⁴⁵DERENJI, Jussara da Silveira. In: **Modernismo na Amazônia**. Texto publicado na Revista Projeto Nº192, p.73.

⁴⁶ Profª Dra. Ana Maria Girotti Sperandio Colaboradora da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp; Pesquisadora do Laboratório de Investigações Urbana (LABINUR) – **Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da Unicamp; Coordenadora da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis**; Assessora Acadêmica do Grupo POLIS Educacional.

⁴⁷ GONZALES, Suely Franco Netto; HOLANDA, Frederico de; KOHLSDORF, Maria Helena. **O Espaço da Cidade - contribuição à análise urbana**. São Paulo: Projeto, 1985.

para fins de baratear o empreendimento e valorizar a indústria local, além de sistemas que ajudem a minimizar impactos ambientais.

Uma edificação direcionada a Região Norte tem de ponderar a realidade climática da região, sendo levado em consideração fatores como a pluviosidade, temperatura média e incidência solar, pois o projeto arquitetônico tem de considerar o clima da região como um recurso, visando aperfeiçoar o desempenho quanto ao conforto ambiental, afirma Braga, Bitar, Farah, 2001.

Segundo o CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos), a região da Amazônia tem temperaturas consideradas elevadas, possuindo uma alta incidência de radiação solar na estação seca e grande nível pluviométrico.

Com isso, a indústria da construção civil tem um papel fundamental em meio a este desafio contemporâneo, segundo o relatório Brundtland, feito pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, desenvolver de forma sustentável é “suprir as necessidades da geração presente sem afetar a possibilidade das gerações futuras de suprir as suas” (Cmmad, 1987), e é com esta diretriz que se deve pensar na hora de se construir alguma edificação, pois de acordo com Ruano (2000, p.14), 60% dos recursos naturais extraídos do planeta é direcionado à construção civil, sendo que o processamento deste muita das vezes produzem danos ao meio ambiente, como a produção de dióxido de carbono (CO₂) através queima de combustíveis para a produção de blocos cerâmicos e o cimento, sendo que deste último, 7% da emissões globais de CO₂ provém de sua produção (MALHOTRA, 2002).

Nesse sentido, fazer com que a edificação se integre ao ambiente, oferecendo o conforto de locais ventilados e bem iluminados, através do correto dimensionamento da edificação para que se tenha isso relacionado com a mobilidade urbana, com as condições ambientais e habitacionais urbanas, com o atendimento de serviços coletivos urbanos e infraestrutura urbana, estas são dimensões que compreendem as características essenciais do espaço urbano que influenciam nas condições de saúde, educação, segurança, política e cultura de um local.

Dessa forma, diante de inúmeras adversidades encontradas no meio urbano por consequências de um mal planejamento, o qual não abre caminhos para uma articulação entre esses elementos acima citados, cabe apreciar uma proposta que torne as habitações e o lugar onde está fixada seja para o cidadão um espaço que

integre e propicie a saúde física, mental e biológica, não somente do Habitante como também da edificação, do seu entorno e da natureza.

As habitações saudáveis criam condições para estabelecer promoção da saúde humana e relaciona com outras dimensões, como as psíquicas, culturais, econômicas e ecológicas dentro de um espaço que amplia o conceito de residência.

A habitação consistiria em um dos ambientes onde conviveria o ser humano no curso cíclico de sua vida; além dela a escola, o lugar de trabalho, o hospital, os locais de lazer, a cidade e o município se consistiriam em outros importantes ambientes.⁴⁸

Os conceitos aqui empregados podem ser alocadas com grande harmonia na região Norte, uma vez que essas áreas por serem imersas na floresta Amazônica e seus rios serem vias para acessar a maior parte delas, esta premissa de uma habitação saudável e livre de contextualização arquitetônica vem articular com a possibilidade de integração com a realidade vivida nessas localidades, com o intuito de preservar não somente a natureza intocada mas a dignidade de viver em meio a um ambiente salubre e seguro em todos os setores urbanos.

1.4 O BRUTALISMO NA REGIÃO AMAZÔNICA, EM ESPECIAL NO AMAPÁ E SUA RELAÇÃO COM A MEMÓRIA URBANA DE UM POVO.

Arquitetura Brutalista, como era conhecido esse novo estilo, foi de grande influência em várias obras até o final de 1970. Seu marco inicial foi o projeto de Le Corbusier chamado Unités d'Habitation em Marselha. O estilo brutalista era representado de maneiras diferentes em cada região ou país. Apesar das obras possuírem características étnicas e características locais diferentes, mantinham semelhanças entre si.

A adoção do estilo brutalista, que se caracteriza pelas estruturas robusta, em concreto armado e aparente e que se expressa pela “verdade” do material utilizado, o conceito de arquitetura brutalista, vem sendo trabalhado por diversos autores, dentre eles está Ruth Zein (2006), que afirma:

⁴⁸ COHEN, S. C. Reabilitação de favela: até que ponto a tecnologia empregada é apropriada? Dissertação- Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1993.

"Termo de cunhagem relativamente recente, entretanto não é fácil definir-se o Brutalismo de maneira acurada e isenta. Tão usado quanto esnobado pela literatura arquitetônica da segunda metade do século XX, está longe de configurar um conceito unânime, as diferentes acepções que lhe são atribuídas superpondo-se de maneira pouco clara, parecendo ser uma só quando são muitas, e para deslindá-las é necessária certa paciência de detetive."⁴⁹

Segundo Zein (2006), o Brutalismo foi utilizado pela primeira vez, em 1947, por Le Corbusier, na obra da Unidade habitacional de Marselha na França, que adotou a linguagem em demais produções até os anos 60, por meio de um conjunto característico de pequenos e macro detalhes, este foi o Brutalismo que veio para o Brasil e conseqüentemente para a Amazônia.

O Brutalismo no Brasil foi uma arquitetura extremamente marcada por questões éticas, a ideologia deste movimento, preocupado com questões sociais e com a "verdade dos materiais", tem a mesma postura ética da arquitetura inglesa que teve nos Smithson seus maiores defensores. Por outro lado, a influência formal está vinculada a Le Corbusier: ao concreto bruto aplicado aos prismas puros e à busca da univolumetria utilizados pelo arquiteto franco-suíço.⁵⁰

No Amapá, o Brutalismo veio através das obras de Vilanova Artigas já mencionadas no primeiro capítulo dessa pesquisa, as quais mantinham um certo rigor e uniformidade nas soluções arquitetônicas e seu controle de proporção e relação com o entorno, criando ressonâncias sutis com ele.

Entende-se que essas obras possuem uma noção de arquitetura como patrimônio que é inerente à sua essência, pelo aspecto afetivo e simbólico como no estético, que desempenha na memória urbana do povo Amapaense que as apreciam e lhes conferem um sentido histórico. De acordo com Argan (1991):

"não se deve haver na cidade uma diferenciação entre área "histórica" e área "moderna", para ele uma sociedade que não dá valor a sua história e tem as obras de arte como peças do passado, fora de um momento contemporâneo, fazem com que se conceba como obras de arte o que está nos museus, e assim se perca a noção de fatos urbanos como fatos artísticos."

⁴⁹ Zein, Ruth. Breve introdução à arquitetura paulista brutalista. *Arquitextos*, n. 069.01. São Paulo, Portal Vitruvius, jun. 2018.

⁵⁰ Fuão, Fernando. Brutalismo, a última trincheira do movimento moderno. *Arquitextos*, n. 007.09. São Paulo, Portal Vitruvius, dezembro. 2000

Mesmo não sendo reconhecida como polo de uma rica arquitetura moderna, ainda sim Macapá conta com grandes exemplares, tais como o prédio da Polícia Militar (PM/AP), a Escola Tiradentes e o edifício onde atualmente funciona a Secretaria de Infraestrutura (SEINF). Neles percebe-se que há uma conexão entre a rígida e disciplinada geometria externa empregada com um complexo arranjo interno sem tantas limitações, com o uso de da linguagem brutal no aspecto visual. De um modo geral nota-se o uso de espaços abertos e vãos, e o usufruto de estruturas de concreto, como grandes vigas e pilares, como componentes visuais, trazendo harmonia para o conjunto, refletindo os ideais de racionalidade e simplicidade do modernismo.⁵¹

As obras de Vilanova Artigas em Macapá foram intervenções importantes tanto para a consolidação da memória arquitetônica da cidade como para a introdução de diferentes padrões arquitetônicos, inserindo a região amazônica no contexto do modernismo nacional. O uso do concreto armado como elemento principal da obra trouxe monumentalidade a tais edificações, tornando-as mais do que espaços de convívio e trabalho, componentes da paisagem urbana amapaense até a atualidade, abrindo precedentes para outras expressões de arquitetura moderna na cidade. Contudo, poucos são os estudos e méritos atribuídos a tais construções.⁵²

É necessário que se proporcione aos cidadãos amazônidas o acesso ao processo histórico de formação da cidade, para que haja o entendimento de sua conformação urbana e arquitetônica como patrimônio cultural, a exemplo do que ocorre em tantas outras cidades do mundo. A perda de vestígios em tempo-espaço é um fato que tem se tornado corriqueiro, o qual impede a população amapaense de uma apropriação devida da cidade e da própria região. Compreender o espaço em que se vive é algo elementar, sobre o qual se constrói uma identidade e se experimenta o passado em diferentes épocas, tendo na contemporaneidade o conjunto de memórias que relembram o trajeto vivido e possibilitando a consulta de referências para a construção de seu espaço futuro.⁵³

O acervo arquitetônico inserido em nosso Estado não pode ser apenas reproduções de revistas, sites ou propostas de outras regiões as quais não

⁵¹ José Alberto Tostes, Santana - Amapá " Toda viagem é uma busca"

⁵² josealbertostes.blogspot.com/2015/01/macapa-cidade-modernista-na-amazonia.html acessado em 18 de junho de 2018.

⁵³ Ibim.

condizem com o bioclima e fatores sociocultural dos Amapaenses, e as produções aqui existentes, como as obras de Artigas e do Bratke, são bons exemplos de como uma arquitetura marcada pelo Brutalismo e pelo Modernismo podem carregar em sua essência características do regionalismo da Amazônia, evidenciando as técnicas de conforto ambiental e a identidade do povo desta terra localizada no meio do mundo.

Para que se possa direcionar com maior fundamentação essa pesquisa serão apresentado alguns estudos de caso relacionados ao Brutalismo na região norte e residências contemporâneas com traços brutalista, as quais servirão como base para analisar e constatar que a proposta dessa tese é legítima.

2. ESTUDO DE CASO

2.1 TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS (1978) OBRA DE SEVERIANO MÁRIO VIEIRA DE MAGALHÃES PORTO.

É um projeto para o Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas, localizado em Manaus e datado de 1978, apresenta uma arquitetura que potencializa uma possível linguagem de vertente brutalista, representada pelo caráter técnico das construções que primam pela simplificação e economia do partido tão comuns às produções realizadas a partir dos anos 1960 a obra de Severiano Mário Vieira de Magalhães Porto na Amazônia é constantemente referenciada e caracterizada por uma enorme sensibilidade de adaptar as prerrogativas técnicas ao clima extremo da região amazônica, as ideias regionalistas, caracterizadas por uma crise de identidade na pós-modernidade, assumiam uma forma construtiva com a obra do arquiteto, que procurava compreender a região para a inserção de uma arquitetura moderna “apropriada”⁵⁴ (figura 14).

⁵⁴ Os debates sobre o regionalismo latino-americano e as abordagens periféricas de uma arquitetura “regional” no Brasil, foram abordadas por Maria Alice J. Bastos e Ruth Verde Zein, Brasil: arquitetura após 1950. P.241-250.

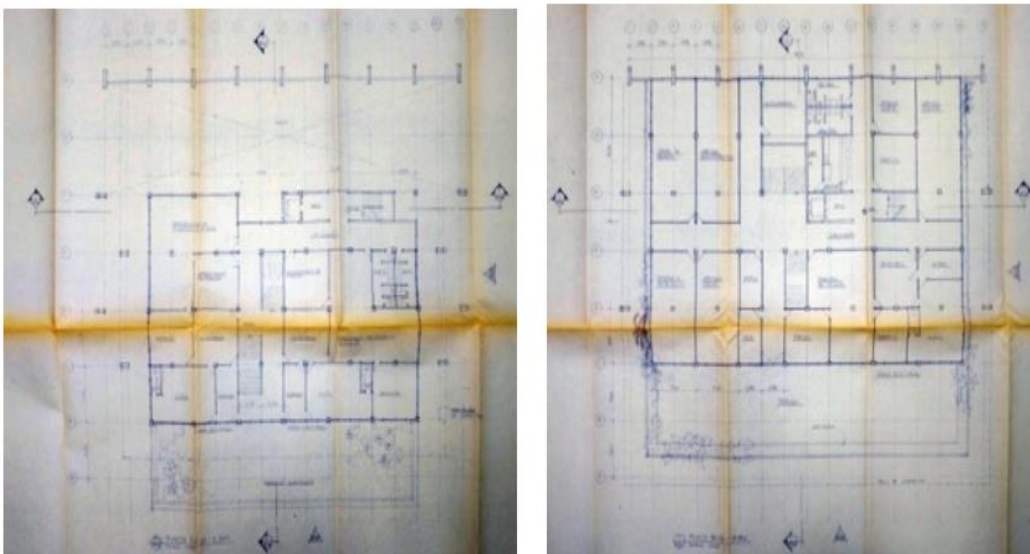
Figura 124: Fachada principal da Sede do TRE – AM



Fonte: VIEGAS/ Verdades Urbanas, 2013

O edifício é quadrangular, com dimensões principais em 40,00 m por 35,00, possuindo extensos terraços, como sacadas com 3,23 metros de balanço. A edificação possui cinco níveis, divididos a saber: subsolo, pavimento térreo, 1º pavimento, 2º pavimento e 3º pavimento (Figura 15).⁵⁵

Figura 135: Plantas do 1º Pavimento (à Esq.) e 2º Pavimento (à Dir.) da Sede do TRE – AM. Imagem retirada do Anteprojeto da Sede do TRE-AM, Arq. Severiano Porto, 1978.

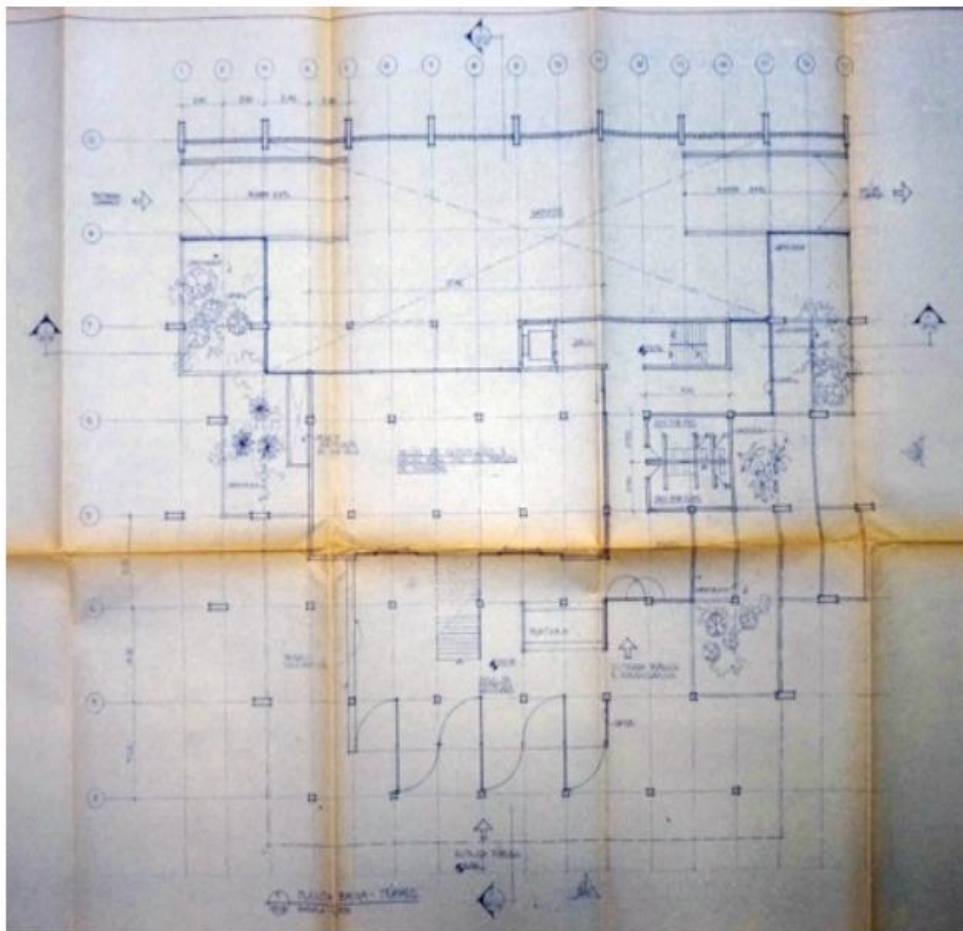


Fonte: SEOP – Seção de Obras e Projetos do TRE-AM.

⁵⁵ LIMA, Mirian Keiko Ito Rovo de Souza. O lugar da adequação em Severiano Porto: Amazonas. Rio de Janeiro: Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

O Subsolo possui área de 786,60 m², compreendendo os ambientes de serviço como: garagem, acervo e patrimônio, depósito e almoxarifado, salas de bombas, reservatório inferior, subestação, manutenção elétricas, e circulações, como corredores, elevadores e escadas. O pavimento térreo possui área de 1.396,00 m², subdividido em setores públicos, privados e de serviço. Nesse pavimento estão locados o hall de entrada, portaria, expedição e protocolo, acesso de magistrados, guarnição militar, ouvidoria, rádio e tv, central telefônica, banheiros masculinos e femininos, ambientes administrativos, e espaços de serviço, como garagem e grupo motor gerador, além das circulações verticais e horizontais.⁵⁶ (figura 16).

Figura 16: Pavimento Térreo da Sede do TRE – AM. Imagem retirada do Anteprojeto da Sede do TRE-AM, Arq. Severiano Porto, 1978



Fonte: SEOP – Seção de Obras e Projetos do TRE-AM.

⁵⁶ Idem

O edifício é pensado como uma grande caixa subtraída espacialmente nos níveis inferiores; essa subtração garante sombreamento dos pavimentos inferiores pelos superiores. Como uma sobreposição, esse jogo de raciocínio, permite que o arquiteto aplique o repertório de estruturas construtivas sobrepostas caracterizados por espaços cindidos por amplas coberturas e seus respectivos beirais.

A proposta de Porto, é uma obra arquitetônica de programa simples, com uma técnica construtiva apurada e um jogo de marquises em balanço, que proporcionam espaços coletivos para os funcionários e visitantes, e acima de tudo, demonstram como o arquiteto imagina o uso do repertório brutalista na região amazônica. A linha horizontal é marcada pela subtração de espaços ao longo de todo o projeto.⁵⁷

2.2 ESTUDO DE CASO DE RESIDÊNCIAS:

Nesse seguimento serão apresentadas duas residências contemporâneas com características Brutalista, com o objetivo de diminuir custos e valorizar o material aparente, mas com a adequação ao conforto térmico e, ainda, evidenciar a magnitude e beleza de uma obra arte.

2.3 CASA BENTO NORONHA GUSTAVO CEDRONI E MARTIN CORULLON, 2015, SÃO PAULO.

Projetada numa área construída de 438m² a casa Bento Noronha, dos arquitetos Gustavo Cedroni e Martin Corullon e paisagismo de Ricardo Viana localizada no Jardim Paulistano, na Rua Coronel Bento Noronha 190, a residência desfruta de um bairro exclusivamente residencial e arborizado ao lado de grandes avenidas da cidade como Rebouças, Faria Lima e Brasil. O projeto desta casa é composto a partir de quatro volumes em concreto aparente de diferentes alturas interligados por áreas de circulação envidraçada. (Figura 17)

⁵⁷ ZEIN, Ruth Verde, PENTEADO, Sílvia, YAMASHIRO, Denise. A longa trajetória da efervescência cultural do Rio a Manaus. Projeto. São Paulo, número 83, p. 44-5.

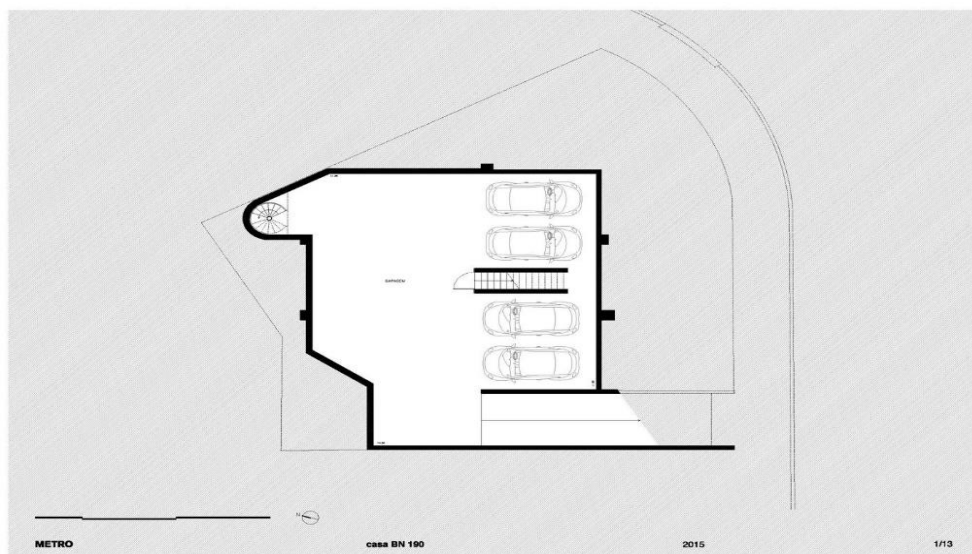
Figura 147: Casa Bento Noronha, dos arquitetos Cedroni e Corullon e paisagismo de Ricardo Viana, 2015.



Fonte: Ilana Bessler, 2016.

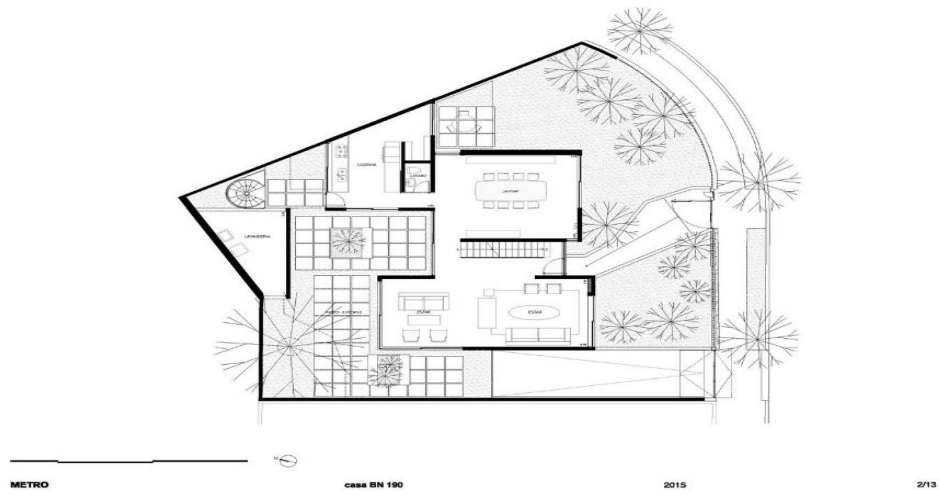
A organização desses volumes, distribuídos no lote, conformam uma série de pátios e jardins que ampliam a relação entre o exterior e o interior em cada cômodo. A casa se organiza da seguinte maneira, um subsolo (Figura 18), acessado por rampa; térreo com áreas comuns, jardins e pátios; primeiro pavimento (Figura 19) com quatro suítes e segundo pavimento (Figura 20) com sala de hóspedes (Figura 21), terraço e escritório (Figura 22).

Figura 158: Casa Bento Noronha, planta layout do subsolo.



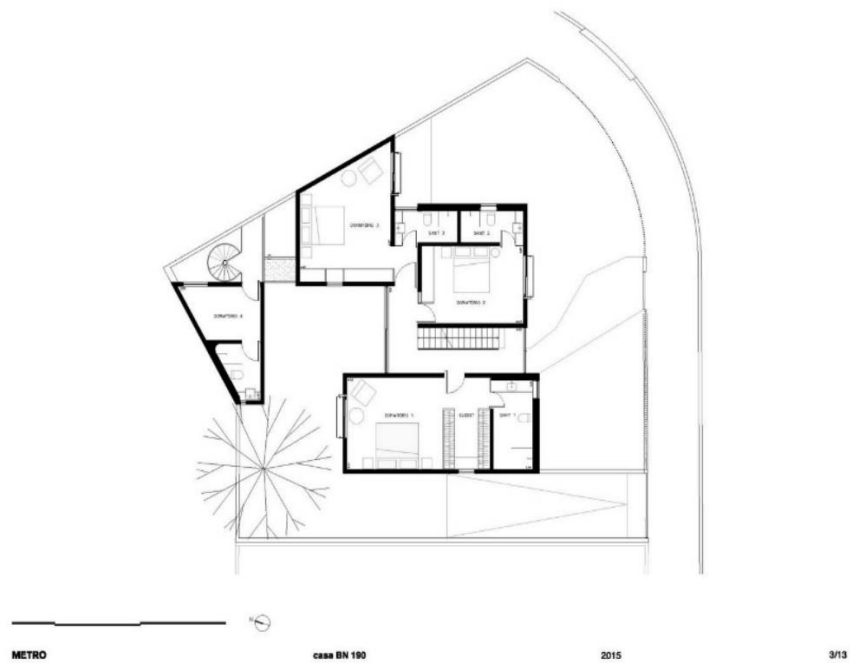
Fonte: Ilana Bessler, 2016.

Figura 169: Casa Bento Noronha, planta layout do 1º pavimento.



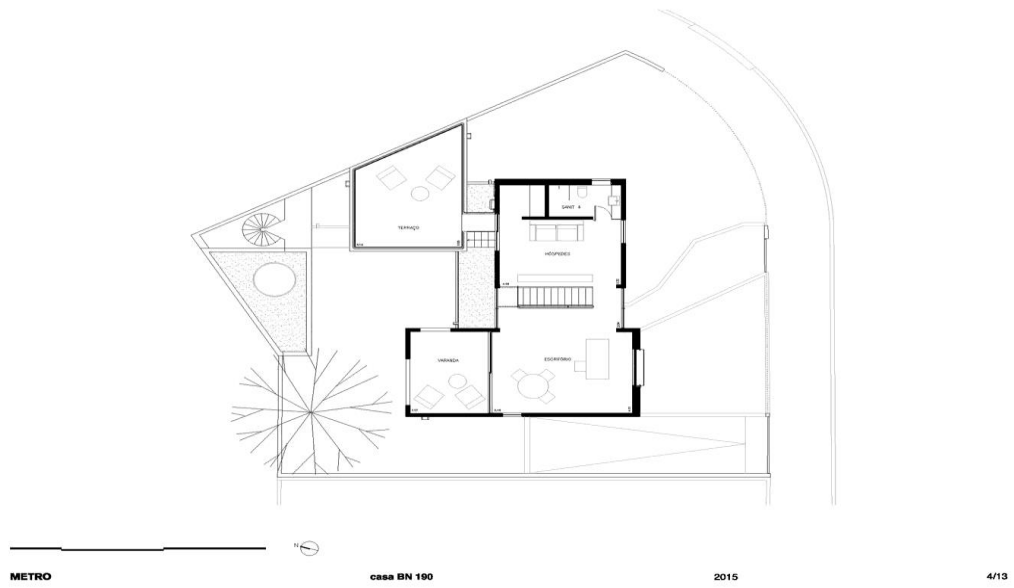
Fonte: Ilana Bessler, 2016.

Figura 20: Casa Bento Noronha, planta layout do 2º pavimento.



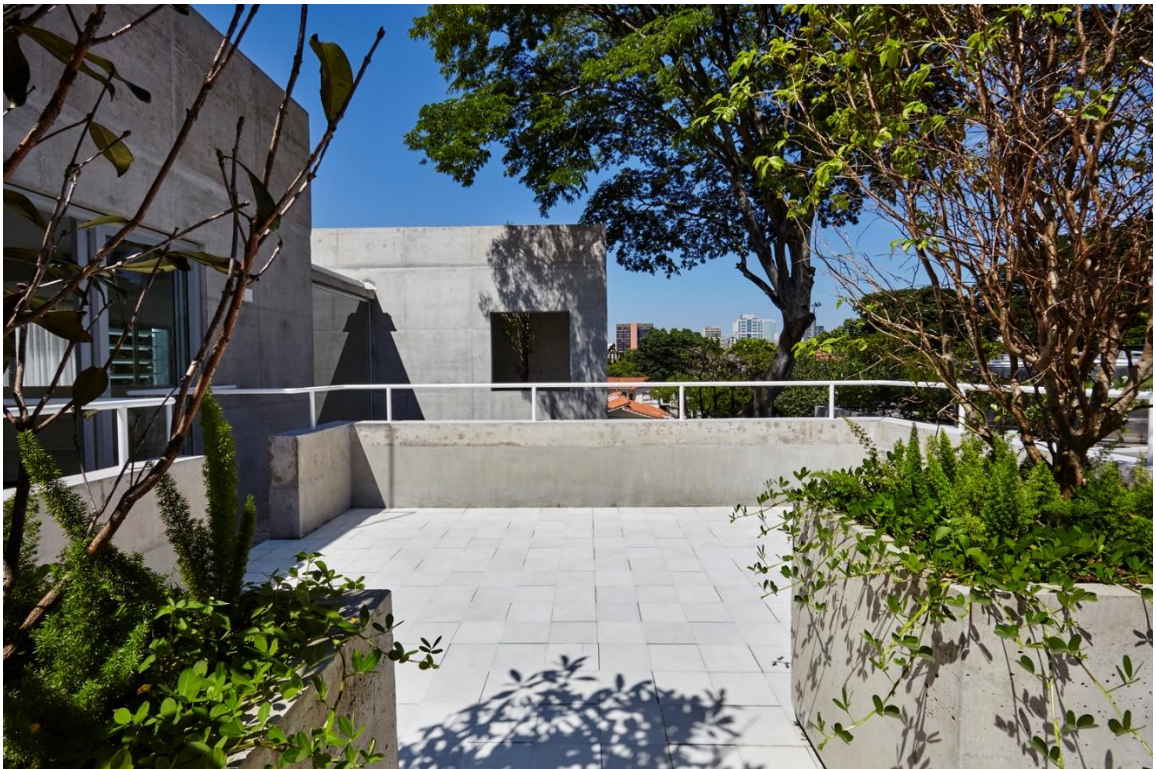
Fonte: Ilana Bessler, 2016.

Figura 21: Casa Bento Noronha, planta layout do 3º pavimento.



Fonte: Ilana Bessler, 2016.

Figura 22: Casa Bento Noronha, vista do terraço.



Fonte: Ilana Bessler, 2016.

O projeto da Casa Noronha mostrar que os bairros de classe alta podem sim adotar partidos que não busquem somente a estética dos padrões gregos, mas uma beleza e funcionalidades integradas aos recursos financeiros, que não agridam o meio ambiente e possam desfrutar do clima da região.

2.4 A CASA DA VILA MATILDE, ESCRITÓRIO ARQUITETÔNICO TERRA E TUMA, 2015.

A concepção da Casa da Vila Matilde (Figura 23) de propriedade de Dona Dalva, localizada na Vila Matilde, na zona Leste, em São Paulo, pelo escritório paulistano Terra e Tuma em 2015, estava também atrelada aos recursos financeiros permitidos pelo cliente e, assim, o projeto desenvolveu-se considerando esta variável. Desta forma, usa-se o espaço de forma eficiente, sem destinar áreas exclusivamente para circulação. Todas as áreas comuns foram projetadas de forma integrada para gerar um espaço a convivência de seus habitantes. A economia de espaço se deu nas áreas íntimas, o caso das suítes (Figura 24).⁵⁸

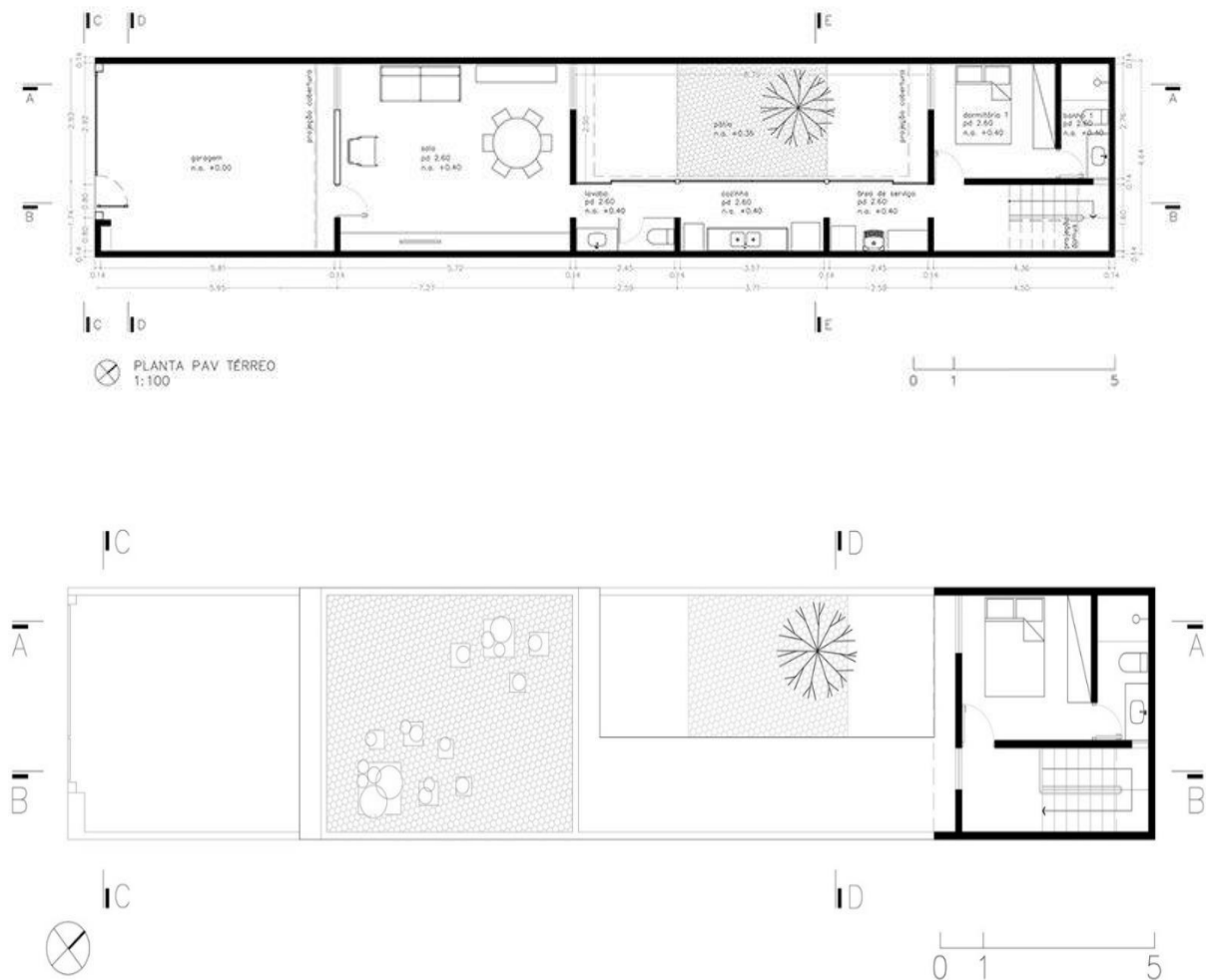
Figura 23: vista frontal da Casa da Vila Matilde.



Fonte: casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde.

⁵⁸ casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde-arquitetura-de-qualidade-e-acessivel.html acesso em 18/05/2018.

Figura 24: Plantas layout da Casa da Vila Matilde, térreo e 1º pavimento com suíte e terraço.



Fonte: casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde.

No segundo andar, além da suíte de do filho, há uma laje livre, que atualmente recebe uma horta (Figura 25), essa área permite uma possível e futura expansão da residência, conforme o desejo de seu residente.

O acabamento é concreto aparente, típico da arquitetura moderna paulista, e também usado na arquitetura contemporânea (Figura 26). Os construtores tiveram o cuidado de executar a obra com esmero, para que a casa de Dona Dalva tivesse o melhor acabamento possível.⁵⁹

⁵⁹ casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde-arquitetura-de-qualidade-e-acessivel.html acesso em 18/06/2018

Mesmo este sendo essa a concepção final, os arquitetos preveem a possibilidade de apropriação do espaço pela moradora através da instalação de um novo revestimento. A disposição dos ambientes é simples e funcional: entra-se pela sala de estar/jantar, que tem ventilação cruzada e iluminação através do pátio interno. Em seguida, tem-se um corredor "funcional": este é também usado como área de circulação/trabalho nos ambientes do lavabo, cozinha e lavanderia.(Figura 27)⁶⁰

Uma solução foi optar por fazer fechamentos em blocos de concreto e as lajes pré-fabricadas de concreto armado. O bloco de concreto tem função estrutural no perímetro da escada.⁶¹

Figura 25: Vista da Lage com a suíte do filho



Fonte: casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde.

⁶⁰ Idem.

⁶¹ Ibidem.

Figura 26: uma concepção Brutalista com solução de custo.



Fonte: casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde.

Figura 27: Áreas de Serviço e de integração com o jardim.



Fonte: casavogue.globo.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/casa-vila-matilde

A Casa da Vila Matilde traz em sua essência, mas do que uma questão atrelada a custos, mas uma questão de ver a Arquitetura aliada a outras técnicas e a liberdade de ajustar o conhecimento em benefício do urbano de forma que os que nela habitam possam experimentar o conforto térmico e a que seu comportamento humano seja refletido nessa mudança, segundo Soares (2016), a edificação e seu entorno não é para todo o sempre, mas é um objeto de mudança constante, cujo resultado se dá por transformações sucessivas, adições e subtrações de ações, em uma amplitude de temas; sejam voltados a aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais, naturais e espaciais.⁶²

3. PROJETO

3.1 UMA POSSÍVEL CONCEPÇÃO BRUTALISTA NUMA CASA CONTEMPORÂNEA EM UM CONDÔMINO DE CLASSE ALTA NO ESTADO DO AMAPÁ.

O processo de expansão urbana em Macapá, a partir de 2011, passou por sensíveis mudanças, principalmente no que se refere a suas formas e conteúdo, destacando-se o comparecimento do setor imobiliário, via incorporadoras e construtoras, como agentes importantes na promoção da expansão urbana e na produção da cidade.⁶³

A hipótese levantada é que após 2011 Macapá se insere em um novo patamar do desenvolvimento das forças capitalistas na Região Norte, assumindo, entre outras funções, a condição de um novo locus de investimentos do capital. Com isso, o capital imobiliário se torna o principal agente da expansão urbana e suas intervenções no espaço contribuem para a constituição de uma morfologia urbana cada vez mais desigual e segregada⁶⁴ (Figura 28). Com relação à atuação do

⁶² SOARES, Evelyn Cristine Moreira. Centralidades e Transformações na Avenida Rio Verde em Aparecida de Goiânia. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

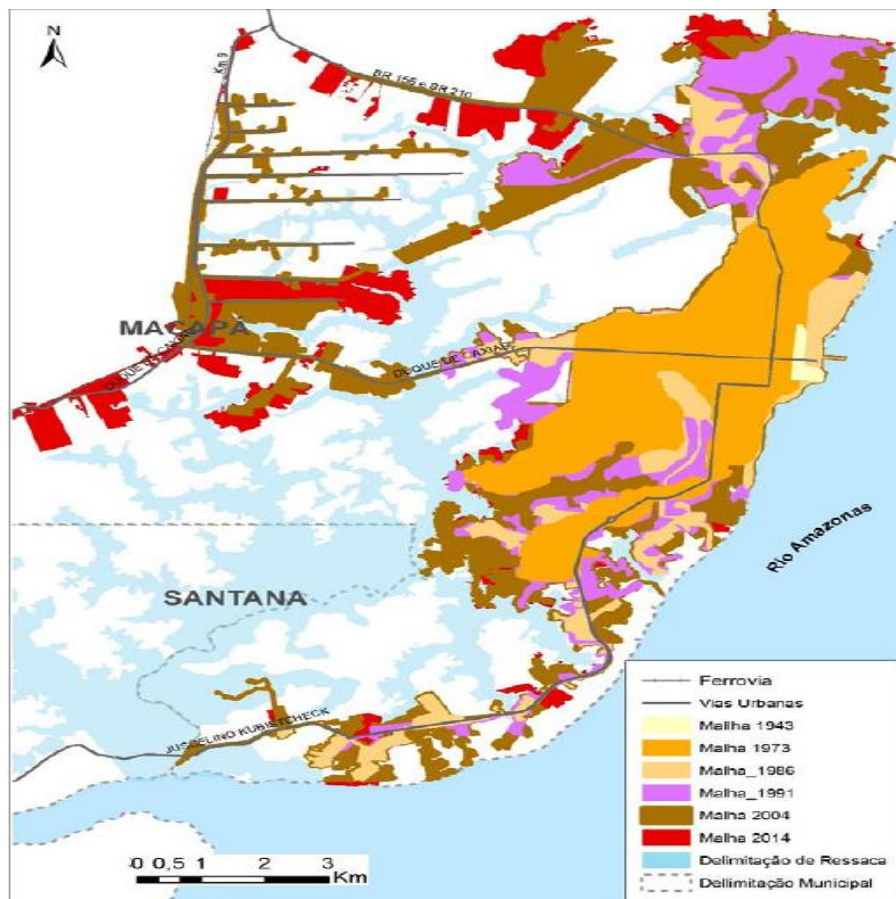
⁶³ RODRIGUES, Arlete Moysés. Loteamentos Murados e Condôminos Fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, Pedro Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). A Cidade Contemporânea. Segregação Espacial. São Paulo: Contexto, 2016.

⁶⁴ A urbanização em Macapá após a criação do Estado do Amapá: expansão urbana e desigualdade socioespacial *Ciência Geográfica* - Bauru - XXI - Vol. XXI - (2): Janeiro/Dezembro - 2017 a partir de

mercado imobiliário como agente importante no processo de expansão urbana, foi verificado que, de 2010 a 2015, foram realizados em Macapá cerca de trinta e três empreendimentos, dentre eles, cinco públicos e vinte oito privados; desses, dez são verticais e os outros na forma horizontal, conforme demonstrado no mapa da (Figura 29). Segundo Harvey (2008):

O fato é que tanto os Shopping Centers quanto a presença de grandes redes de lojas, entre outras atividades em Macapá a partir de 2010, começam a impor novas lógicas de organização socioespacial para a cidade; nesse sentido se observa que o processo de urbanização passa também a ser decorrente das atuais formas pelas quais o capital aplica seus excedentes no urbano para viabilizar a acumulação ampliada do capital.⁶⁵

Figura 28: A malha urbana de 2014 destaca o crescimento da cidade para Oeste, Sul e Norte, sendo possível afirmar que a expansão urbana em Macapá.

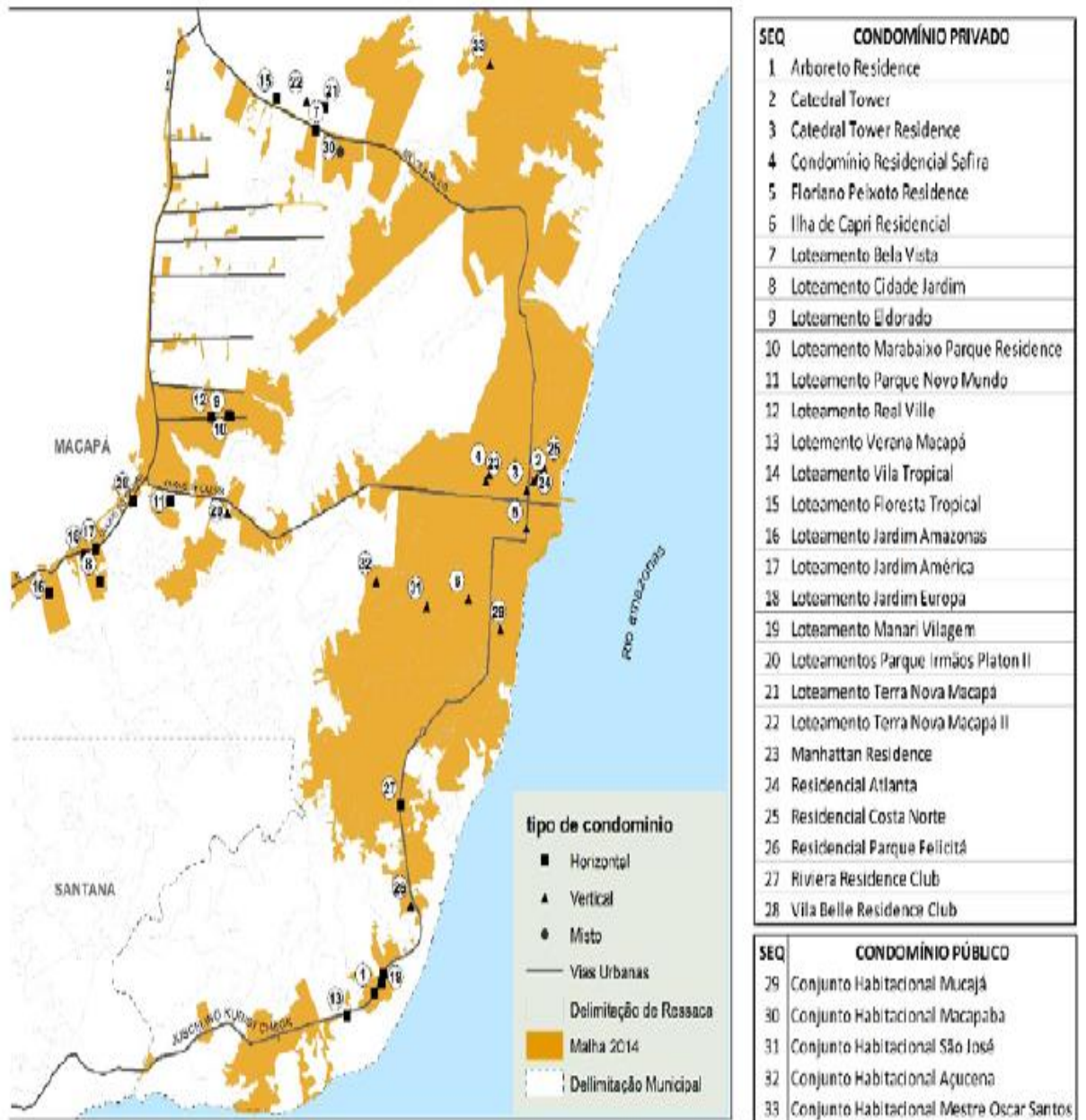


2011, ocorre segundo três eixos principais: Eixo de Expansão Urbana Sul, Eixo de Expansão Norte e Eixo de expansão Oeste.

⁶⁵HARVEY, David. 17 Contradições: e fim do capitalismo. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. 235 p. (Vol. 1).

Fonte: Org.: Silva (2017). Elab.: Watanabe (2017). Arcgis 10.0. Mapa 1. Expansão da malha urbana de Macapá 1943 a 2014.

Figura 29: Loteamentos e Condomínios Fechados de Macapá.



Fonte: Imagem do Projeto Base Cartográfica Digital Contínua do Amapá, de autoria do governo do estado do Amapá e do Exército Brasileiro – todos os direitos reservados, 2014. Trabalho de campo (2017). Org.: SILVA, E. A. C. Elab.: WATANABE, E. (2017), Arcgis 10.0.

Dos cinco loteamentos públicos temos, 8.426 unidades que foram provenientes da iniciativa pública, em especial pelo Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), criado pela Lei Federal nº 11.977, de julho de 2009, e outras 8.030 mil, contabilizando só os empreendimentos horizontais, resultantes da atuação da

iniciativa privada e Rodrigues (2016, p. 153⁶⁶) os classificou de loteamentos murados. A autora argumenta que os loteamentos murados são irregulares porque não seguem a legislação condominial, regida no Brasil pela Lei Federal nº 4.591/1964, e que, muitas vezes, esses empreendimentos são chamados de condomínios, com objetivo de burlar a vigilância. Para a autora, isso ocorre porque o setor da incorporação imobiliária considera este produto mais lucrativo do que os condomínios fechados, visto que áreas públicas, como ruas, praças e outras de uso institucional, não são entregues à municipalidade, aumentando a área dos empreendimentos, mas, sobre elas não incide o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).⁶⁷

Os condomínios verticais e horizontais de alto padrão, outros vários empreendimentos de serviços destinados a esse público também começam a se instalar na região, promovendo um enobrecimento da área e o encarecimento do solo urbano, ou indícios da produção espacial que apresenta sinais de “gentrification”. A dispersão se relaciona ao número de condomínios e loteamentos horizontais que estão sendo construídos em áreas mais afastadas da cidade e com baixa densidade populacional. Muitas dessas áreas, em que ocorreu a implantação dos loteamentos murados e/ou condomínios fechados, eram rurais, localizadas em terras da União, e tiveram os títulos de posse regularizados via titulação cartorial, pelo INCRA, nas décadas de 1970 e 1980.⁶⁸

A transformação dessas terras em loteamentos urbanos foi uma estratégia dos donos da terra no sentido de garantir a realização da renda nessa região e de forma a lucrar o máximo possível. Trata-se de uma expansão da urbanização no que se convencionou chamar de urbanização periférica em áreas suprimidas de infraestrutura. A presença dos agentes imobiliários tipicamente capitalistas, no período de 1990 a 2010, ainda que importante, é embrionária, não se notava a sua

⁶⁶ RODRIGUES, Arlete Moysés. Loteamentos Murados e Condôminos Fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, Pedro Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). A Cidade Contemporânea. Segregação Espacial. São Paulo: Contexto, 2016.

⁶⁷ _____. Loteamentos Murados e Condôminos Fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial. In: VASCONCELOS, Pedro Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). A Cidade Contemporânea. Segregação Espacial. São Paulo: Contexto, 2016.

⁶⁸ Idem.

organização em uma cadeia mais complexa, com a presença de construtoras e incorporadoras como ocorre a partir de 2011 (Figura 30).⁶⁹

Figura 30: frente de condomínios murados em Macapá.



Fonte: google Imagens, 2018.

⁶⁹ SANFELICI, DANIEL. As Escalas de Acumulação na Produção das Cidades. VOLOCHKO, Danilo; ALVAREZ, Isabel Pinto. (Orgs.). A cidade como Negócio. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2015. 270 p.

Dentro desse contexto, os condomínios murados também apresentam um padrão construtivo de casa com platibandas (Figura 31), com a áreas dos lote com quase 100% de impermeabilização, fossa sanitarias no mesmo terreno com poços d'guas, pavimentação asfáltica, arborização de segunda natureza e a criação de paredes cegas devido aos muros que os cercam, além da segregação que é bem evidente no plano urbanístico dos residenciais privativos, e isso remete a outro fator, o porquê do nome dado a estes condomínios não fazerem menção ao Estado ou a cultura do povo de Macapá.

Figura 31: fachada frontal das casas de diferentes condomínios murados em Macapá.



Fonte: google Imagens, 2018.

3.1 Estudos Preliminares

3.2 Objeto de estudo: A Casa Amapaense, 2017.

Diante dessas afirmações, o objeto de estudo desse trabalho é justamente uma casa distinta desse padrão comum sugerido, localizada no condomínio de alto padrão, denominado Riviera Residence Club, na rodovia JK, ao lado do Shopping Amapá Garden (Figura 32), quadra 08, lote 10. É um clube privativo, pois seu projeto possui quadra poliesportiva, quadra de tênis, campo de futebol, salão de jogos, salão de festas, churrasqueiras, piscinas adulto e infantil, playground e área fitness.⁷⁰ Com 125 lotes (Figura 32), sendo que desses há dez lotes com área construída, residências prontas ou em construção, além das edificações institucionais oferecidas pelo condomínio (Figura 33).

Figura 32: Com 125 lotes e ao lado do Amapá Garden (o ponto em evidência é a casa alvo do nosso Estudo).



⁷⁰ http://www.vexconstrucoes.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=13 acesso em 24/06/2018.



Fonte: google Imagens, 2018.

Figura 33: das edificações institucionais oferecidas pelo condomínio, com a área de piscina e convivência.



Fonte: autora, 2018.

O condomínio de alto padrão Riviera Residence Club tem como premissas a ideia de possuir um “local privilegiado, capaz de transformar sonhos em realidade, a certeza de finalmente encontrar o espaço que imaginou para construir seu castelo e poder recepcionar seus amigos em um lugar nobre”, partindo dessa concepção a proprietária da Casa Amapaense, em anonimato, encontrou nesse ambiente a oportunidade de fugir do padrão construtivo encontrado nas casas desse e dos demais condomínios fechados da Capital.

A proposta do partido arquitetônico do imóvel surgiu da inspiração da história de vida da proprietária, que do nascimento à adolescência viveu na ribeirinha das

ilhas do Pará, numa casa de palafita, com varadas ao redor da edificação e grandes janelas para aproveitar os ventos, que traziam a cheiro do rio e da mata, a luz que invadia os cômodos e deixava o calor aquecer as brincadeiras das crianças, que logo iriam se banhar no rio.

Durante a pesquisa, pode-se constatar que a casa foi idealizada para que as memórias da proprietária fossem colocadas em evidência, mas projetada com matérias arrojadas que permitem um custo financeiro acessível e condizente com o clima da região, o paisagismo também carrega sua simbologia, uma vez que se optou por plantas da região norte.

3.4 Diretrizes Preliminares

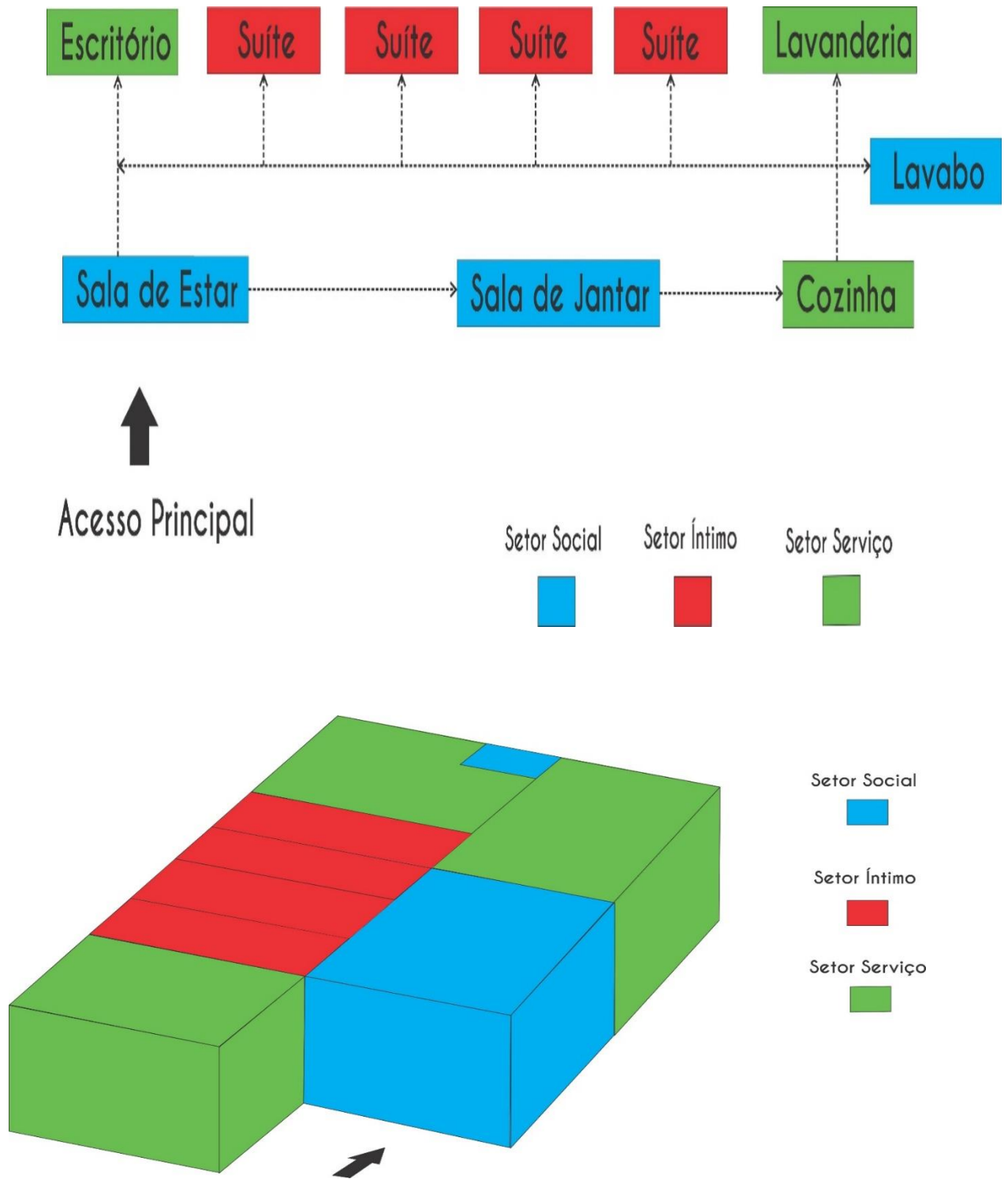
Como diretrizes preliminares será demonstrado o plano de necessidade da residência (Figura 34), assim como seu fluxograma e volumetria setorizada (Figura 35), e a planta baixa da edificação (Figura 36). Esta concepção ainda não foi concretizada no terreno do condômino a casa ainda está no processo de construção.

Figura 34: Plano de Necessidade

SETOR	AMBIENTE	QUANT.	m ²	OBSERVAÇÕES
Social	Sala de Estar	1	35,00	-
	Sala de Jantar	1	39,00	-
	Lavabo	1	3,30	-
Íntimo	Suíte	4	15,50	-
Serviço	Escritório	1	12,30	-
	Cozinha	1	20,00	-
	Lavanderia	1	6,90	-

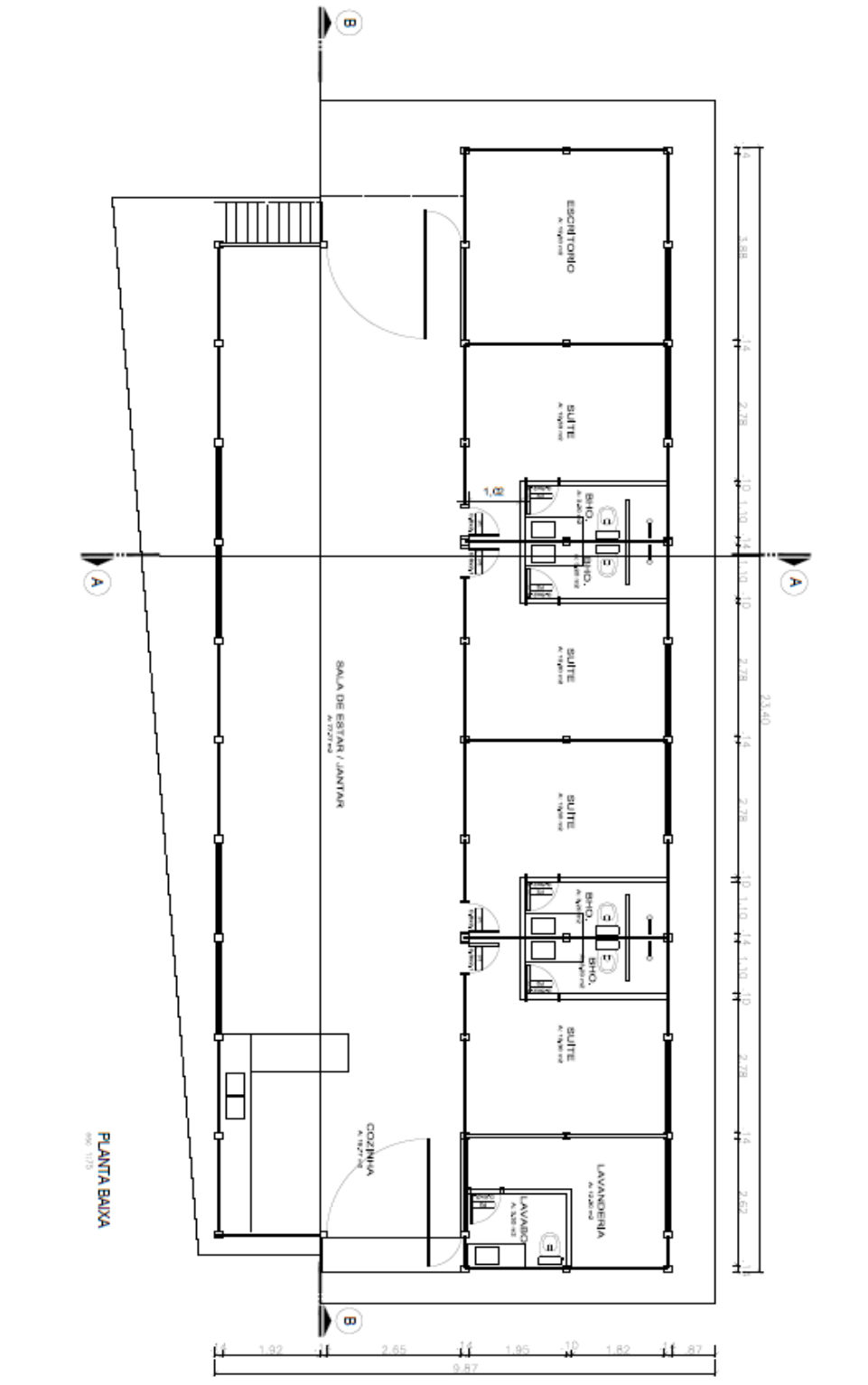
Fonte: autora,2018.

Figura 35: fluxograma da habitação e volumetria setorizada.



Fonte: autora,2018.

Figura 36: Planta Baixa da edificação.



Fonte: autora, 2018.

3.5 Diretrizes Culturais

Analisando os estudos de caso e as comparações análogas às características do Brutalismo, como material de placa cimentícia aparente, vidro, estrutura em aço (Figura 37), com um paisagismo simples e sem muros nas divisões do terreno. Fotos do desenvolvimento da obra serão anexadas para a descrição e comparação de elementos de edificações Brutalistas (Figura 38) com este estilo, para que se possa avaliar a tese dessa monografia, que aborda uma concepção Brutalista numa época contemporânea (Figura 39).

Figura 37: Perspectiva da casa Amapaense e uma foto da construção em desenvolvimento.



Fonte: autora,2018.

Figura 38: Comparação entre a Casa Amapaense e obras Brutalistas, a primeira foto é o objeto de estudo e a segunda faz referência a casa da vila Matilde que utiliza as placas cimentícias para vedar a edificação e utiliza grandes janelas de vidro para interagir com o ambiente fora da casa.



Fonte: autora, 2018.

Figura 39: Comparação entre a Casa Amapaense e obras Brutalistas, a primeira foto é o objeto de estudo e a segunda faz referência a casa Bento Noronha.

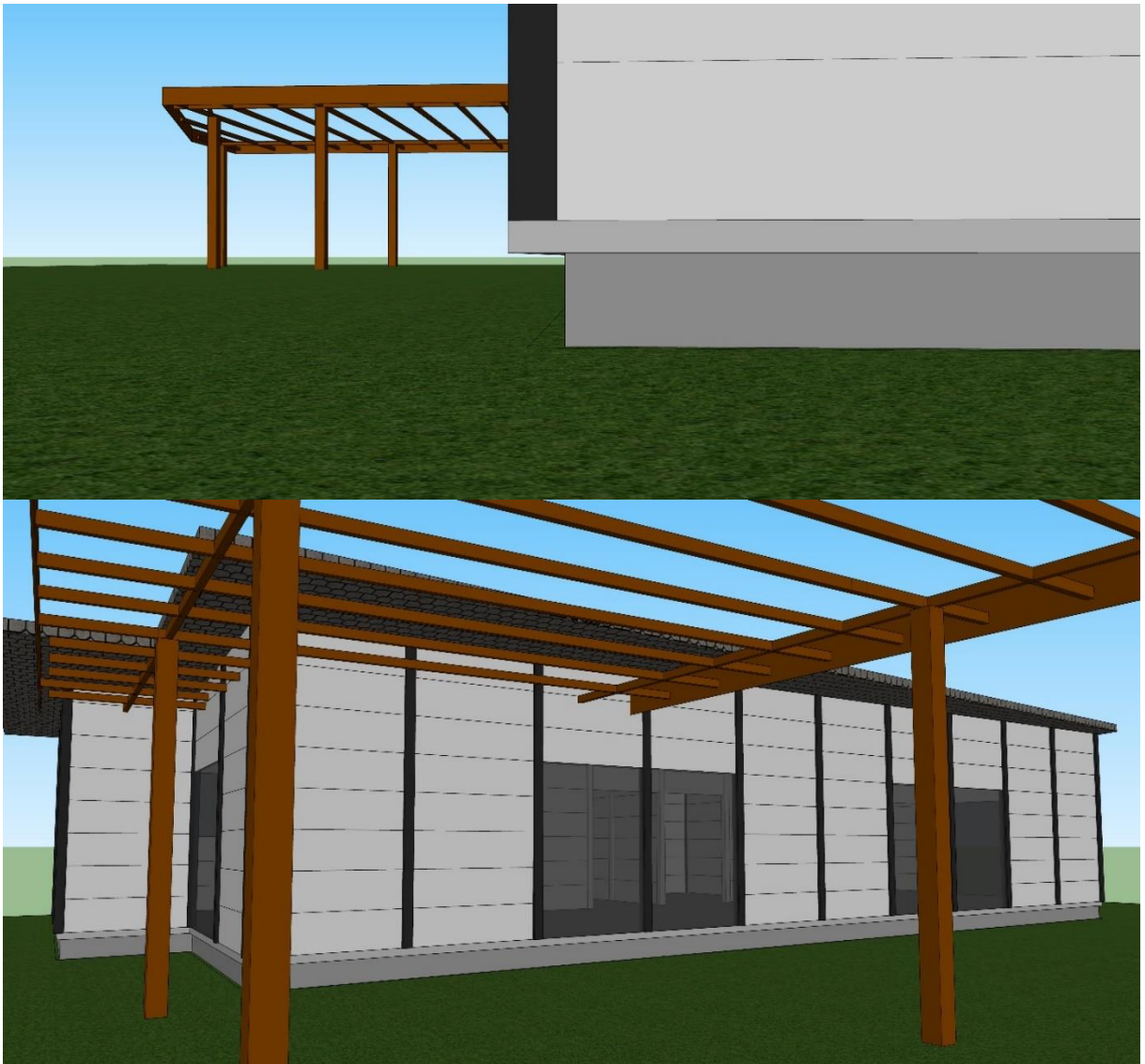


Fonte: autora, 2018.

3.6 Partido Arquitetônico

Inspirado na história de vida da proprietária, a Casa Amapaense tem como partido arquitetônico a proposta de lembrar a simplicidade e harmonia de um lugar onde se pode encontrar o conforto e o abrigo amigo para descansar, e tê-lo como símbolo das vitórias do caminho e da valorização do passado que possibilitaram o fortalecimento para esta trajetória (Figura 40).

Figura 40: Partido Arquitetônico da Casa Amapaense que sugere a estrutura em cima de um baldrame que lembra as elevações feitas nas casas de palafitas para que as águas não atinjam o piso, enquanto a estrutura de aço vem simboliza a força e inovação da proprietária.



Fonte: autora,2018.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1 A LIBERDADE DE CONSTRUIR DENTRO DOS PADRÕES CAPITALISTAS: VISÃO CRÍTICA DA AUTORA.

Arquitetos como Richard Rogers, Renzo Piano e Norman Foster foram fontes de inspiração para o Brutalismo brasileiro, caracterizado por megaestruturas em concreto armado elaboradas principalmente pelos paulistas, contudo foi Le Corbusier a influência mais marcante junto aos arquitetos do pós-guerra e principalmente aqueles que viriam interpretar e dá visibilidade a uma arquitetura regional ou vernácula, com os arquitetos Severiano Porto e Milton Monte que acreditaram que o caboclo da Amazônia tem muito a ensinar quando se fala em construção para sua região e para o seu clima.

A vida na região norte tem peculiaridades que possibilitam o desenvolvimento e aperfeiçoamento de técnicas construtivas que funcionam para expressar a particularidade de um povo que não precisa viver copiado revista ou projetando uma cultura viciada em agredir o meio ambiente e deixar rastros de um capitalismo cruel, que molda e modifica lugares para se instalar.

Dentro desse contexto, os condomínios fechados e murados que se abrigaram em Macapá, sejam eles verticais ou horizontais, exibem esse capitalismo atrelado a especulação imobiliária e ao pensar arquitetônico voltado para uma realidade de padrões construtivos que cada vez mais segregam a cidade e a setorizam para garantir impor seu poder para venda de uma ideia fora do contexto local.

Outro aspecto dessa indagação é o fazer arquitetônico das suas edificações, as quais retratam a imagem do sudeste do país, uma modernização artificial que acaba por receber depois de implantada e comprada a mesma manutenção que se dedica ao cristal quebrado, ou seja nenhuma, pois o material empregado para construí-lo precisa ser encontrado com facilidade dentro do Estado e ainda precisa ter uma mão de obra que saiba como usá-lo sem desperdícios ou enganos.

Assim, temos que adequar nossos profissionais para ingressar nesse mercado que já vem com premissas que fogem de nossa realidade nortista e abriga um padrão que inibi o real potencial que esta terra e esta gente pode mostrar para o

restante da Nação. Acreditar que o norte do Brasil é mais que uma mata e um rio, que o povo que vive aqui sabe reconhecer e valorizar aquilo que lhe torna único, a cultura, a floresta e os rios, que não são obstáculos e sim uma estratégia para o desenvolvimento esperado, representando-se aquilo que somos e não a ilusória imagem de outra Região.

RESULTADOS ESPERADOS

Os objetivos apresentados para este trabalho, foram alcançados nos seguintes resultados:

- Apresentar o partido arquitetônico de uma casa num condomínio de alto padrão distinto do sugerido pelos residenciais fechados no município de Macapá;

Melhorar o tempo de execução e da qualidade das edificações, com o aumento da industrialização e padronização dos materiais regionais e seu processo construtivo. Buscar o equilíbrio térmico a partir de concepções brutalista, procurando minimizar os efeitos para o meio ambiente.

Apresentar uma visão crítica sobre a livre apresentação de concepções arquitetônicas que não sigam os padrões vinculados ao poder imobiliário das construtoras e residenciais fechados, assim como também mostrar que a memória das regiões ribeirinhas e das casas de palafitas podem inspirar verdadeiras obras de arte com o simbolismo que enfoque e valorize uma cultura e um povo.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

ALMEIDA, Alfredo Wagner e SPRANDEL, Marcia Anita. **Palafitas do Jenipapo na ilha do Marajó: a construção da terra, o uso comum das águas e o conflito.** Novos Cadernos NAEA, v.9, nº 1. Belém: NAEA/UFPA, 2006 (pp. 25-75).

Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). *A Cidade Contemporânea. Segregação Espacial.* São Paulo: Contexto, 2016.

ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi. Fontes e diretrizes da Arquitetura Contemporânea: uma reflexão crítica a respeito desta genealogia. **Cadernos de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo**, Vol. 5, pg. 01-14; Universidade Mackenzie, São Paulo, 2005.

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna.** São Paulo, Companhia das Letras, 1991.

ARANTES, Otília Beatriz Fiori. **Lugar da arquitetura depois dos modernos.** 2. ed. São Paulo: USP, 246 p., 1995.

BACHELARD, Gaston. *A Poética do Espaço.* In: **Coleção Os Pensadores.** São Paulo: Abril Cultural, 1978.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. **Brasil: arquiteturas após 1950.** São Paulo, Perspectiva, 2010.

BARBOSA, N. P.; MATTONE, R.; MESBAH, A. **Blocos de Concreto de Terra: uma opção interessante para a sustentabilidade da construção.** In: Proceedings of the 44º Congresso Brasileiro de Concreto, Belo Horizonte, Brazil. 2002.

BENCHIMOL, Samuel. **AMAZÔNIA: formação social e cultural.** Manaus: Valer, 1999.

BENCHIMOL, Samuel. **Zona Franca de Manaus: a conquista da maioria.** São Paulo: Sver & Boccato, 1989.

BENEVOLO, Leonardo. **A arquitetura no novo milênio**. Editora Estação Liberdade. São Paulo, 2007.

BORSOI, Acácio Gil. Et al. Arquitetura como Manifesto. **Funcultura Pernambuco**. Recife 2006.

BORSOI, Marco Antônio y Wolf, José. **Documento: Acácio Gil Borsói**. Revista Arquitetura e Urbanismo, 1984.

BRAGA, T.; BITAR, O.; FARAH, F. HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE: **Abordagem integrada em empreendimentos de interesse social**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 2001.

BRIGHT, Chris et al. State of the World 2003. 1.ed. Nova York: W.W Norton and Company, 2003. 230p. CAMPOS, Iberê. IBDA, **Solo-cimento, solução para economia e sustentabilidade**. Disponível em <<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&Cod=124>>. Acesso em 13/07/2016.

BRUAND, Yves. Arquitetura contemporânea no Brasil. Ed. Perspectiva; São Paulo, 1ª Ed. 1981, 1991. CAVALCANTE, Lauro; LAGO, André Correia do. **Ainda moderno? Arquitetura brasileira contemporânea**. Arqtextos 066, novembro de 2005. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq066/arq066_00.asp, acesso em 02/12/2009

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte (org.). **O rural e o urbano na Amazônia: Diferentes olhares em perspectivas**. Belém: EDUFPA, 2006.

CAMPOS, Elizabete Rodrigues de. **A Arquitetura Brasileira de Severiano Mário Porto**. Texto Especial No. 209, São Paulo, dezembro 2003.

CASAVOGUE.GLOBO.com/Interiores/casas/noticia/2015/11/**casa-vila-matilde-arquitetura-de-qualidade-e-acessivel.htm**

COSTA, Graciete Guerra da. **ARQUITETURA MODERNA DE MANAUS: Como a arquitetura moderna de Severiano Mário Porto incorporou práticas construtivas e atendeu aos condicionantes climáticos locais.** In: 1º

COSTA, Graciete Guerra da. **Manaus: um estudo de seu patrimônio arquitetônico e urbano / Dissertação de Mestrado** – Brasília: UnB, 2006.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum.** New York: ONU, 1987 CORBELLA, Oscar. YANNAS, Simas. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos. São Paulo, 2003.

Dambros, M. V. R., de Antonio, M. A. P. M., Janzen, J. G., & Marchetto, M. (2011). **Potencial da economia de água potável pelo uso de água pluvial: análise de 40 cidades da Amazônia.** Eng Sanit Ambient, 16(3). do Nascimento, C. A. (2004). **Princípio de funcionamento da célula fotovoltaica** (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Lavras). dos Santos, A. W. L., Lima, I. V., de Souza, I. B. F., Francisco, J. D., de Araújo Franco, P., de Oliveira, P. F., ... & Valério, T. N. (2011).

DERENJI, Jussara da Silveira. In: **Modernismo na Amazônia.** Texto publicado na Revista Projeto Nº192, p.75

DOCOMOMO Norte/Nordeste, 2006. Recife, 8 a 11 de maio, 2006.

ECO, Humberto. **História da feiura.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2007.

FEITOSA, Ana Rosa Soares Negreiros. **Arquitetura Brutalista obras de Acácio Gil Borsóí,** Tribunal Judiciário e a Assembleia Legislativa do Piauí, 2013

FERRO, Sérgio. **Reflexões sobre o brutalismo caboclo.** Entrevista. Projeto, São Paulo, n. 86, p. 68-70, 1986.

FICHER, Sylvia; ACAYABA, Marlene Milan. **Arquitetura moderna brasileira.** São Paulo: Projeto, 1982.

FUÃO, Fernando Freitas. **Brutalismo. A última trincheira do movimento moderno.** Arquitectos, São Paulo, 01.007, Vitruvius, dez 2000.

HARVEY, David. **17 Contradições: e fim do capitalismo.** 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. 235 p. (Vol. 1).

HESPANHA, Sérgio Augusto Menezes. **Severiano Porto. Entre o regional e o moderno.** Arquitectos, São Paulo, 09.105, Vitruvius, Fevereiro, 2009.

LOUREIRO, João de Jesus Paes. **Elementos de estética.** Belém: EDUFPA, 2002.

MESQUITA, Otoni Moreira de. **Manaus: História e Arquitetura – 1852-1910.** Manaus: Editora Valer, 1999.

MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual.** São Paulo: Cosac Naify, 2009, p. 185.

PERDIGÃO, Ana Kláudia de Almeida Viana. **Considerações sobre o tipo e o seu uso em projetos de Arquitetura.** Vitruvius. Texto Especial, n.527, 2009.

PEREIRA, Mirna Feitoza. **Projeto palafitas: uma abordagem semiótica e comunicacional da arquitetura das palafitas de Manaus, AM. Trabalho apresentado no VII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte,** Boa Vista, junho de 2008.

RAPOSO, Gilberto Mestrinho de Medeiros. **Amazônia terra verde: sonho da humanidade.** São Paulo: Editora Três, 1994.

RODRIGUES, Arlete Moysés. **Loteamentos Murados e Condôminos Fechados: propriedade fundiária urbana e segregação socioespacial.** In: VASCONCELOS, Pedro Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria. (Orgs.). **A Cidade Contemporânea. Segregação Espacial.** São Paulo: Contexto, 2016.

RUMMENHOELLER, Tanith del Castillo. **Câmbios en la arquitectura indígena de la región de Madre de Dios, Perú** (años 1990). In: Anais do Seminário Internacional – **Amazônia e fronteiras do conhecimento**. Belém: NAEA-UFPA, 2008.

SANTOS, E. R. C. Amazônia Setentrional Amapaense: dos mundos das águas às florestas protegidas. 2012. 227 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012.

SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: técnica e tempo razão e emoção. 3. ed. São Paulo: Editora HUCITEC, 1999. 308 p. _____. A Urbanização Brasileira. São Paulo: Edusp, 2009. 173 p. _____.; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001. 473 p.

SEGAWA, H.; DOURADO, G. M. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. 2. Ed. São Paulo: Editora da USP, 1999.

SEGAWA, H.; DOURADO, G. M. **Oswaldo Arthur Bratke. A arte de bem projetar e bem construir**. 2. Ed. São Paulo: PW Editores, 2012.

SOARES, Evelyn Cristine Moreira. **Centralidades e Transformações na Avenida Rio Verde em Aparecida de Goiânia**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Artes Visuais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016.

TAKIYAMA, Luís Roberto et al. Projeto zoneamento ecológico econômico urbano das áreas de ressacas de Macapá e Santana, estado do Amapá: relatório técnico final. Macapá: IEPA, 2012.

TOSTES, Jose Alberto. **Amazônia verde versus Amazônia urbana: a visão do estelionato urbano**. Site da CAU-BR. Maio. 2018 <http://www.caupr.org.br/p=7781>.

TOSTES, Jose Alberto. **Macapá, cidade modernista na Amazônia – A memória edificada nas obras de Vilanova Artigas**. <https://josealbertostes.blogspot.com/2015/01/macapa-cidade-modernista-na-amazonia.html>. Em 16 de junho de 2018.

UFPA, **Proposta do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo submetida a CAPES em maio de 2010.** Não publicado. 2010.

ZEIN, Ruth. **Breve introdução à arquitetura paulista brutalista.** Arqtextos, n. 069.01. São Paulo, Portal Vitruvius, jun. 2018.

ZEIN, Ruth Verde. **O lugar da crítica: ensaios oportunos de arquitetura.** Centro Universitário Ritter dos Reis. ProEditores. Porto Alegre, 2003. BERNARDI, N. Avaliação da interferência comportamental do usuário para a melhoria do conforto ambiental em espaços escolares: estudo de caso em Campinas, SP. 2001. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

ANEXOS:**MEMORIAL****1. Contextualização do local de estudo e análise do sítio**

O projeto proposto tem como finalidade usar um terreno que fica no **condomínio** Riviera Residence Club, localizado na rodovia JK, ao lado do Shopping Amapá Garden (Figura 01), quadra 08, lote 10, o primeiro condomínio de alto padrão com clube privativo do Amapá, cujo projeto possui quadra poliesportiva, quadra de tênis, campo de futebol, salão de jogos, salão de festas, churrasqueiras, piscinas adulto e infantil, playground e área fitness⁷¹. Com 125 lotes (Figura 02), sendo que desses há dez lotes com área construída, residências prontas ou em construção, além das edificações institucionais oferecidas pelo condomínio (Figura 03).

Figura 01: Com 125 lote irregulares e ao lado do Amapá Garden (o ponto em evidência é a casa alvo do nosso estudo).



⁷¹http://www.vexconstrucoes.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=13 acesso em 24/06/2018.



fonte: google Imagens, 2018.

Figura 03: das edificações institucionais oferecidas pelo condomínio, com a área de piscina e convivência.



Fonte: autora, 2018.

O condomínio Riviera Residence Club tem como premissas a ideia de possuir um “local privilegiado, capaz de transformar sonhos em realidade, a certeza de finalmente encontrar o espaço que imaginou para construir seu castelo e poder recepcionar seus amigos em um lugar nobre”, partindo dessa concepção a proprietária da Casa Amapaense, a qual não permitiu citar o nome nesta monografia, encontrou nesse ambiente a oportunidade de fugir do padrão construtivo encontrado nas casas desse e de outros condomínios fechados na Capital.

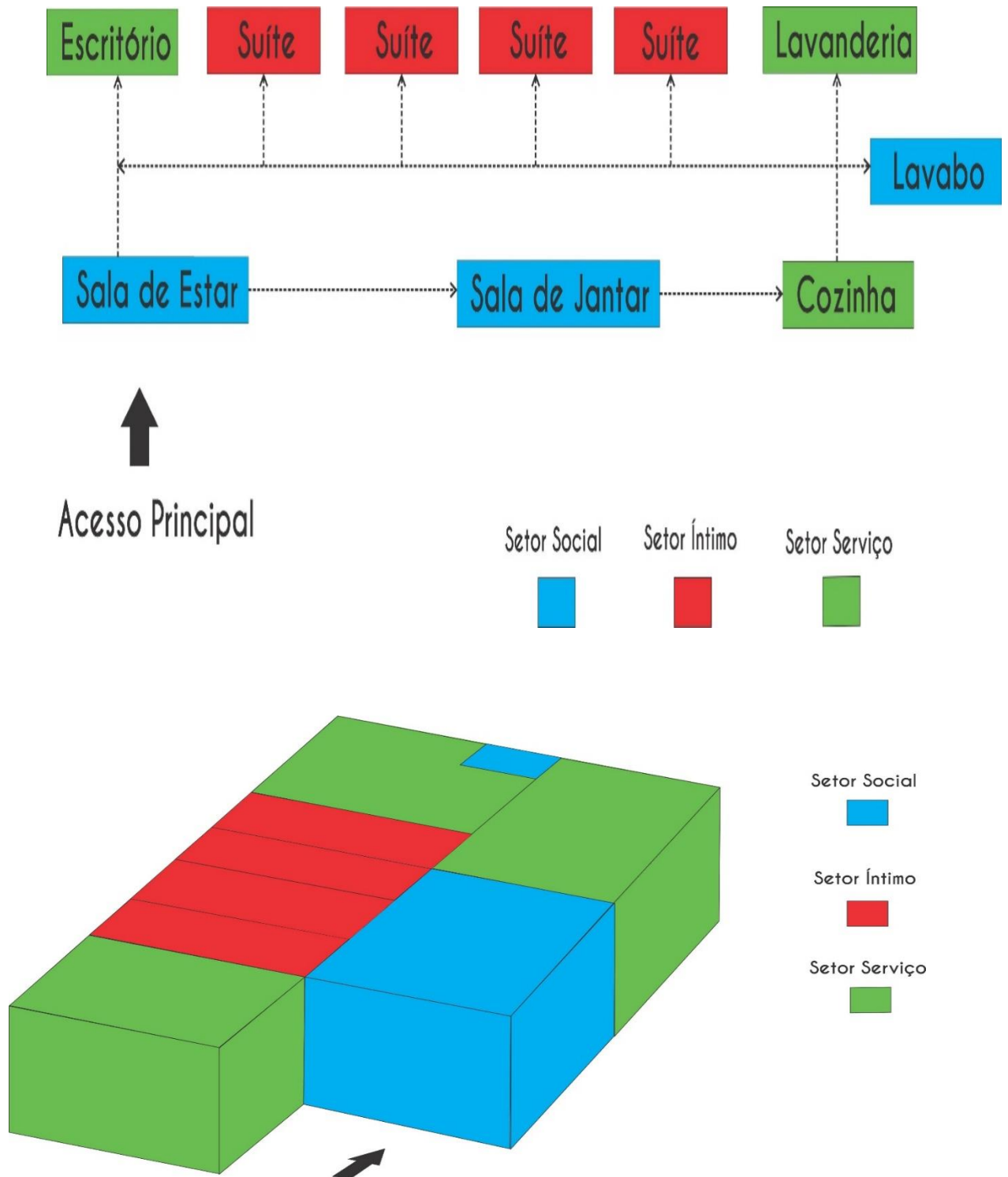
2. Conteúdo programático e dimensionamento

Como diretrizes preliminares será demonstrado o plano de necessidade da residência (Figura 04), assim como seu fluxograma e volumetria setorizada (Figura 05), e a planta baixa da edificação (Figura 06). Esta concepção ainda não foi concretizada no terreno do condômino a casa ainda está no processo de concepção projetual.

Figura 04: Plano de Necessidade

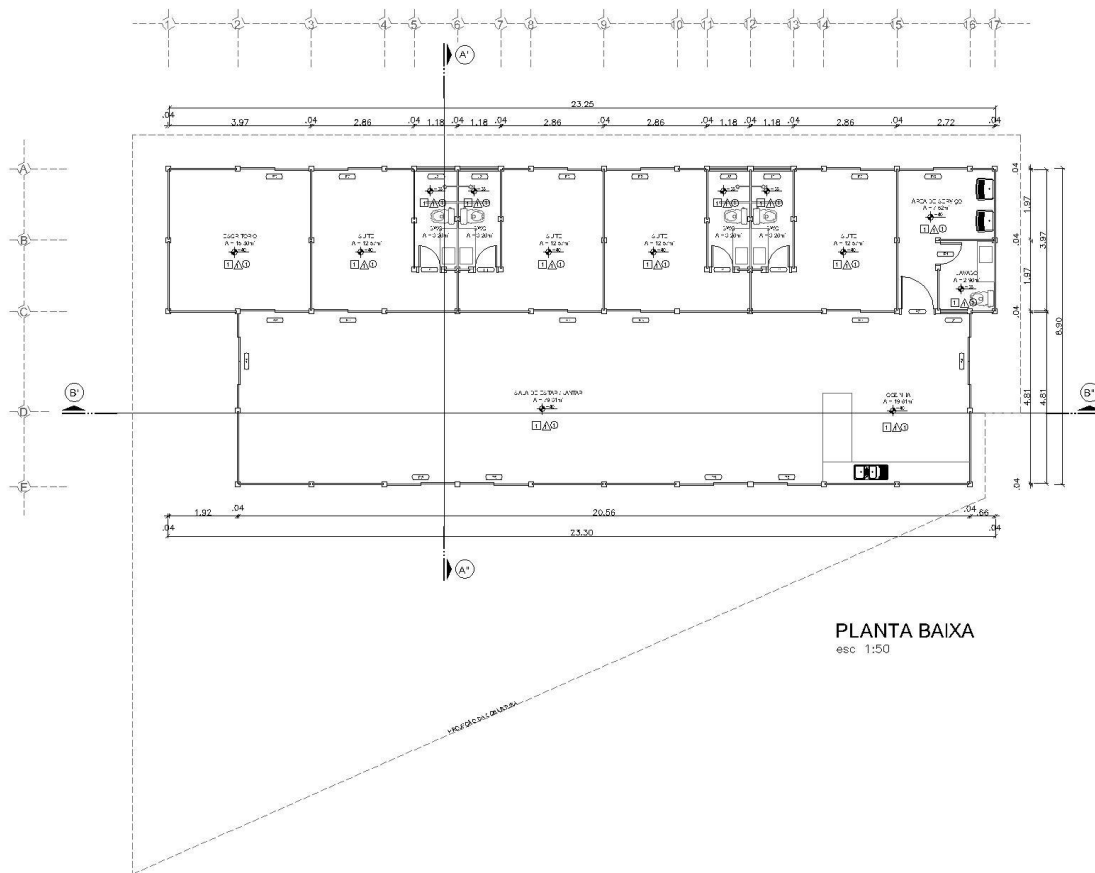
SETOR	AMBIENTE	QUANT.	m ²	OBSERVAÇÕES
Social	Sala de Estar	1	35,00	-
	Sala de Jantar	1	39,00	-
	Lavabo	1	3,30	-
Íntimo	Suíte	4	15,50	-
Serviço	Escritório	1	12,30	-
	Cozinha	1	20,00	-
	Lavanderia	1	6,90	-

Figura 05: fluxograma da habitação e volumetria setorizada.



Fonte: autora,2018.

Figura 06: Planta Baixa da edificação.



Fonte: autora, 2018.

2. Memorial Justificativo

A proposta do partido arquitetônico do imóvel surgiu da inspiração da história de vida da proprietária que do nascimento à adolescência viveu na ribeirinha das ilhas do Pará, numa casa de palafita, com varadas ao redor da edificação e grandes janelas para aproveitar os ventos que traziam a cheiro do rio e da mata e para aproveitar a luz que invadia os cômodos, deixando o calor aquecer as brincadeiras das crianças que logo iriam se banhar no rio.

Durante a pesquisa pode-se constatar que a casa foi idealizada para que as memórias da proprietária fossem colocadas em evidência, mas projetada com materiais arrojados que permitem um custo financeiro acessível e condizente com o

clima da região, o paisagismo também carrega sua simbologia uma vez que se optou por plantas da região norte.

O paisagismo foi pensado para atender esse partido, nesse sentido plantas regionais que suportem boa insolação e períodos chuvosos intensos, assim lembrando áreas ribeirinhas da região.

3. Implantação

O residencial possui um bom traçado urbano, mesmo sendo seu terreno irregular. Dentro do plano diretor de Macapá, no uso do solo e na mobilidade urbana o residencial abraça todos os requisitos nessas normas solicitados, sendo sua área abrangendo setores urbanos com setores de proteção ambiental, seus usos e atividades, assim como a intensidade de ocupação estão dentro dos parâmetros exigidos (figura 06).

Figura 06: Enquadramento da área estudada dentro da Lei de Uso e Ocupação do solo.

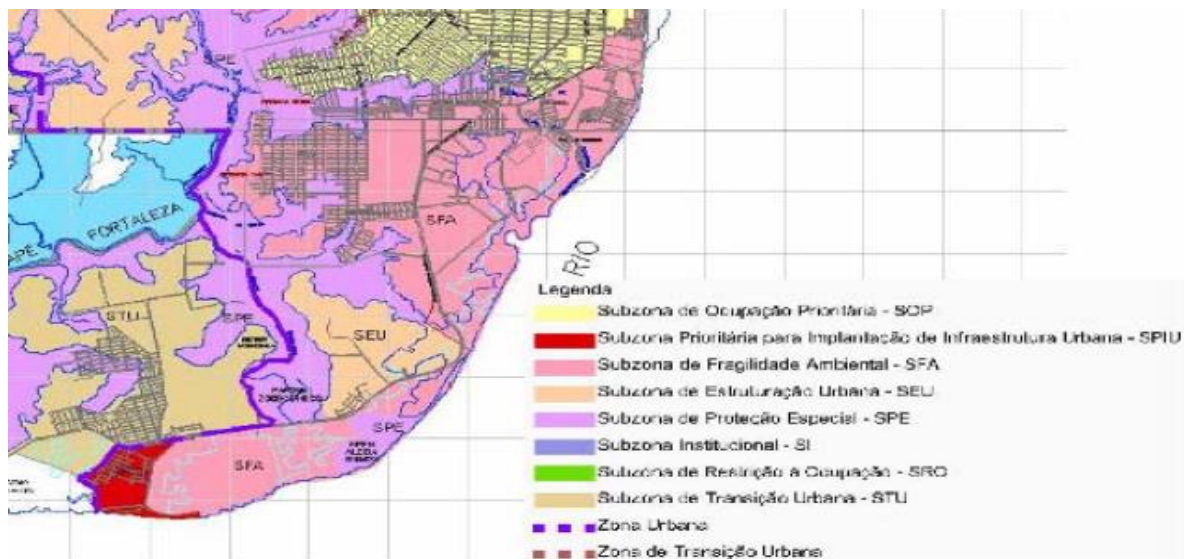
Setor de Lazer 3 (SL3)	<p>Faixa 1 - área compreendida entre a margem esquerda do canal de Jandiá, a ressaca Lago da Vaca, o limite sul da APA do Curiaú e a várzea da orla do rio Amazonas.</p> <p>Faixa 2 - área compreendida entre a Rodovia Juscelino Kubistchek (incluída), a várzea da orla do rio Amazonas e limite sul do polígono 2 do SR2.</p>		
Lazer 3 - SL3	atividades comerciais e de serviços de apoio ao lazer e ao turismo	residencial uni e multifamiliar; comercial níveis 1 e 2; de serviços níveis 1, 2, 3, 4 e 5; industrial níveis 1 e 2	serviços nível 3 somente clube, hotel ou pousada, motel, cinema e teatro, nível 4 somente hotel ou pousada, nível 5 somente equipamentos especiais esportivos e de lazer; comercial nível 2 exceto atacadista

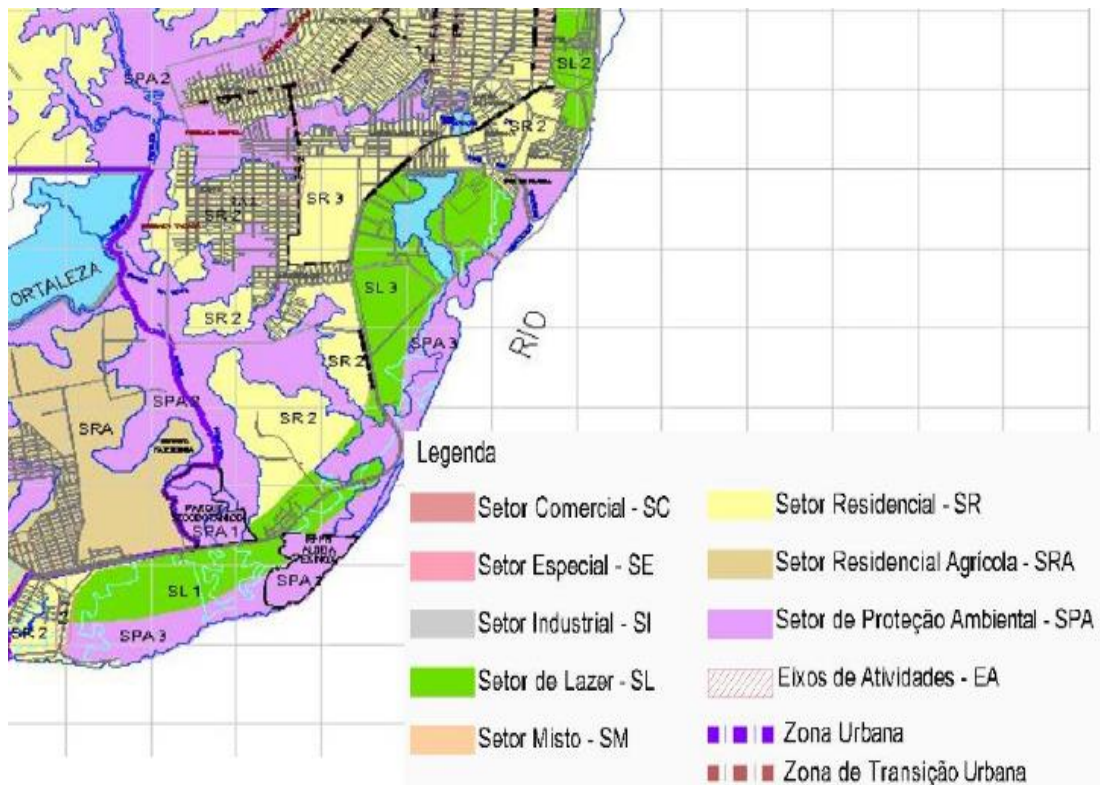
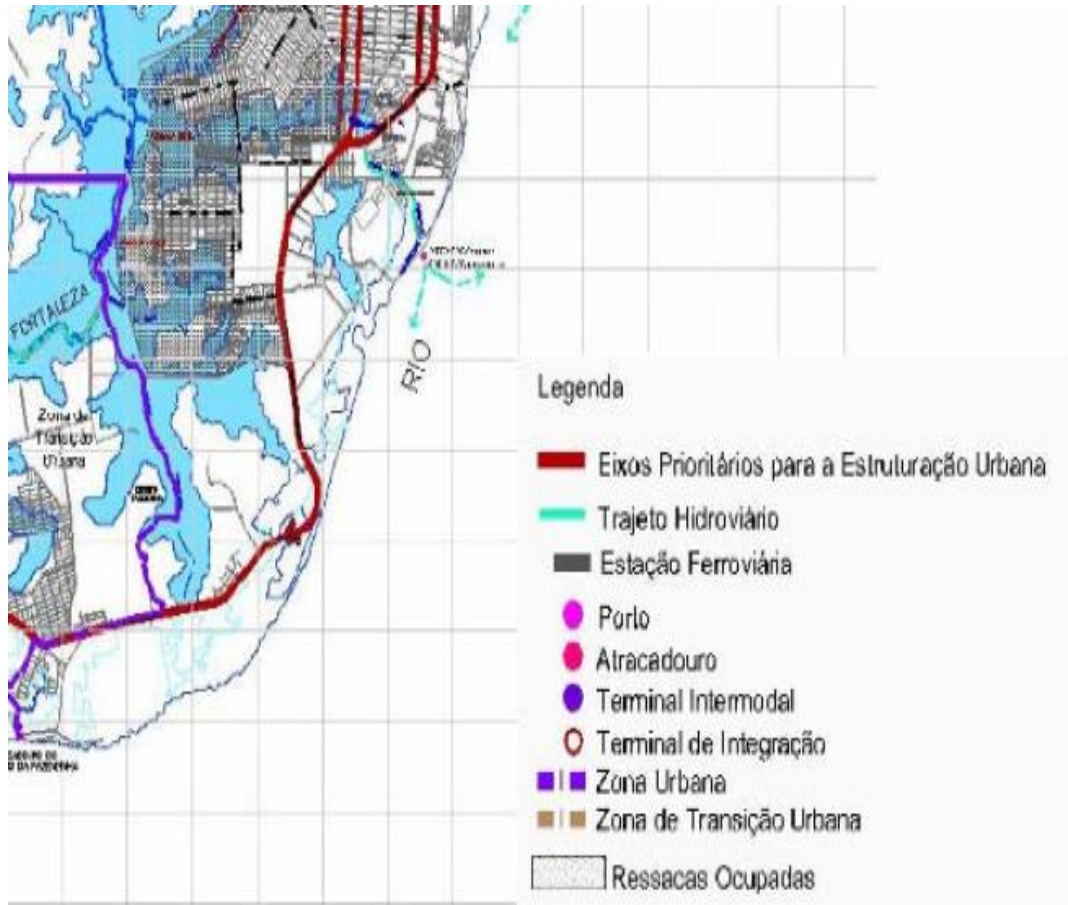
Residencial 5 - SR5	média densidade ocupação horizontal	1,0 (a)	8	70%	15%	3,0	1,5 (e) ou 2,5 (d)
Lazer 1 - SL1	densidade muito baixa ocupação horizontal	1,0 (a)	8	40%	40%	5,0	2,5
Lazer 2 - SL2	baixa densidade ocupação horizontal	1,0 (a)	8	60%	20%	3,0	2,5
Lazer 3 - SL3	baixa densidade verticalização alta (*)	1,0 (a)	38	50%	25%	5,0 ou 0,25 x H (d)	2,5 ou 0,35 x H (d)

Fonte: Lei de Uso e Ocupação do solo em Macapá.

A setorização urbana da área do residencial propicia a seus moradores uma integração com áreas de influencia de Macapá e Santana e está dentro de uma zona ambiental que abrange uma preservação e lazer para o município (figura 07).

Figura 07: setorização urbana.

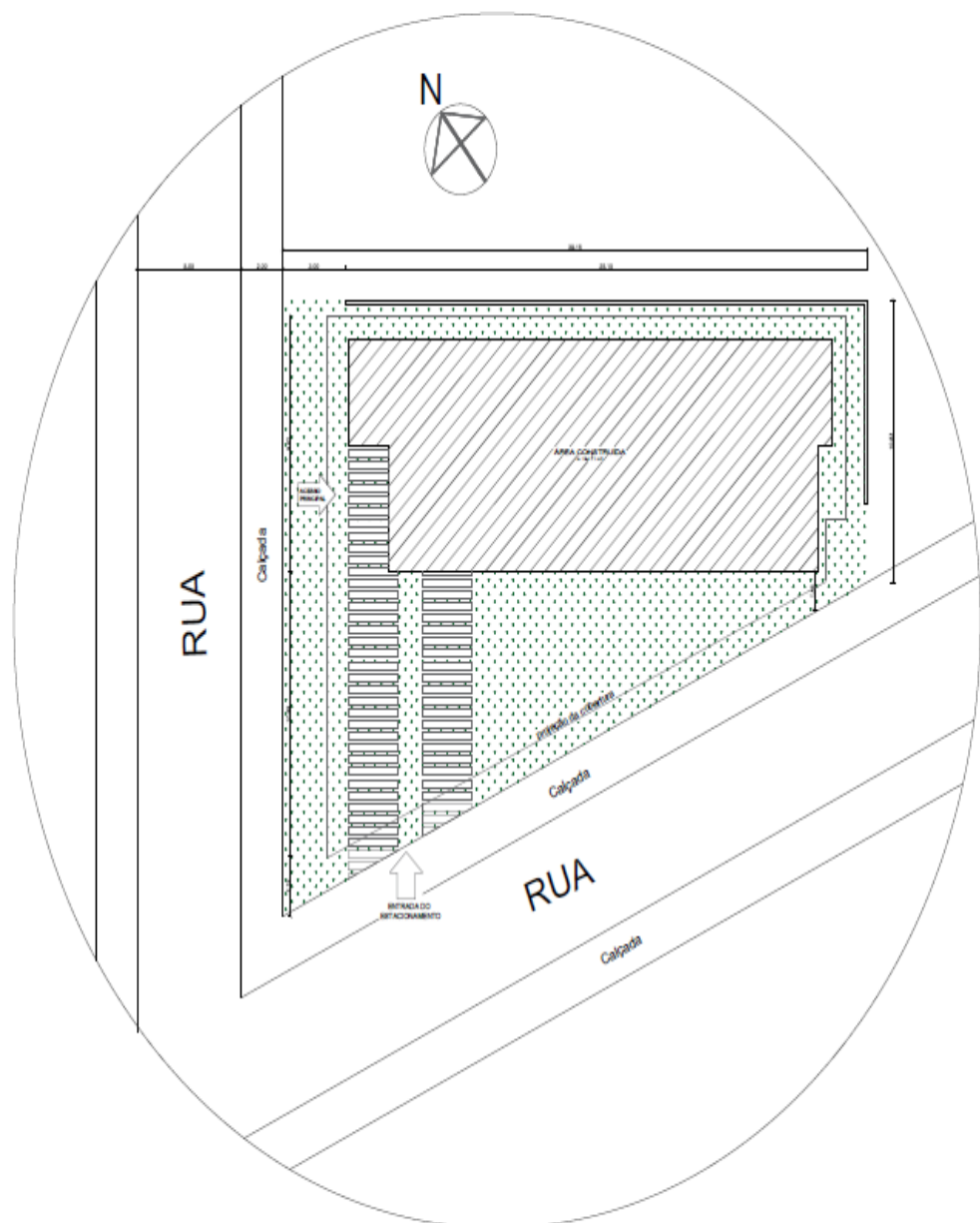




Fonte: Lei de Uso e Ocupação do solo em Macapá.

Dentro dessas análises normativas urbanas, o terreno dentro do residencial Riviera atende com excelências a sua implementação e localização para fins legislativos (figura 08).

Figura 08: implementação do terreno.



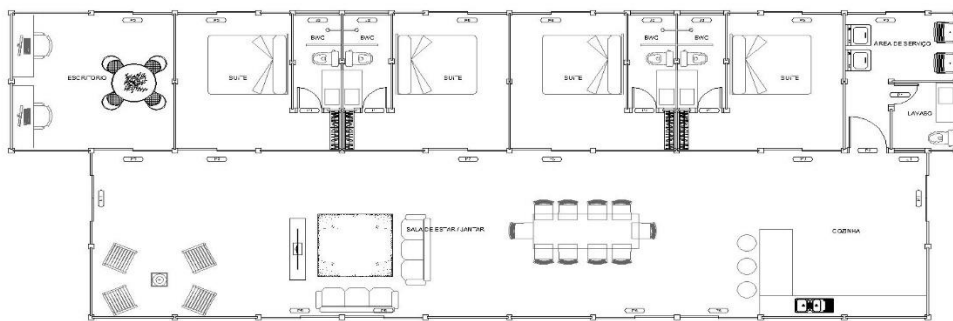
Fonte: autora, 2018

4. Funcionalidade (integração entre ambientes, circulação, fluxo mobilidade e acessibilidade)

A residência possui uma grande interação em todos os cômodos, criando uma sensação de amplitude. O projeto integra sala de estar, de jantar e cozinha, para que a utilização seja máxima, pois amplia bastante o espaço. Essa integração permite criar um cenário de lobby, de estar, harmonizando elementos e transformando em um delicioso espaço para reunir amigos em eventos de todos os tipos.

A casa é um grande retângulo integrado, cuja divisão é feita pela disposição dos móveis (figura 09), permitindo uma boa circulação. A mesa de refeições será grande, para receber toda a família em dia de eventos, e sua posição também contribui para a ampliação do espaço. Os móveis serão reedições de grandes designers, portanto terão destaques no conjunto minimalista brutalista, princípio do menos ser mais, o que faz tudo ser mais arejado e iluminado, com as aberturas dos grandes painéis de vidro inteligente.

Figura 09: layout da residência.



PLANTA DE LAYOUT
esc 1:50

Fonte: autora, 2018

O fluxograma a seguir demonstra que a residência possui uma boa circulação, uma vez que a casa térrea será habitada por uma senhora e sua família, que gosta de receber visitas que sintam essa facilidade de locomoção dentro da residência.

Figura 10: Fluxograma de circulação



Fonte: autora,2018

5. Conforto Ambiental Soluções Plásticas Viabilidade Técnico-Construtiva

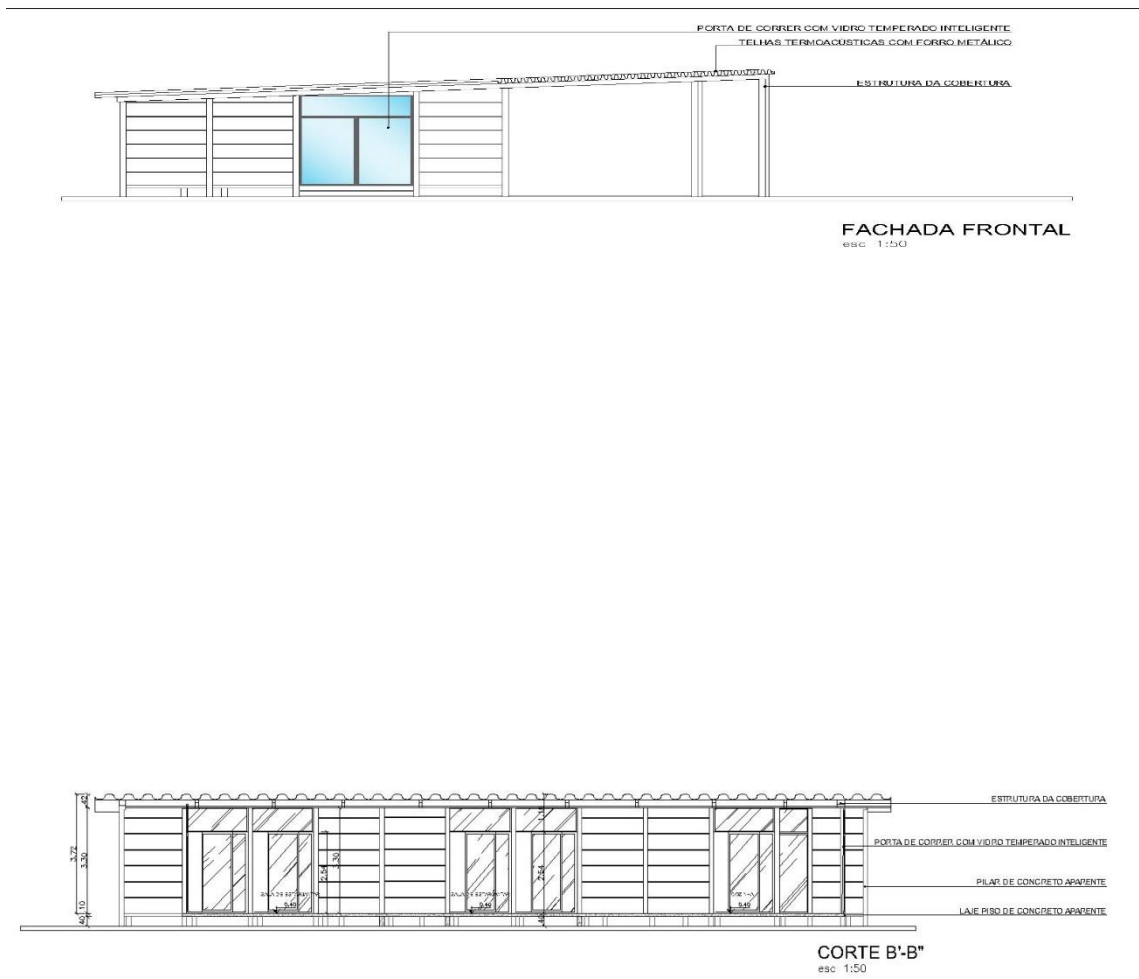
As soluções de conforto ambiental para a residência ficam por conta do material utilizado para construção da edificação, a qual será feita de placas de concreto aparente e vidros inteligentes, além de ficar sobre pequenos pilotis, os quais permitem que a distância entre o solo e a edificação possibilite um fluxo de ar e a não infiltração de água nas paredes e piso da casa.

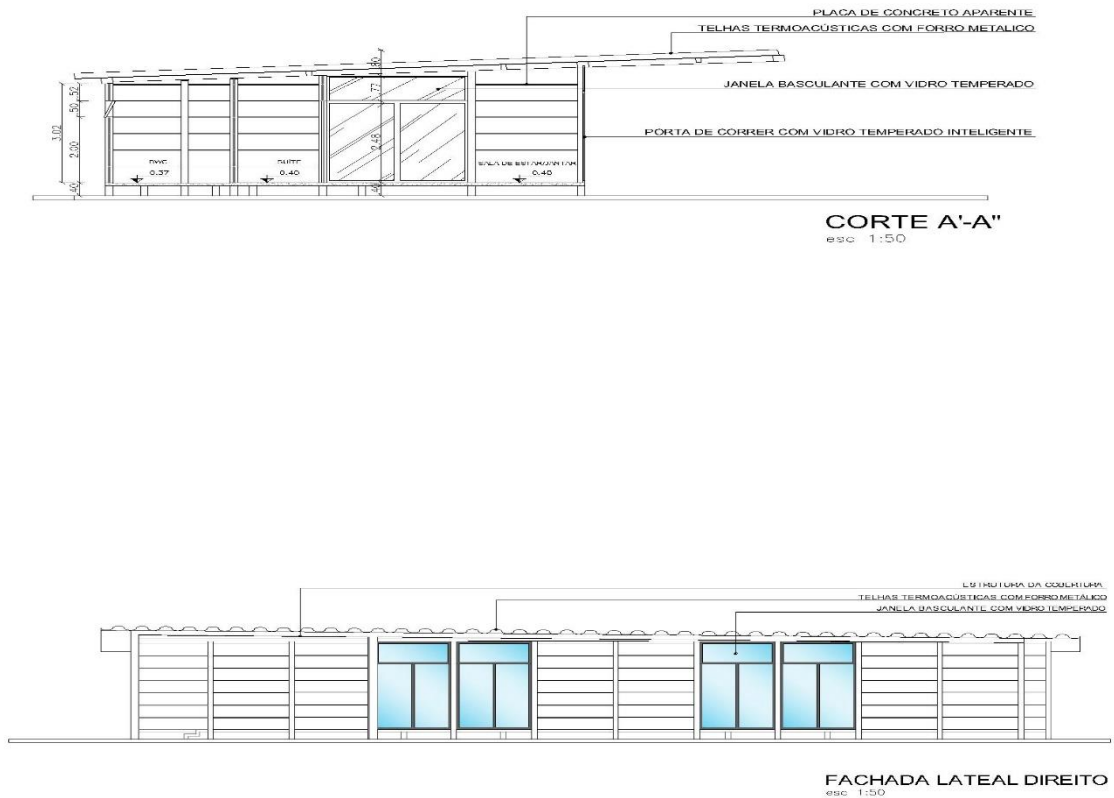
As vantagens de usar placas cimentícias estão presentes em todo o processo construtivo, sua fixação é em uma estrutura de pilares também em concreto aparente, sendo os materiais todos industrializados, gerando menos resíduos na obra. As placas cimentícias prontas economizam água no processo construtivo, evitando o gasto desnecessário.

Outra grande vantagem de construções com essas placas é a rapidez com que podem ser executadas. A construção transforma o canteiro de obras em uma

linha de montagem, evitando desperdício de material e atendendo melhor os requisitos de sustentabilidade e construção saudável.

Figura 12: o vidro inteligente será estalado em toda a edificação.





Fonte: autora, 2018

A vida útil de uma construção é diretamente influenciada pela presença dos sistemas de impermeabilização, que protegem as estruturas contra a ação nociva da água. Eles cumprem a função de formar uma barreira física que contém a propagação da umidade e evitam infiltrações. Conseqüentemente previnem também o aparecimento de manchas de bolor, surgimento de goteiras e corrosão de armaduras e placas cimentícias.

O vidro inteligente é uma tecnologia que permite ao mudar a polarização elétrica entre alguns de seus componentes, e sua variante mais utilizada é a conhecida como PDCL. Normalmente são compostos por metais de transição, como óxido de estanho dopado com óxido de índio ($\text{SnO}_2\text{-InO}_2$), trióxido de tungstênio

(WO₃) ou pentóxido de nióbio (Nb₂O₅). São esses compostos que, através de mudanças de seu componente original, apresentarão alteração de coloração. Assim, ocorre a formação de uma célula eletroquímica, denominada de película fina de cristal líquido que se localiza entre duas camadas plásticas transparentes condutoras (geralmente de vidro laminado). Dentro do conforto da edificação há o controle de luz oferecendo o controle da intensidade excessiva de luz e radiações como ultravioleta e infravermelho transmitidas. Além do Conforto visual e luminosidade excessiva proveniente do ambiente externo.

O vidro inteligente pode trazer uma enorme economia de energia para a sua casa no verão, a passagem de ondas de infravermelho é elevada pelo vidro que aumenta a temperatura do ambiente, mas se a intensidade das ondas for diminuída, a energia utilizada por ares-condicionados para manter amenizada a temperatura para ajudar ainda mais esse processo janelas direcionáveis possibilitaram a circulação dos ventos (figura 12).

Figura 12: o vidro inteligente será instalado em toda a edificação.



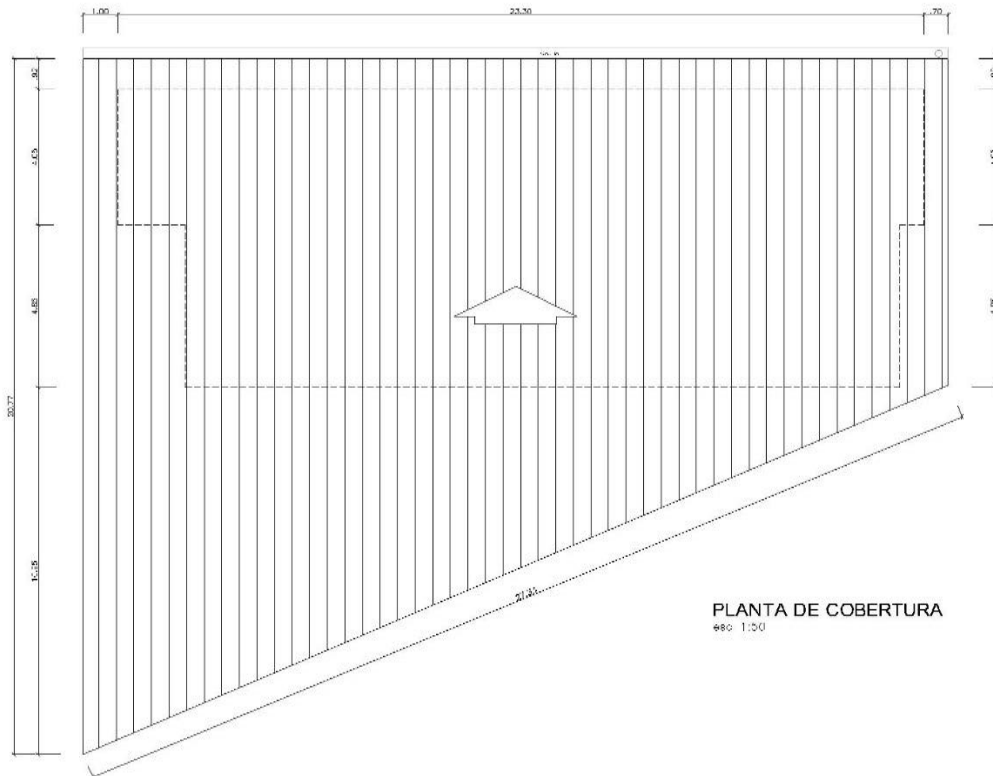


Fonte: autora,2018

A cobertura contará com telhas ecológicas uma vez que se optou pelo não uso de forro e será necessário um material que possibilite a integração com a proposta

do partido arquitetônico da edificação, são leves, resistentes, impermeáveis, anticorrosivas e possuem baixa transmissão térmica e acústica (figura 13).

Figura 13: cobertura da edificação.



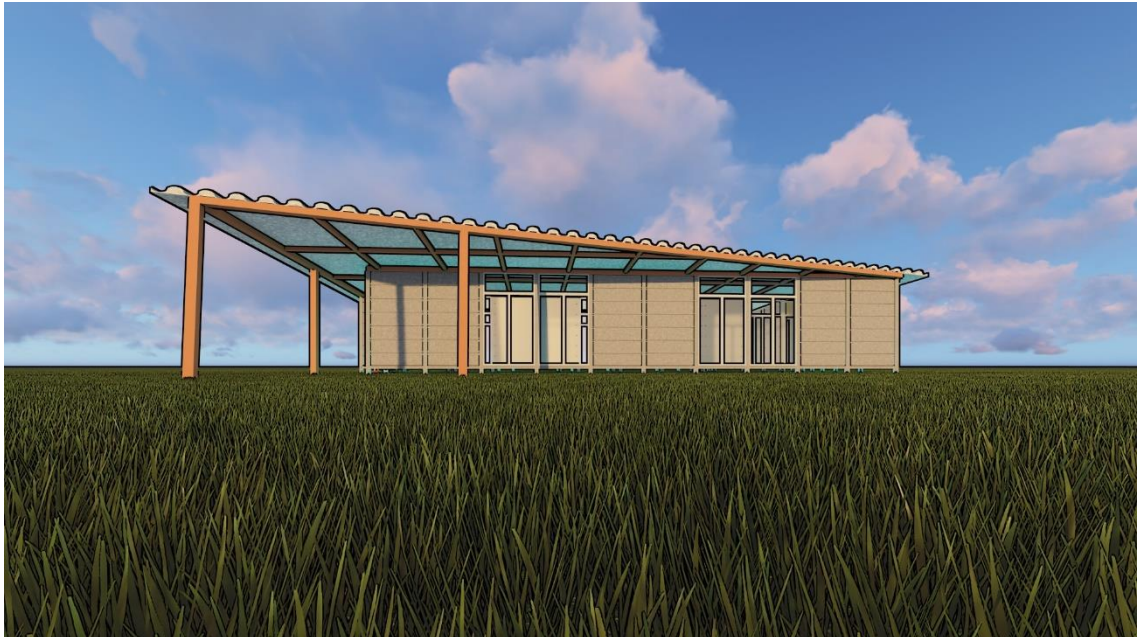
Fonte: autora, 2018

Com o aumento do stress urbano das grandes cidades, a necessidade de estar próximo à natureza tem aumentado consideravelmente. As áreas verdes proporcionam áreas de lazer, áreas para prática de esportes, meditação, estudo e entretenimento.

Nesta área, o paisagismo interno irá complementar a decoração, com seus elementos vivos e coloridos, o que proporcionará uma sensação leve, mas dinâmica.

Nesse sentido o paisagismo contará com plantas regionais extremamente vitais para este projeto, pois o conhecimento das características das plantas quanto à sua adaptabilidade e crescimento nos locais favorecerá a proposta do partido (figura 14).

Figura 14: área com paisagismo regional.



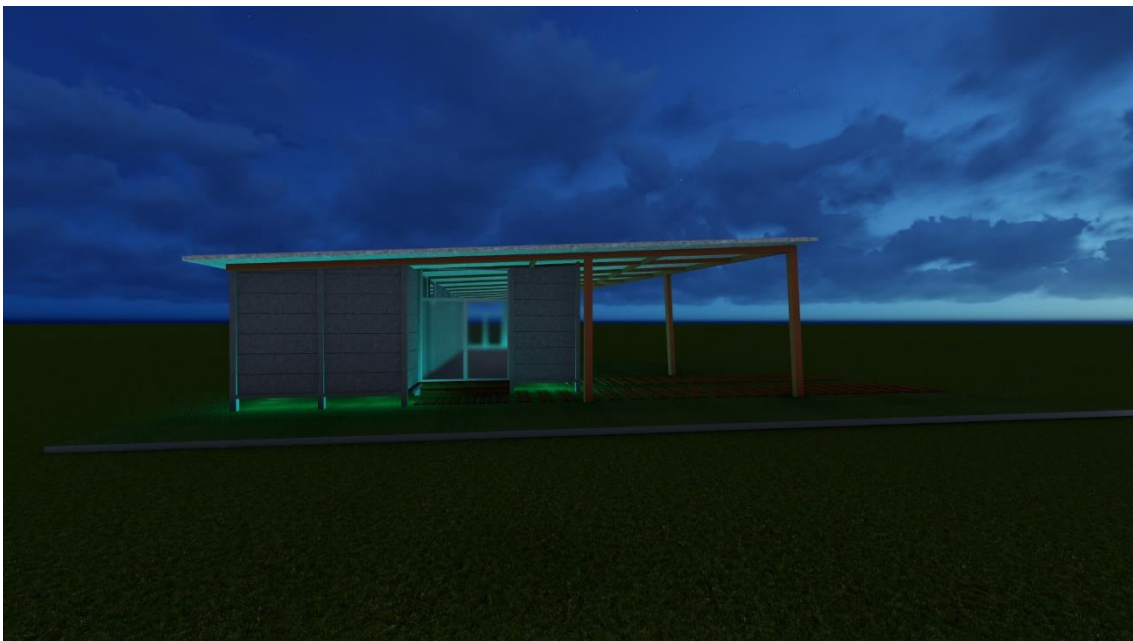
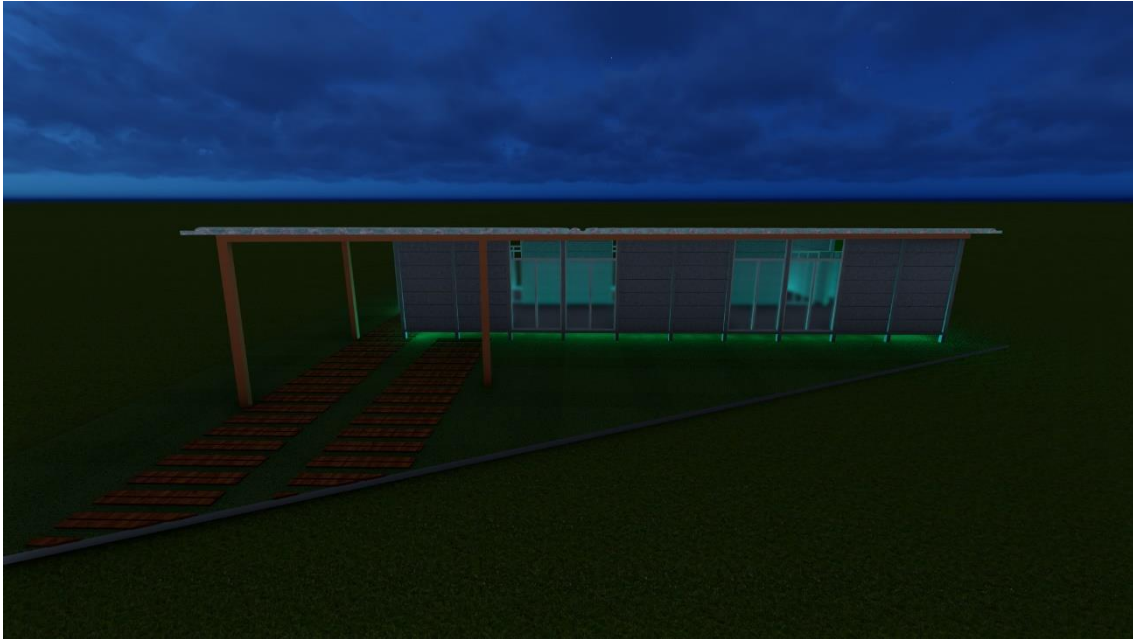
Fonte: autora, 2018

Plantas são ornamentos vivos, que crescem e se desenvolvem, mudam sutilmente com as estações do ano, apresentando sempre um aspecto diferente e necessitando de cuidados constantes.

Para o caminho que ficara na entrada da garagem e da lateral da casa será implementado por resistentes dormentes, muito utilizadas em trilhos de trem, formando os degraus de escadas e caminhos. As dormentes são muito utilizadas por serem de madeira de lei e, por já terem sido usadas em outras atividades, podem ser comercializadas.

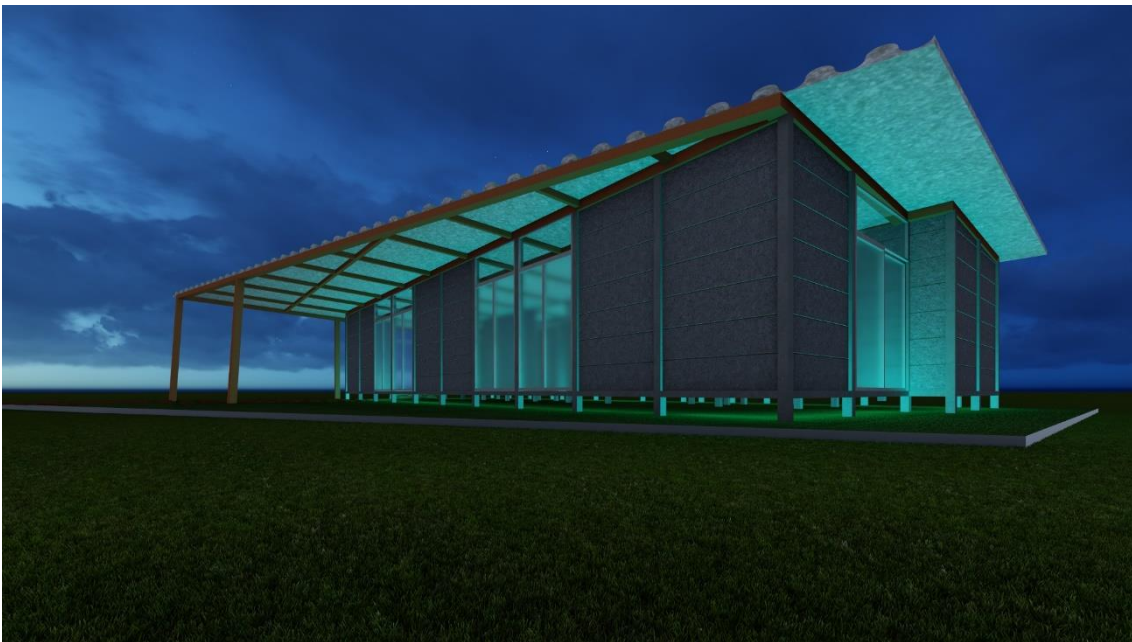
A iluminação é de extrema importância para o projeto, a qual fará o destaque para a casa, com direcionamentos pontuais de leds, embutidos na parte inferior da residência, dando a impressão de estar flutuando, lembrando um espelho d'água quando o reflexo da luz do luar entra em contato com as águas de um rio, uma simbologia contemporânea para a nostalgia da dona da casa.

Figura 15: a iluminação tem um papel primordial.





Fonte: autora, 2018



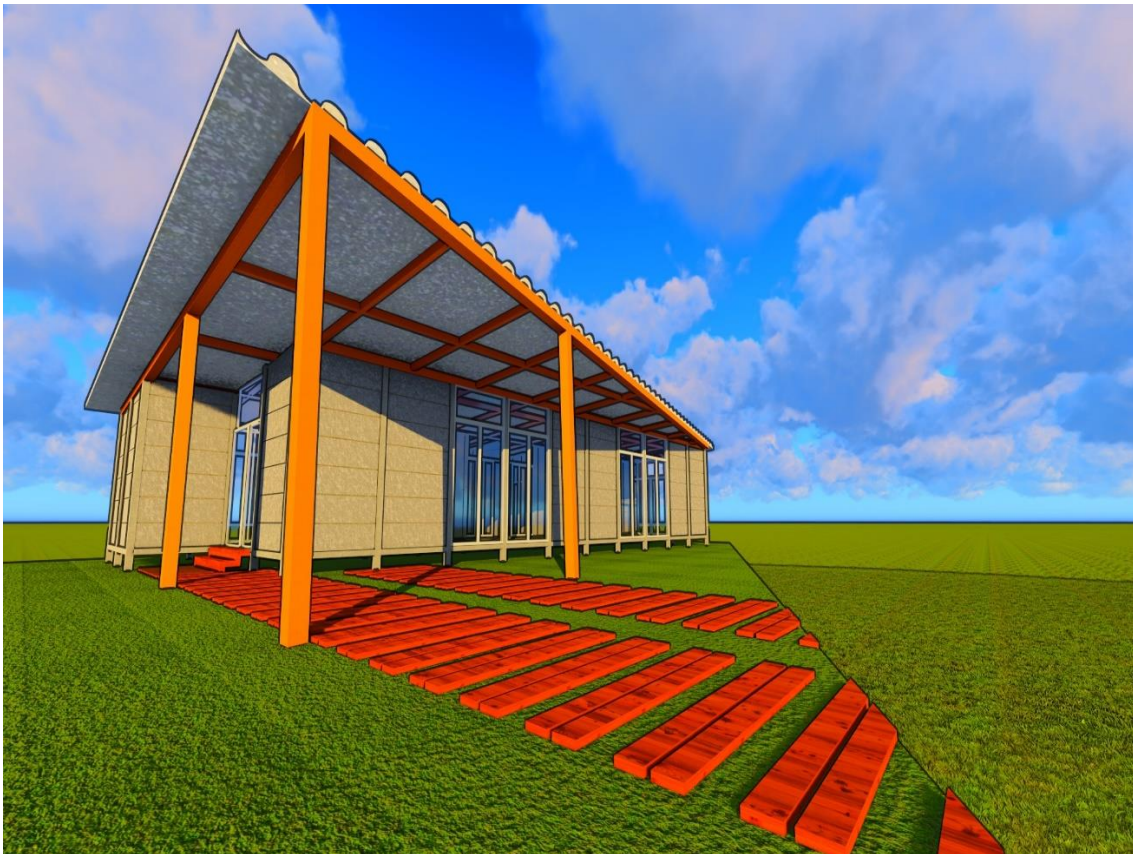
Fonte: autora, 2018

Contudo essas combinações harmoniosas são alcançadas por meio da mistura de tons escuros da madeira das dormentes, os claros das placas cimentícias

e do tom médio das plantas, cujas cores se aproximam umas das outras, tom sobre tom.

O paisagismo tem papel relevante nesse projeto, pois vem unir-se ao conceito do partido, aliando-se a um material construtivo original (o concreto aparente) repleto de funcionalidade, ao aceitar uma proposta ousada para destacá-lo e ao mesmo tempo faz surgir um ar de simplicidade e contemporaneidade, numa visão regionalista.

Figura 16: harmonia entre cores e material



Fonte: autora, 2018

A vida na região norte tem peculiaridades as quais possibilitam o desenvolvimento e aperfeiçoamento de técnicas construtivas que funcionam para expressar a particularidade amazônica. As placas cimentícias encaixadas nos pilares de concreto e suspensas em pilotis, lembram as casas de madeiras ribeirinhas, no cenário noturno iluminado, e no diurno invocam a robustez do

concreto aparente e os materiais que dão características monumentais às obras brutalista, com ênfase no minimalismo moderno com as linhas longitudinais da construção e os grandes painéis de vidro inteligente e o telhado único.

O telhado é um grande painel inteiriço, de telhas metálicas naturais entremeadas com isopor isolante térmico e acústico e o forro integrado, denominado telha sanduiche.

A técnica utilizada para a laje piso de isopor inclui a uma estrutura feita com vigotas de concreto e ferragem, criando suporte para o encaixe do isopor. Após essa estrutura de sustentação ficar pronta, são encaixadas as placas de poliestireno (isopor) que formam a base da laje. Com toda a laje de isopor instalada, são posicionadas escoras que darão sustentação a concretagem superior, que ficará acabada e aparente, num aspecto de piso em cimento queimado trabalhado, finalizado com resina apropriada.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá
Elaborado por Cristina Fernandes - CRB2/1569

Paz, Ana Cristina Ferreira da.

Edificação em estilo brutalista numa época contemporânea: visão crítica sobre a liberdade de construir utilizando material e linguagem arquitetônica diferente dentro de um condomínio de alto padrão em Macapá / Ana Cristina Ferreira da Paz ; Orientador, Elizeu Corrêa dos Santos. – 2019.

76 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo.

1. Arquitetura - Detalhes. 2. Arquitetura – Aspectos ambientais. 3. Arquitetura de habitação. 4. Arquitetura e clima. I. Santos, Elizeu Corrêa dos, orientador. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

720.4 P348e
CDD. 22 ed.
