

ATAU.UNIFAP

O PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFAP
FASE MESTRE OSCAR 2017-2018

Melissa Kikumi Matsunaga
Patrícia Helena Turola Takamatsu
Marcelle Vilar da Silva
ORGANIZADORAS



ATAU.UNIFAP

O PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFAP FASE MESTRE OSCAR 2017-2018

Melissa Kikumi Matsunaga
Patrícia Helena Turola Takamatsu
Marcelle Vilar da Silva
ORGANIZADORAS

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

P964 O projeto de extensão universitária [recurso eletrônico] : assistência técnica em arquitetura e urbanismo da UNIFAP: fase mestre Oscar 2017-2018 / Organizadoras Melissa Kikumi Matsunaga, Patrícia Helena Turola Takamatsu, Marcelle Vilar da Silva. – Maringá, PR: Uniedusul, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86010-41-1

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. 3. Extensão universitária – Projetos.
I. Matsunaga, Melissa Kikumi. II. Takamatsu, Patrícia Helena Turola.
III. Silva, Marcelle Vilar da.

CDD 720

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

AGRADECIMENTOS

A experiência aqui tratada é resultado de uma construção coletiva de vários agentes, entre docentes, discentes, comunidade e poder executivo municipal, e somente com essa organização em rede, o trabalho aqui apresentado se tornou possível, a quem devemos enorme gratidão:

a todos moradores do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos;

à equipe da Prefeitura Municipal de Macapá, em especial à equipe do Conselho Gestor do Programa Minha Casa Minha Vida: Mônica Dias, Marcia Lima, Elizangela Pantoja e Jordhan Silva

ao CAU-AP

à equipe da garagem da UNIFAP e aos motoristas terceirizados;

à equipe do DEX-PROEAC: Prof. Rafael Pontes, Prof. Adolfo Colares, Kelly Braga, Prof. Irlon Ferreira

à coordenação do curso de arquitetura e urbanismo da UNIFAP: Prof. Jodival Costa, Profa. Patrícia Takamatsu, Prof. José Marcelo Medeiros, Prof. Wíctor Alencar, Prof. Oscarito Antunes, Prof. Pedro Mergulhão

às técnicas administrativas: Rosana Palmerin, Dona Nazaré Corrêa, à arquiteta Silvana Barreto e à bolsista Juliana Souza

à Profa. Danielle Guimarães, que sugeriu o CHMOS como possibilidade de atuação do ATAU

ao Prof. Wíctor Alencar e Prof. Heldio Carneiro pelo apoio no equacionamento de dúvidas construtivas relativas aos projetos de estruturas;

ao Prof. Dennis Pureza, coordenador do escritório-modelo do curso de engenharia civil, parceiro do possível projeto executivo do Centro Comercial

aos estudantes de arquitetura e urbanismo da UNIFAP envolvidos e

a todos que compraram rifa de páscoa em 2017 que possibilitou a realização de atividades como compra de material de consumo e aprovação de RRT do projeto junto ao CAU-AP.

Muito obrigada!

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
PREFÁCIO	
<i>José Eduardo Baravelli</i>	13
1 DIREITO À MORADIA E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL: CONSTRUINDO O DEBATE SOBRE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ATRAVÉS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO AMAPÁ	
<i>Melissa Kikumi Matsunaga</i>	17
doi: 10.29327/519627-1	
2 O CONJUNTO HABITACIONAL MESTRE OSCAR SANTOS EM CONTEXTO: UM ENSAIO	
<i>Patrícia Helena Turola Takamatsu</i>	27
doi: 10.29327/519627-2	
3 A EXPERIÊNCIA DO ATAU E A METODOLOGIA APLICADA	
<i>Melissa Kikumi Matsunaga</i>	43
doi: 10.29327/519627-3	
4 ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO AMBIENTAL EM RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS, MACAPÁ-AP	
<i>Marcelle Vilar da Silva</i>	63
doi: 10.29327/519627-4	
5 PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS	81
<i>Melissa Kikumi Matsunaga, Patrícia Helena Turola Takamatsu, Marcelle Vilar da Silva, Ana Carolina Macêdo Cardoso, Ana Patrícia Pereira de Souza, Brenda Beserra Uliana, Caio Lucas Picanço, Filipe Vinicius da Costa Barbosa, Jhosefy Viana de Oliveira, Juliana Amaral Quadros, Victor Gabriel F. Neves, Vinicius Henrique dos Anjos e Ygor Simões Pereira</i>	
<i>SOLUÇÃO PADRONIZADA: MURO DE DIVISA</i>	85
<i>CHARLES</i>	91
<i>CLENILDA</i>	101
<i>JARIANE</i>	109
<i>LEILA</i>	117
<i>DONA MARIA</i>	125
<i>MARIA DOS ANJOS</i>	133
<i>SUELLEN</i>	141
<i>VILENI</i>	151
<i>O CENTRO COMERCIAL</i>	159
<i>LUCAS (TCC)</i>	169
doi: 10.29327/519627-5	
6 ALGUMAS REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O ATAU-FASE MESTRE OSCAR	
<i>Melissa Kikumi Matsunaga</i>	177
doi: 10.29327/519627-6	
REGISTROS E DEPOIMENTOS DOS PARTICIPANTES	183
APÊNDICES	189
CRÉDITOS	202

APRESENTAÇÃO

Este é o segundo de dois volumes dedicados ao material produzido no âmbito do Projeto de Extensão Universitária “Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo” (ATAU) da Universidade Federal do Amapá entre os anos de 2017 e 2018, denominada Fase Mestre Oscar.

No bojo da Lei Federal No 11.888/2008 - que assegura o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e construção de habitação de interesse social a famílias de baixa renda (até 3 salários mínimos) - como parte do direito à moradia, conforme Art. 6 da Constituição Federal de 1988, o Projeto de Extensão teve como objetivo principal prestar assistência técnica para os moradores do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos, localizado na zona norte de Macapá-AP.

No primeiro volume foram apresentados os dados coletados a partir de questionário aplicado e que forneceram elementos para a seleção de 10 residências a serem contempladas (1). Já neste segundo volume, além da discussão temática que ensejou o desenvolvimento das atividades com o detalhamento dos procedimentos metodológicos, são apresentados os projetos arquitetônicos elaborados e também a riqueza do material processual de campo como anotações, fotos e depoimentos das atividades realizadas. (2)

As atividades do ATAU foram realizadas primordialmente em três etapas principais tendo em vista que cada uma apresentava objetivos específicos com respectivas técnicas e procedimentos de organização. A Etapa 1, cujo conteúdo integrou a primeira publicação, consistiu na aplicação de questionários socioeconômicos no Conjunto Habitacional Mestre Oscar – entre fevereiro e abril de 2017 – a partir do qual foi possível traçar um perfil socioeconômico dos moradores, caracterizar as condições de infraestrutura do bairro e estabelecer critérios de seleção de 10 residências a serem assistidas para a etapa seguinte. Por sua vez, a Etapa 2, com foco nas áreas particulares do Conjunto Habitacio-

(1) **Matsunaga**, Melissa Kikumi (coord). *Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos—ano 2017*. Macapá: UNIFAP, 2019. Disponível em <https://www2.unifap.br/editora/files/2019/07/dados-socioeconomicos-e-aspectos-da-moradia.pdf>. Acesso em 12 ago 2019.

(2) Parte do conteúdo desta publicação é uma revisão do artigo apresentado no XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Escuelas de Urbanismo y Planificación, ocorrido em agosto de 2018 em Santiago do Chile, seguido por uma segunda revisão do artigo apresentado no XVIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (XVIII ENAnpur) ocorrido em maio de 2019 em Natal,

nal Mestre Oscar Santos – realizada entre agosto de 2017 e maio de 2018 –, compreendeu a elaboração dos projetos de reforma das residências selecionadas sendo realizadas por duplas de estudantes sob orientação técnica dos docentes envolvidos no ATAU e em diálogo com as famílias assistidas. Por fim, a Etapa 3 focalizou as áreas públicas do Conjunto e definiu diretrizes de uso e ocupação para as áreas públicas em diálogo com os moradores, elencando suas demandas principais e desejos de melhoria coletiva para o bairro em que vivem.

Esse conteúdo mencionado acima foi organizado de acordo com a seguinte estrutura de capítulos: o primeiro capítulo aborda a discussão sobre o direito à moradia no Brasil e a função social do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, entendendo seu contexto social e geográfico. O segundo capítulo trata o histórico do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos no contexto do Programa Minha Casa Minha Vida, que foi escolhido como área de intervenção do ATAU, de autoria de Patrícia Takamatsu. O terceiro capítulo apresenta o histórico da constituição do Projeto de Extensão e a metodologia aplicada, desde a articulação institucional, passando pela organização em etapas e eixos, as idas a campo e o processo de desenvolvimento dos projetos pelos estudantes. Já o quarto capítulo, de autoria de Marcelle Vilar da Silva, aborda a análise das condições de conforto ambiental nas residências selecionadas. No capítulo cinco são apresentadas as propostas de reforma e adequação das casas, além da proposta do Centro Comercial para o bairro e o Trabalho de Conclusão de Curso de Jhosefy Viana. No sexto capítulo são realizadas breves reflexões sobre a experiência e por fim registros dos participantes envolvidos no ATAU e documentos que apoiaram o campo nos Apêndices.

Entendemos que essa publicação constitui um registro histórico da experiência do ATAU e representa importante material de divulgação da atividade extensionista do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá. Busca-se com isso, fortalecer a discussão acerca do Direito à Moradia e à Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social no Brasil e ajudando a construir um referencial bibliográfico para futuras experiências na região Norte do país.

Melissa Matsunaga

Coordenadora do Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá

Dezembro de 2019



AÇAI
ANDIRA MERM
8 A 18m
PUPUN A

PREFÁCIO

Ao rememorar a cidade de São Paulo, o antropólogo Claude Lévi-Strauss dizia que, nela, os edifícios pareciam passar da infância à velhice sem nunca chegar a um período de maturidade. É um raciocínio por comparação com a cidade europeia e que ele estendia ao crescimento urbano que vivenciou pelas Américas entre os anos 1930 e 1940, primeiro em missão universitária ao Brasil e, depois, expatriado para o Caribe e os Estados Unidos durante a 2ª Guerra Mundial:

Para as cidades europeias, a passagem dos séculos constitui uma promoção; para as americanas, a dos anos é uma decadência. Pois não são apenas construídas recentemente; são construídas para se renovarem com a mesma rapidez com que foram erguidas, quer dizer, mal. (1)

De lá para cá, este raciocínio se tornou simples demais para ser aplicado às cidades brasileiras, mas ainda é suficiente para entender um território específico dentro delas: o dos conjuntos para baixa renda do programa Minha Casa Minha Vida. De fato, de norte a sul do país, todos dão a impressão de que já estão decadentes no dia em que são inaugurados.

Este livro vai tratar da especificidade do conjunto Mestre Oscar Santos e do esforço realizado dentro da Universidade Federal do Amapá para projetar a sua reconstrução no patamar mais elevado da extensão universitária em assistência técnica à habitação de interesse social, esforço que pude testemunhar em agosto de 2017 durante seminário promovido pelo CAU-AP sobre este tema inovador. Vou restringir este prefácio, portanto, a um comentário genérico sobre as possibilidades de intervir nas ruínas recém-construídas do programa MCMV de modo que elas cheguem à vida adulta que Lévi-Strauss não conse-

(1) Lévi-Strauss, Claude. *Tristes Trópicos*. São Paulo: Cia das Letras, [1955] 1996, p. 91.

guia ver nas cidades do Novo Mundo.

Dez anos depois do lançamento do programa MCMV, os estudos acadêmicos convergem na avaliação de que seus conjuntos habitacionais nascem velhos porque cuidar da vida que lá deveria acontecer nunca esteve no plano de seus objetivos. (2)

Concebido como política industrial anticíclica durante a crise financeira global de 2008, o programa MCMV converteu o déficit habitacional brasileiro em mera legitimação publicitária ao subverter a hierarquia de política pública estabelecida pelo Plano Nacional de Habitação: ao invés de se inserir num sistema federativo baseado em conselhos paritários entre governo e sociedade, opera seus fundos e subsídios públicos por meio de uma gestão tecnocrática, dominada por contratações diretas entre bancos e empresas construtoras. Pedro Arantes percebeu bem as implicações deste arranjo institucional:

No MCMV, quem faz política de terras é o setor privado, como é também ele quem define o local e o padrão de urbanização, a arquitetura, a tecnologia a ser adotada e assim por diante. O estado abdicou de uma política pública de terras e desenvolvimento urbano, abdicou de ter inteligência projetual sobre as cidades e de qualificá-las. (3)

O foco empresarial causa uma permanente inversão entre meios e fins no programa MCMV. Por visar a capitalização de empresas, são as construtoras que ganham acesso às famílias de baixa renda, e não o contrário. Por aceitar as localizações segregadas para população pobre, obriga que edifícios para educação, saúde e segurança sejam construídos próximos à moradia, e não o contrário. A produção prepondera sobre o produto a ponto da moradia, uma vez que contenha moradores, ser tratada pelas sucessivas regulamentações do programa MCMV cada vez mais como uma externalidade econômica, um fator de custos que as construtoras não hesitam em classificar como “pós-obra”. Neste sentido, as investigações de “pós-ocupação” realizadas pela Universidade Federal do Amapá, por ter foco em pessoas (e que sejam “usuários”), acabam descobrindo mais ausências do que equívocos de projeto.

Intervir neste quadro faz com que a extensão universitária em assistência técnica ganhe uma dimensão mais relevante do que a convencional, da melhoria da casa autoproduzida por moradores de baixa renda. Ainda que esta autoprodução não empregue arquitetura ou engenharia, conta ao menos com certa sabedoria popular e expressa uma

(2) Entre os estudos mais abrangentes, destaque: **Cardoso**, Aduino (org.). *O Programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. **Ferreira**, João Sette (org.). *Produzir casas ou construir cidades?*. São Paulo: LabHab/Fupam, 2012.

(3) **Arantes**, Pedro. “Da (Anti) Reforma Urbana brasileira a um novo ciclo de lutas nas cidades”. *Correio da Cidadania*. São Paulo: Sociedade para o Progresso da Comunicação Democrática, 2013, p. 5.

cultura construtiva que é capaz de ser compartilhada fora do mercado construtor. A casa ribeirinha, que margeia igarapés do norte do país com varandas e redes de dormir, vem desta linhagem e o diálogo que ela pode estabelecer com o conhecimento técnico-universitário, ainda que frutífero, nunca teria a marca política que necessariamente aparece nos conjuntos habitacionais do programa MCMV.

Sim, pois o que a assistência técnica mobiliza nestes conjuntos é uma disputa por poder. Trata-se do poder de conceber e construir os espaços de morar em família e conviver em grupo, que existe na casa popular mas está ausente e é até mesmo combatido na promoção pública da habitação social. Não faz sentido aqui uma assistência técnica que não priorize deslocar o foco do conluio entre empresas e governos para os arranjos familiares e sua possível organização coletiva num espaço particular. Trata-se de um deslocamento de poder que resgata a expressão “direito à cidade” de sua banalização como consumo de bens e serviços urbanos e a orienta no sentido original de um direito político de produção da cidade:

Direito à liberdade, à individualização na socialização, ao habitat e ao habitar. O direito à obra (à atividade participante) e o direito à apropriação (bem distinto do direito à propriedade) estão implicados no direito à cidade.(4)

Uma atividade de assistência técnica que se propusesse a defender este sentido original do direito à cidade poderia assumir o papel que Silke Kapp, professora da Escola de Arquitetura da UFMG, propõe que seja exercido pelo assessoramento técnico a um “grupo sócio-espacial”, isto é, assessoramento a um grupo social que se constitui tanto como produto quanto como produtor de um espaço. (5)

Os moradores do conjunto Mestre Oscar Santos, ainda que reunidos por caprichos de ações governamentais, foram produzidos como grupo social pelo espaço urbano que vão tomando consciência através dos professores e alunos da UNIFAP. Se a universidade permitir que continuem a usar o suporte técnico e teórico da arquitetura para aumentar o poder deste grupo de moradores de produzir o espaço que os une, então a sina de imaturidade urbana que atravessa o Brasil e as Américas estará interrompida ao menos nesta pequena parte da cidade de Macapá.

José Eduardo Baravelli

Professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e integrante da assessoria técnica USINA CTAH
Março de 2019

(4) **Lefebvre**, Henry. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, [1968] 2001, p. 135.

(5) **Kapp**, Silke. “Grupos sócio-espaciais ou a quem serve a assessoria técnica”. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. V.20, n.2, Maio-Agosto 2018, p.221-236 (Online)

1

DIREITO À MORADIA E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL: CONSTRUINDO O DEBATE SOBRE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ATRAVÉS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO AMAPÁ

Melissa Kikumi Matsunaga



Nos últimos anos muito tem-se discutido sobre o papel da extensão universitária, que corresponde a um dos três componentes elementares e supostamente indissociáveis da Universidade Pública brasileira, o *ensino-pesquisa-extensão*. Entretanto, seu papel ainda é colocado em segundo plano não recebendo tanta importância como as áreas de ensino e pesquisa. Esse quadro pode ser atribuído ao entendimento socialmente construído da valorização da atividade intelectual, representada pela pesquisa em detrimento da atividade manual representada pela extensão. Deve-se, no entanto, ter foco no compromisso social que a universidade deve ter em relação à sociedade através da formação cidadã de seus profissionais.

No que diz respeito à formação do profissional do arquiteto-urbanista, sua função social é de extrema importância num país como o Brasil, onde 85% das construções são realizadas sem a utilização de serviços de profissionais técnicos como arquitetos ou engenheiros. No caso da região norte do país, onde se localiza o presente estudo, esse índice chega a 90% dos casos (1). Ou seja, podemos dizer que a maior parte de nossas cidades é produzida sem projeto, utilizando mão-de-obra familiar ou de amigos, geralmente num bairro de infraestrutura precária, e o lote, muitas vezes obtido no mercado informal. O que Ermínia Maricato denominou como *arquitetura possível* já no final dos anos 1970. (2)

Como agravante desta situação, a proposta estatal predominante para a habitação de interesse social tem sido desde 2009 uma solução padronizada, de grande escala, na perspectiva econômica de produzir mais (unidades) com menos (recursos). Podemos citar como exemplos desse modelo no estado do Amapá, o Conjunto Residencial Mucajá (592 UH) e o Conjunto Residencial Macapaba I e II (4366 UH). Tais con-

(1) Fonte: Pesquisa CAU-BR Data-folha de 2015. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>. Acesso 24 jul 2018.

(2) **MARICATO**, Ermínia. Auto-construção, a arquitetura possível in MARICATO, E. (org.) *A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil industrial*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Alfa-omega., 1982.



Conjunto Residencial Mucajá, 592 UHs, entregues em 2011 pelo Poder Público Municipal com recursos do PAC.
Foto: Melissa Matsunaga, 2019



Conjunto Macapaba I e II, 2.148 UHs entregues em 2014 e 2.218 UHs entregues em 2017 pelo Poder Público Estadual com recursos do PMCMV. Foto: Melissa Matsunaga, 2019

juntos nem sempre refletem as aspirações das famílias, seja porque a tipologia de apartamento não condiz com o modo de vida de grande maioria da população amapaense, seja porque a padronização com a adoção de materiais inadequados ao clima da região e a minimização dos ambientes também não estão de acordo com o zoneamento bioclimático e costumes locais.

A UNIFAP E O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

A Fundação Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) surgiu como um núcleo avançado de ensino vinculado à Universidade Federal do Pará (UFPA) em 1970 com a oferta de aproximadamente 500 vagas na área do magistério, implantando assim o ensino superior no Amapá. Em 1986 a Lei Federal Nº 7.530/1986 autorizou a criação da UNIFAP pelo Poder Executivo, porém somente após alguns anos o primeiro vestibular para os cursos de Direito, Secretariado Executivo, Geografia, História, Matemática, Letras, Educação Artística e Enfermagem foi realizado, em 1990. (3)

Atualmente, há 26 cursos de graduação distribuídos em sete departamentos acadêmicos nos quatro campi universitários existentes. Além do campus Marco Zero em Macapá, há o campus Oiapoque ou Binacional, o campus Santana e o campus Mazagão. Além disso, há estruturas físicas pertencentes à UNIFAP nos municípios de Amapá, Laranjal do Jari e Tartarugalzinho. (3)

O curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP foi criado pela Resolução No. 13, de 26 de novembro de 2004 - CONSU-

(3) UNIFAP. *Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019*. Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2015



Presença geográfica da UNIFAP. Fonte: UNIFAP, 2015.

(4) Desde 2016, houve o registro de cinco projetos de extensão no Departamento de Extensão da Pró-reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, com exceção do ATAU. São eles: (A) *Inventário e Proposta de Restauo e Reuso da Casa Ana Ayres na vila de Mazagão Velho (AP para um Centro de Cultura Mazaganense*, coordenado pela profa. Dinah Tutyia em 2016; (B) *Planejando com a comunidade nas áreas favelizadas/ressacas do Amapá*, coordenado pela Profa. Bianca Moro em 2017; (C) *Cooperação técnica PMM-UNIFAP: Macapá 300 anos*, coordenado pela Profa. Danielle Guimarães; (D) *A memória da cidade e as gerações*, coordenado pela Profa. Eloane Cantuária em 2017 e (D) *Empresa Junior de Arquitetura e Urbanismo*, coordenado pelo Prof. Elizeu Santos em 2018. Não foi possível obter dados anteriores seja devido à mudança do sistema informacional utilizado pela universidade em 2016., seja devido ao fato de não haver publicização das ações desenvolvidas.

UNIFAP, sendo a primeira turma de 50 alunos ingressa no ano de 2005 no *campus* da cidade de Santana, distante cerca de 20 Km da cidade de Macapá. No ano de 2016 o curso foi transferido para o *campus* Marco Zero e atualmente o corpo docente possui 23 docentes em sua totalidade.

Tendo em vista a recente mudança de endereço, o curso está se reestruturando e no que se refere às atividades extensionistas, é preciso dizer que são incipientes, com poucos eventos abertos à comunidade externa e raros projetos de extensão vinculados diretamente às comunidades e articulados a outros órgãos e instituições. (4)

O DIREITO À MORADIA E A LEI DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E O DEBATE NO AMAPÁ

O processo de redemocratização e a garantia dos direitos políticos com a Constituição Federal de 1988 abriram as possibilidades de novas formas de participação, com atuação da sociedade civil organizada na ampliação do debate em torno dos problemas urbanos. Assim, a questão urbana seria pautada através de Emenda Popular pela Reforma Urbana (movimentos populares urbanos, entidades sindicais e profissionais, organizações não governamentais, setores universitários e técnicos do Poder Público) na Assembleia Constituinte de 1987, incidindo nos Artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, que estabelece a função social da propriedade e da cidade na política de

desenvolvimento urbano a cargo dos municípios através da elaboração de Planos Diretores.

Com base na assinatura de acordos internacionais, em 2000, o direito à moradia foi incluído como direito social constitucional, alterando o texto da Constituição de 1988 através da Emenda Constitucional No. 26/2000, sendo esta a nova redação do Art. 6, que define quais são os direitos sociais do cidadão brasileiro:

“Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.” (NR)

NR: nova redação. O transporte foi incluído como direito social apenas em 2015, a partir da Emenda Constitucional No. 90/2015.

A regulamentação dos artigos constitucionais 182 e 183 foi longamente negociada tendo sua aprovação treze anos mais tarde, em 2001, com a promulgação do Estatuto da Cidade. Por sua vez, o Estatuto conferiu aos municípios os instrumentos para promoção da política urbana que poderiam ser mobilizados na implementação dos respectivos Planos Diretores. Nesse contexto, a assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos consta do item V do Art. 4º da referida norma jurídica. (5)

A Lei da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social seria aprovada apenas em 2008 (6). Porém, ainda no país e especialmente no estado do Amapá, pouco é dito sobre a referida Lei que “assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social”, como parte integrante do direito social à moradia previsto no art. 6º da Constituição Federal Brasileira de 1988.

De acordo com o Art. 2 da referida lei, famílias com renda mensal de até 3 (três) salários mínimos, residentes em áreas urbanas ou rurais, têm o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social para sua própria moradia. Os objetivos da Lei Federal são: (1) otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos e econômicos empregados no projeto e na construção da habitação; (2) formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos; (3) evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental; e, (4) propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental. (13)

(5) Lei Federal Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. *Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.*

(6) Lei Federal Nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. *Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005.*

(7) Plano Estratégico de Implementação da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social. Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina, CAU/SC, 2017.

(8) A decisão faz parte das "Diretrizes para elaboração do Plano de Ação e Orçamento do CAU 2017", aprovadas na 56ª. Plenária Ordinária realizada dias 21 e 22/07/16 em Brasília e desde então, anualmente, esse recurso tem sido aplicado pelos CAUs regionais em ações vinculadas ao fomento da ATHIS.

Apesar de experiências pré-existentes, como as assessorias técnicas paulistas e cariocas junto aos movimentos de moradia, com a promulgação da Lei de Assistência Técnica em 2008 há o fortalecimento das discussões e ações na área e no enfrentamento da questão da moradia no Brasil que vem numa perspectiva dialógica, de pequena escala, mas com um potencial transformador muito amplo. Percebe-se que os agentes promotores de tais projetos e iniciativas não necessariamente correspondem aos poderes públicos locais, que são os responsáveis pela implementação da política pública; surgem como protagonistas desse processo ONGs, movimentos de moradia e universidades, muitas vezes em parcerias com empresas privadas e com Poder Público. (7)

Desde 2016 o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) também tem tido papel de destaque ao adotar 2% de seu orçamento para atividades ou projetos vinculados à Assistência Técnica de Habitação de Interesse Social. (8)



Material de divulgação do CAU-AP sobre o I Seminário de Assistência Técnica Habitacional de Interesse Social no estado do Amapá em 2017. Fonte: CAU-AP

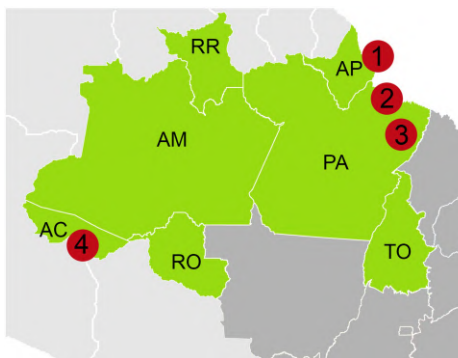


Mesa de encerramento do I Seminário de Assistência Técnica Habitacional de Interesse Social no estado do Amapá em 2017. Fonte: CAU-AP

No caso do Amapá, o primeiro Seminário sobre o tema ocorreu em 2017 sendo realizado com recursos do CAU-AP e organizado pela equipe do ATAU. No primeiro dia, a programação contou com a presença do Prof. José Eduardo Baravelli que abriu a discussão e trouxe a experiência da Assessoria Técnica USINA CTAH no assessoramento de movimentos organizados em torno da construção de moradias na região metropolitana de São Paulo. Além disso, os docentes envolvidos no ATAU tiveram falas para expor aspectos da assistência técnica em curso no Conjunto Mestre Oscar. No segundo dia, houve a realiza-

ção de uma Oficina com a comunidade do Mestre Oscar quando foram discutidas as diretrizes de uso e ocupação de seus espaços públicos.

Infelizmente, ainda há poucos casos de assistência técnica à habitação de interesse social registrados e encontrados na região Norte do Brasil. Em pesquisa realizada durante os meses de junho e julho de 2018, foram constatadas apenas 4 iniciativas de atividades de assistência técnica para famílias de baixa renda, todas vinculadas a universidades. (9)



- 1 – Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Macapá, AP
- 2 – Projeto Moradia Cidadã – Comissão de Regularização Fundiária da Universidade Federal do Pará – UFPA, vários municípios, PA
- 3 – Projeto Mãos na Massa – Faculdade FACI/WYDEN – Belém, PA
- 4 – Projeto Cidade do Povo da Universidade Federal do Acre, curso de Engenharia Civil – UFAC, Rio Branco, AC

Projetos de Assistência Técnica de Habitação Social identificados nos estados da Região Norte em 2018.

Elaboração: Melissa Matsunaga, 2018.

Diante do exposto é importante ressaltar que o ATAU teve um papel protagonista no estado do Amapá ao suscitar não somente o debate acerca do tema da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social, como também estabelecer tentativas de aplicação da Lei 11.888/2008.

(9) As técnicas utilizadas na pesquisa foram: buscas na internet utilizando como palavras-chave: assistência técnica em habitação de interesse social, ATHIS e envio de correio eletrônico para as Universidades Federais dos estados da região Norte e para os respectivos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo regionais solicitando informações acerca de projetos de assistência técnica em andamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. *Lei Federal Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade.* Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

BRASIL. *Lei Federal Nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008.* Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005.

CAU-BR Datafolha. Pesquisa de 2015. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/pesquisa2015/>. Acesso 24 jul 2018.

CAU-SC. Plano Estratégico de Implementação da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social. Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina, CAU/SC, 2017.

MARICATO, Ermínia. Autoconstrução, a arquitetura possível in MARICATO, E. (org.) *A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil industrial*. 2a ed. São Paulo: Ed. Alfa-omega., 1982.

UNIFAP. *Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019*. Universidade Federal do Amapá. Macapá, 2015

2

O CONJUNTO HABITACIONAL MESTRE OSCAR SANTOS EM CONTEXTO: UM ENSAIO

Patrícia Helena Turola Takamatsu

A abordagem de projetos, sejam estes de extensão, pesquisa ou aplicação de recursos públicos para determinado fim, como é o caso do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), pressupõe que a apresentação de propostas de intervenção deve partir de contextualizações sociais, econômicas, geográficas, políticas, culturais e históricas. A abrangência de temáticas possibilita vários aprofundamentos. Aqui, pretende-se, sob a forma de um ensaio, mesmo com a redundância dos termos, analisar o contexto do contexto¹ do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos (CHMOS), situado em Macapá-AP.

Matsunaga (2017), na publicação “Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos em Macapá – ano 2017”, declara que houve diversas diligências e estudo orientados para a viabilização do projeto de extensão, perante a Universidade e a comunidade. Publicação anterior a esta preocupa-se em viabilizar o arcabouço do entendimento social e espacial, não focando apenas nas intervenções, que são apresentadas nesta edição.

A inserção do papel dos acadêmicos como futuros arquitetos e urbanistas parte da opção pela realização do projeto de extensão de assistência técnica, cientes da função que a universidade exerce perante a sociedade, para além da formação educacional finalística. Como docentes, foi necessário antever os tópicos que implicam a consolidação dos objetos espaciais em que o projeto de extensão pretendeu intervir. Projetos individualizados não implicam, contudo, o descolamento do espaço ao redor da habitação ou o atendimento apenas às demandas particulares, esquecendo-se das sociais.

Bruno Zevi (1996) argumenta que o espaço é o protagonista da arqui-

(1) No campo da Arquitetura e Urbanismo, principalmente nas áreas projetuais, é recorrente o uso do termo contexto para se referir ao entorno imediato de uma edificação. A relevância das edificações e conjuntos são analisadas primeiramente dentro de um contexto específico técnico, inerente a área, em se que busca não isentar de se relacionar com as imediações do espaço urbano. Constam abordagens nos estudos preliminares de arquitetura ou estudos de impacto no espaço urbano, como os estudos de vizinhança, acessibilidade, mobilidade, conforto ambiental etc. O contexto do contexto aqui pretendido, é, portanto, uma análise subjetiva onde estas argumentações de contexto nascem.

tetura, mas deve estar escoriar-se em um devido estudo da inclusão do homem no contexto tridimensional. A arquitetura está sujeita a diversas interpretações, não podendo, entretanto, concentrar-se apenas na interpretação técnica, formalista e espacial, devendo, também, abranger as visões políticas, filosófico-religiosas, científicas, econômicas e sociais.

Durante as reuniões realizadas com os acadêmicos, foi importante destacar que projeto não se limitava a seus aspectos formais ou conceituais, inserindo-os, também, nas questões levantadas neste livro no que tange não apenas à produção de melhorias e à realização de adaptações das edificações e das reformas. Era preciso conscientizá-los de que não se tratava daquilo que se convencionou chamar no mercado de “clientes” do processo produtivo arquitetônico. Faz-se necessário considerar os habitantes do CHMO como indivíduos portadores de desejos ou demandas sociais e, no âmbito do exercício democrático, portadores de direitos e deveres, e não apenas excluídos, estigmatizados pela sociedade e afoitos por ações de caridade.

Os projetos de intervenção não partiram apenas de mais um exercício teórico de sala de aula; eles refletem as demandas concretas da sociedade. O contexto educacional produz o *start up* para as discussões que se seguem. Outros casos de experiências diversas de integração entre o ensino de projeto e a realidade dos contextos da sociedade, como ateliês integrados, revelam que tais ações passam a ser também um caminho par a integração curricular (MANO e LASSANCE, 2009).

Muito do material produzido para esses fins, contudo, acaba por não se formatar adequadamente para publicação ou extingue-se na triagem processual dos trabalhos. Destaca-se pela relevância da identificação das muitas lacunas de interpretação ou visões sistêmicas persistentes expressas indiretamente nas intenções da implantação do conjunto, que são, ao longo do tempo, apropriadas pelos diversos atores envolvidos. Com isso, a maior parte das informações coletadas partiu dos próprios órgãos públicos ou do que foi divulgado na mídia local. Pesquisas aprofundadas em fontes primárias foram escassas, devido ao fato de a consolidação da implantação do conjunto ainda ser recente. Fontes jornalísticas, por mais que tenham sua insegurança de referencial, retratam o presente dos acontecimentos, os quais poderão ser revisitados futuramente, para confrontações.

CONTEXTOS REFORÇADOS: DO GEOPOLÍTICO AO CULTURAL



Vista aérea do incêndio do bairro Perpétuo Socorro. Fonte: <https://www.diariodoamapa.com.br/2017/03/08/area-do-perpetuo-socorro-pertence-a-prefeitura-e-ja-existe-projeto-habitacional-para-o-local/>

Retomando a localização na zona norte da Capital amapaense, dista, aproximadamente, dez quilômetros do centro histórico da cidade, o CHMO. Possui 528 Unidades Habitacionais (UH), tendo sido inaugurado, no final de 2013, pelo Poder Público Municipal ². As UH são térreas e isoladas entre si, com 37m², distribuídas entre 20 quadras, formando de 17,22 ou até 33 lotes. Além das unidades reservadas para PNE (Portador de Necessidade Especial) legalmente reservadas, o conjunto partiu do loteamento e parcelamento da área de uma gleba. Assim, contou com áreas públicas garantidas, de modo a contemplar usos institucionais e de lazer, além do Centro Comunitário, parcialmente edificado em uma delas.

Como projeto habitacional subsidiado, acabou por contemplar os parâmetros de unidades mínimas. Conforme análise de Bonduki (1998) sobre projetos de habitação, tal premissa traz consigo as limitações impostas pela maximização não da qualidade da edificação, mas do seu menor custo.

Diferente de outros conjuntos habitacionais de Macapá, o CHMO teve, por determinação judicial, cem unidades destinadas a uma parte das famílias vítimas do incêndio ocorrido no bairro Perpétuo Socorro, próximo do período de entrega. As demais foram ocupadas com base no cadastramento das famílias, efetuado pelo município (BELUCIO; SCHEIBE, 2016, citadas por MATSUNAGA *et al.*, 2019). O drama do incêndio foi extensamente retratado na mídia local.^{3 4 5 6}

(2) Tais dados são reforçados neste capítulo, mas não já foram compilados anteriormente em Matsunaga (2017) e Matsunaga *et al.* (2019) ao qual podem ser consultados para maiores informações.

(3) Idem 1

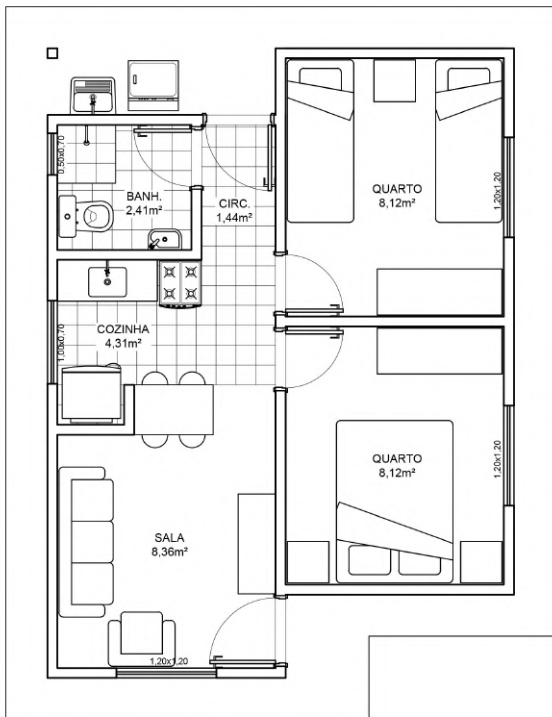
(4) CAVALCANTE, Alcinéia. O Incêndio no Perpétuo Socorro II. **Blog Alcineia Cavalcante.** 23 out., 2013. Disponível em: <<https://www.alcinea.com/geral/o-incendio-no-perpetuo-socorro-ii>> Acesso em: 25 mai. 2017.

(5) SANTIAGO, Abinoan. Vítimas aguardam casas populares três meses após incêndio em Macapá. **Portal G1 AP/ Rede Amazônica.** 23 jan., 2014a. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/01/vitimas-aguardam-casas-populares-tres-meses-apos-incendio-em-macapá.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

(6) _____. No AP, vítimas de incêndio invadem área da tragédia para cobrar casas. **Portal G1 AP/ Rede Amazônica.** 18 fev., 2014b. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/02/no-ap-vitimas-de-incendio-invadem-area-da-tragedia-para-cobrar-casas.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

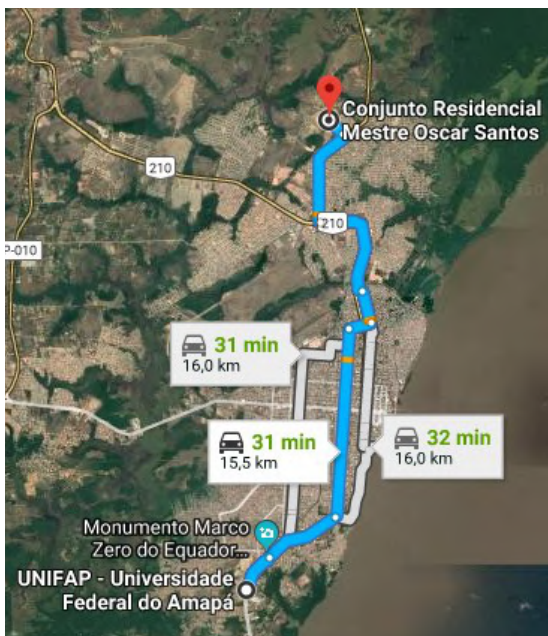


O Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos, vista da área do campo de futebol na esquina entre Rua Sentinela Nortente e Rua Negro de Nós. Foto: Caio Picanço, 2017.



ÁREA ÚTIL 32,76m²
 ÁREA CONSTRUÍDA 37,40m²

Planta de layout da unidade residencial do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos. Fonte: VEX Construções



Distância entre a UNIFAP e o Conjunto Mestre Oscar Santos em Macapá. Fonte: Google Maps, 2018.



Localização do Conjunto Mestre Oscar Santos em Macapá. Elaboração: Melissa Matsunaga. Fonte: Google Earth, 2018.

Informações jornalísticas fornecidas à época da inauguração por Márcia Corrêa, presidente da Fundação Municipal de Cultura de Macapá, dão conta que o conjunto teve o nome alterado, por iniciativa do prefeito Clécio Luís, que desejava atribuir uma identidade cultural local e específica ao Conjunto, passando a ser “Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos”, em homenagem simbólica ao trabalho exercido como educador musical na Amazônia, já falecido (1905-1976)⁷

O músico, considerado um dos mais renomados da região Norte, foi um dos compositores da melodia “Canção do Amapá”, que acabou por se tornar o hino oficial do estado do Amapá, cuja letra é de autoria de Joaquim Gomes Diniz. Segundo Coelho (2017), Oscar Marinho dos Santos, carinhosamente chamado de “Mestre Oscar”, exerceu forte influência na música e na educação amapaense, sendo autodidata. Dedicou-se ao ensino dos instrumentos de sopro, percussão, violão e violino, entre outros. Também, atuou como professor no Ginásio de Macapá (GM), sendo responsável pelas bandas marciais, que fizeram sucesso nos anos oitenta⁸.

A criação do conjunto em torno de motivações musicais e o contraste com a perda abrupta das relações com um antigo lugar de moradia no Perpétuo Socorro – cabe ressaltar, um dos bairros mais antigos de Macapá – reforçam os aspectos simbólicos na construção do espaço. O deslocamento do local de origem dos moradores gerou apreensão, conforme já destacava Santos (2006): a cada época encontramos diferentes elementos urbanos representativos de sua cultura e de sua história. A manutenção desses elementos é importante para a relação do indivíduo com o lugar. E a continuidade do tempo, por meio da sucessão de eventos, pode mudar seu sentido.

Matsunaga (2017) reforça que, apesar da valorização da propriedade própria, os moradores convivem com dificuldades de transporte e, portanto, de integração com a cidade. Trata-se, em parte, de jovens que anseiam mais do que a infraestrutura básica da moradia ofertada. Eles querem melhorias de vida. Foi por intermédio do movimento dos atores políticos e técnicos que se delimitaram as relações geográficas. Traz-se ao discurso a tentativa de atribuir às UH uma ideia de conjunto, de agrupamento, procurando, na construção dessa unidade, resgatar uma vinculação com a criação de identidades e memórias, por meio da toponímia das ruas, unicamente agregando-as à massa de moradias. As relações culturais entre os personagens locais, ou os trazidos de uma tragédia, ficam esquecidas diante da própria dimensão social, marcada pela fragilidade econômica em que estão inseridos.

(7) MARTINS, Dyepeson. Ruas de conjunto habitacional no AP homenageiam músicos do estado. **Portal G1 AP/ Rede Amazônica**. Macapá, 8 nov., 2013a. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2013/11/ruas-de-conjunto-habitacional-no-ap-homenageiam-musicos-do-estado.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

(8) COELHO, Reinaldo. Coluna Pioneirismo: Homenagem *In memoriam*. 29 de dezembro De 1905 – 111 anos de nascimento do Mestre Oscar. **Blog da Tribuna Amapaense**. 14 jan., 2017. Disponível em: <https://tribunaamapaense.blogspot.com.br/2017/01/pioneirismo_14.html>

(9) Idem 6

EM BUSCA DE AGREGAR OUTROS CONTEXTOS

Segundo Márcia, a mudança do nome do projeto propiciou, também, a aplicação do conceito de “cidades criativas”⁹ como estratégia para contribuir para o senso de pertencimento dos moradores. Realizou-se, então, um trabalho de identidade visual e conceitual vinculado à música. Nesse sentido, destacam-se a denominação das vias, que receberam nomes de canções de músicos amapaenses, o trabalho da Associação Macapaense de Artesãos e Artistas (AMAARTE), que ficou responsável pela ambientação visual do Conjunto, o trabalho da Companhia de Transportes e Trânsito de Macapá (CTMAC) com faixa de travessia de pedestres em motivos musicais, e o trabalho do artista plástico Ernandes Melo, que confeccionou a estátua do Mestre Oscar, implantada próximo à caixa d’água que abastece o Conjunto.



As faixas de pedestres com referência às notas musicais. Foto: Melissa Matsunaga, 2017.



Estátua em homenagem ao educador musical Mestre Oscar Santos. Foto: Melissa Matsunaga, 2017.

O conceito de cidades criativas foi aprofundado por Reis (2015, p. 34), situando as primeiras menções ao termo, em volta dos profissionais do eixo Austrália-Reino Unido-Estados Unidos-Canadá, “advindos de áreas de saber enredadas e convergentes, em especial urbanismo, economia e sociologia (nas duas últimas, com destaque para pesquisadores envolvidos com o campo cultural)”. Com base em um extenso panorama de abordagem sobre o papel que esse novo arcabouço conceitual busca trazer aos entendimentos da cidade, a autora destaca:

Já então a criatividade era encarada de modo multidisciplinar, transversal às atividades econômicas e estrutural às políticas de desenvolvimento, em uma expansão sem fronteiras da proposta Corbusiana de síntese das artes, abrangendo agora todas os setores presentes na cidade, como forma de responder a seus desafios.

Com a pretensão de atribuir saúde e mobilidade às cidades, a criatividade funcionaria como um indutor do fluxo econômico de capital, mediante a valorização devida das commodities culturais. O conceito



As vias são identificadas com nomes de músicas de artistas locais. Foto: Caio Picanço, 2017.

traz em si a relação entre trabalho e capital em fluxo em determinada comunidade e a busca por dinamização, diante das complexidades e contradições que a sociedade pós-moderna impõe.

Aprofundando-se na relação entre cultura e ambiente urbano, destaca-se aquilo que Habraken (2000), denomina “ambiente construído”, que seria caracterizado por sua complexidade e sujeição a constantes mudanças, mas marcadamente criado pelas pessoas. Ainda que sujeito a controle, seriam os agentes que dominam as transformações dos espaços e que realmente estabelecem os padrões de continuidade das ações emergentes, estruturando relações entre si.

No mesmo sentido, Santos (1988, p. 28) define a cidade como um jogo de cartas, que também resguarda um jogo de forças.

Ha práticas no e sobre a espaço que jogam e vencem o jogo viciado das disciplinas; que tecem, efetivamente condições determinantes da vida social. Nas cidades se vê, de fato, uma contradição continua entre "o modo coletivo da gestão e o modo individual de uma reapropriação".

Como todo empreendimento financiado pelo Programa Minha Casa Minha Vida, o CHMOS deveria contar com um Projeto Técnico de Trabalho Social (PTTS) assim que as famílias ocupassem as residências. Todavia, isso não ocorreu. O objetivo de um PTTS é promover laços de vizinhança, organização comunitária e participação política, por meio de ações de mobilização, educação sanitária e geração de renda. Não tendo sido implementado na época de instalação do empreendimento, as dificuldades de adaptação se intensificaram para além da diferenciação entre os moradores entre os realocados e os advindos do incêndio (Matsunaga *et al.*, 2019).

Em relação aos problemas de infraestrutura, destacam-se as questões associadas ao abastecimento de água e ao tratamento do esgoto, noticiadas por diversos meios de comunicação locais. Segundo a imprensa local, assim que as unidades foram entregues já começaram a ser relatados problemas na rede de esgotamento sanitário. Citam-se as seguintes referências:

ALVES, Jessica. **Esgoto de conjunto habitacional pode ter poluído lagoa no AP**, diz Polícia. Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 30 jun., 2016a. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2016/06/esgoto-de-conjunto-habitacional-pode-ter-poluido-lagoa-no-ap-diz-policia.html> > Acesso em: 25 mai. 2017.

_____. **No AP, polícia indícia construtora de residencial por poluição em lagoa**. Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 30 jun.,

2016b. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2016/07/no-ap-policia-indicia-construtora-de-residencial-por-poluicao-em-lagoa.html>> Acesso em: 25 mai. 2017

MARTINS, Dyepeson. **Esgoto a céu aberto em conjunto habitacional incomoda moradores.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 24 nov., 2013c. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2013/11/esgoto-ceu-aberto-em-conjunto-habitacional-incomoda-moradores.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

_____. **Beneficiários podem perder casas do 'Minha Casa, Minha Vida' em Macapá.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 10 fev., 2014a. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/02/beneficiarios-podem-perder-casas-do-minha-casa-minha-vida-em-macap.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

_____. **Estátua do mestre Oscar Santos é alvo de vandalismo em Macapá.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 28 abr., 2014c. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/04/estatua-de-mestre-oscar-santos-e-alvo-de-vandalismo-em-macapa.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

PACHECO, John. **Moradores reclamam de falta de água em obra do 'Minha Casa, Minha Vida'.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 30 mai., 2014a. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/05/moradores-reclamam-de-falta-de-agua-em-obra-do-minha-casa-minha-vida.html>> Acesso em: 25 mai. 2017.

_____. **No AP, crianças brincam com água de esgoto que transborda em rua.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica. Macapá, 24 fev., 2014b. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/02/no-ap-criancas-brincam-com-agua-de-esgoto-que-transborda-em-rua.html> > Acesso em: 25 mai. 2017.

REDE AMAZÔNICA. **No AP, falta de água afeta conjuntos habitacionais há mais de três dias.** Portal G1 AP/ Rede Amazônica 26 dez., 2016. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/01/vitimas-aguardam-casas-populares-tres-meses-apos-incendio-em-macapa.html> > Acesso em: 25 mai. 2017

Ruas de conjunto habitacional no AP homenageiam músicos do estado

Faixas de pedestres sem regras musicais que simbolizam o lino do Amapá. Residência Oscar Santos foi inaugurada neste sexta-feira (9), em Macapá.

Despacho Matins 26/04/17



Faixa de pedestres em frente ao conjunto habitacional Oscar Santos em Macapá. (Foto: Jhon Pacheco/Rede Amazônica)

Esgoto a céu aberto em conjunto habitacional incomoda moradores

Vila está localizada próximo ao conjunto Mestre Oscar Santos, em Macapá. Moradores dizem conviver com problemas de saúde e mau cheiro.

Despacho Matins 24/11/13



Esgoto a céu aberto no conjunto habitacional Oscar Santos em Macapá. (Foto: Dyepeson Martins/Rede Amazônica)

Beneficiários podem perder casas do 'Minha Casa, Minha Vida' em Macapá

Preletora identifica 30 residências abandonadas pelos proprietários. Conjunto Mestre Oscar Santos possui 528 unidades para famílias carentes.

Despacho Matins 10/02/14



Conjunto Mestre Oscar Santos foi inaugurado em 10 de fevereiro de 2010. (Foto: Dyepeson Martins/Rede Amazônica)

No AP, crianças brincam com água de esgoto que transborda em rua

Moradores do entorno do conjunto Oscar Santos reclamam de mau cheiro. Excremento inadequado espalha água fétida em riacho e no solo do local.

Despacho Matins 24/02/14



Crianças brincam em frente à água contaminada. No AP, esgoto que transborda em rua. (Foto: Jhon Pacheco/Rede Amazônica)

Estátua do mestre Oscar Santos é alvo de vandalismo em Macapá

Furto foi realizado em frente da residência do músico. Moradores dizem que furto aconteceu há um mês.

Despacho Matins 28/04/17



Estátua em homenagem ao mestre Oscar Santos em Macapá. (Foto: Dyepeson Martins/Rede Amazônica)

Moradores do Oscar Santos, em Macapá, estão há 9 dias sem água

Vila do produto atinge quase todas as casas do conjunto. Zonas de que provocou o defeito, segundo moradores, não foram reparadas.

Despacho Matins 26/12/16



Falta de água ocorre no conjunto habitacional Oscar Santos em Macapá. (Foto: Jhon Pacheco/Rede Amazônica)

Esgoto de conjunto habitacional pode ter poluído lagoa no AP, diz polícia

Moradores dizem que resíduos jogados na Zona Norte de Macapá. Casas dizem que esgoto do conjunto é de responsabilidade da construtora.

Despacho Matins 04/07/16



Lagoa no bairro do Saco apresenta mau cheiro e dióxido de enxofre. (Foto: Jhon Pacheco/Rede Amazônica)

No AP, polícia indicia construtora de residencial por poluição em lagoa

Entra denúncia que tenta ser mantida após poder ser construtora por poluição. Moradores dizem que resíduos jogados na Zona Norte de Macapá.

Despacho Matins 04/07/16



Denúncia tenta ser mantida após poder ser construtora por poluição. (Foto: Jhon Pacheco/Rede Amazônica)

Desde sua inauguração até os dias atuais, alguns problemas de ordem social e de infraestrutura têm ocorrido no CHMO. No que cabe aos problemas de ordem social, apontam-se o incremento da criminalidade e os atos de vandalismo nos equipamentos coletivos. Muitos foram noticiados por diversos veículos de mídia local ou levantados em Matsunaga *et al.* (2017).

ODE ÀS CONEXÕES SOCIAIS: DESAFIOS A INTEGRAÇÃO AO PRESENTE

Uma referência a Walter Benjamin sobre o tempo é útil para esclarecer o contexto do CHMOS, cujas referências culturais citadas, ao mesmo tempo em que passam estranhamente por uma limpeza de ideias e ganham uma profundidade rasante, acabam por interpretar e resgatar um passado recente e esquecer um presente perturbador (CASTRIOTA, 2009).

Nessa criação de uma nova renovação das ideias culturais – neste caso, a musical –, destaca-se que a sociedade acaba por valorizar aspectos culturais apenas de um passado remoto, em oposição à necessidade de dar maior destaque às propriedades já existentes, passadas de geração a geração. A população instalada no Mestre Oscar é tomada como socialmente vulnerável. Por isso, dotá-la de moradia e alguma infraestrutura já estaria agregando valor a sua condição. Aqui, cabe destacar o pensamento de Roberto Segre:

Domina em nosso continente, sem dúvida, aquilo que o pensador ítalo-argentino Roberto Segre, ao analisar a revolução cubana, chama de 'mito do novo', aquela ideia de que a grande tarefa consiste em projetar para o futuro, 'fazer realidade a distante utopia', mito reforçado pelo fato de que para a população do mundo subdesenvolvido quase tudo está por fazer e 'as expectativas e as esperanças contam mais que as reminiscências do passado' (SEGRE, citado por CASTRIOTA, 2009, p. 83).

A criação do CHMO revela a promoção dos agentes políticos e sociais quanto à criação de um lugar de sentido novo e coletivo para moradia daqueles que para ali foram encaminhados. Aqueles que ali se sujeitaram a aceitar nas entrelinhas contratuais devem esquecer de onde vieram. Há uma forte negação das preexistências ou estudos do que lá havia anteriormente à criação do conjunto/bairro do próprio sítio urbano de implantação, tanto no contexto local como regional. Os problemas urbano-ambientais acabam por emergir e contrastam com

o ideal inicial da implantação de um conjunto hermético.

Permanece um contexto de implantação descolado do meio assentado. Assim, o conflito permeia "ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias", como adverte Maricato (2002). As ideias, em si, buscam dar um pouco de dignidade à população, mas estão amarradas às carências, que ficam evidentes quando se vê a falta de integração e de conclusão delas. Há uma tentativa de integração cultural, há uma tentativa de integração social, mas os planos ainda sobrevoam os lugares.

Percebe-se uma tentativa de transplante de vínculos com o novo lugar, mediante a criação da cidade criativa. Porém, ignoram-se as origens das pessoas e suas histórias. A determinação da unidade básica fornecida pelo programa MCMV deveria conectar-se com os contextos, mas apenas o agente político é que foi mobilizado até o momento.

Aqui, retorna-se ao conceito que norteou este ensaio: o de contextos, nas palavras de Rovati (2005, p. 14:)

Se, como sustentamos aqui, trabalhar o contexto significa, antes de qualquer outra coisa, tecer a complexidade do urbano promovendo a mistura e a diversidade social e funcional, então precisamos nos libertar de modelos de análise construídos a partir da leitura de realidades históricas muito diversas daquela que miramos.

A realidade social e histórica muito recente do CHMO se prende a uma realidade geopolítica, sociocultural e ambiental estruturada artificialmente, que mira na mistura e na diversidade social, que tece uma complexidade urbana omitida, em meio a uma monotonia arquitetônica.

Aplica-se a abordagem de Rovati (2005) de libertação de modelos, que implica, também, uma abordagem de rompimento com as ideias falseadas como histórico-culturais. O ideal do conjunto habitacional parte de uma criação *ex-nihilo nihil fit*¹⁰ de um pedaço do tecido urbano descolado do restante da cidade. A leitura aqui pretendida foi de integração e libertária de modelos históricos, mas derrapa ao se apresentar como cultural. O cultivo do empreendimento, dessa forma, deve confrontar o projeto do novo e as relações culturais devem focar os aspectos sociais, e não mitificar outros elementos não urbanos.

A análise do contexto do contexto busca trazer as rupturas temporais, esperanças sociais e apoios econômicos e políticos limitados, aquém das possibilidades e além das necessidades da população "assentada".

(10) *Ex nihilo nihil fit* é uma expressão latina que significa nada surge do nada. É uma expressão que indica um princípio metafísico segundo o qual o ser não pode começar a existir a partir do nada. A frase é atribuída ao filósofo grego Parmênides. O princípio em causa pode ser colocado em relação à origem do universo.

O jogo de cartas blefa com as possibilidades. A intenção do novo é, portanto, totalizante e modernizante. Para os alunos, esta realidade choca, ao mesmo tempo em que levanta um senso comum. Assim, o projeto também serve para preencher os sentidos daquele que participou dos prospectos levantados e os leem. Os contextos nunca são nuvens cor-de-rosa, mas se integram aos diagnósticos para revelar as potencialidades, deficiências e condicionantes.

O contexto de um projeto de implantação habitacional, assim, esbarra no contexto da aplicação de um projeto de extensão. Nem um nem outro sozinhos são suficientes para encerrar a análise dos contextos sociais culturais e econômicos. A ausência de aprofundamentos serviu, ou é de se esperar, que tenha sensibilizado os alunos de sua necessidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONDUKI, N. *Origens da habitação social no Brasil. Arquitetura moderna*, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade/Fapesp, 1998.

CASTRIOTA, L. B. *Patrimônio Cultural - Conceitos, Políticas, Instrumentos*. Belo Horizonte: Annablume, 2009.

HABRAKEN, N. J. *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*. Revised edition ed. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2000.

MANO, R.; LASSANCE, G. O Atelier Integrado: Potencialidades e Limitações para a Transformação do Ensino de Arquitetura. *Anais do IV Seminário Nacional sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura - PROJETAR 2009* - São Paulo/SP. FAU-PPGAU-UPM/SP, 2009.

MARICATO, E.. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. IN: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. *A Cidade do Pensamento Único: desmanchando consensos*. Edição: Petrópolis: Vozes, 2013 [2002].

MATSUNAGA, M. K. (cord.). *Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos em Macapá - ano 2017*. Macapá: ED. UNIFAP, 2017.

MATSUNAGA, M. K.; SILVA, M. V.; TAKAMATSU, P. H. T. Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo via Extensão Universitária: a experiência do ATAU-UNIFAP. *Anais do XVIII ENANPUR*, Natal – RN, p. 1–25, 2019.

REIS, A. C. F. *Cidades criativas*. Editora SESI-Serviço Social da Indústria, 2015.

ROVATI, J. F. A valorização do contexto - o caso de Porto Alegre, RS. *Arquite-*

tura Revista, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 2005 Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo, Brasil.

SANTOS, C. N. F. dos. *A cidade como um jogo de cartas*. São Paulo: Universidade Federal Fluminense, 1988.

SANTOS, M. *A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

ZEVI, B. *Saber Ver a Arquitetura*. Edição: 6a ed. WMF Martins Fontes, 1996.

3

A EXPERIÊNCIA DO ATAU E A METODOLOGIA APLICADA

Melissa Kikumi Matsunaga

(1) O ATAU foi registrado na Pró-reitoria de Extensão e Ações Comunitárias (PROEAC) da UNIFAP sob no. 101/2016-SIGU (PJ006-2016-SIGAA) em agosto de 2016 e com cronograma de execução de dois anos. Inicialmente teve coordenação da docente Melissa Matsunaga com colaboração dos docentes Patrícia Takamatsu, Marcelle Vilar e Wíctor Alencar do curso de Arquitetura e Urbanismo. Até a finalização, em agosto de 2018, integraram oito discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP, sendo que apenas dois deles foram contemplados com bolsas institucionais PIBEX/PROEAC para dedicação de 20 horas semanais; os demais vincularam-se voluntariamente. Em setembro de 2018 o ATAU foi renovado apenas com a coordenação da docente Melissa Matsunaga e dois alunos bolsistas. O ATAU dispõe de página no portal da UNIFAP: <http://www2.unifap.br/atau/>, página no Facebook para divulgação das atividades realizadas: <https://www.facebook.com/atau.unifap/>, perfil no instagram: @atau_unifap e email: assistencia-tecnica.unifap@gmail.com / atauunifap@gmail.com.

Quando o Projeto de Extensão Universitária Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo (ATAU) da Universidade Federal do Amapá foi registrado no início em agosto de 2016 (1) ainda não havia uma área delimitada a ser atendida. A metodologia partia da necessidade de articulação com poderes públicos municipal e estadual, além do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Amapá (CAU-AP), cartórios de registro de imóveis, dentre outros órgãos e instituições atuantes no setor, para “abrir os caminhos” da atividade extensionista que previa prestar assistência técnica à famílias de baixa renda nos termos da Lei Federal No. 11.888/2008 que coloca o direito à assistência técnica pública e gratuita às famílias com renda mensal até 3 salários mínimos como parte do direito constitucional à moradia.

Almejava-se atender famílias de baixa renda com casos de construções clandestinas ou com necessidades de ampliação. O intuito da articulação em rede era exatamente mapear as possibilidades de ação interinstitucional já que para promover uma ação de regularização edilícia ou urbana, se faz necessária negociação de trâmites com os órgãos competentes, acordando procedimentos e isenção de taxas. Assim, o Poder Executivo para o ATAU é considerado peça fundamental.

Do outro lado não havia nenhuma demanda socialmente colocada à UNIFAP ou ao curso de Arquitetura e Urbanismo que pudesse servir de mote à realização do ATAU. Numa percepção inicial, identificou-se que os movimentos de moradia em Macapá são restritos a associações de moradores com reivindicações próprias aos locais de moradia; suas demandas são apresentadas diretamente aos gestores ou aos vereadores e deputados que têm nas comunidades suas bases eleitorais.

Na fase de preparação e articulação interinstitucional prevista, os diálogos com o Poder Executivo Municipal e Promotoria de Meio Ambiente do Estado do Amapá, inclusive, tinham o sentido de solicitar a indicação de alguma área que tivesse alguma demanda ou conflito instalado já deflagrado, no entanto, não obtivemos sucesso nesse aspecto. A definição da área de intervenção acabou sendo orientada a partir de conversas com docentes do curso que sugeriram à equipe do ATAU o Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos (CHMOS).



Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos: obras avançando nos passeios públicos; ausência de divisas entre as residências; ausência de arborização urbana e passeios públicos inacessíveis, além de recorrentes problemas na rede de esgotamento sanitário; abertura de comércios locais. Foto: Patrícia Takamatsu, 2017.

Assim, o ATAU e sua área de intervenção foram justificadas partindo das seguintes constatações/considerações: 1—alguns Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) estavam deflagrando as reformas e ampliações no CHMOS que eram realizadas sem acompanhamento técnico (2); 2—proporcionava a experiência prática aos estudantes relativa ao exercício profissional não apenas no âmbito do projeto mas também da execução da obra; 3—possibilitava a experiência no arranjo institucional (docentes – estudantes – comunidade – órgãos/instituições); 4—abria a possibilidade de pesquisa acadêmica acerca do programa MCMV em Macapá; 5— havia uma planta tipo facilitando os trabalhos de levantamento cadastral para as futuras ampliações e reformas (por ser um projeto-piloto não intencionávamos grandes estipulias arquitetônicas); 6— as áreas públicas do bairro estavam totalmente desqualificadas, evidenciando outra oportunidade projetual.

(2) Belucio (2016) e Silva (2016)

Depois das tratativas iniciadas em novembro de 2016 com o CAU-AP e Prefeitura Municipal, o ATAU teve suas atividades de campo iniciadas em fevereiro de 2017 com aplicação de questionários socioeconômicos no referido conjunto. Convém destacar que as visitas realizadas contaram com apoio do Comitê Gestor do programa Minha Casa Minha Vida da Prefeitura de Macapá, um órgão vinculado à Secretaria Municipal de Assistência Social e Trabalho. Infelizmente, em todas essas visitas a equipe da prefeitura acionava a Guarda Municipal para o acompanhamento e 'garantia da integridade física dos alunos', visto que o Conjunto era considerado pelo Poder Público uma área violenta com a recorrência principalmente de roubos e assaltos.

A METODOLOGIA APLICADA NO ATAU: ORGANIZAÇÃO EM ETAPAS E EIXOS, ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL E DIÁLOGO COM MORADORES

"A assistência técnica, na qual se pratica a capacitação, para ser verdadeira, só pode realizar-se na práxis. Na ação e na reflexão. Na compreensão crítica das implicações da própria técnica." (3)

(3) Freire, Paulo. *Extensão ou comunicação?*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1983/1968.

Em 1968, ao problematizar o termo "extensão" Paulo Freire relaciona a ideia equivocada de uma transmissão de conhecimento dentro de uma acepção acrítica ou nas palavras do autor, estática. Freire entende que o termo extensão está associado à ideia de "domesticação" do outro, ao tratá-lo como "coisa" negando-o como ser de transformação do mundo. Como proposta condizente a um "educador-educando", o autor defende o termo comunicação, já que "não há, realmente, pensamento isolado, na medida em que não há homem isolado" (2). Na perspectiva freireana, a ação dialógica – seja entre os docentes e estudantes, seja entre a universidade e famílias – foi a diretriz norteadora das ações desempenhadas no ATAU-UNIFAP.

(4) Muitos alunos por estarem nos semestres iniciais do curso, não tinham experiência com pesquisa de campo. Como o ATAU também pressupõe uma atividade vertical, quando abrimos chamado aos alunos, definimos apenas como critérios de seleção o compromisso de tempo para aplicação dos questionários, que naquele momento, tinha previsão de ser realizado em apenas um mês. No total da primeira etapa, participaram, além dos dois bolsistas, Caio Picanço e Josefy Viana, 25 alunos que receberam treinamento para aplicação dos questionários realizados em duplas, com 7 idas a campo entre fevereiro a abril de 2017. Das 528 residências, foram entrevistadas 194, ou seja, cerca de 37% do total; muitas casas estavam fechadas e provavelmente os moradores estavam trabalhando devido ao horário comercial.

O objetivo da aplicação dos questionários na primeira etapa, além de colocar os alunos em campo e atualizar o perfil socioeconômico dos moradores, foi proporcionar uma base para a seleção das famílias que seriam atendidas na etapa seguinte. Assim, a segunda etapa, com base no questionário aplicado, foi organizada a partir de dois eixos: um relativo às áreas particulares (casas/lotes) e o eixo das áreas públicas (área do campo, área do centro comunitário, área ao lado da caixa d'água) do Conjunto. (4)

Etapas	2016.2 Preparação: Articulação inter- institucional	2017.1 Preparação para Etapa1	2017.1 Etapa 1: aplicação de questionários socioeconômicos e de inscrição	2017.2 / 2018.1 Etapa 2: eixo áreas particulares	2017.2/2018.1 Etapa 3: eixo áreas públicas
Atividades	Reuniões para estabelecimento de parcerias interinstitucionais e da área de intervenção <ul style="list-style-type: none"> • CAU-AP • Prefeitura Municipal • Promotoria de Meio Ambiente do Estado do Amapá 	<ul style="list-style-type: none"> • Inscrição de alunos interessados em participar da Etapa1 • Treinamento para aplicação dos questionários • Apresentação do ATAU às lideranças comunitárias 	Aplicação dos questionários em dupla de alunos, de porta em porta	Organização de trabalho em duplas de alunos	Apenas um grupo de trabalho no qual todos participam com reuniões semanais
			Plantão de inscrição	Questionário de Avaliação-pós-ocupação (APO)	I Seminário e Oficina de ATHIS no Amapá - parceria CAU-AP
			Reunião devolutiva sobre os dados coletados na aplicação dos questionários e famílias selecionadas	Entrevistas para definição de programa de necessidades	Oficinas de projeto para área do Centro Comercial a partir das diretrizes definidas na I Oficina com moradores realizada em 2017.2
				Apresentação dos projetos aos parceiros e moradores	

Desenvolvimento das atividades do Projeto ATAU-UNIFAP em etapas e eixos.

ETAPA 1 – QUESTIONÁRIOS (5)

Na primeira etapa de desenvolvimento dos trabalhos do ATAU, foram aplicados os questionários junto aos moradores do Conjunto Mestre Oscar entre os meses de fevereiro a abril de 2017, sendo o último dia de plantão para as famílias que não foram encontradas em sua residência. O questionário possuía questões voltadas a fatores socioeconômicos das famílias, questões acerca das unidades residenciais, e ainda, questões referentes à infraestrutura do bairro.

Nesta etapa os diálogos trocados entre os discentes e os moradores foram extremamente importantes por revelarem histórias de vida desconhecidas e estimular a troca entre as diversas turmas. Muitos estudantes sensibilizaram-se com as condições relatadas, sendo este o momento inicial de discussão crítica da equipe em campo.

No aspecto social, 50% tem a renda familiar até 1 salário mínimo, a taxa de escolarização é baixa, 5% dos moradores são analfabetos e 39% têm ensino fundamental incompleto, além do índice de desemprego ser de 19,3%. A metade dos moradores possui até 18 anos, ou seja, é uma população extremamente jovem, com necessidade de espaços de lazer e encontro, além de equipamentos de saúde e educação próximos.

No âmbito das áreas particulares (casas/lotês), destacam-se as reformas já realizadas. Conforme a amostragem de unidades onde houve

(5) Ver **Matsunaga**, Melissa Kikumi (coord). *Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos—ano 2017*. Macapá: UNIFAP, 2019. Disponível em <https://www2.unifap.br/editora/files/2019/07/dados-socioeconomicos-e-aspectos-da-moradia.pdf>. Acesso em 12 ago 2019.



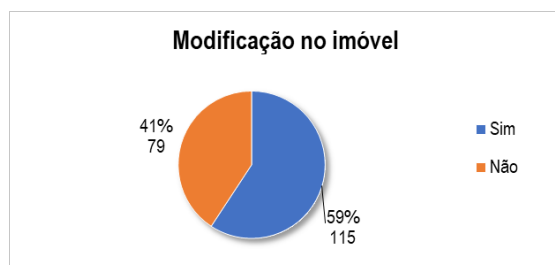
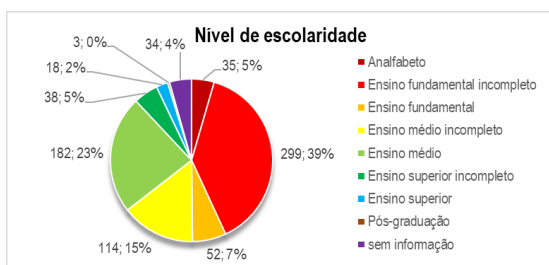
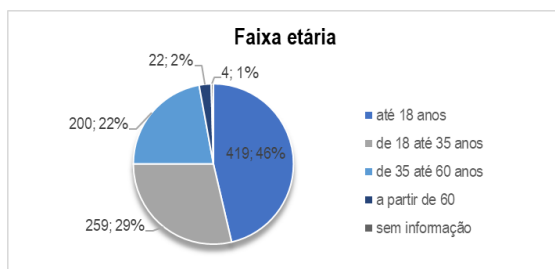
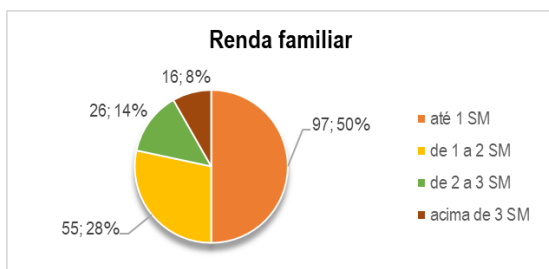
Aplicação dos questionários socioeconômicos no Conjunto Habitacional Mestre Oscar (fev-abr2017). Foto: Elizângela Pantoja, 2017.

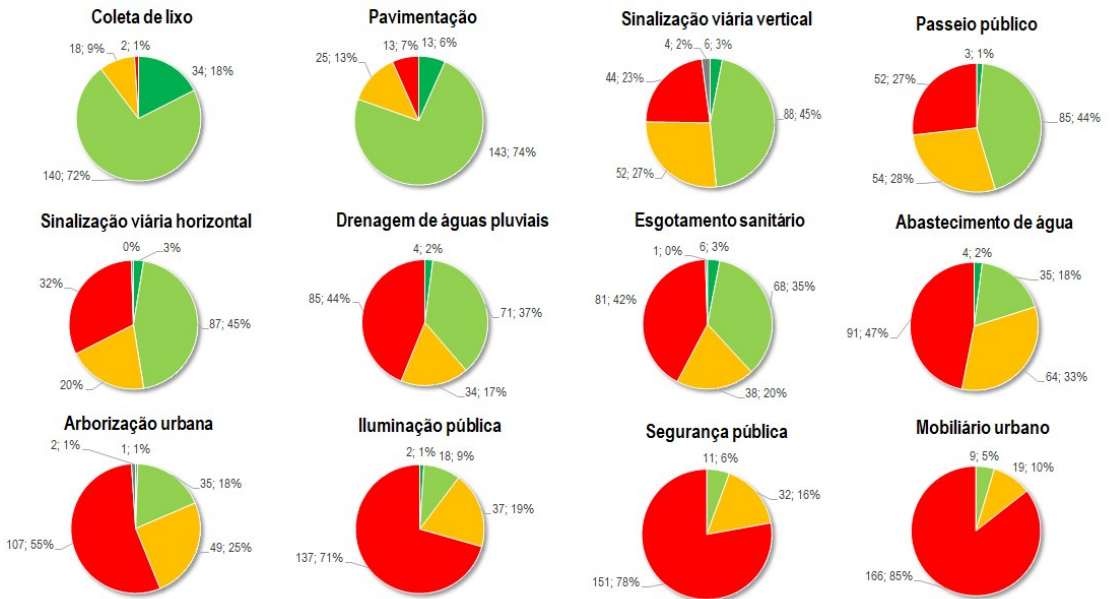


Discussões iniciais entre a equipe após entrevistas com moradores. Foto: Filipe Barbosa, 2017.

aplicação de questionários, levantou-se um percentual de 59% de famílias que já reformaram em contraposição a 41% de famílias que ainda não havia realizado reformas. Como já dito, a unidade residencial entregue é padronizada, com dois dormitórios e no total possui 37m² de área útil, ou seja, área relativamente pequena para as famílias moradoras, que possuem em média 4 a 5 pessoas, com alguns poucos casos chegando até 10 membros.

No que cabe à avaliação das condições de infraestrutura urbana, conforme os gráficos seguintes, conclui-se que a maior parte dos itens são classificados como ruins (cor vermelha) ou regulares (cor amarela), sendo que apenas os itens “coleta de lixo” e “pavimentação” são classificados como excelentes (verde escuro) ou bons (verde claro).





Gráficos indicando avaliação dos moradores por item de infraestrutura. Fonte: MATSUNAGA (2019)

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DAS FAMÍLIAS A SEREM ASSISTIDAS

De posse dos 194 questionários registrados, para a seleção das dez famílias a serem assistidas pelo ATAU foram realizados os seguintes passos:

- 1—desconsiderou-se todos os questionários respondidos que não tinham interesse em participar do projeto de extensão, subtraindo-se nessa operação 14 questionários, restando 180 questionários válidos
- 2—desconsiderou-se todos os questionários respondidos com renda familiar acima de 3 salários mínimos em vigência (2.812 reais em 2017), subtraindo-se 16 questionários, restando então 164 questionários válidos
- 3—estabeleceu-se seis critérios de seleção, são eles: 1) a liderança feminina na responsabilidade da residência; (2) pessoa com deficiência no núcleo familiar; (3) pessoa idosa no núcleo familiar; (4) vítima do incêndio do Perpétuo Socorro; (5) adensamento excessivo; (6) existência de atividade remunerada que necessite de espaço físico.

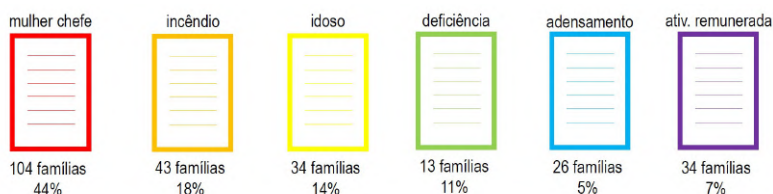
Em seguida, foram organizadas respectivamente seis listas, uma para cada critério estabelecido. E com base em percentuais calculados pela sistematização dos dados dos questionários, foram estipulados percentuais proporcionais à ocorrência no CHMOS. Assim, além da renda

(6) Conforme Fundação João Pinheiro, considera-se adensamento excessivo o número médio de moradores superior a três pessoas por dormitório.

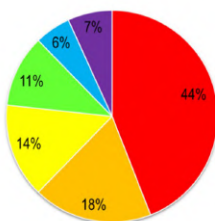
(7) Portaria No. 412/2015 MCidades.

mensal até 3 salários mínimos forma constatadas as seguintes proporcionalidades: (1) a liderança feminina na responsabilidade da residência, 44%; (2) alguma pessoa com deficiência, 14%; (3) pessoa idosa no núcleo familiar, 6%; (4) vítima do incêndio do Perpétuo Socorro, 18%; (5) adensamento excessivo, 11% e (6) existência de atividade remunerada por necessidade de espaço físico, 7%.

Destes critérios, os três primeiros são previstos no Manual de Instruções para seleção dos beneficiários finais do PMCMV (7). Os demais critérios foram tomados com base no perfil do próprio Conjunto, entendendo sua peculiaridade e dando maior atenção aos casos de extrema vulnerabilidade social. Foram cogitados como possíveis critérios a existência de recursos financeiros para execução das obras e famílias que já haviam reformado sem projeto técnico. Na ocasião, esses dois últimos foram descartados por se entender que ampliavam muito o universo de atendimentos.



Esquema gráfico que representa a organização dos critérios do processo de seleção das 10 famílias a serem assistidas pelo ATAU: organização dos seis critérios em seis listas respectivas e percentuais proporcionais às ocorrências.



	%	QTDE	ordem de classificação por:
TOTAL NA PRIMEIRA SELEÇÃO	100%	10	
1 mulher chefe de família	44%	4	renda familiar
2 vítima de incêndio	18%	2	renda familiar
3 pessoa com deficiência	14%	1	renda familiar
4 adensamento excessivo	11%	1	maior número de moradores
5 idoso	5%	1	mais idoso
6 atividade remunerada	7%	1	renda familiar

A preocupação ao serem priorizadas as famílias mais vulneráveis teve como pressuposto o direito à moradia. Porém, sob outra perspectiva, deixou-se de atender famílias que tivessem maiores possibilidades de execução das obras. Temos que a prioridade às famílias de menor renda acabou se transformando num grande empecilho, pois sem parceria com Poder Público, ou com empresas interessadas, e diante da escassez de recursos próprios, a viabilidade da obra tornou-se improvável. Muitos dos selecionados estavam desempregados e com filhos para cuidar. Ainda que a casa necessite de adequação ou ampliação, a prioridade para tais famílias é obviamente outra, de necessidades alimentares e de vestuário, por exemplo.

ETAPA 2 – EIXO ÁREAS PARTICULARES

Após o processo de seleção das 10 famílias que seriam contempladas com a realização dos projetos de assistência técnica, procedeu-se à realização de entrevistas com as mesmas. Nesta etapa, participaram dez alunos, oito dos quais eram remanescentes da etapa anterior. Para a condução desta etapa foram pré-definidas cinco duplas, as quais ficariam, cada uma, responsável pelos diálogos com duas famílias, bem como pelo desenvolvimento dos respectivos projetos. As duplas foram organizadas de modo a conjugar estudantes de turmas diferentes, promovendo uma troca de conhecimento e aprendizado incomum em sala de aula, quando a maioria permanece na sua turma de origem desde o início do curso até sua finalização.

A distribuição das famílias em relação às duplas deu-se a partir da proximidade das localizações das residências para economizar tempo de deslocamento da dupla em cada ida que se realizaria a campo.

É importante destacar que nesta Etapa 2 procurou-se remunerar a participação dos dez discentes e promover a permanência dos mesmos a partir de recursos oriundos do pro-labore das docentes palestrantes do I Seminário sobre ATHIS no Amapá patrocinado pelo CAU-AP em agosto de 2017. Assim, além dos dois bolsistas PIBEX-PROEAC com dedicação de 20h semanais ao ATAU, foi garantida e paga pessoalmente a cada discente sua dedicação proporcional de valores a 10h semanais de agosto a novembro de 2017.

As entrevistas com as famílias selecionadas foram realizadas entre os meses de junho e agosto de 2017 e tinham como objetivo ratificar informações já concedidas na etapa de aplicação de questionários, bem como aprofundar apontamentos acerca dos desejos e necessidades das famílias de modo a definir um programa de necessidades. As en-



Folder de convite para reunião devolutiva da Etapa 1.



Distribuição das famílias em relação às duplas de estudantes.



Etapa 2—Entrevistas para aprimoramento das necessidades de cada família e levantamento de medidas e condições atuais das residências.

3. COMPLEMENTAÇÃO DE DADOS DA RESIDÊNCIA E DO PROGRAMA DE NECESSIDADES		
Já reformou a residência: () Sim (x) Não Se sim, quais modificações? _____ _____	Recebeu a residência com o forro? () Sim (x) Não Se sim, onde? _____ De qual material? _____	Há algum projeto já feito da residência: () Sim (x) Não Se sim, qual? _____ _____
Dados do questionário: "Se fosse reformar, o que faria?" <i>fornar, cozinha, fazer um pátio, mais um quarto, fazer muro, retirar caixa d'água (colocar para fora da casa)</i>		

Trecho de entrevista para definição do programa de necessidades de cada família selecionada. Destaque para o item Se fosse reformar, o que faria: "*fornar, cozinha, fazer um pátio, mais um quarto, fazer muro, retirar caixa d'água (colocar para fora da casa)*".

As entrevistas continham perguntas voltadas às mudanças que os moradores tinham como prioridade para as suas residências e aos costumes e modo de organização das famílias no espaço. Ainda nessa ocasião, os moradores foram questionados a respeito de percepções de conforto ambiental (Avaliação Pós-Ocupação) —cujo conteúdo será tratado no Capítulo 4 desta publicação— e foi realizado o levantamento físico e fotográfico das residências. (8)

(8) Ver Apêndices com os Modelos de Fichas de entrevistas e Roteiros utilizados nas primeiras visitas às residências selecionadas.

De modo geral, percebeu-se que, ainda que os projetos possuíssem muitas particularidades, havia muitos pontos em comum, os quais tinham relação com o estado em que as unidades habitacionais foram entregues aos beneficiados. Nesse sentido, evidencia-se que boa parte das famílias entrevistadas relataram o desejo de ampliar a residência, em especial a sala e a cozinha, forrá-la e construir os muros de divisa dos lotes.

Uma vez realizado o desenvolvimento preliminar dos projetos arquitetônicos, os alunos participaram de um novo encontro com as famílias com o intuito de estabelecerem um diálogo mais próximo e de confiança. Infelizmente, devido ao grande espaço de tempo para retornar em campo, esse estabelecimento de vínculo entre Universidade e Famílias acabou sendo prejudicado comprometendo o encaminhamento dos projetos de maneira contundente. Pelo menos dois fatores influenciaram nesse processo: a troca de coordenação do Projeto de Extensão entre agosto e novembro de 2017 impondo novas formas de

Trecho da entrevista para definição do programa de necessidades de cada família selecionada. Destaque para dois pontos: no item Instalações hidráulicas, a dupla de estudantes registrou "*sem pia de cozinha e área de serviço*". E no item Notas Gerais, "*se reúnem na sala. Sem lugar para guardar as coisas, guardam em cima da parede*".

3.2 DESCREVA A CONDIÇÃO ATUAL, MATERIAL EXECUTADO, EVENTUAIS PROBLEMAS DOS SEGUINTEIS ITENS:		
Piso (material, descolamento, há soleira entre os cômodos ou na entrada): <i>Cerâmica, naide e rejunte.</i> <i>sem soleira, naude algumas peças.</i>	Forro: <i>Sem forro</i>	Instalações elétricas: <i>Ainda intata</i>
Paredes e vãos (pinturas, trincas): <i>Danos estéticos, nenhuma</i> <i>Sem trincas, infiltração</i>	Portas e janelas: <i>Interiores:</i> <i>Portas estavadas, sem tranca.</i> <i>Externas:</i> <i>Amenoradas, com fechagem</i>	Instalações hidráulicas: <i>Sem pia cozinha e a serviço.</i>

NOTAS GERAIS (identificar costumes, especificidades da família, onde gostam de se reunir mais, na sala ou se houvesse uma área de lazer coberta? Ou costuma receber parentes e amigos? Com que frequência? Além destes, mais alguém dorme alguns dias da semana na residência? O objetivo é sair dessa visita com um PROGRAMA DE NECESSIDADES claro.

Se reúnem na sala.
sem lugar para guardar as coisas, guardam em cima da parede.

relação entre docentes e discentes; e a conjugação do tempo acadêmico com a organização em duplas de estudantes de turmas distintas e a disponibilidade de horários das famílias que implicou em raras disponibilidades de horário para visitas.

De dezembro de 2017 a abril de 2018 os projetos ficaram em processo de revisão de desenhos, sendo realizadas várias tentativas de contato com as famílias nesse período. Quando foi possível constatar o comprometimento da frágil relação entre Famílias e Universidade citado anteriormente.

No dia 14 de abril de 2018, foi realizado na UNIFAP, um novo encontro visando apresentar coletivamente os projetos às famílias do conjunto, bem como às lideranças comunitárias, representantes da prefeitura e membros do corpo técnico da Universidade. Apesar da confirmação da presença através de ligação telefônica e visita em semana anterior ao encontro, nenhum dos moradores contemplados compareceu, ainda assim, os projetos foram apresentados aos presentes.

Entendeu-se nesse momento que o Projeto de Extensão precisava ser encerrado à medida que não havia possibilidade de prosseguimento sem a participação das famílias.

Tais propostas foram sistematizadas na presente publicação e constam do Capítulo 5.

O PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM ARQUITETURA E URBANISMO
DA UNIFAP CONVIDA OS MORADORES DO
CONJ. RESIDENCIAL MESTRE OSCAR SANTOS QUE PARTICIPAM DO
PROJETO PARA

**REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO
DOS PROJETOS DE REFORMA
E PRÓXIMOS ENCAMINHAMENTOS**

DIA: 14/04/2018, SÁBADO

HORÁRIO: 14H ÀS 16H

LOCAL: AUDITÓRIO DO DCEI, UNIFAP

ATENÇÃO:

HAVERÁ UM ÔNIBUS PARA TRANSPORTE DOS MORADORES
---SAÍDA DO ÔNIBUS ÀS 13H DO CENTRO COMUNITÁRIO---
---RETORNO AO BAIRRO ÀS 17H---



Realização:



MAS INFORMAÇÕES:
Coord. do Projeto: Priscila Melissa Moura
assistencia@extensao.unifap@gmail.com
www2.unifap.br/taur
Curso de Arquitetura e Urbanismo/UNIFAP

Apoio:



Folder de convite para reunião de apresentação dos projetos de reforma.



Estudantes apresentam propostas de reforma em reunião realizada dia 14 de abril de 2018 na UNIFAP. Fotos: Caio Picanço.

ETAPA 3 – EIXO ÁREAS PÚBLICAS

Em relação ao eixo das áreas públicas, foram discutidas e acordadas coletivamente suas diretrizes de uso e necessidades com os participantes do I Seminário e Oficina sobre Assistência Técnica no Amapá ocorrido nos dias 19 e 20 de agosto de 2017—como já mencionado no

Capítulo 1—cujos encaminhamentos foram retomados no início de 2018.

Oficina de Áreas Públicas (Evento ATHIS) – 19 de agosto de 2017

Nos dias 18 e 19 de agosto de 2017 realizou-se um evento promovido pelo Projeto de Extensão de Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP em parceria com o CAU-AP, intitulado “Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social”. O primeiro dia ocorreu no auditório do SENAC de Macapá e o segundo dia no Centro Comunitário do Conjunto Residencial Mestre Oscar Santos.

No auditório ocorreram palestras ao longo da manhã e da tarde, trazendo questões importantes sobre a temática abordada. O segundo dia, com um perfil mais prático, envolveu discussões entre os moradores do Conjunto, discentes, docentes e representantes da Prefeitura Municipal de Macapá. A conversa, conduzida pelo arquiteto e urbanista José Baravelli associado ao Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado (USINA-CTAH), tinha o intuito de fomentar diretrizes para áreas comuns do Conjunto Mestre Oscar.

Todos os presentes organizaram-se em três grupos, a fim de cada grupo discutir uma das áreas, são estas: a área ao lado da caixa d’água, o campo e o centro comunitário. O primeiro passo era estabelecer as possibilidades projetuais para o local, em seguida, após avaliar cada uma delas, determinar qual ou quais seriam implantadas com uma especulação volumétrica inicial, estabelecendo diretrizes para cada uma delas.

A experiência fez emergir um sentimento coletivo e participação da comunidade com o ambiente urbano, onde todos tiveram a oportunidade de colocar suas necessidades e desejos. Promoveu também a reflexão sobre melhorias urbanas coletivas para além do Conjunto Mestre Oscar, entendendo a dinâmica com bairros lindeiros como Ipê

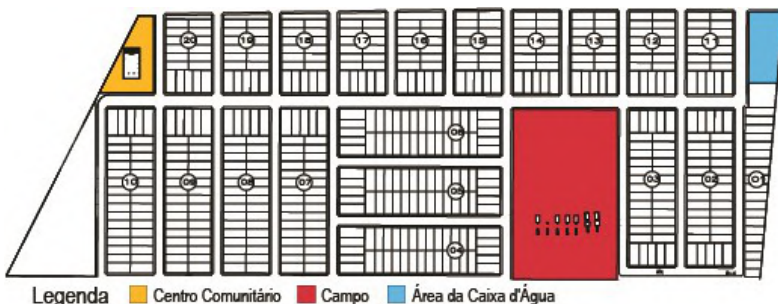


Oficina sobre as áreas públicas do CHMOS em 20 de agosto de 2017. Foto: Melissa Matsunaga, 2017.



Participantes da Oficina s sobre as áreas públicas do CHMOS em 20 de agosto de 2017. .

Disposição das áreas públicas no Conjunto Mestre Oscar Santos



e Sol Nascente. A discussão também enfatizou a priorização de tais usos pretendidos e o que deveria ser enfatizado com o intuito de melhorar a vida de todos.

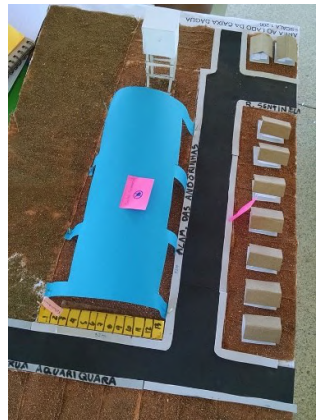
O produto final de cada grupo foi a aplicação das ideias em maquetes respectivas de cada área pública. E em apresentação final a todos os presentes, representantes de cada grupo expuseram a discussão realizada e as propostas consensuadas.

Área ao lado da Caixa d'Água

A área localizada na entrada do Conjunto, próxima à caixa d'água que abastece o mesmo, está atualmente desocupada sendo utilizada para estacionamento de ônibus do transporte público eventualmente. Seu potencial de uso e área de influência extrapola o atendimento das residências do CHMOS pelo fato de estar localizado em via principal, no início do Conjunto e na divisa com o bairro Ipê.

A primeira parte da discussão foi voltada para as possibilidades de uso da área. Foram elas: feira, academia ao ar livre e praça. Pelo potencial econômico e por suprir uma grande necessidade dos moradores locais, o centro comercial foi eleito a melhor proposta. Essa proposta levanta outras possibilidades, como a geração de oportunidades de trabalho para os moradores e também a capacitação dos pequenos empreendedores em parceria com o SEBRAE. O termo centro comercial foi adotado por abranger mais que a feira, muito comum em Macapá. A academia e praça foram usos descartados para tal localização.

O Centro Comercial teria um setor para venda de alimentos, de produtos para uso diário, de produtos artesanais, entre outros. O local de cada vendedor seria bem delimitado, onde cada um teria seu espaço, com bancada e local para armazenamento de produtos. O centro tam-



Maquete da área ao lado da caixa d'água do CHMOS com apontamentos e indicações espaciais realizados na Oficina sobre Áreas Públicas.



Área Pública ao lado da caixa d'água que abastece o CHMOS.

bém seria composto de banheiros e estacionamento para carros. A cobertura seria alta para favorecer a ventilação e o espaço seria aberto com pilares apenas para sustento da cobertura e como divisa entre os feirantes.

Posteriormente à Oficina em 2017, a proposta para o projeto do Centro Comercial foi escolhida para ser detalhada já que das três Áreas Públicas discutidas, era a que mais apontava possibilidades de execução de obra. A proposta integra o Capítulo 5.

Área do Campo de futebol



Área Pública do campo de futebol do CHMOS.



Maquete da área do campo com indicações espaciais feitas durante Oficina



Croqui feito no momento da oficina com os usos e organização dos espaços

A área do campo de futebol localiza-se na parte central do Conjunto, em cota altimétrica baixa, próximo da estação de tratamento de esgoto. É uma área que já possui usos instituídos que podem ser potencializados para realizar projetos voltados aos moradores do Mestre Oscar, portanto, os moradores veem nela a necessidade de um espaço de lazer e esportes o qual possa atender a todas as faixas etárias. As propostas para o local foram: um complexo de lazer, com espaço para práticas esportivas, campeonatos e recreação em geral, além da disposição de mobiliário e espaços de apoio às atividades realizadas.

A discussão realizada no grupo elencou as seguintes diretrizes:

- **Campo de futebol com arquibancadas:** No local, já existe uma área utilizada como campo de futebol. Pretende-se qualifica-la com arquibancadas acompanhando a inclinação do terreno que descende a partir do nível da rua até o nível do campo.
- **Quadra poliesportiva:** Uma quadra poliesportiva poderia ser instalada no alargamento de trecho do terreno cuja testada dá para a Rua Sentinelá Nortente.
- **Área de apoio:** Pensou-se em uma área de apoio aos espaços de prática de esportes, contendo vestiários e outros ambientes ainda a serem definidos. A área de apoio seria locada entre a quadra e a área de quiosques, estando ainda adjacente à Rua Sentinelá Nortente e à arquibancada.
- **Área de quiosques:** A área de quiosques seria locada ao lado da área de apoio.
- **Ponto de ônibus:** Também se pensou na locação de um ponto de ônibus em uma posição central na testada do terreno da área para a Rua Sentinelá Nortente, por se tratar de um ponto que tenderia a concentrar a população local e tornar-se estratégico.

- **Bosque e viveiro:** À porção vegetada localizada nos fundos da área, a partir da Rua Sentinela Nortente, pensou-se em dar um uso enquanto bosque e viveiro, para a contemplação e contato, e visando a manutenção da área verde remanescente.
- **Pista para corrida e caminhada:** No perímetro do terreno, pensou-se na disposição de uma pista de caminhada e corrida.

Área do Centro Comunitário

Das três áreas trabalhadas, a área do Centro Comunitário é a única que já possui uma estrutura construída porém sem esta destinação de uso. A estrutura atual está sendo utilizada para prática improvisada de futsal, sendo alvo constante de vandalismos, roubos e depredações. O terreno onde está inserida é amplo, com possibilidades de outros usos associados.

O grupo o qual ficou responsável pela área optou por um projeto de reforma e adequação da estrutura existente. A ideia principal foi dividir o espaço: numa parte mantém-se o centro comunitário e na outra, com cozinha, banheiros e sala para a criação de um centro educacional. A proposta desse centro é a de realizar diferentes oficinas, algumas delas fazendo o uso da cozinha.

O centro também integraria com uma escola, a qual não foi definida se atenderia somente creche e educação infantil ou ensino fundamental e EJA. À frente da escola, teria uma praça, com a devida arborização, voltada para a Rua Aquariquara.

Ao lado do centro comunitário teria uma horta comunitária. Foi ressaltada a importância de criar estruturas para a proteção do centro, da horta e da escola, com muros, cercas, grades, a fim de evitar os vandalismos já comuns nesse local.

—

A metodologia aplicada no Projeto de Extensão possibilitou uma experiência única e muito rica a todos participantes. Ao longo das atividades, a reflexão sobre o que acontecia era debatido no grupo, nas diversas reuniões semanais. Porém, percebeu-se ao final um grande desgaste da equipe diante, principalmente, do desinteresse das famílias selecionadas.

Como trataremos de maneira geral no Capítulo 6 a análise e reflexão



Área do Centro Comunitário do CHMOS.



Maquete da área do Centro Comunitário com apontamentos e indicações espaciais realizados na Oficina sobre Áreas Públicas.

crítica sobre a experiência do ATAU, convém mencionar neste capítulo acerca da metodologia, um destaque para o seguinte item: a construção da demanda. Como mencionado no início deste capítulo, houve a necessidade de construção da demanda, fazendo com que as atividades fossem desenvolvidas e planejadas de modo não conjunto com a comunidade, dificultando e (no nosso caso,) inviabilizando a efetividade da Assistência Técnica, pois o encontro entre quem queria reformar de fato (e tinha algum recurso disponível) e a equipe do ATAU não se realizou.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELUCIO, Lena P. *Conjunto Habitacional Mestre Oscar (PA) – uma proposta de intervenção urbana*. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

_____. Lei Federal No. 11.888/2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1983/1968.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Déficit habitacional no Brasil 2015*. Diretoria de Estatística e Informações. Belo Horizonte: FJP, 2018.

MATSUNAGA, Melissa Kikumi (coord). *Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos—ano 2017*. Macapá: UNIFAP, 2019. Disponível em <https://www2.unifap.br/editora/files/2019/07/dados-socioeconomicos-e-aspectos-da-moradia.pdf>. Acesso em 12 ago 2019.

SILVA, Izanilde Barbosa da. *Projeto Arquitetônico de Habitação de Interesse Social e Propostas de Ampliação para Residências do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos*. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, 2016.

ATIVIDADES NO TEMPO

OUT 2016



reunião com presidente do CAU-AP, arquiteto Eumênides Mascarenhas. Crédito: Divulgação CAU-AP

NOV 2016



reunião com estudantes interessados

FEV 2017



reunião com lideranças comunitárias do CHMOS



treinamento com estudantes para aplicação de questionários



apresentação do Projeto de Extensão aos moradores do CHMOS

FEV-ABR 2017 Etapa 1



aplicação dos questionários socioeconômicos e de inscrição



plantão de inscrição

MAI 2017



entrega de certificados aos participantes da Etapa 1



reunião com estudantes selecionados para Etapa 2

JUN 2017 início da Etapa 2



devolutiva da Etapa 1 à comunidade com divulgação das famílias selecionadas



treinamento e preparação para primeira reunião de projeto com as famílias selecionadas



primeira reunião de projeto com as famílias selecionadas

DEZ 2017 Etapa 2



revisão das propostas de reforma elaboradas

AGO 2017 Etapa 2



reunião de projeto com as famílias selecionadas

AGO 2018 Etapa 3



oficinas de projeto do Centro Comercial com estudantes

AGO 2017 Etapa 3



oficina de diretrizes de uso das áreas públicas com os moradores

MAR 2018 Etapa 2



assinatura de procurações para aprovação dos projetos

ABR 2018 Etapa 2



apresentação final das propostas de reforma

MAI-JUN 2018 Etapa 2



atividades preparatórias para mutirão de reforma da casa do Charles

4

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE CONFORTO AMBIENTAL EM RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS, MACAPÁ-AP

Marcelle Vilar da Silva





Figura 1 – Avenida principal do CHMOS, em 8 de novembro 2013, data da entrega do Conjunto. Fonte: Dyepeson Martins/G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2014/02/beneficiarios-podem-perder-casas-do-minha-casa-minha-vida-em-macap.html>

O Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos (CHMOS) foi um dos primeiros, do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), a ser implantado em Macapá, é caracterizado por um loteamento urbano de residências térreas (ver Figura 1), que possui também quatro áreas públicas, com traçado retilíneo de quadras retangulares, em sua maioria mais alongadas no sentido Noroeste-Sudeste (Figura 2).

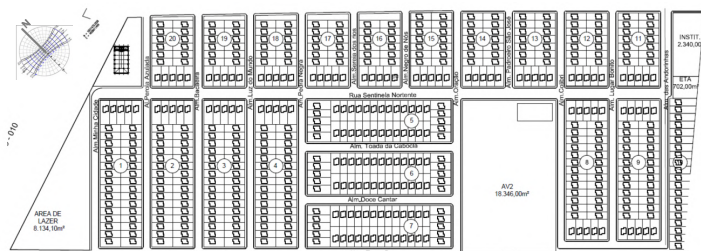


Figura 2 – Implantação do CHMOS. Fonte: Vex Construções

As residências, que totalizam 528 unidades isoladas, possuem 2 quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço, distribuídos em cerca de 37 m², com lote de área de cerca de 200m², (ver Figura 3) apresentando medidas diferenciadas nos cantos de quadra (MATSUNAGA, 2019).

A maioria das unidades do CHMOS tem as construções alongadas no sentido Nordeste-Sudoeste, o que em termos de implantação se apresenta como uma solução adequada para o clima da cidade. Frota e Schiffer (2003) em suas instruções para lotes urbanos voltados para o clima quente úmido, no qual se encontra Macapá, indicam que as construções devem ser alongadas no sentido perpendicular ao vento predominante, para a cidade a ocorrência de ventilação mais frequente é no quadrante norte-leste, com maior predominância a Nordeste em primeiro lugar, seguido do Leste, segundo Silva e Pena (2019).

Dentre as residências do conjunto a maioria se encontra nesta situação ideal, sendo os tipos de orientação 1 e 3 que são os mais frequentes no conjunto (68,78%), as residências que não seguem esta recomendação (tipo 2 e 4), possuindo as menores fachadas voltadas para o vento predominante, (ver figura 4) representam 31,82% dos lotes, o que gera um prejuízo para estes tipos, uma vez que haverá menor disponibilidade de área de abertura para ventilação voltadas para o vento predominante.

A ventilação é uma das principais estratégias recomendadas para amenizar os desconfortos do clima quente e úmido. Segundo Frota, Schiffer (2007) e Cunha (2006) os arranjos das edificações precisam ter permeabilidade para que haja ventilação abundante e permitir que essa atinja todas as edificações, para tanto é necessária a porosidade, que está relacionada à maior ou menor permeabilidade, associada aos afastamentos entre as edificações, pois representa uma relação entre espaço abertos e fechados (CABRAL, 1995).

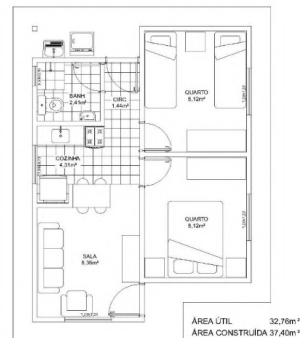


Figura 3 – Planta padrão das residências. Fonte: Vex Construções

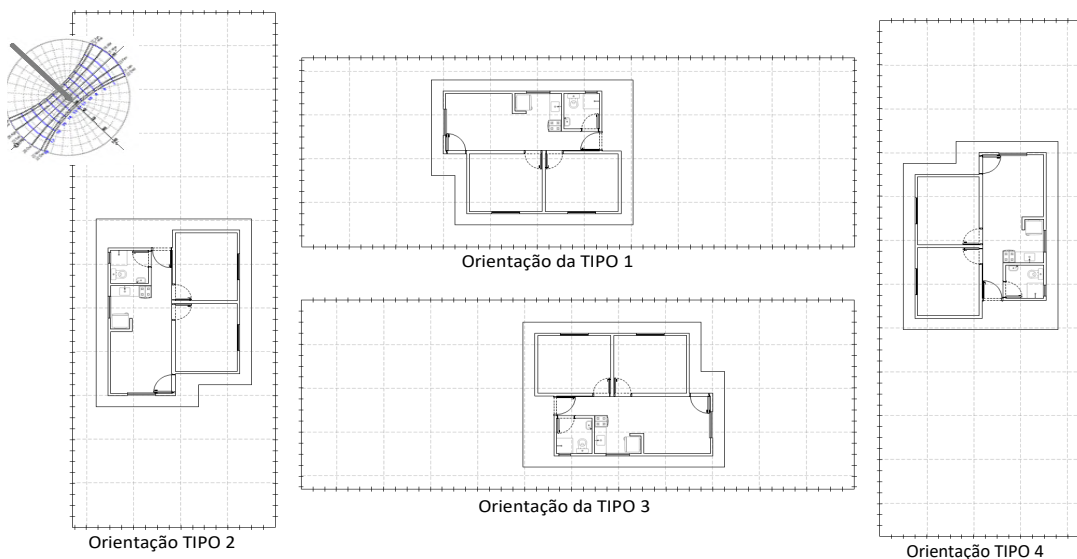


Figura 4 – Diferentes orientações de plantas das residências do CHMOS. Fonte: SILVA, 2019.

Observando as recomendações sobre a ventilação, o CHMOS obedece aos afastamentos mínimos entre limite do lote e a edificação, especificados no Plano Diretor de Macapá (2004), no qual os afastamentos existentes são: laterais de 1,50m, o frontal de 6m e o de fundo de 9,94m. Os lotes, da maneira como foram entregues, sem muros entre as edificações, apresentam boa permeabilidade entre as unidades que, sem barreiras entre elas, possuem afastamentos laterais de 3m, e

de fundo de cerca de 20m (ver figura 5).



Figura 5 – Afastamentos laterais e de fundo entre as residências do CHMOS.

Fonte: SILVA, 2019.

Ao longo das visitas em campo, notou-se que essa condição dos afastamentos, vem sendo alterada com a construção de muros (ver figura 6) e o aumento da área construída das unidades que geralmente ocupam parte dos afastamentos frontal/fundos, o que gerará um dano para a disponibilidade de ventilação e, que por esse e outros motivos, as alterações precisam ser acompanhadas de perto por uma equipe técnica e fiscalizadas para evitar danos ainda maiores futuramente. Porém, muitas dessas alterações se mostram necessárias e algumas estão relacionadas com a criação de coberturas para proteger janelas e fachadas, gerando sombreamento e maior conforto, outras, são trocas e aumentos das janelas para maior ventilação, além da ampliação da área construída.

Outro fator determinante para o conforto térmico é a vegetação e sobre a atuação da vegetação em regiões quente e úmidas, Romero (2013) afirma que, as construções devem estar separadas entre si e rodeadas de árvores para produzir sombreamento necessário e absorver a radiação solar, nos espaços públicos, os espaços abertos devem prevalecer e serem arborizados, nos caminhos exclusivamente para pedestre a sombra das árvores deve ser densa e nos caminhos para pessoas e veículos deve ser mais leve.



Figura 6 – Alterações nas edificações do CHMOS

Foto: Melissa Matsunaga, junho de 2016.

Ao analisar o CHMOS, quanto a presença de vegetação (ver figura 1), verificou-se a inexistência de arborização no passeio público, uma vez que ele só possui 80cm de largura, não há espaço destinado para o plantio de árvores. O que foi constatado nas visitas a campo e nos relatos dos moradores, é que cada lote foi entregue com uma árvore no afastamento frontal, porém, uma vez que essa arborização implantada faz parte do lote particular, não há nenhuma garantia de que ela continuará a existir. Nas próprias avaliações dos moradores, nos questionários, o item arborização urbana é mal avaliado por 55% dos entrevistados, classificando-a como ruim. (MATSUNAGA, 2019)

ANÁLISE DE PARÂMETROS DE CONFORTO AMBIENTAL

Como parâmetros para avaliação de conforto ambiental, voltado para residências no Brasil, destaca-se que em 2013, data da inauguração CHMOS, já estava em vigor uma norma voltada para o desempenho térmico, a NBR15220, a norma de “Desempenho térmico de edificações”, na qual a parte 3, que será aqui utilizada, trata do “Zoneamento Bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social”, do ano de 2005, a mesma fornece diretrizes para cada zona bioclimática do Brasil, Macapá localiza-se na zona bioclimática 8.

Apesar da NBR15220 não ser obrigatória, para aprovação de projetos, sua importância é destacada, uma vez que ela passou a ser referenciada pela NBR15575 “Edificações habitacionais — Desempenho” que entrou em vigor em 19 de fevereiro de 2013 e segundo o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (2013) passou a ser obrigatória para projetos formulados a partir de 19 de julho de 2013, que forem protocolados para aprovação em órgãos públicos. A portaria nº 660/2018, também tornou obrigatória o atendimento as especificações da NBR15575, para empreendimentos do PMCMV construídos com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e Fundo de Desenvolvimento Social (FDS), medida um pouco tardia, cinco anos depois da obrigatoriedade da norma, mas um avanço para a qualidade dos projetos habitacionais que, infelizmente, não contemplou o CHMOS, construído em data anterior (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2018).

A seguir, analisa-se as residências do Conjunto Mestre Oscar Santos, segundo cada parâmetro da NBR15220-3, estabelecidos para a zona 8, que avalia tamanho das aberturas para ventilação, a proteção das

aberturas, o material das vedações externas e as estratégias de condicionamento térmico passivo.

Sobre as aberturas para ventilação, segundo a norma, elas devem ser grandes, com área maior que 40% da área do piso e sombreadas. Nas residências do conjunto a área das janelas fica em torno de 16% nos quartos e sala, enquanto que na cozinha chega a 30%. Foram avaliados esses três ambientes, por serem os que a norma considera como de longa permanência e que devem atender aos critérios da porcentagem de área de abertura.

O tipo de janela encontrado nas residências, é uma janela de ferro de correr de duas folhas (ver figura 7), abrindo para ventilação apenas metade da sua área, o que corresponde de 7% a 15% da área do piso do ambiente (ver Tabela 1), não atendendo ao parâmetro da norma quanto a sua área e também quanto ao sombreamento, pois o beiral existente, de apenas 50cm, não gera sobre a janela a proteção adequada contra a radiação solar direta (ver Figura 7).



Figura 7 – Janelas e beirais nas residências. Fonte: SILVA, 2019.

ÁREA DO AMBIENTE	40% DA ÁREA DO PISO	JANELA EXISTENTE		ABERTURA PARA VENTILAÇÃO	
SALA: 8,36m ²	3,34m ²	1,32m ²	15,79%	0,66m ²	7,89%
COZINHA : 4,31m ²	1,72m ²	1,32m ²	30,62%	0,66m ²	15,31%
QUARTO 1 e 2 : 8,12m ²	3,25 m ²	1,32m ²	16,26%	0,66m ²	8,13%

Tabela 1 – Áreas de janela e de abertura para ventilação. Fonte: SILVA, 2019.

Quanto aos materiais, segundo a norma eles devem ser leves e refletores com transmitância e atraso térmico que não ultrapassem 3,6 W/m²°C e 4,3 horas para parede e 2,3 W/m²°C e 3,3 horas para cobertura. A cobertura utilizada nas residências é a telha de barro sem forro e possui transmitância de 4,55 W/m²°C e atraso 0,3 horas, o primeiro índice ultrapassa o recomendado, porém a norma observa que se a telha não for pintada nem esmaltada ela será aceita, ainda que ultrapassem esses valores. Já a parede que de alvenaria simples, de tijolo cerâmico, possui transmitância de 2,28 W/m²°C e atraso 3,7 horas, permanecendo dentro do recomendado, todos os valores de transmitância e atraso térmico foram obtidos do catálogo da NBR15220-3.

As recomendações para as estratégias de condicionamento térmico passivo, destacam o uso de ventilação natural para renovar o ar e desumidificar os ambientes, da necessidade de ventilação cruzada

(abertura em mais de uma fachada do ambiente) e atenção aos ventos predominantes para locação das janelas. Principalmente na hora de definir onde serão implantadas aberturas para ventilação e para o entorno, pois, ele pode conter barreiras que alterem a direção do vento, e por fim a norma observa que, para estar em conforto neste clima será necessário sim, em algumas horas do dia, o uso do resfriamento artificial que já é realizado pelas famílias, em sua maioria com ventiladores, mas também há uso de ar condicionados (ver figura 14).

A figura 8, mostra a distribuição e orientação das janelas em planta (destacadas em vermelho), nota-se que, ainda que a maior parte das residências (tipo 1 e 3), cerca de 69%, tenha sido implantada de forma adequada com maiores faces voltadas para NE (vento predominante), a ventilação dos ambientes fica prejudicada devido a inadequada disposição das janelas. Dos quatro tipos de orientação de plantas apenas um (o tipo 3) direciona todas as janelas dos ambientes para o vento predominante, o tipo 2 não possui nenhuma janela voltada para a ventilação prevalente, já os tipos 1 e 4 apenas uma janela. Vale ressaltar que em todos os tipos há sempre dois ambientes na fachada NE, algumas alterações simples em cada ambiente, como a mudança das janelas para paredes adjacentes, melhorariam a condição da ventilação principalmente nos quartos.

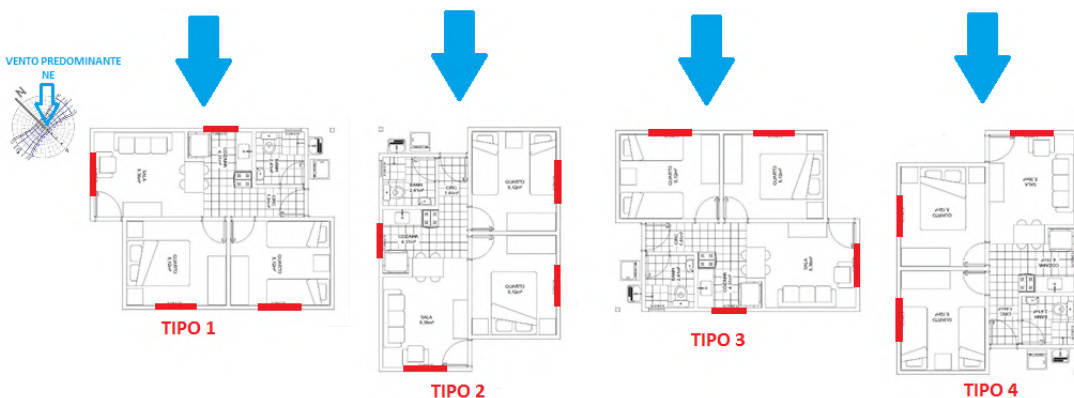


Figura 8 – Janelas implantadas nas residências. Fonte: SILVA, 2019.

Sobre a ventilação cruzada, estratégia principal para uma ventilação efetiva que consiga remover o calor dos ambientes, esse item da norma não foi contemplado no projeto, não há ambientes com mais de uma abertura para ventilação, com exceção da junção entre a sala e a cozinha, uma vez que as duas são separadas apenas por uma meia

Foram selecionadas dez famílias a serem atendidas, e nessas dez residências foram realizadas as APOs de Conforto Ambiental (destacadas em vermelho, azul e marrom na Figura 9, ver também figura 12), sendo esta avaliação apenas baseada na percepção dos usuários.

Conforto térmico

Analisando-se as respostas referentes ao conforto térmico, conforme os gráficos da Figura 10, mostra-se que o ambiente onde a maioria das pessoas se sentem mais confortáveis é a sala, mas a área de serviço, por ser aberta também, obteve a mesma porcentagem, que não coincidentemente, são os ambientes em que os moradores elencaram como o que eles passam mais tempo na casa, conforme figura 11. A área de serviço na maioria das residências já foi alterada e é composta por uma área coberta no quintal, que funciona muitas vezes como um ambiente de socialização da casa, função esta que seria da sala, mas pelas suas dimensões mínimas, geralmente não dá aos moradores essa possibilidade.

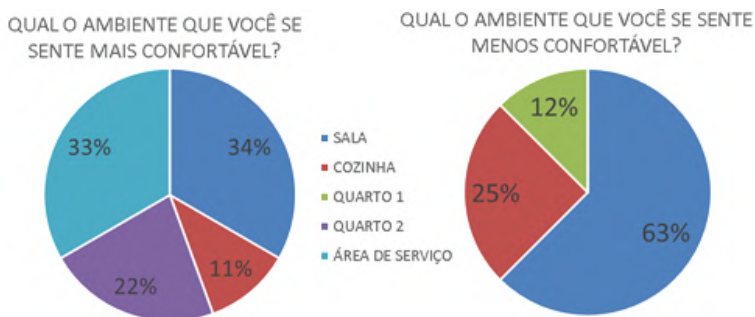


Figura 10 – Gráficos de avaliação dos ambientes quanto ao conforto. Fonte: SILVA, 2019.

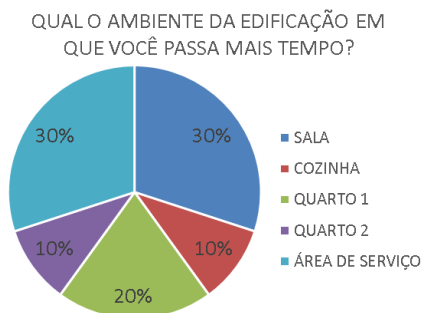


Figura 11 – Avaliação sobre a permanência em cada cômodo. Fonte: SILVA, 2019.

Na avaliação sobre a sensação térmica e a ventilação dos cômodos (ver Figuras 12 e 13) a sala foi, com relação ao calor, considerada pela maioria neutra ou muito quente, e dividida também entre pouco ventilada ou com vento suficiente, já a cozinha teve opiniões bem divididas entre calor, neutro e muito calor, foi avaliada como pouco ventilada, enquanto os quartos foram os mais mal avaliados pela maioria, como sendo muito quentes e pouco ventilados.

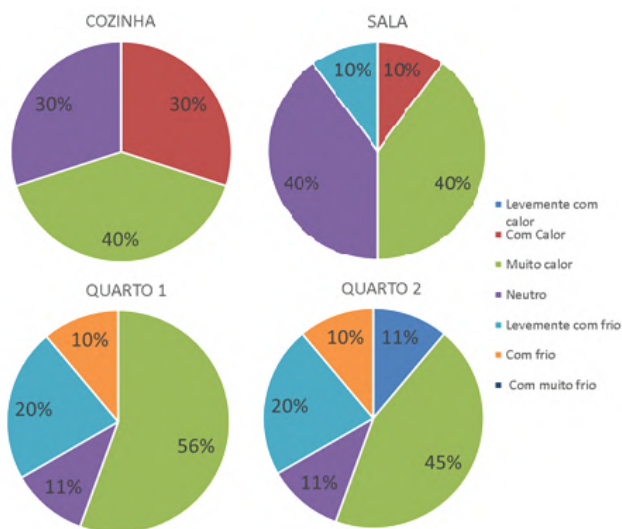


Figura 12 – Gráficos de sensação térmica. Fonte: SILVA, 2019.

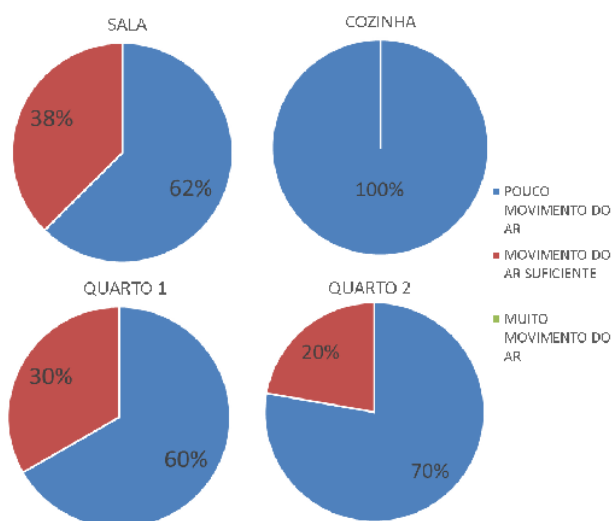


Figura 13 – Gráficos de avaliação da ventilação. Fonte: SILVA, 2019.

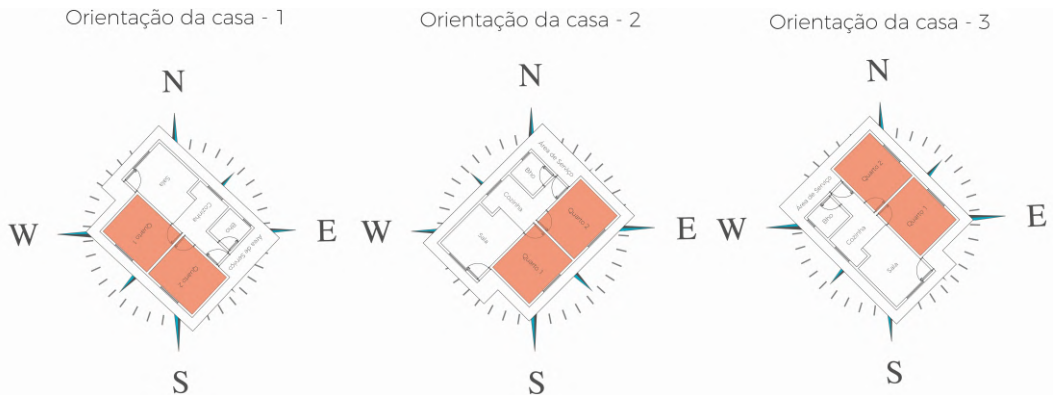


Figura 14 – Orientações das residências da APO. Fonte: SILVA, 2019.

A avaliação negativa dos quartos, como destaque nas respostas, é causada também pela orientação dos mesmos, dentre as famílias avaliadas haviam três tipos de orientações de plantas distintos (ver figura 14), onde 60% das residências pesquisadas possuem quartos voltados para oeste (W), recebendo muita radiação a tarde e não estando voltados para os ventos predominantes leste e nordeste.

Conforme a figura 15, verifica-se que todos utilizam algum equipamento de resfriamento artificial nas residências, sendo em sua maioria o ventilador, devido, provavelmente, ao baixo poder aquisitivo da maioria das famílias, mas algumas também utilizam o ar condicionado. Os quartos são os ambientes onde esses equipamentos são mais utilizados, devido aos motivos já explicitados anteriormente, o que comprova a relação direta entre conforto térmico e eficiência energética, uma vez que a ausência do primeiro vai levar a gastos maiores com contas de energia devido ao uso do ar condicionado ou outros equipamentos.

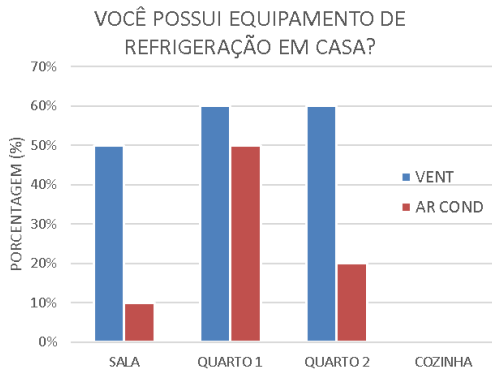


Figura 15 – Uso de equipamentos de refrigeração. Fonte: SILVA, 2019.

Quanto a avaliação das demais áreas do conjunto, na figura 16 demonstra-se que os ambientes externos não são convidativos para circular com conforto, pois eles não possuem arborização e as calçadas que fazem a ligação até eles são “ruins”, estreitas, com desníveis e sem rampas.

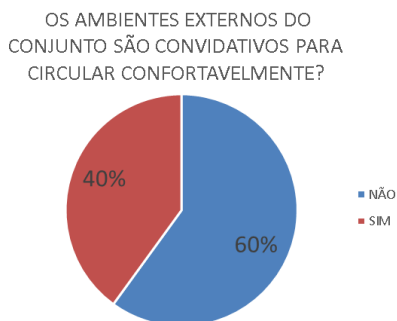


Figura 16 – Avaliação dos ambientes de uso comum do conjunto residencial.

Fonte: SILVA, 2019.

Conforto luminoso

A avaliação de luz natural nos cômodos das residências foi positiva, de maneira geral, todos os ambientes foram avaliados pela maioria com iluminação suficiente (ver Figura 17), os quartos foram elencados como os ambientes menos iluminados e a sala como o mais iluminado (ver Figura 18).

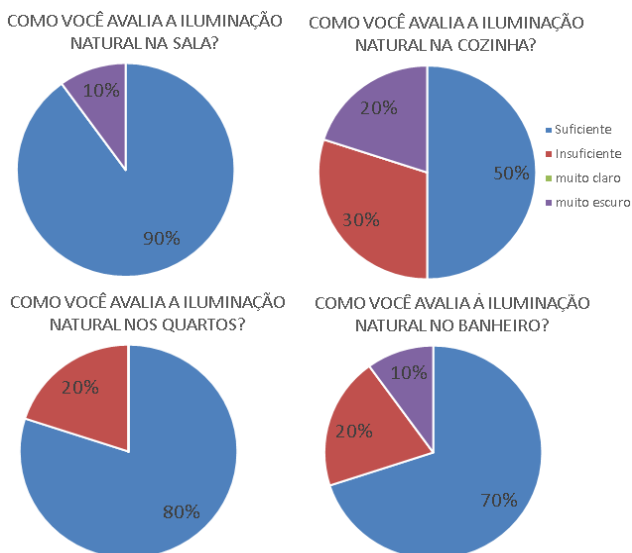


Figura 17 – Gráficos da avaliação da iluminação natural nos ambientes. Fonte:

SILVA, 2019.

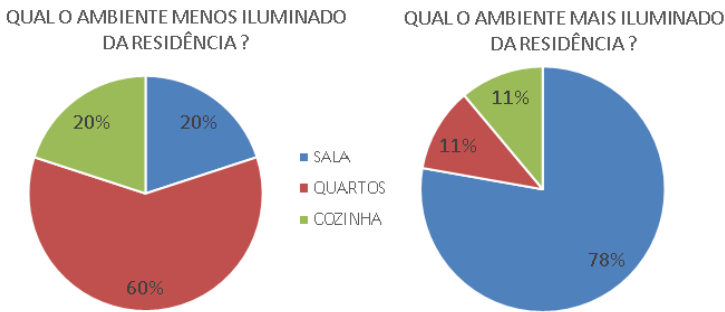


Figura 18 – Gráficos da avaliação da iluminação natural nos ambientes. Fonte: SILVA, 2019.

Conforto acústico

Com relação aos ruídos incomodativos, produzidos externamente as residências nota-se que, conforme mostram os gráficos da figura 19, a maioria deles são provenientes da vizinhança.

O ruído é produzido, na maioria das vezes, durante os fins de semana, mas na semana também ocorre, consideravelmente, no período da noite. Entretanto há ruídos o dia todo, segundo relatos e conforme mostram as figuras 20 e 21. Os ruídos provenientes das casas da vizinhança, mesmo durante a semana, podem estar de alguma forma associado ao elevado número de pessoas desempregadas no conjunto fazendo com que, mesmo durante a semana e durante o dia, haja produção desses ruídos por parte dessas pessoas que ficam em casa.

Com relação a classificação qualitativa e quantitativa desses ruídos, a maioria classificou-os como ruins e muito altos, conforme gráficos da Figura 21.

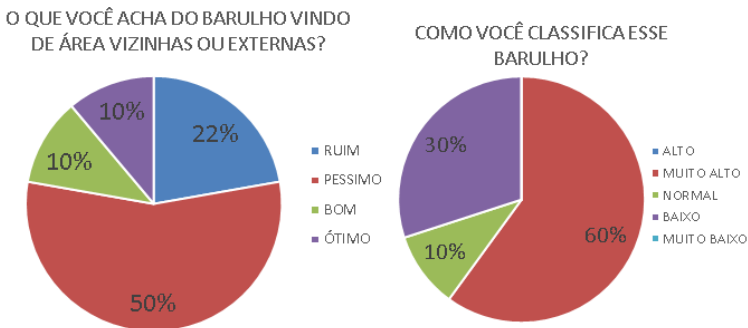


Figura 21 – Classificação do ruído. Fonte: SILVA, 2019.

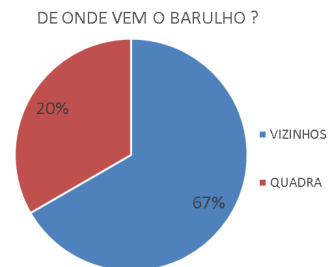


Figura 19 – Possíveis fontes dos ruídos. Fonte: SILVA, 2019.

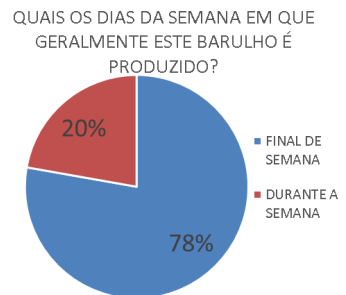


Figura 20 – Dias em que o ruído é produzido. Fonte: SILVA, 2019.

CONCLUSÕES

O Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos (CHMOS) nos seus aspectos gerais urbanos, foi implantado de maneira a contemplar variáveis do clima como a ventilação predominante, porém ao avaliar-se os projetos arquitetônicos das residências, constatou-se que algumas mudanças que não alterariam de forma drástica o partido e a área construída, como arranjo interno dos ambientes, disposição das janelas, número de aberturas e o tamanho dos beirais poderiam ter sido melhor estudados para adaptação ao clima.

A falta de áreas verdes e arborização nas áreas públicas é o item mais preocupante, pois sabe-se que esse é um dos fatores principais para amenização de desconforto com o calor e melhora da sensação térmica e da satisfação psicológica dos usuários.

Com relação aos projetos das residências, observou-se que eles não atendem a norma vigente, no que diz respeito ao desempenho térmico, que seria uma maneira de garantir a qualidade desses projetos, ainda que não fosse obrigatória na época da concepção dos mesmos.

As residências do CHMOS não atendem completamente a nenhum dos critérios estabelecidos pela norma, relacionados a aberturas para ventilação, onde o número de aberturas e o tamanho está muito abaixo do recomendado. Sobre os materiais, apenas o das paredes atendem aos critérios da norma. A cobertura apesar de aceita pela norma, ultrapassa os valores recomendados para transmitância térmica, o que poderia ter sido solucionado com a implantação simples, por exemplo, de um forro (de madeira, concreto, laje, pvc) que reduziria pela metade o valor da transmitância, importante fator que quantifica a capacidade do material de ser atravessado por um fluxo de calor, segundo Frota e Schiffer (2007) e afeta diretamente o desempenho térmico, gerando desconforto quanto mais elevado for o seu valor.

Sobre as estratégias para condicionamento térmico passivo estabelecidas pela norma, o CHMOS também não atende a todas as recomendações, pois não consegue promover a ventilação efetiva interna, devido a inadequação das janelas.

As avaliações mais negativas sobre o conforto ambiental na residência destacam os quartos como o ambiente mais quentes, com pouca ventilação, mais escuros e onde se concentra o uso de ventiladores e ar condicionados, isso se deve a orientação inadequada e a ventilação insuficiente.

Sobre o conforto acústico, o barulho é causado, em sua grande maioria, pelos vizinhos e nos fins de semana, o que pode ser melhorado com uma ação de educação ambiental e conscientização dos limites estabelecidos por lei.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação brasileira de normas técnicas. *NBR 15220-3: Desempenho térmico de edificações. Parte 3: Zoneamento Bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social*. Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

BELUCIO, Lena P. *Conjunto Habitacional Mestre Oscar (AP): Uma proposta de intervenção urbana* (monografia). Set, 2016. 109 f. Monografia (Curso de Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2016.

BRANDÃO, B. H. B. *Habitando na rua: Avaliação Pós-ocupação e Saúde Pública em equipamentos urbanos para a população na rua*. São Paulo: USP, 2004. 166 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL (Brasília/DF). CAU/BR. *Atenção, arquitetos: Nova versão da Norma de Desempenho de Edificações: A ABNT NBR 15575 com regras para Projetos de Arquitetura entra em vigor no dia 19 de julho*. Brasília, 13 mar. 2013. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/publicada-a-nova-versao-da-norma-de-desempenho-de-edificacoes/>. Acesso em: 12 set. 2019.

FROTA, A.B.; SCHIFFER, S.R. *Manual de conforto térmico*. 8.ed. São Paulo: Studio Nobel, 2007. 243p.

MATSUNAGA, Melissa (coord.). *Dados socioeconômicos e aspectos da moradia e infraestrutura do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos em Macapá - ano 2017*. Macapá: UNIFAP, 2019. 92 p. ISBN 978-85-5476-082-3. E-book.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Portaria nº 666, de 14 de novembro de 2018*. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração de projetos e estabelece as especificações técnicas mínimas da unidade habitacional e as especificações urbanísticas dos empreendimentos destinados à aquisição e alienação com recursos advindos da integralização de cotas no Fundo de Arrendamento Residencial - FAR, e contratação de operações com recursos transferidos ao Fundo de Desenvolvimento Social - FDS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida PMCMV. Brasília: Diário Oficial da União, ano 220, 16 nov. 2018. Disponível em: www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/KujrwoTZC2Mb/content/id/50484132/do1-2018-11-16-portaria-n-660-de-14-de-novembro-de-2018-50483803. Acesso em: 21 ago. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAPÁ. *Projeto de Trabalho Técnico Social – PTTS: Loteamento Bairro Forte*. Secretaria Municipal de Planejamento, Instituto Municipal de Planejamento Urbano. Macapá, 2013.

RHEINGHANTZ, P.A. *et. al. Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2009. 117p.

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. (ed. e coord.). *Avaliação Pós-ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social*. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).

ROMERO, Marta A. B. *Princípios bioclimáticos para o desenho urbano*. Brasília: Editora UNB, 2013, 128 p.

SILVA, Marcelle V.; PENA, Bárbara L. *Caracterização e Classificação Climática de Macapá – AP*. In: Simpósio Macapá 75 de capital, 2019, Macapá. Anais... Macapá: UNIFAP, 20019.

5

PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CON- JUNTO MESTRE OSCAR SANTOS

Melissa Kikumi Matsunaga

Patricia Helena Turola Takamatsu

Marcelle Vilar da Silva

Ana Carolina Macêdo Cardoso

Ana Patrícia Pereira de Souza

Caio Lucas Picanço

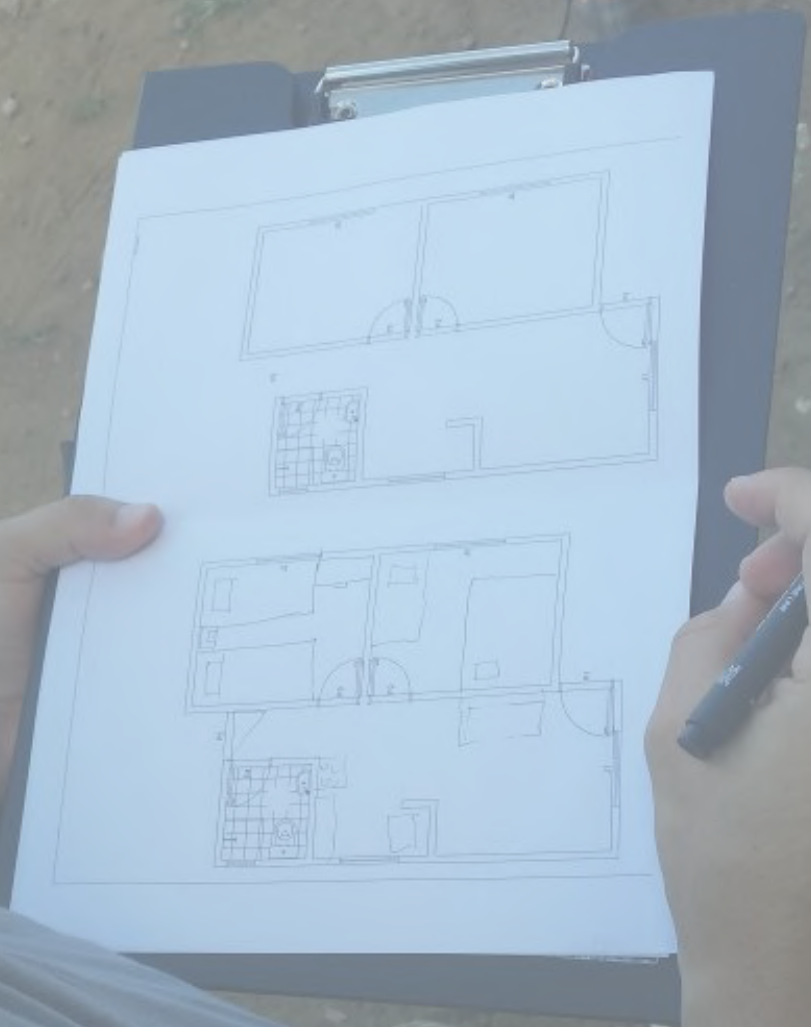
Filipe Vinicius da Costa Barbosa

Juliana Amaral Quadros

Victor Gabriel F. Neves

Vinicius Henrique dos Anjos

Ygor Simões Pereira



O presente capítulo apresenta parte expressiva do conjunto de desenhos realizados na elaboração das propostas de reforma e adequação das residências selecionadas, o Projeto do Centro Comercial e, como reverberação da atividade extensionista, a Proposta trabalhada no âmbito de um Projeto de Conclusão de Curso, são eles:

- Projeto padrão para execução de muro de divisa
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Charles
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Suellen
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Leila
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Vileni
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Dona Maria Rosa
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Maria dos Anjos
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Jariane
- Projeto de reforma e ampliação da residência de Clenilda
- Projeto do Centro Comercial
- Um TCC: Projeto de reforma e adequação da residência de Lucas

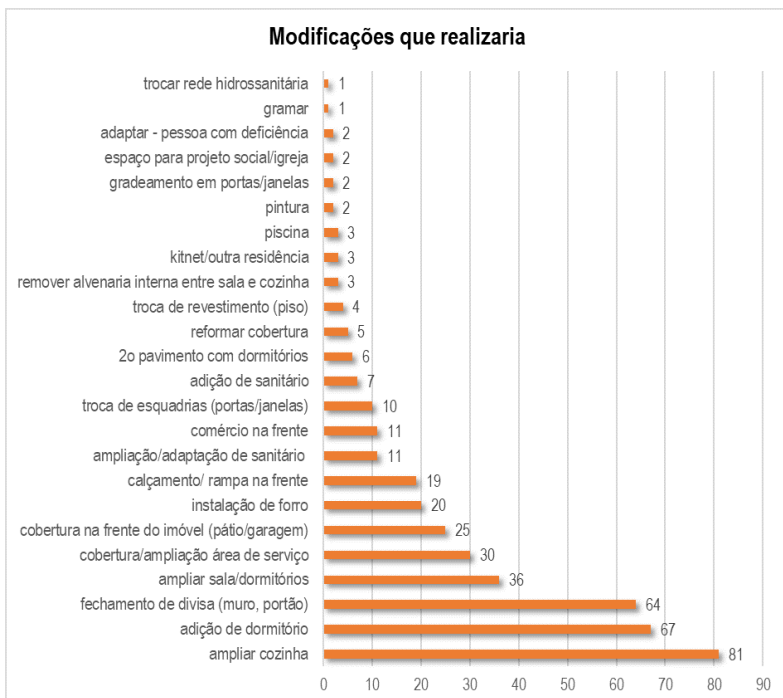


Solução padronizada: muro de divisa



Solução padronizada: muro de divisa

Tendo em vista que um número expressivo das famílias entrevistadas na Etapa 1 manifestou o desejo de construir o muro de divisa, sendo o terceiro item mais citado no questionário, foi proposto um projeto padrão que pudesse ser adotado por todos os moradores.



Ainda que pareça ser um projeto bem simples, sendo até prescindível sua existência para a obra, já que muitos pedreiros a executam a partir de sua própria experiência, quando nos dispusemos a desenhar a proposta encontramos obstáculos normativos que valem ser mencionados.

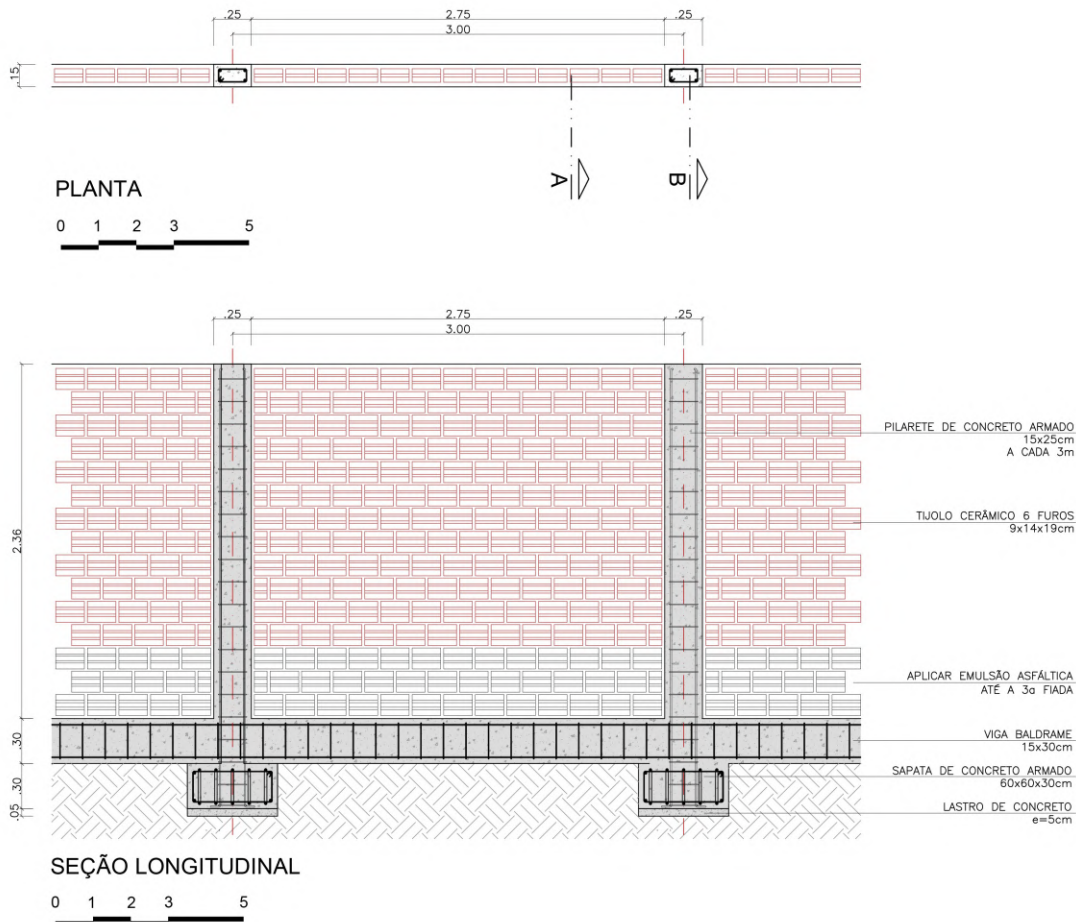
No Brasil, a execução de estruturas de concreto armado é orientada por uma série de normas técnicas redigidas a partir de Conselhos e Comitês Técnicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Muitas das normas são orientativas e algumas tem o efeito de regulamento quando a legislação assim a define. Basicamente no caso do projeto do muro de divisa duas normas orientam seus procedimentos: a NBR 6118/2014 que trata sobre estruturas de concreto e a NBR 6122/2010 que estabelece as condições a serem observadas para no projeto e execução de fundações de edifícios, pontes e demais estruturas. Entendendo o papel da assistência técnica como mediação

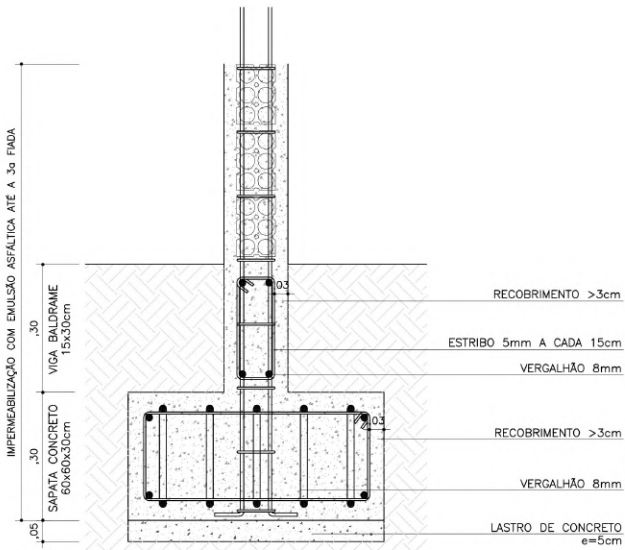


Oficina com Prof. Heldio Carneiro sobre especificações técnicas de estruturas de concreto em 18 de maio de 2018. Foto: Ana Patrícia Pereira.

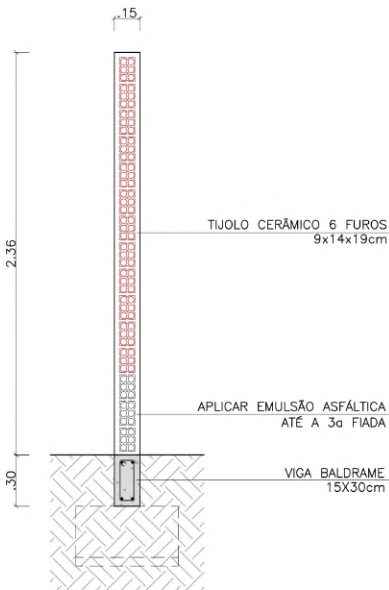
de saberes, a desconsideração das normas técnicas, mesmo não dispendo sobre muros de divisa explicitamente, seria uma irresponsabilidade de nossa parte. Portanto, em oficina com Prof. Heldio Carneiro do curso de Engenharia Civil da UNIFAP, ponderamos coletivamente (apesar da elevação dos custos da obra) e decidimos que seria recomendada a sua aplicação, adotando assim referências técnicas que assegurem a qualidade construtiva e a segurança dos usuários.

A proposta aqui apresentada intenciona colocar em debate os preceitos técnicos utilizados na profissão de arquitetos e engenheiros em relação ao comumente praticado no âmbito da autoconstrução de nossas cidades. Um olhar atento para as obras de muros de divisa em campo constatou uma prática de utilização de vigotas de lajes pré-moldadas na execução dos pilaretes. Infelizmente não conseguimos avançar na quantificação dos materiais empregados afim de realizar um orçamento em casa de construção civil locais, apresentamos portanto apenas os desenhos arquitetônicos.

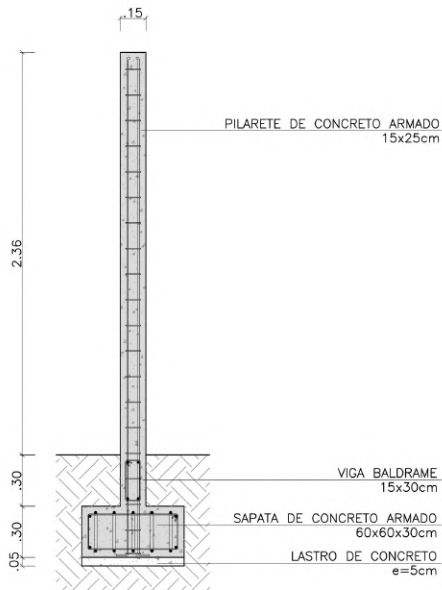
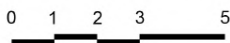




**DETALHE FUNDAÇÃO
BALDRAME E SAPATA DE CONCRETO**
CONFORME NBR 6122/2010



SEÇÃO TRANSVERSAL A



SEÇÃO TRANSVERSAL B

Desenhos: Ygor Simões

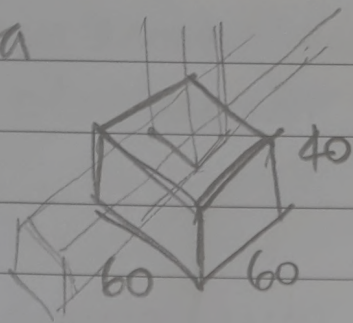
Consultoria de estruturas: Heldio Carneiro

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga

Pilar 15 x 25 cm
mínimo

45 x 45 x 30

Fundação da casa → bloco de concreto 60 x 60



NBR 6122/2010
da fundação

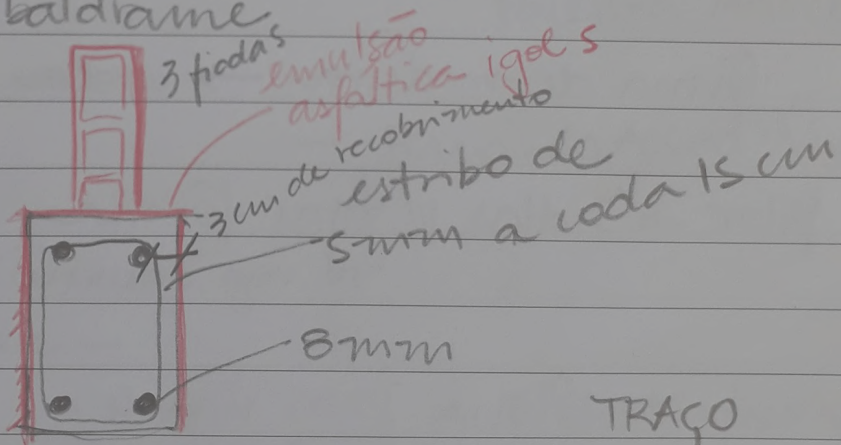
Pilar da casa mín
12 x 30

área útil do pi
360 cm²

NBR 6118/2010
NBR 15575



viga baldrame



TRACO

cimento : areia : se
1 : 2 : 3

aditivo na argamassa
impermeável

(pó)

1kg a cada saco de
cimento

30 l de água
(2 baldes de
água de



Projeto de Reforma da Residência de Charles



Charles

Charles tem 41 anos, mora com seu filho Matheus de 9 e a cachorra Meg. A seleção de Charles deu-se em virtude de sua condição de pessoa com deficiência física e de baixa renda. Trabalhador informal, o sustento da moradia era provido por trabalhos temporários como ajudante de cozinha ou de limpeza.

Foram identificados desgastes nas instalações hidráulicas, com vazamentos e promoção de fissuras nos revestimentos. Devido a uma tentativa de assalto, porta e janela da sala estavam amassadas, o que levou o morador a colocar uma grade de proteção nas esquadrias. Por isso, o desejo maior do morador era ter uma residência “fechada” assim como outras casas já o tinham realizado no Conjunto, com a construção dos muros de divisa.

Depois de algumas conversas entre a dupla de estudantes, Caio e Jhosefy com o morador, a proposta de reforma da residência de Charles e seu filho baseou-se na definição do seguinte programa de necessidades:

- Mais espaço para sala e cozinha
- Construção de pátio coberto na frente
- Construção de depósito
- Construção dos muros
- Instalação de forro

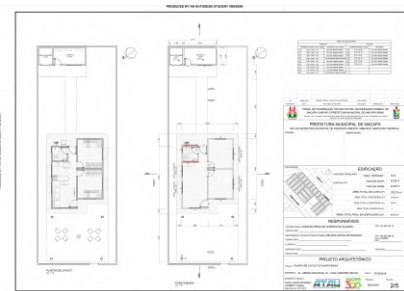
Logo após a finalização do projeto arquitetônico, o morador iniciou vínculo empregatício formal que o colocou numa perspectiva promissora, com recursos financeiros para executar a reforma e melhoria no imóvel. Somou-se a isso, o desejo de melhorar as condições da



Instalações hidráulicas com necessidade de reparos.



Residências já reformadas no CHMOS que são referência para Charles.



Prancha 2/5 do jogo de desenhos elaborados para aprovação do projeto arquitetônico junto à Prefeitura Municipal de Macapá em 2018.

O PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFAP
DIVULGA:

CHAMADA PARA APOIADORES

Se você quer apoiar a Etapa 1 da reforma da casa do Charles, morador do Conj. Hab. Mestre Oscar Santos em Macapá-AP, entre em contato conosco pelo email assistencia tecnica.unifap@gmail.com

ATENÇÃO EMPRESAS DO AMAPÁ

Atenção: a ordem de construção ou respectiva financeira será definida diretamente ao Charles da Oliveira.

Etapa 1 – MURO e PORTÃO Agosto/2018

Etapa 2 – PÁTIO DA FRENTE

Etapa 4 – DEPOSITO E CASA DA MEO FUNDOS

ETAPA 1 SERÁ EM NUTRÃO!!!

Saiba mais sobre o projeto de extensão em: <http://www.atau.unifap.br>
F: <https://www.facebook.com/atau.unifap/>
@atau_unifap

REALIZAÇÃO
ATAU
UNIFAP

O PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIFAP
DIVULGA:

CHAMADA PARA APOIADORES

Se você quer apoiar a Etapa 1 da reforma da casa do Charles, morador do Conj. Hab. Mestre Oscar Santos em Macapá-AP, entre em contato conosco pelo email assistencia tecnica.unifap@gmail.com

ATENÇÃO EMPRESAS DO AMAPÁ

Atenção: a ordem de construção ou respectiva financeira será definida diretamente ao Charles da Oliveira.

Etapa 1 – MURO e PORTÃO Agosto/2018

Etapa 2 – PÁTIO DA FRENTE

Etapa 4 – DEPOSITO E CASA DA MEO FUNDOS

ETAPA 1 SERÁ EM NUTRÃO!!!

Saiba mais sobre o projeto de extensão em: <http://www.atau.unifap.br>
F: <https://www.facebook.com/atau.unifap/>
@atau_unifap

REALIZAÇÃO
ATAU
UNIFAP

Chamada para apoiadores realizada via Instagram @atau_unifap e página do Facebook www.facebook.com/atau.unifap/ em junho e julho de 2018

residência para receber a futura esposa. Tendo isso em vista, a equipe se empenhou em organizar os procedimentos tanto de aprovação do projeto na Prefeitura Municipal de Macapá, quanto de planejamento de execução de obra. A proposta do Charles foi a primeira a avançar nos procedimentos de confecção dos desenhos e etapas de obras, prevendo o financiamento coletivo para auxiliar nos custos, articulação com mestre de obras do bairro (Seo Antonio, vizinho e amigo de Charles) e a organização em mutirão entre alunos interessados. No entanto, algumas semanas seguintes o cenário promissor se desfez, fazendo com que o projeto não se concretizasse.



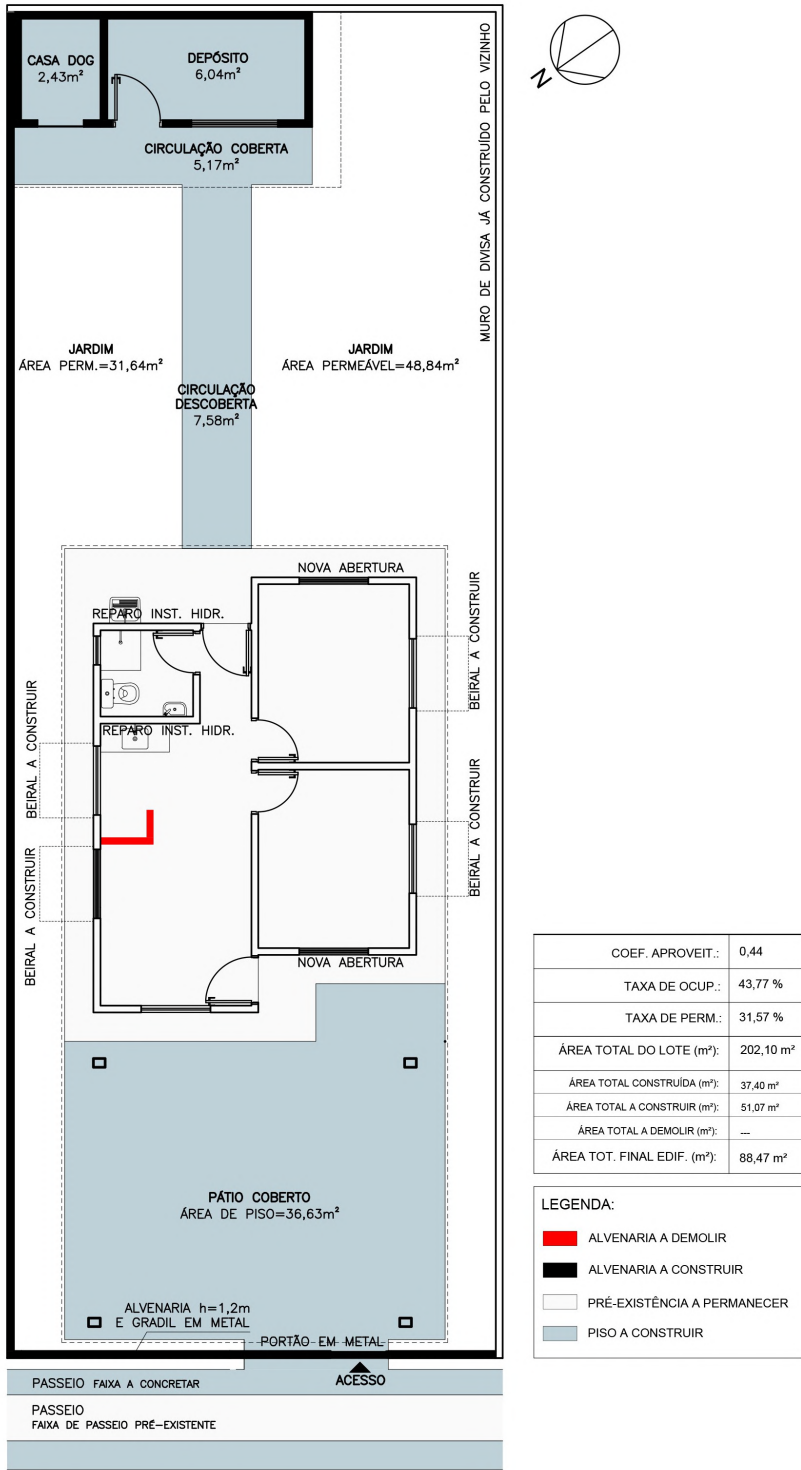
Divulgação dos preparativos para execução das etapas de obra da reforma da residência de Charles via Stories do Instagram @atau_unifap em 28 de maio de 2018 .

No contexto da aprovação nos órgãos competentes, foram estudados os procedimentos de aprovação de projetos junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEMUDUH) cujos passos estão delineados a seguir:

Aprovação dos projetos de reforma na prefeitura

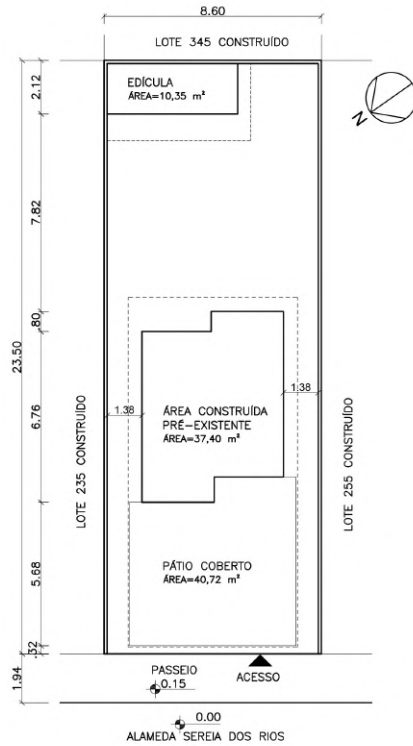
PASSO 1	Certidão de Informações Técnicas (CIT)	Interessado solicitar o CIT à SEMUDUH (?) informando a localização exata do lote
PASSO 2	Aprovação do projeto	1. Cópia RG e CPF (apresentar original) 2. Cópia do comprov. de residência – antigo e atual 3. Certidão negativa (PMM) – setor de dívida ativa 4. Espelho imobiliário (PMM) – setor de dívida ativa 5. Doc. que comprove a posse ou domínio do imóvel 6. Declaração de característica do imóvel/ou certidão de inteiro teor
PASSO 3	Emissão do alvará de construção	7. ART/CREA ou RRT/CAU de projetos (R\$ 91,50)
PASSO 4	Vistoria das obras concluídas	8. ART/CREA ou RRT/CAU de execução de obra 9. Projetos: hidráulico, elétrico e arquitetônico (3 vias) 10. CD de mídias com a cópia do projeto (DWG e PDF)
PASSO 5	Concessão de habite-se	11. Projeto de calçada com acessibilidade (NBR9050 e PD de Macapá) 12. Taxas: expediente R\$ 24,59 + vistoria R\$ 22,00

Passos para aprovação dos projetos junto à SEMUDUH. Elaboração: ATAU, 2018

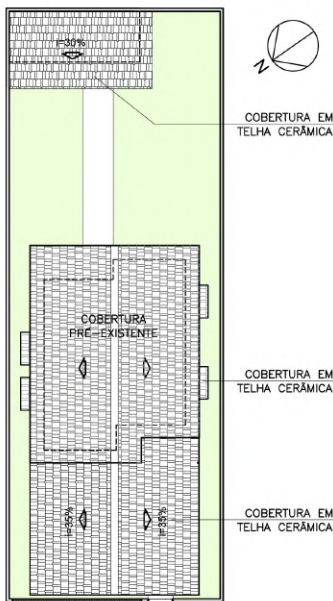
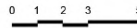


PLANTA DE REFORMA

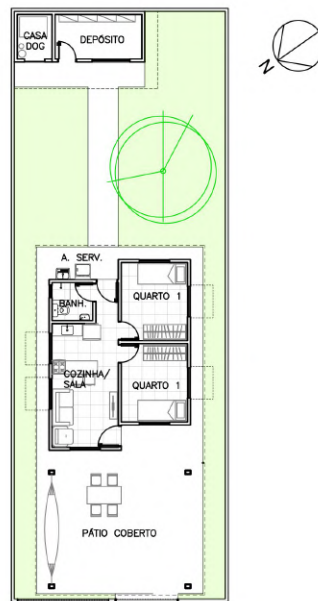




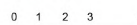
PLANTA DE LOCAÇÃO

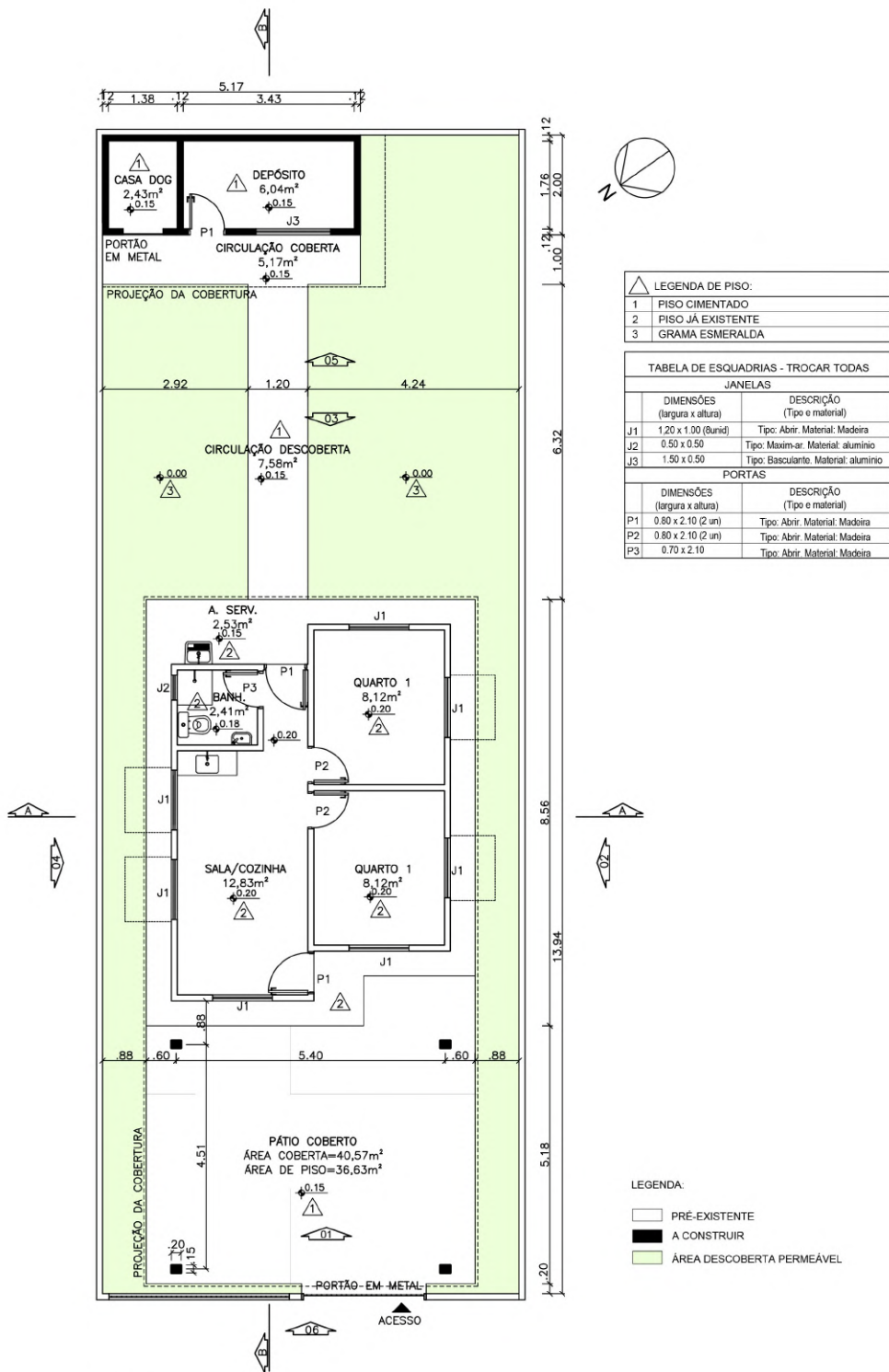


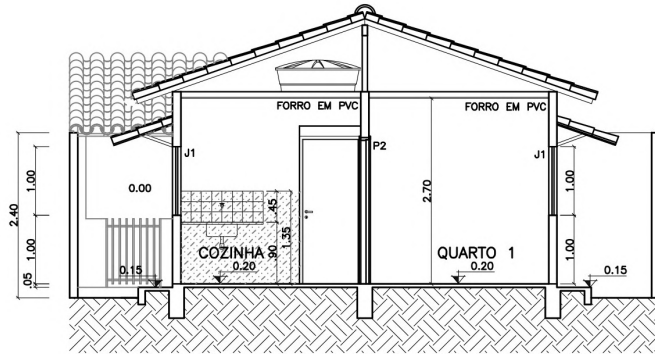
PLANTA DE COBERTURA




LAYOUT

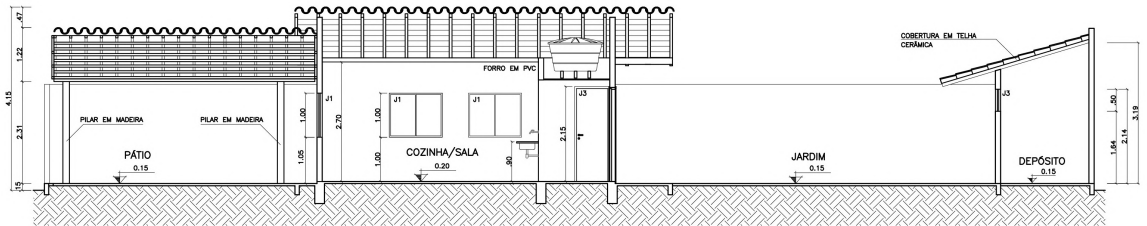






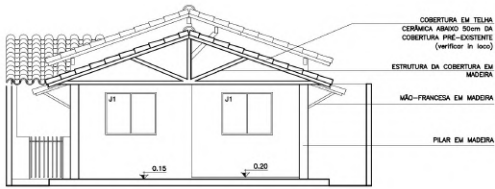
 ALVENARIA A REPARAR:
 RETIRAR TODO O REBOCO,
 REBOCAR NOVAMENTE COM
 IMPERMEABILIZANTE E
 EXECUTAR ACABAMENTO COM
 CERÂMICA

CORTE AA

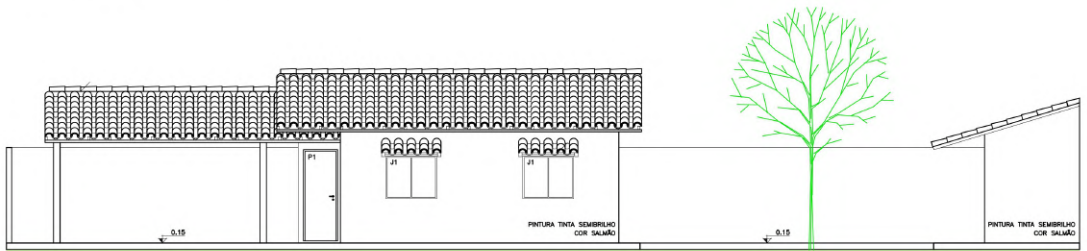


CORTE BB

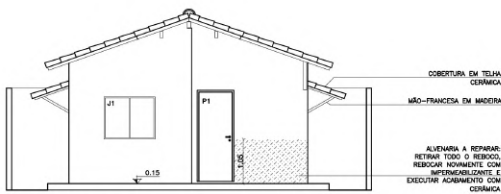




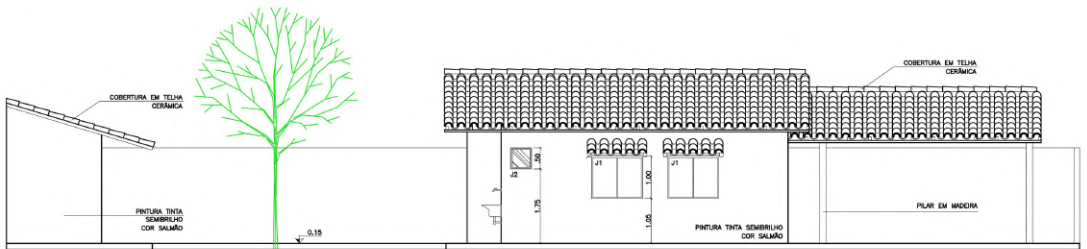
ELEVAÇÃO 01



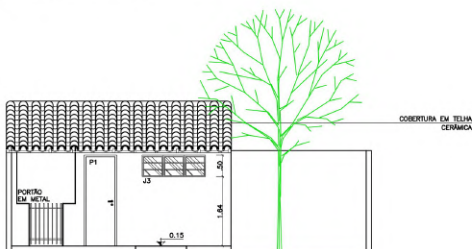
ELEVAÇÃO 02



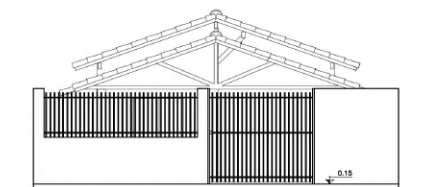
ELEVAÇÃO 03



ELEVAÇÃO 04



ELEVAÇÃO 05



ELEVAÇÃO 06



PROJETO DE REFORMA DA RESIDÊNCIA DE CHARLES

Levantamento de dados, proposta e desenhos: Caio Picanço e Jhosefy Viana sob orientação de Melissa Matsunaga, Marcelle Vilar e Patrícia Takamatsu

Maquete virtual em fase de estudo: Luan Colares

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Clenilda



Clenilda

Clenilda tem 37 anos e seu marido Renilton, 41. O casal possui 8 filhos: Josiclei de 16 anos, Josias de 14, Josinei de 11, Josileni de 6, Ingrid de 4, Isaac de 2 e Noemi e Ismael de 1 ano ambos. A renda da família é proveniente de trabalhos temporários do pai e do filho mais velho, além de serem beneficiários do Bolsa Família.

A seleção da família de Clenilda deu-se em virtude do adensamento excessivo, que corresponde a um número de moradores por quarto maior que três. Através dos dados coletados e da percepção dos estudantes, foi registrado um caso diferente dos outros moradores selecionados, além do adensamento familiar, percebeu-se imensa vulnerabilidade socioeconômica, que se refletia na falta de manutenção da casa e do lote, com muitos reparos urgentes a serem feitos além da permanência de resíduos espalhados pelo quintal.

O diálogo com a moradora destacou a necessidade de um novo dormitório, uma sala maior e uma cozinha maior. Também foram elencadas as seguintes expectativas: murar o lote, construir um pátio na parte frontal, forrar e retirar a caixa d'água de dentro da casa e construir uma torre externa para tal, esse último pedido se deve em função de um boato (ainda não confirmado) de que em uma das casas do conjunto, a caixa d'água caiu.

A proposta realizada pela dupla de estudantes, Ana Patricia e Filipe, além de atender as necessidades e desejos da moradora, também previu a constituição de uma horta no quintal cujo cultivo de hortaliças, verduras e frutas possa ser destinado para consumo próprio familiar.

Nos quartos são previstas beliches de modo a acomodar todos os filhos. E uma área coberta na parte posterior possa servir para refeições.



Quintal da residência, sem muros de divisa, com resíduos e objetos jogados.



Clenilda e Ana Patricia conversando sobre o projeto de reforma.



Objetos armazenados na estrutura da cobertura.



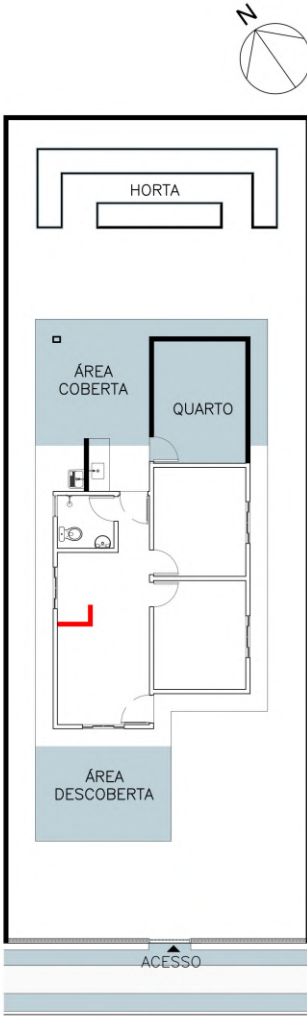
Não há número de camas correspondente ao número de filhos; alguns precisam dividir a cama para dormir.



O mobiliário é escasso: as roupas e objetos ficam empilhados.

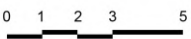


Alguns itens precisam ser trocados, como a porta do banheiro.



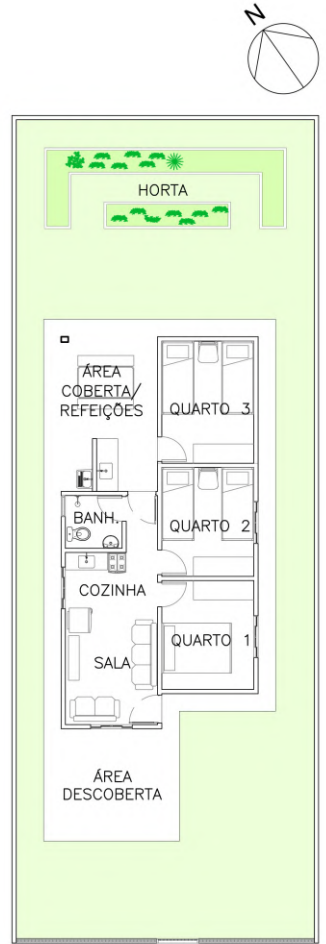
ALAMEDA DOCE CANTAR

PLANTA DE REFORMA

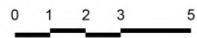


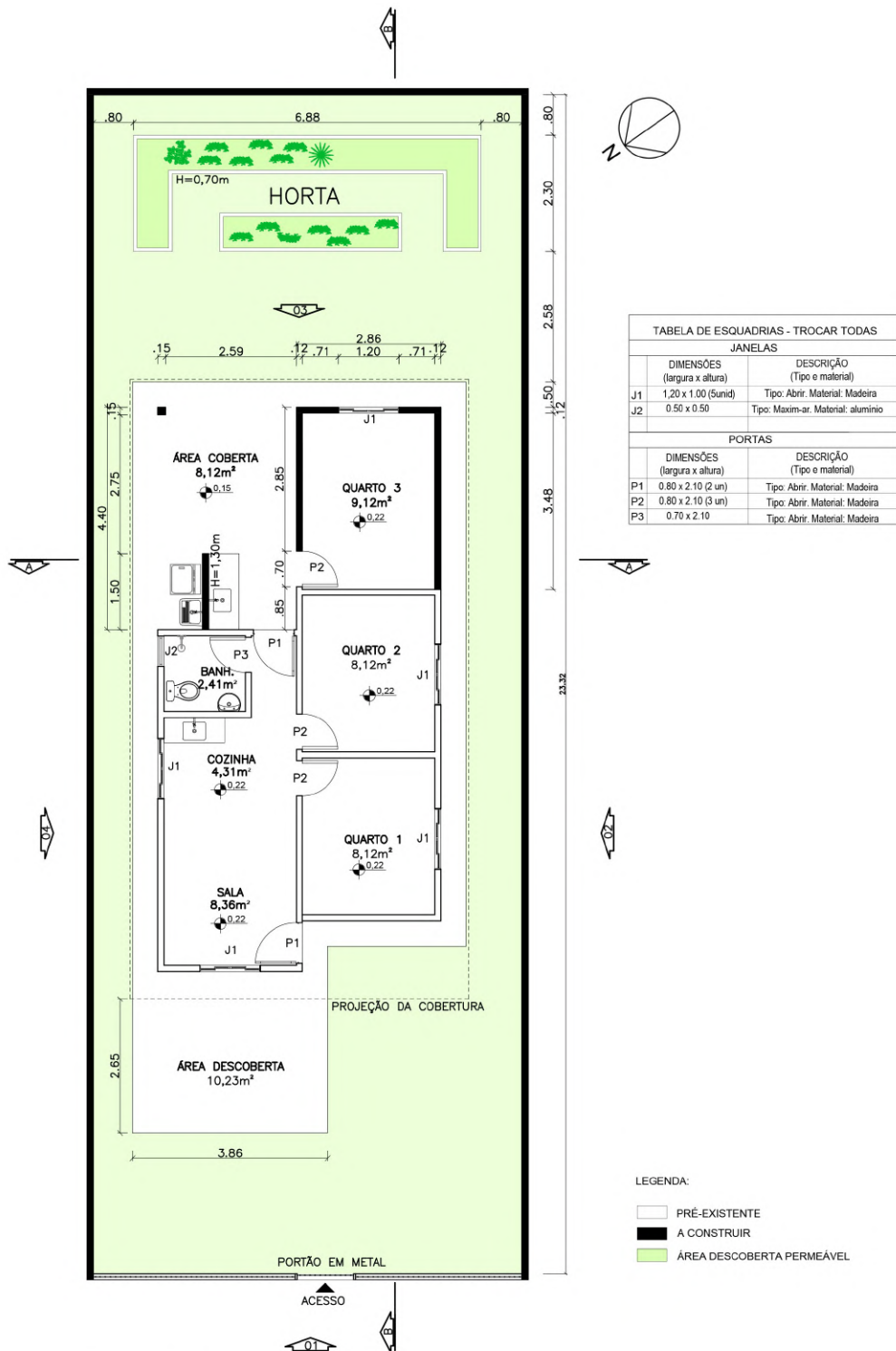
LEGENDA:

- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- PRÉ-EXISTÊNCIA A PERMANECER
- PISO A CONSTRUIR



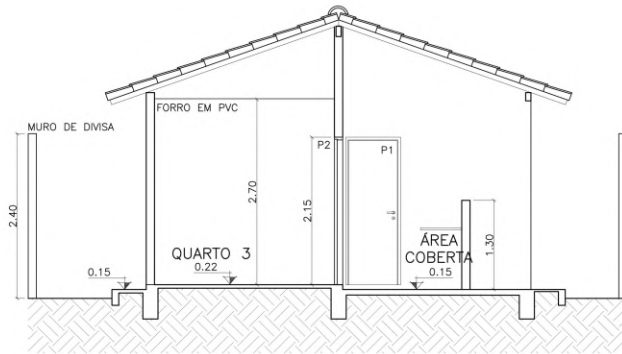
LAYOUT



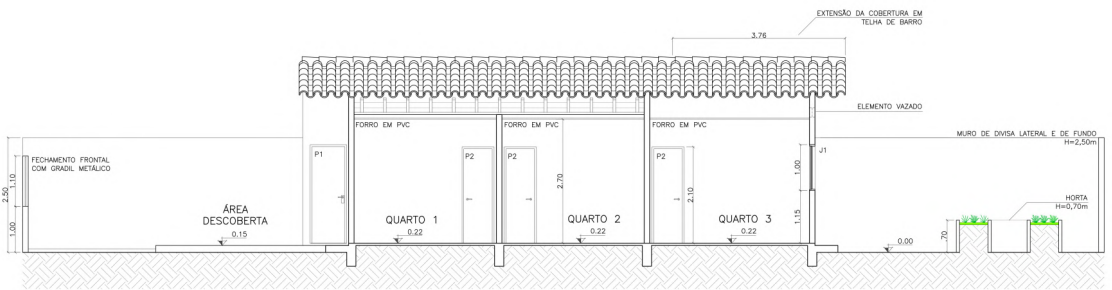


PLANTA BAIXA



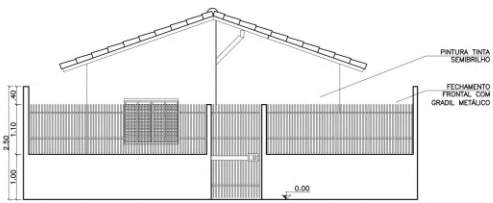


CORTE AA

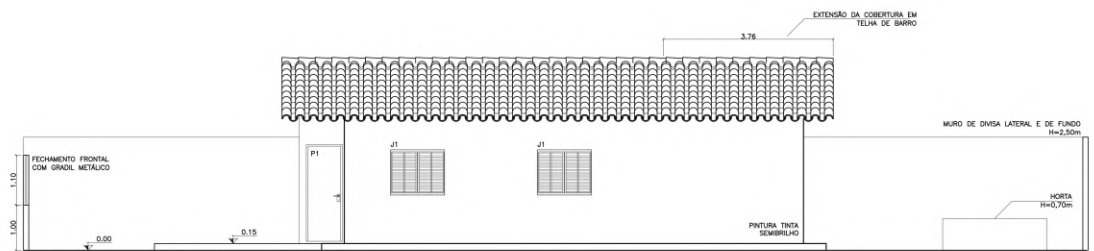


CORTE BB

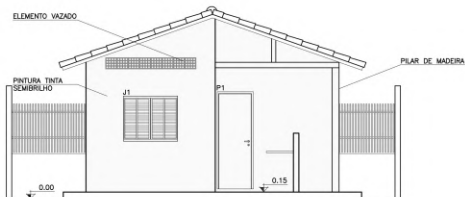




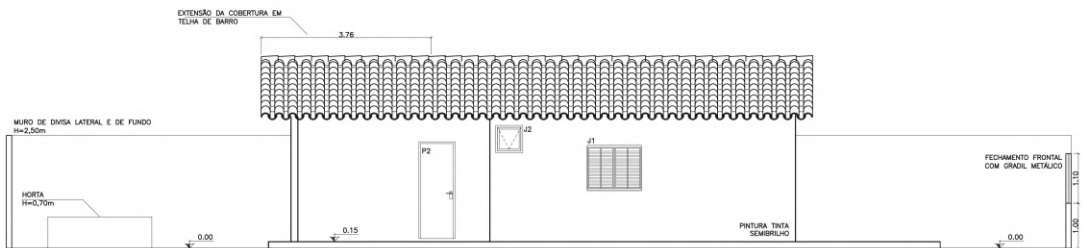
ELEVAÇÃO 1



ELEVAÇÃO 2



ELEVAÇÃO 3



ELEVAÇÃO 4



Levantamento de dados, proposta e desenhos: Ana Patrícia Pereira e Filipe Barbosa sob orientação de Melissa Matsunaga, Marcelle Vilar e Patrícia Takamatsu

Maquete virtual em fase de estudo: Filipe Barbosa

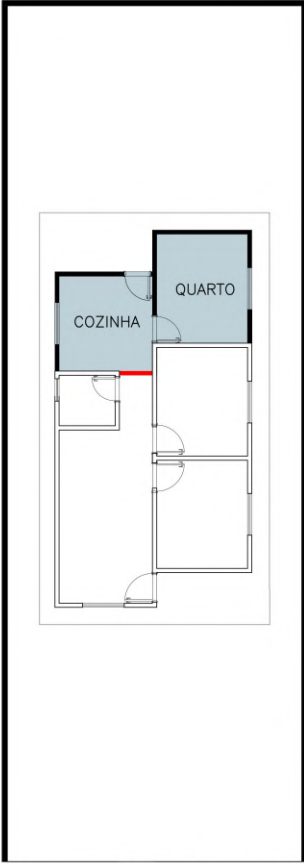
Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Jariane





0.10 ACESSO

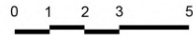
0.00

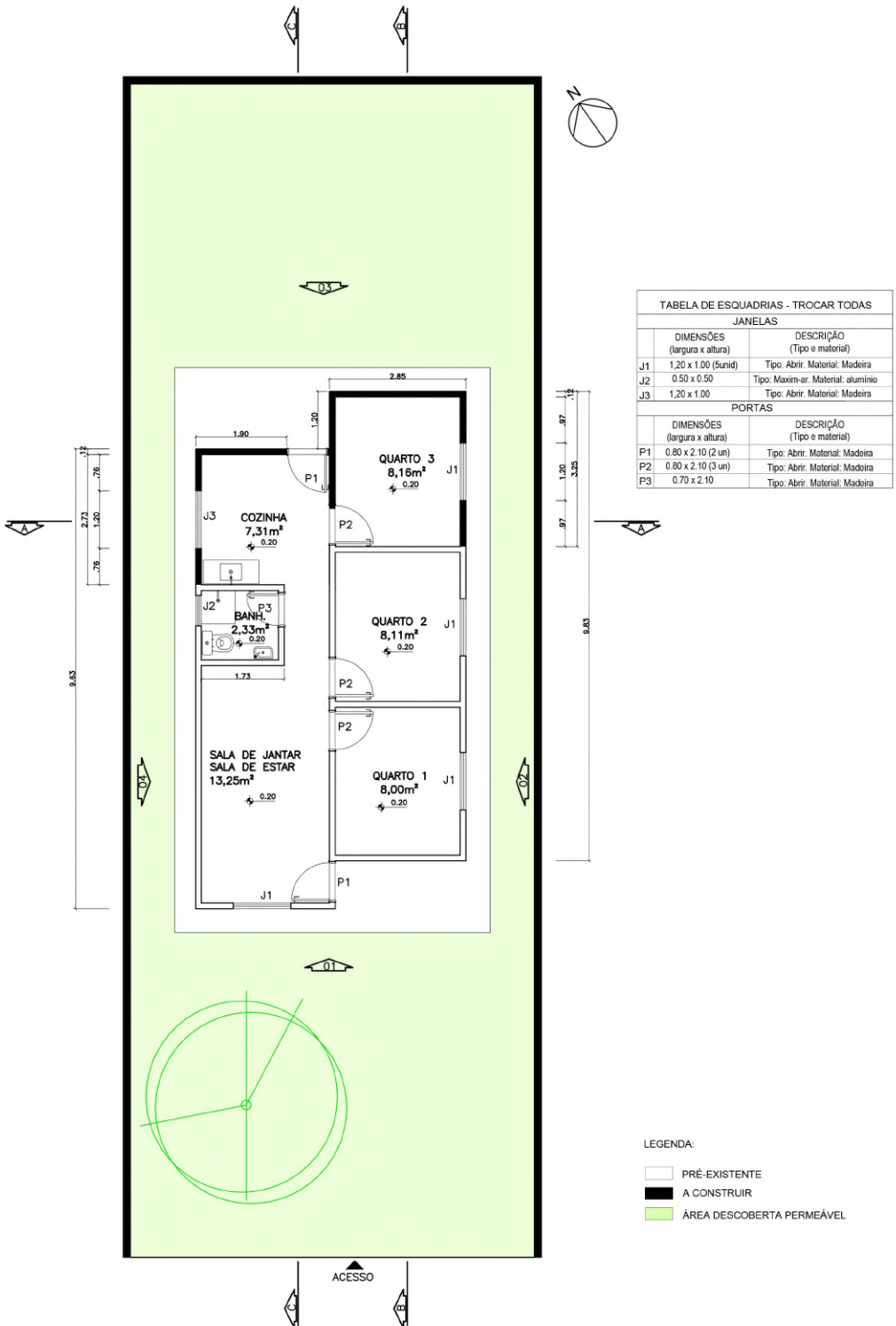
ALAMEDA DOCE CANTAR

PLANTA DE REFORMA



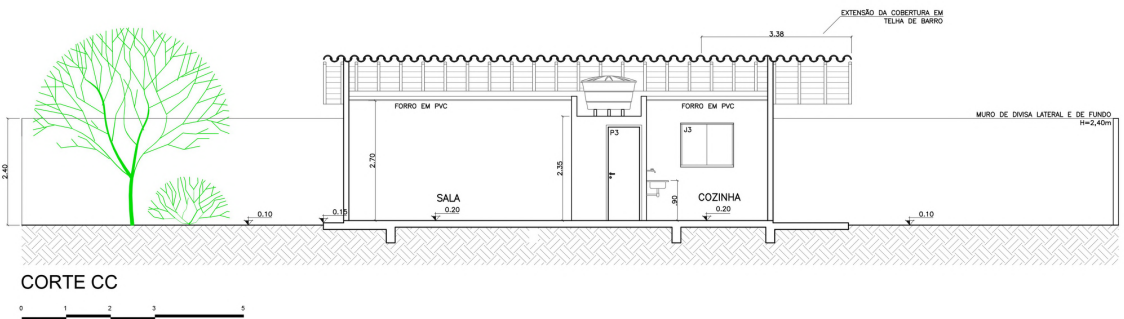
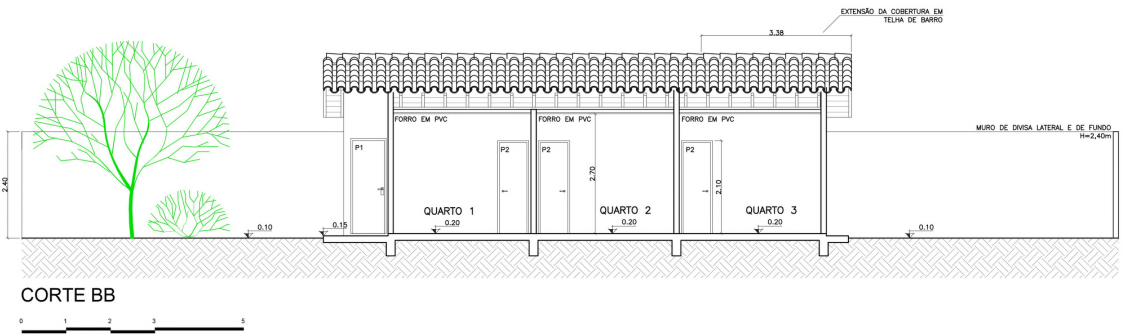
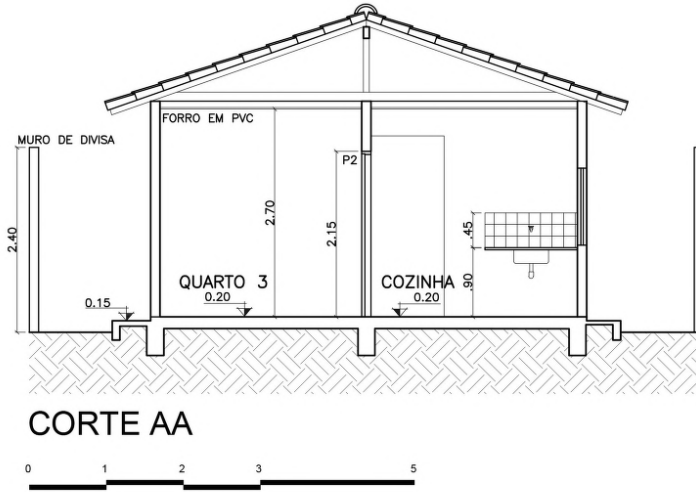
LAYOUT

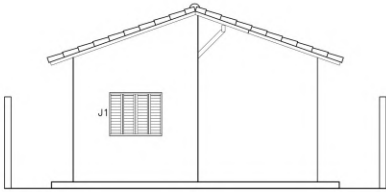




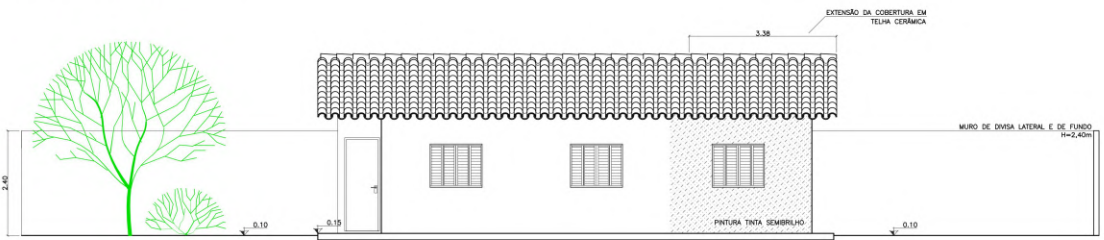
PLANTA BAIXA



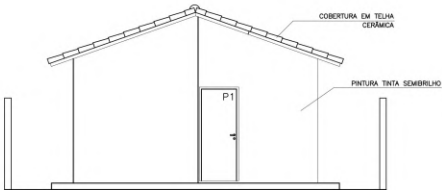




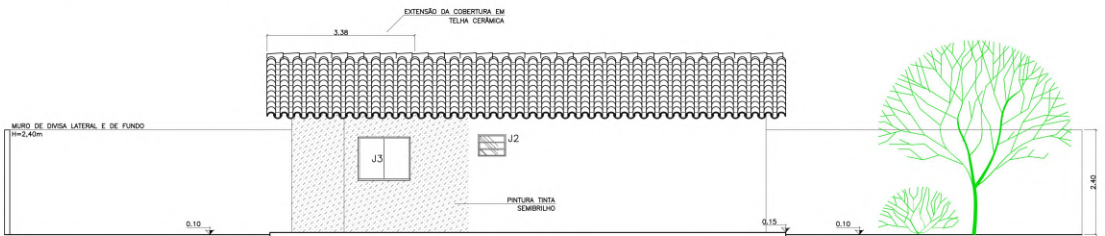
ELEVAÇÃO 1



ELEVAÇÃO 2



ELEVAÇÃO 3



ELEVAÇÃO 4



Levantamento de dados, proposta e desenhos: Ana Patrícia Pereira e Filipe Barbosa sob orientação de Melissa Matsunaga, Marcelle Vilar e Patrícia Takamatsu
Maquete virtual em fase de estudo: Filipe Barbosa
Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Leila



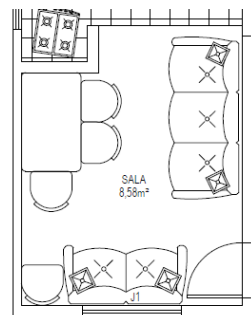
Leila

Leila tem 41 anos e seu marido Alex, 47. O casal tem dois filhos: Alex Taylor de 21 anos e David Alexandre, de 10. Vivem com uma renda média de R\$300,00 proveniente de Leila, por meio do seu trabalho como auxiliar de costura. Tanto o pai quanto o filho mais velho encontram-se desempregados.

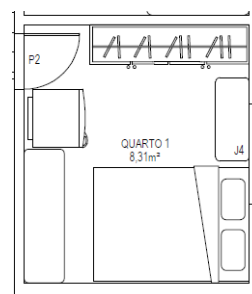
Em visita para levantamento das condições preexistentes e conversas com a família, a dupla Juliana e Vinicius, identificou adaptações provisórias que poderiam ser equacionadas com a reorganização de alguns ambientes da residência. Tanto a sala quanto a cozinha têm dimensões pequenas para os móveis e eletrodomésticos existentes. As refeições precisavam ser revezadas devido à falta de espaço na sala. Além disso, a geladeira foi locada num dos quartos tendo em vista a substituição recente da pia da cozinha que era maior que a original entregue. A dupla identificou a necessidade da construção de um novo quarto tendo em vista a diferença de idade dos filhos, garantindo suas privacidades. Porém devido à restrição orçamentária, essa não foi a prioridade.

Para atender as necessidades prioritárias da família foi proposta a reorganização do layout da sala de estar, removendo a mesa de jantar para aumentar o espaço, assim a mesa foi colocada na área posterior da casa, a qual recebera uma cobertura para abrigar a área de serviço também. Para a parte frontal também foi feita a extensão da cobertura, criando uma garagem coberta, além de ser uma área de convívio e a substituição das esquadrias por novas de madeira e a promoção de novas aberturas. Propõe-se:

- Área de convivência em frente à casa (com cobertura e piso);
- Área de convivência no quintal (com cobertura e piso);
- Garagem coberta;
- Adição de forro em toda casa para melhorar a temperatura interna;
- Adição de uma janela na sala para melhorar ventilação natural
- Construção de uma escada de acesso à casa;
- Construção de muros de divisa para segurança e privacidade.



A sala é o local onde a família mais se reúne. Devido ao espaço limitado, tamanho e disposição do mobiliário, somente dois deles sentam-se à mesa, enquanto outros dois alimentam-se no sofá.



A geladeira fica no quarto devido à falta de espaço na cozinha.



Frente da casa de Leila apenas com muro lateral realizado pelo vizinho.



Fundos da casa de Leila, sem fechamentos laterais. Desejo de cobertura nessa área do lote.



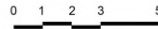
Leila e Alex recebem a dupla de estudantes Juliana e Vinicius em 10/06/2017.



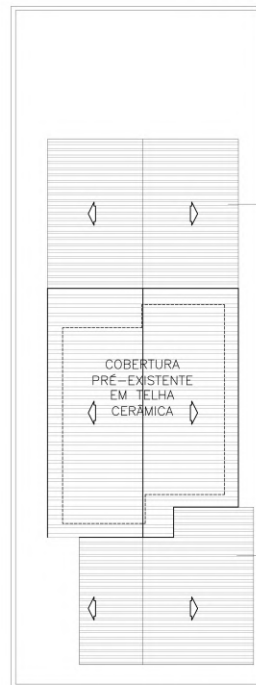
LEGENDA:

- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA/ABERTURA A CONSTRUIR
- PRÉ-EXISTÊNCIA A PERMANECER
- PISO A CONSTRUIR

PLANTA DE REFORMA

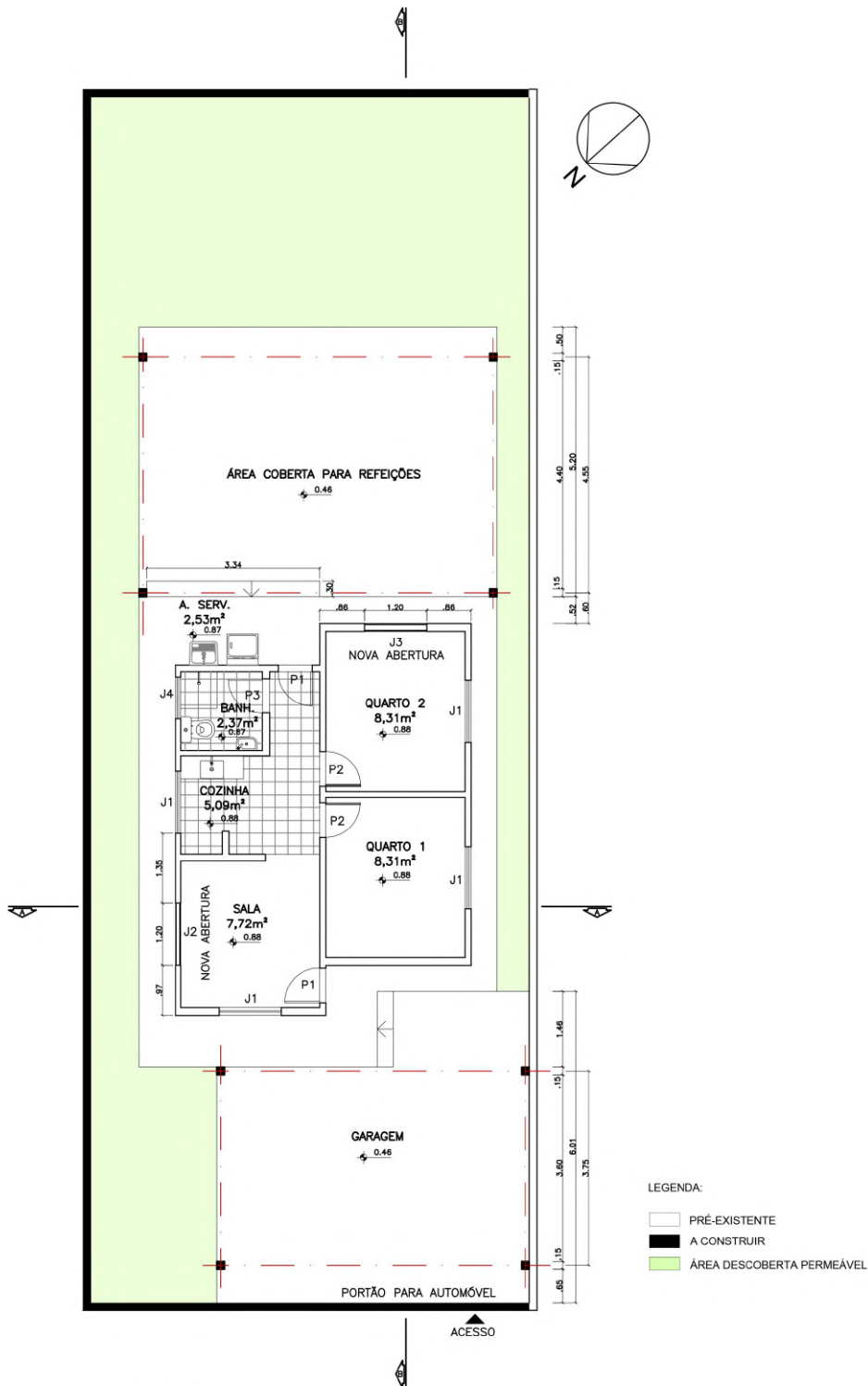


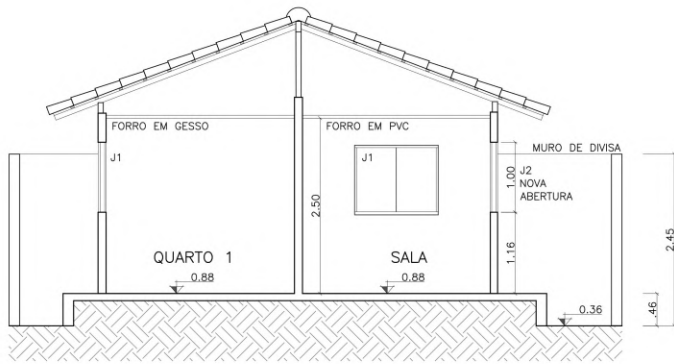
LAYOUT



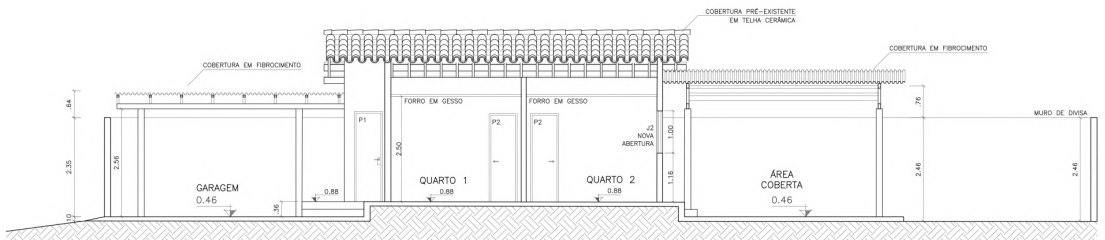
PLANTA DE COBERTURA







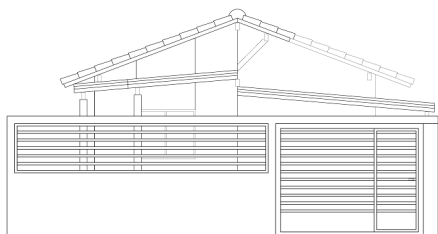
CORTE AA



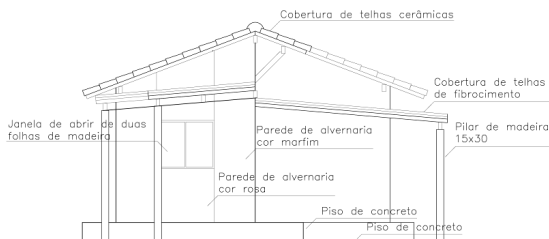
CORTE BB



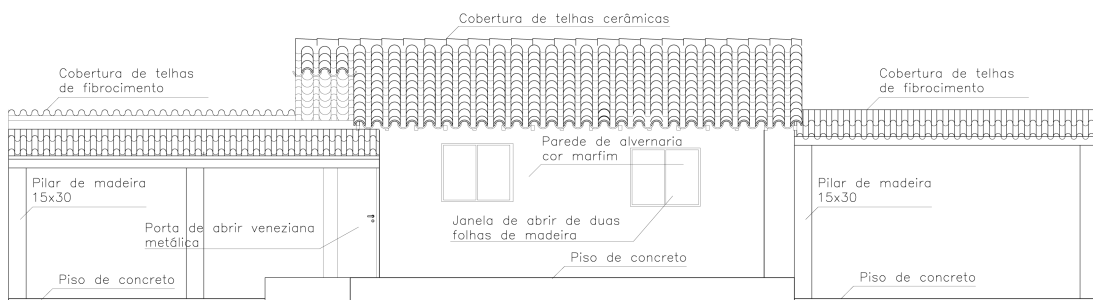
5 PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS



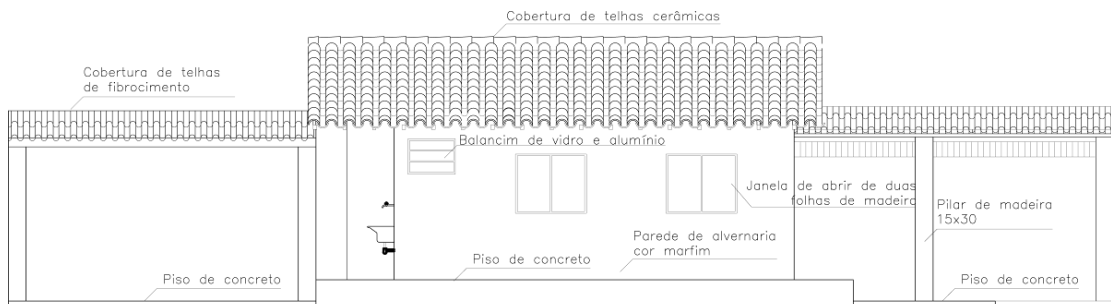
FACHADA COM MURO FRONTAL
esc 1:50



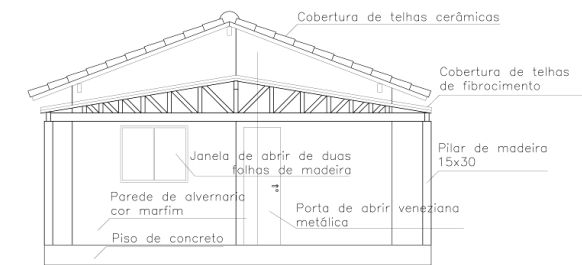
FACHADA FRONTAL
esc 1:50



FACHADA LATERAL ESQ.
esc 1:50



FACHADA LATERAL DIR.
esc 1:50



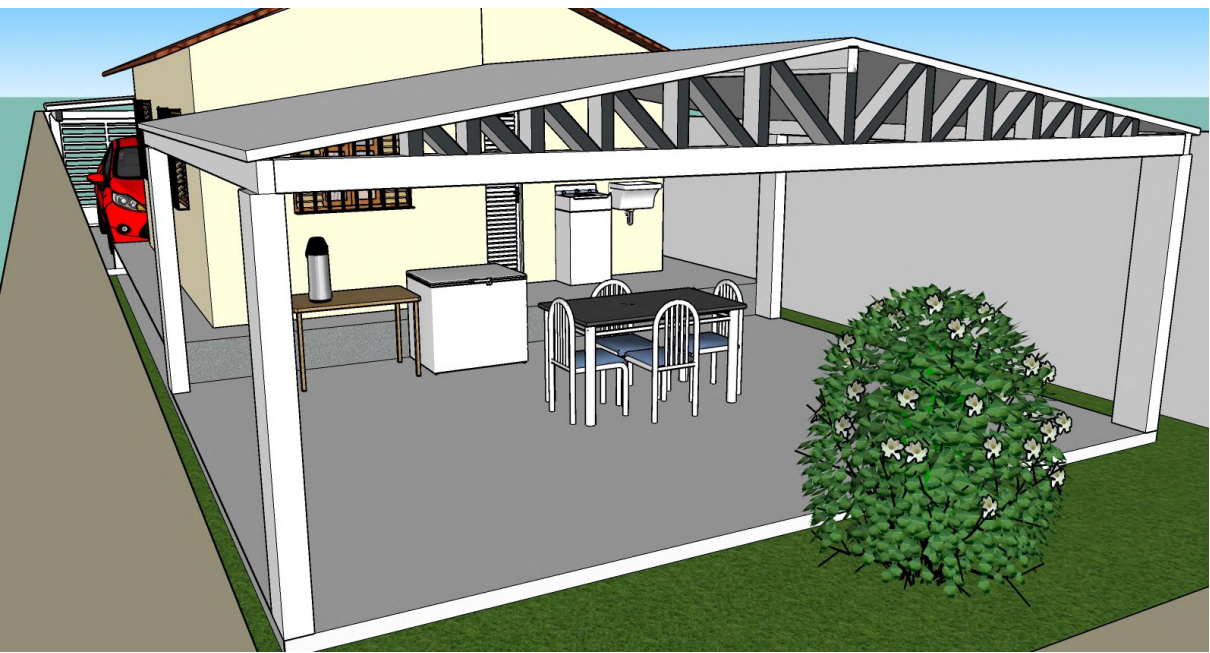
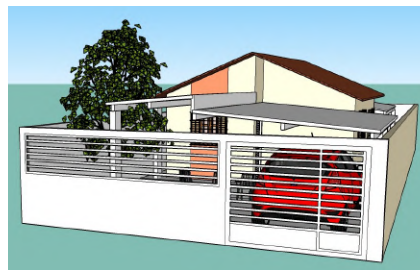
FACHADA FUNDOS
esc 1:50

PROJETO DE REFORMA DA RESIDÊNCIA DE LEILA

Levantamento de dados, proposta e desenhos: Juliana Quadros e Vinícius sob orientação de Marcelle Vilar, Patrícia Takamatsu e Melissa Matsunaga

Maquete virtual em fase de estudo: Juliana Quadros

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Dona Maria



Dona Maria Rosa

Dona Maria Rosa é a pessoa mais idosa moradora do Conjunto Mestre Oscar Santos, com 97 anos. Devido a essa característica, foi selecionada pelo ATAU. Dona Maria é aposentada e moram com ela, seu filho José Batista de 32 anos e os três netos, Thaís de 11, José de 8 e Elsa de 6 anos.

O levantamento das condições construtivas pré-existentes chamou a atenção da dupla de estudantes, Brenda e Victor, pela precariedade do estado de conservação, que apesar de pequenas reformas já realizadas como muros e grades nas esquadrias, há pouca manutenção desde a entrega da casa à moradora em 2014. Dentre essas observações, foram listados:

- Execução de fechamentos do lote e grades nas esquadrias;
- Execução de área coberta na parte dos fundos da residência;
- Troca do tanque por uma pia de cozinha na área de serviço;
- Realização de um ponto de água na lateral da casa, ocasionando água parada e mau cheiro;
- A pia do banheiro encontrava-se sem sifão;
- Esquadrias enferrujadas e/ou danificadas;
- Algumas peças do piso quebradas;
- Piso do banheiro com borracha para evitar escorregões da moradora que já foi hospitalizada devido a uma queda no banheiro;
- Utilizam um freezer como geladeira, o que talvez sobrecarregue a rede elétrica, ocasionando constantes queimas de lâmpadas que não eram repostas .

Do ponto de vista dos hábitos dos moradores, dona Maria Rosa disse não receber visitas. A família utiliza a área de serviço como área de refeições e cozinha devido ao ponto de água existente.

Em diálogo com a moradora, a dupla de estudantes constatou que apesar de muitas precariedades, suas exigências eram pequenas, destacando-se: instalação de forro, a troca de piso cerâmico, pintura interna e um quarto para as crianças. Nesse último item foi ponderado que, o dormitório adicional poderia ser substituído por beliches no quarto existente. E a adição de uma cozinha, com espaço para os elementos da cozinha poderia ser uma solução mais adequada à necessidade, com a troca do freezer horizontal por uma geladeira vertical.



Momento de entrevista com Dona Maria, a moradora mais idosa do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos, com 97 anos.



Layout encontrado na primeira visita à residência de Dona Maria Rosa.



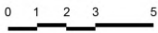
Precárias condições de conservação e manutenção da casa de Dona Maria Rosa. Primeira imagem: cozinha com freezer no local da pia. Segunda imagem: sala com poucos móveis. Terceira imagem: quarto com paineliro. Quarta imagem: lateral com escoamento de água servida. Quinta imagem: fundos da residência. Destaca-se a necessidade de nova pintura interna e externa.



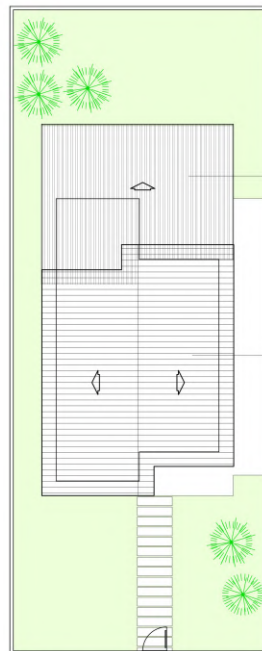
LEGENDA:

- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- PRÉ-EXISTÊNCIA A PERMANECER
- PISO A CONSTRUIR

PLANTA DE REFORMA



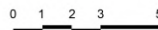
LAYOUT

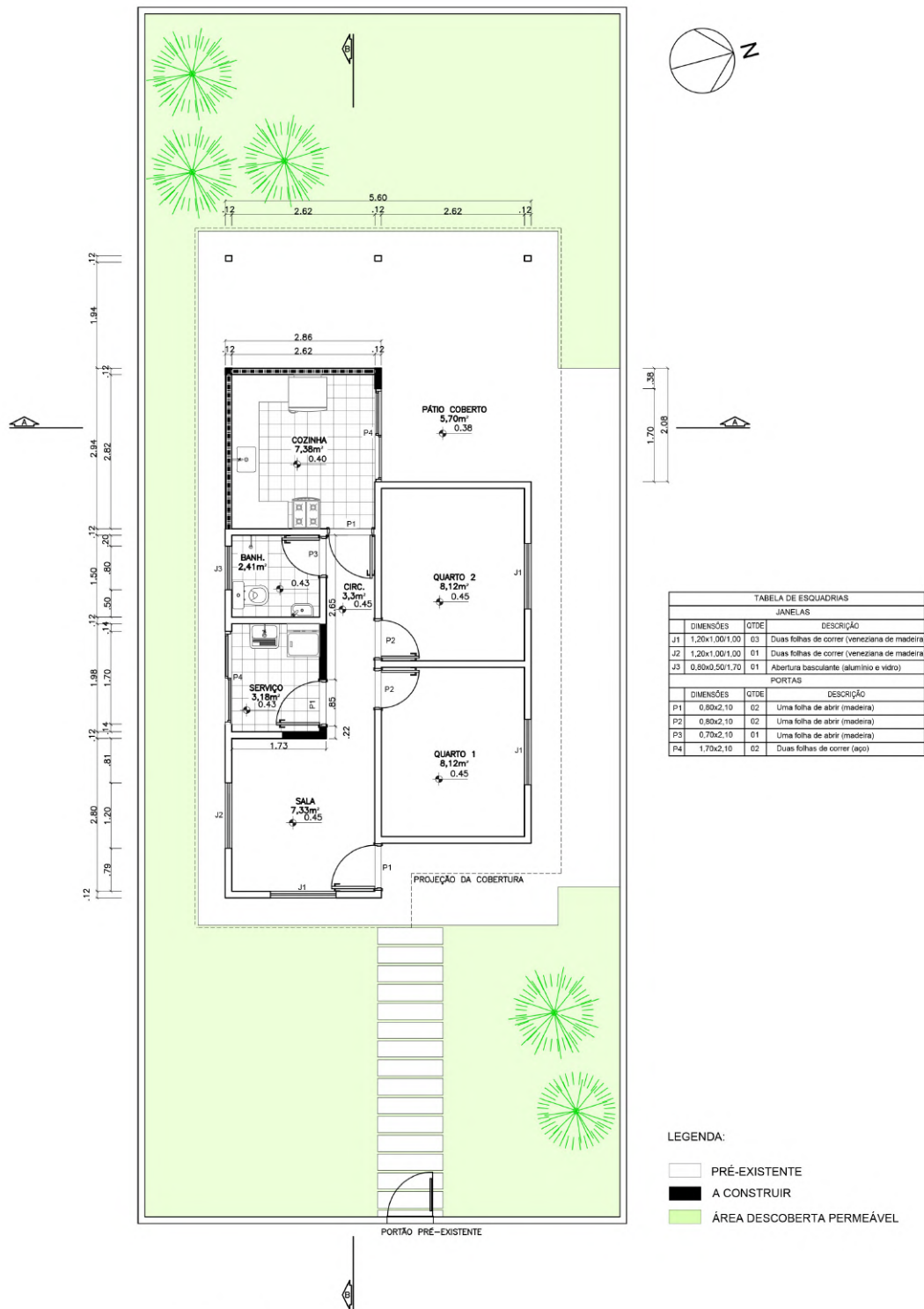


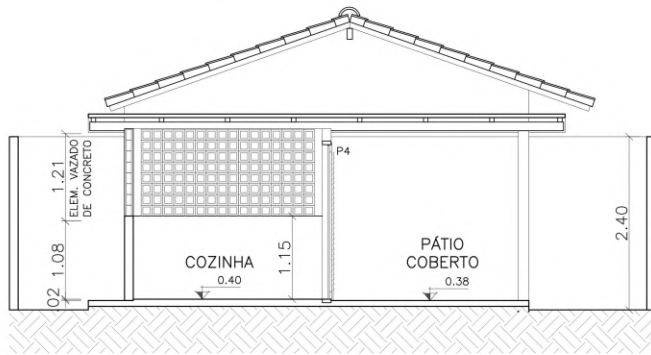
TELHA DE FIBROIMENTO
i=10%

TELHA CERÂMICA EXISTENTE

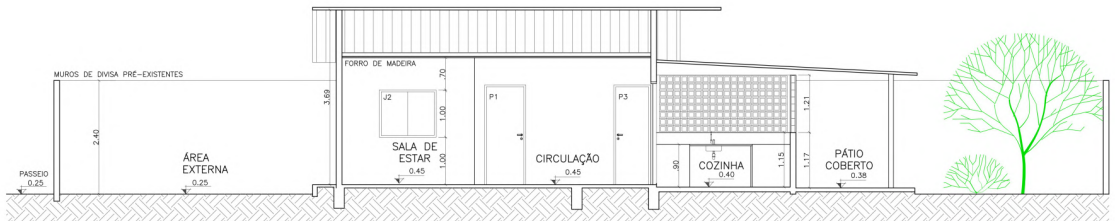
PLANTA DE COBERTURA





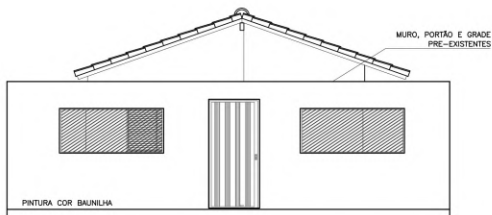


CORTE AA

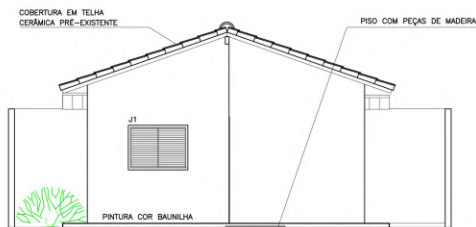


CORTE BB

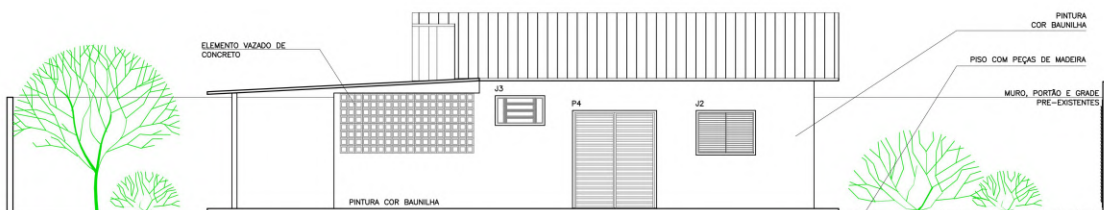




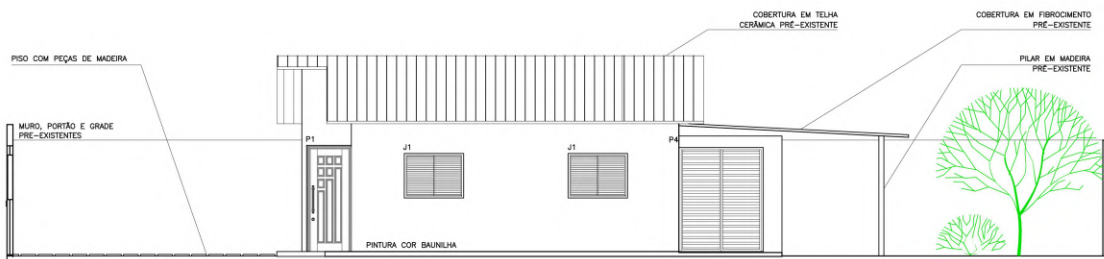
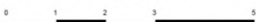
FACHADA COM MURO FRONTAL PRÉ-EXISTENTE



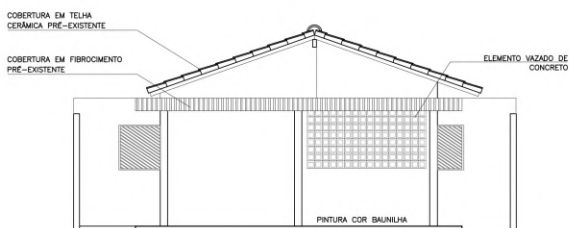
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DIREITA



FACHADA LATERAL ESQUERDA



FACHADA FUNDOS



PROJETO DE REFORMA DA RESIDÊNCIA DE DONA ROSA

Levantamento de dados, proposta e desenhos: Brenda Uliana e Victor Neves sob orientação de Marcelle Vilar, Patrícia Takamatsu e Melissa Matsunaga

Maquete virtual em fase de estudo: Brenda Uliana e Victor Neves

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Maria dos Anjos



Maria dos Anjos

Maria dos Anjos, diarista mas sem trabalho à época do projeto, 54 anos, mora com sua filha Gleicy de 22 anos. A seleção de Dona Maria dos Anjos foi em decorrência de ter sido vítima do incêndio do Perpétuo Socorro. Esse fato inclusive foi apontado como o motivo de sofrerem preconceito no bairro. Além deste, a dupla responsável pelo projeto, Ygor e Carol, percebeu outras insatisfações das moradoras:



Casa de Maria dos Anjos em lote de canto e sem fechamento nas divisas.

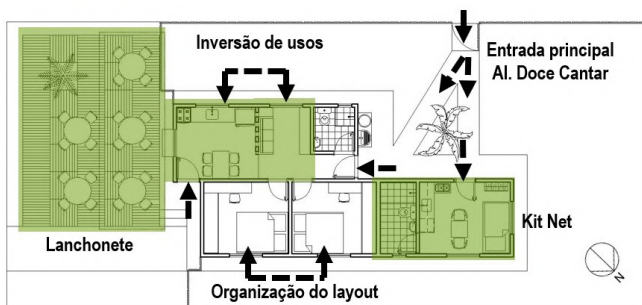
- Não gostam do local, pois é muito distante para a locomoção;
- Não gostam do local da casa no bairro. Por ser de frente para o campo de futebol muitas pessoas ficavam sentadas na frente da casa, fumando, fazendo barulho e sujando;
- Alto valor da conta de luz, sendo que elas utilizam apenas uma lâmpada para iluminação da casa, e a tomada para geladeira, usam fogão a lenha, por que todo o dinheiro vai para as contas e alimentação;
- Barulho do vizinho aos finais de semana

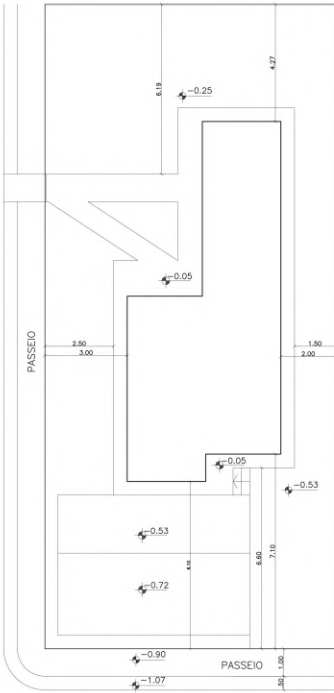
No que tange ao projeto de arquitetura e que poderia ser solucionado pelo mesmo, foram dialogadas com as moradoras as seguintes decisões:

- Cerca de madeira ao redor da casa para segurança;
- Ampliação da cozinha ao inverter seu posicionamento com a sala;
- Lancheonete em frente à sua casa, em face ao campo de futebol;
- Grades nas portas e janelas (já executado conforme verificado na última visita);
- Apartamento no quintal para aluguel, o que pode auxiliar na renda da família;
- Reparos nas instalações hidráulicas e nas instalações elétricas;
- Podas na vegetação do terreno.

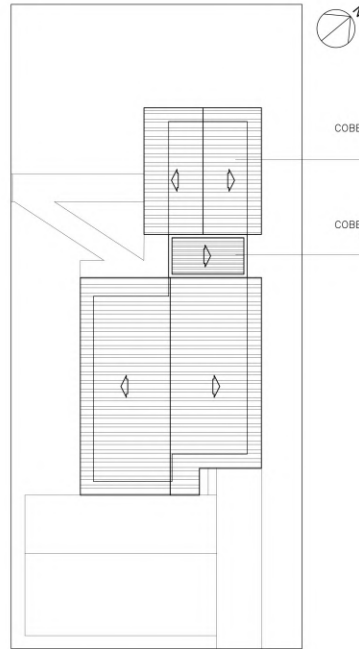
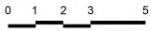
A proposta foi prevista para ser executada em duas etapas. A primeira corresponde à lancheonete, com a inversão da cozinha e sala, sendo que a área de mesas foi sugerida com materiais de fácil instalação como paletes. E a construção da suíte seria feita numa segunda etapa, com acesso pela lateral do terreno já que o mesmo é de canto e possibilita privacidade e independência ao novo domicílio.

PROPOSTA

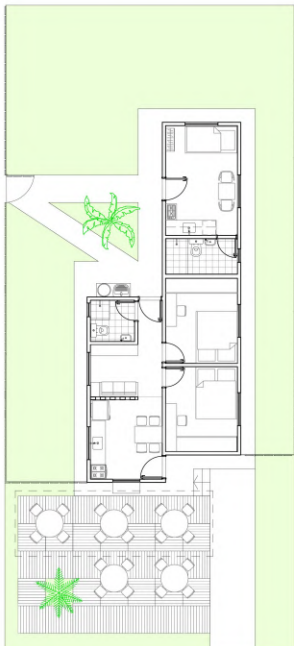
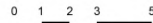




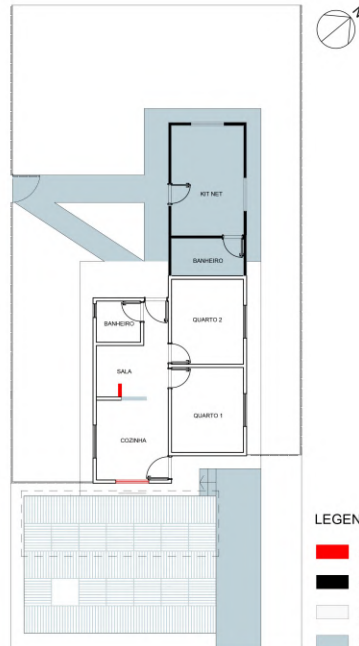
PLANTA DE LOCAÇÃO



PLANTA DE COBERTURA



LAYOUT

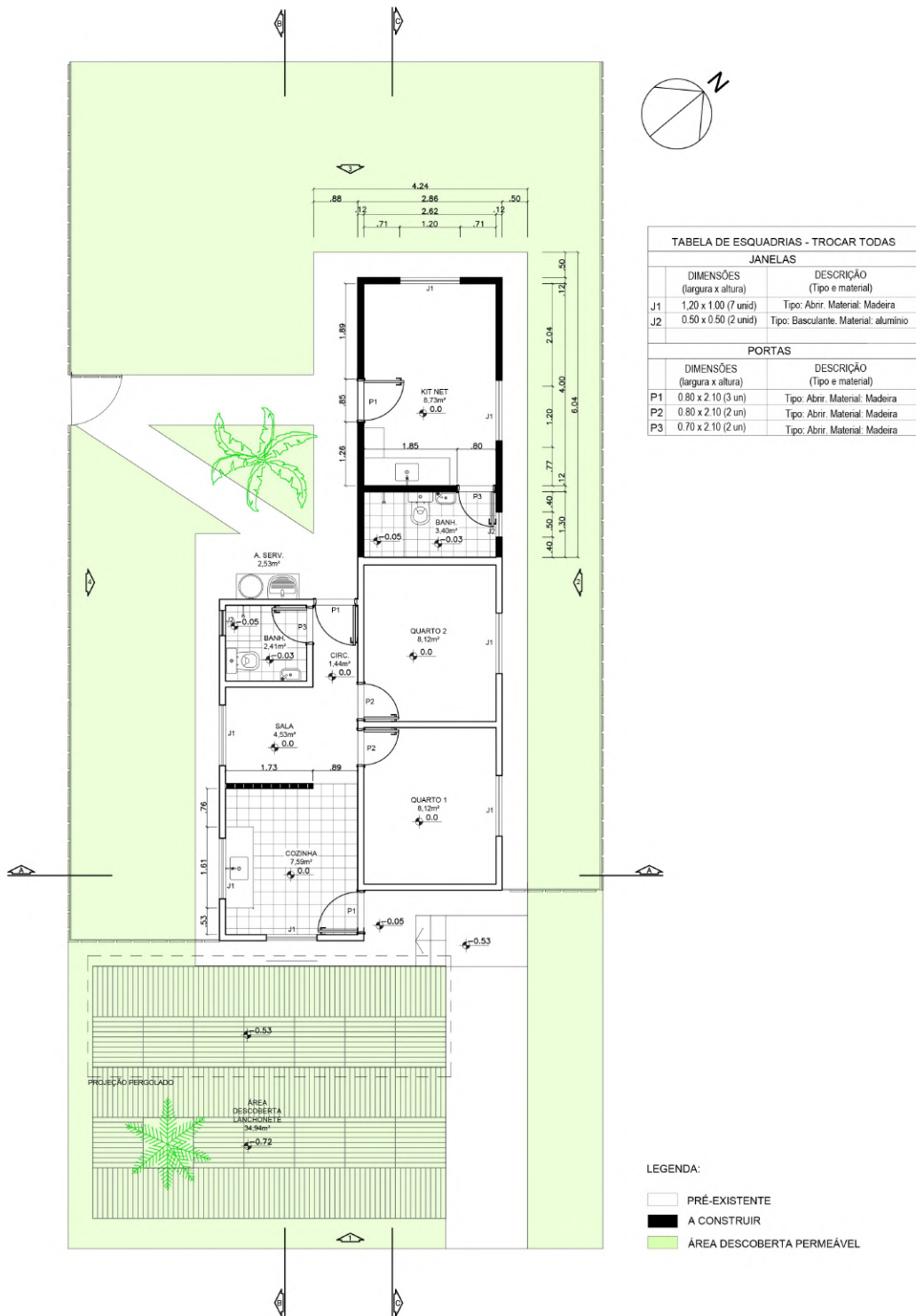


LEGENDA:

- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- PRÉ-EXISTÊNCIA A PERMANECER
- PISO A CONSTRUIR

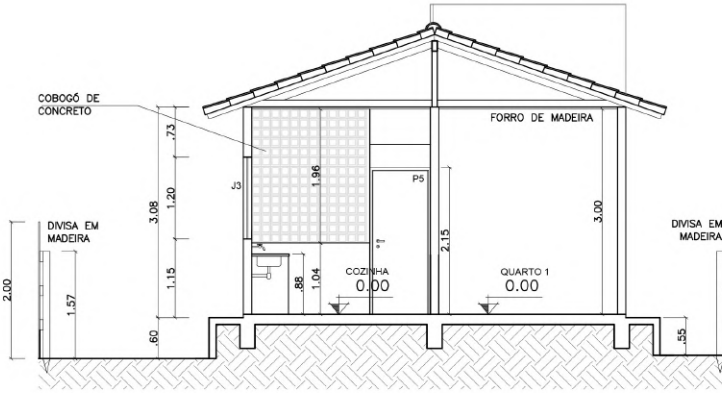
PLANTA DE REFORMA



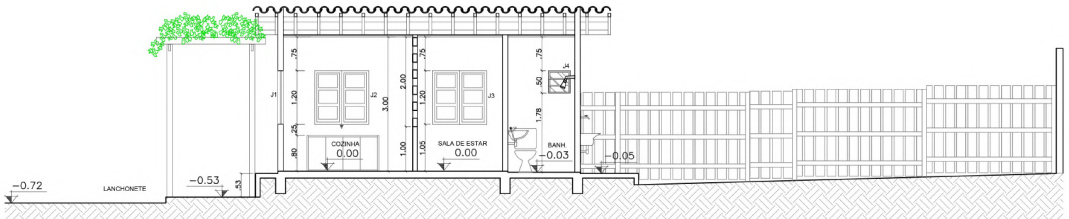


PLANTA BAIXA

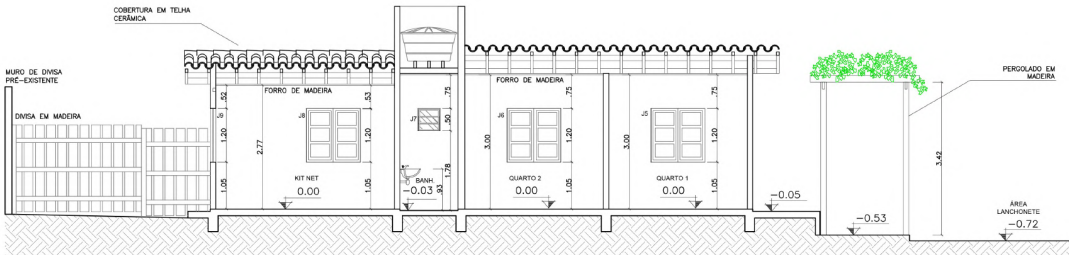




CORTE AA

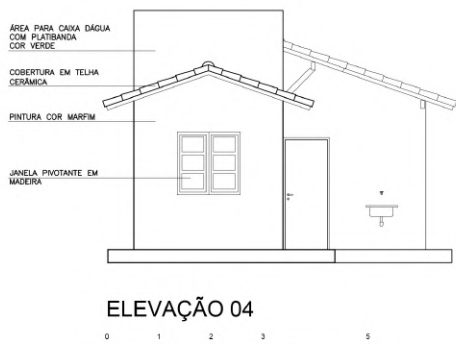
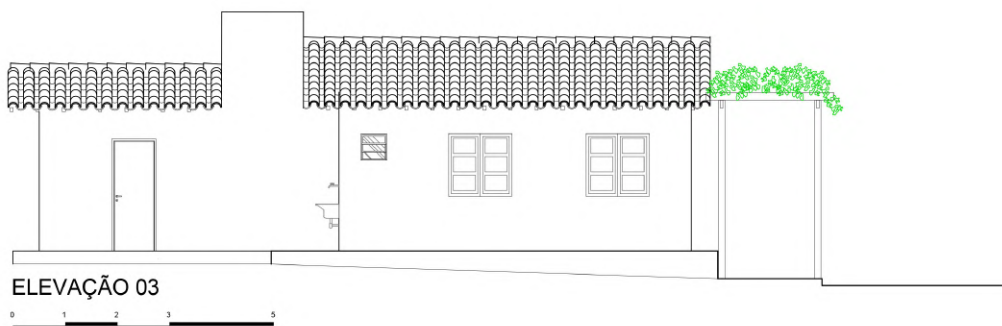
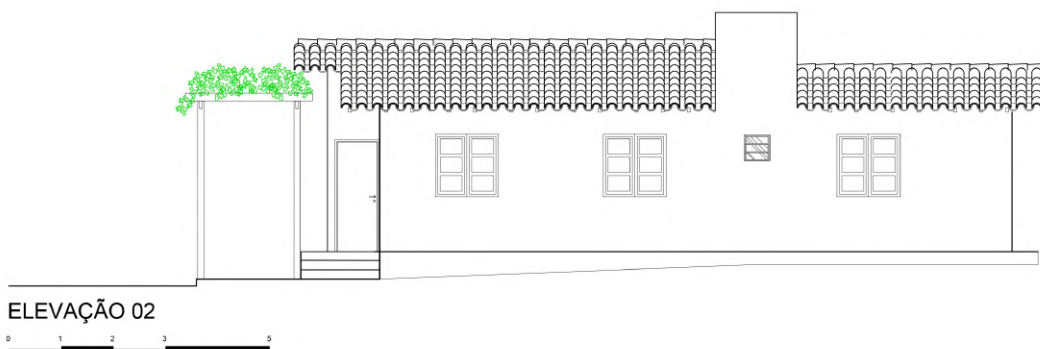
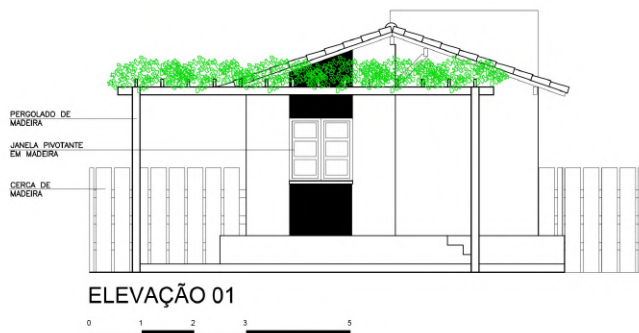


CORTE BB



CORTE CC



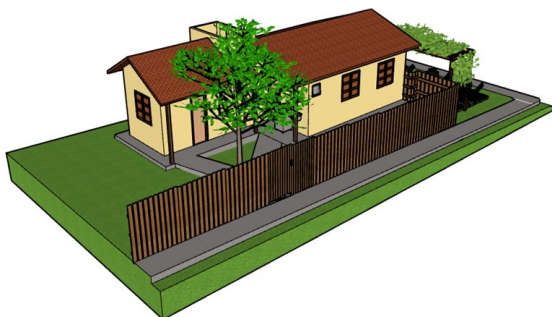


Levantamento de dados, proposta e desenhos:

Ana Carolina Machado e Ygor Pereira Simões sob orientação de Melissa Matsunaga, Marcelle Vilar e Patrícia Takamatsu

Maquete virtual em fase de estudo: Ana Carolina Machado e Ygor Pereira

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Suellen



Suellen

Suellen foi selecionada pelo projeto de extensão por se enquadrar no critério de “Mulher chefe de família”. Suellen tem 28 anos e aos finais de semana trabalha como diarista.

A família é composta pela Dona Suellen, seus três filhos, Marcos Felipe, Sania Victória – que possui nanismo – e Naila Sofia, além do seu marido, Manoel.

Entre as mudanças pretendidas por Suellen, destacam-se a necessidade de um espaço amplo na área dos fundos para melhor recepcionar as visitas de seus familiares, cujas visitas costumam ocorrer com frequência, a construção de mais um quarto destinado ao casal, deixando os outros para os filhos, ampliação da sala de estar, um depósito para armazenamento dos materiais de trabalho do marido e ampliação da cobertura até a fachada, de modo, segundo ela, proporcionar uma maior segurança para sua casa. Na etapa de levantamento da casa, foi possível identificar algumas problemáticas na residência, como rachaduras na parede posterior da residência, uma má disposição do mobiliário, gerando uma desorganização nos ambientes e conflitos na circulação, como exemplo, um freezer e uma geladeira, ambos posicionados na sala e um sofá grande, dificultando a abertura da porta de entrada da casa.

Suellen promoveu algumas mudanças consideráveis em sua residência, mas nenhuma relacionada à estrutura base da casa, promovendo a troca das esquadrias metálicas por esquadrias de madeira, além da construção dos muros e coberturas na frente e nos fundos. A dupla de estudantes, Jhosefy e Caio, notou o anseio de obter uma maior privacidade e sensação de segurança por parte de Suellen, que deseja ampliar a cobertura do pátio, de modo a cobrir todo o espaço, como também aumentar os muros. O programa de necessidades de reforma da casa de Suellen constitui-se em:

- ampliação da sala
- criação de uma nova cozinha com ligação direta ao novo espaço para lazer da família nos fundos
- adição de uma suíte
- depósito de materiais
- área de serviço e
- casa do cachorro.



Frente da residência de Suellen, nota-se os muros já construídos e portões provisórios.

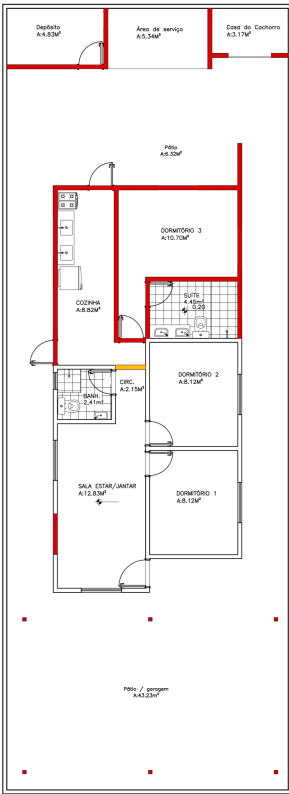


Fundos com cobertura já construída.



Substituição das janelas metálicas por de madeira, além de gradeamento para segurança.

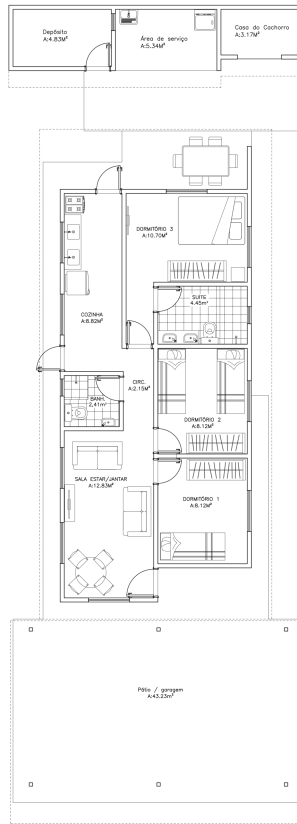
5 PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS



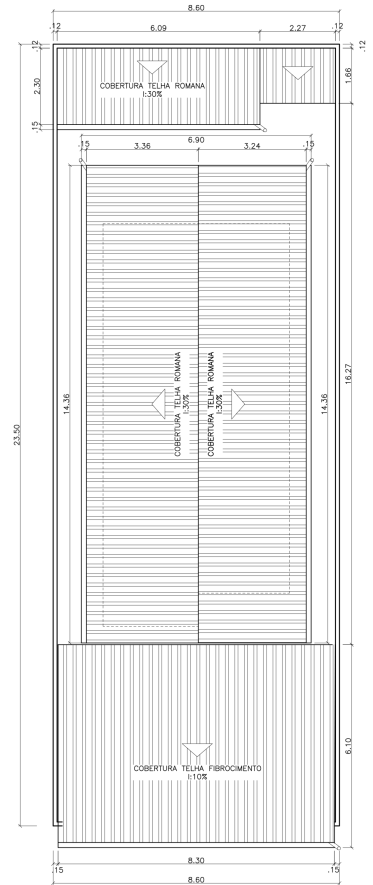
PLANTA DE REFORMA
esc 1:100

LEGENDA

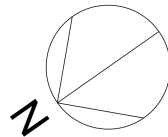
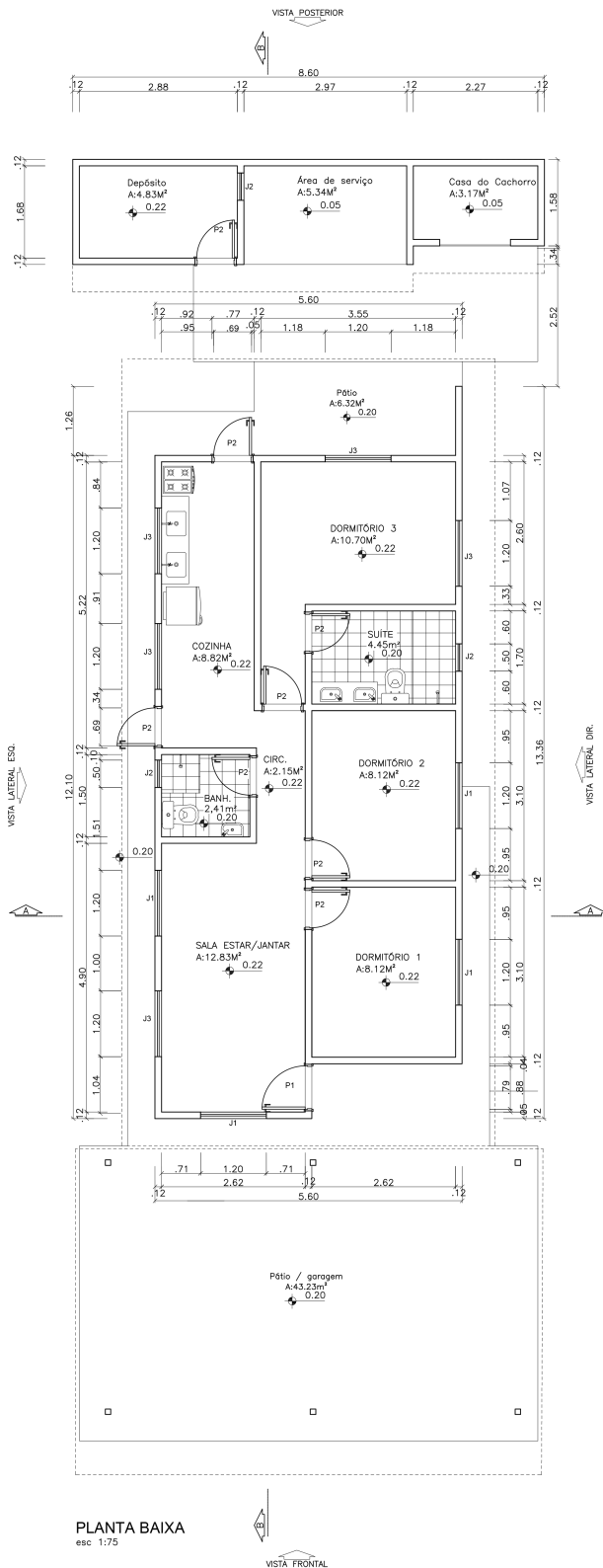
- A DEMOLIR
- A CONSTRUIR
- A PERMANECER

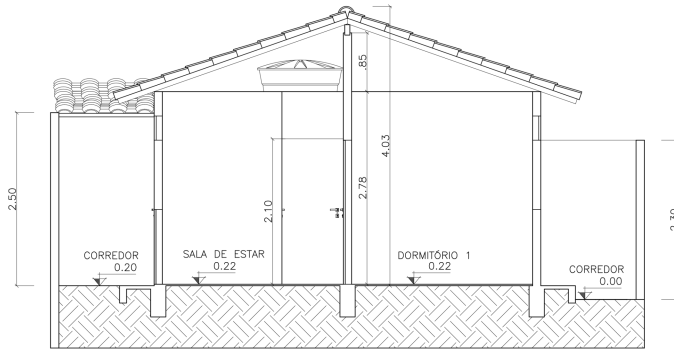


LAYOUT
esc 1:75



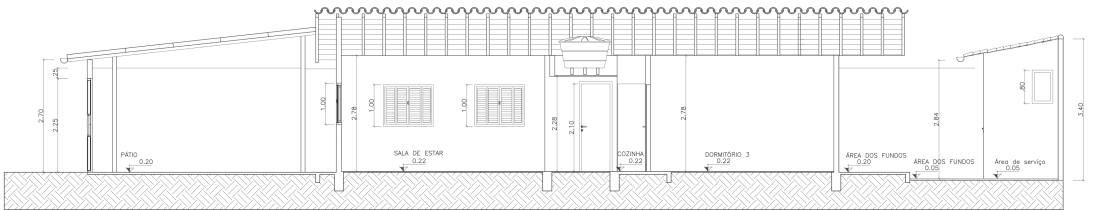
PLANTA DE COBERTURA
esc 1:100





CORTE A TRANSVERSAL

esc 1:50



CORTE B LONGITUDINAL

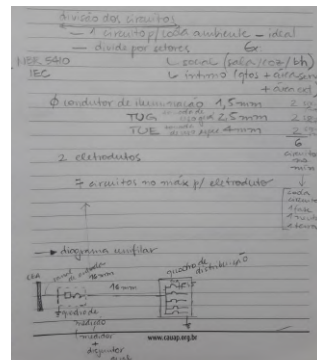
esc 1:50

Os Projetos de Instalações Elétricas

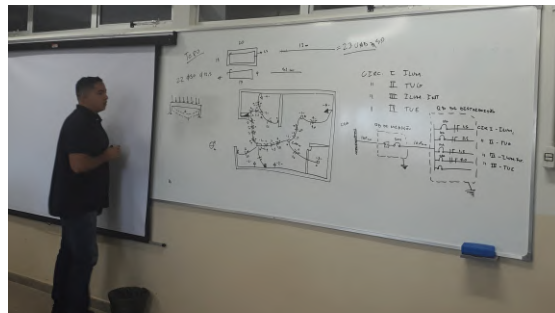
Tendo em vista que a maioria das casas atendidas estavam com problemas nas instalações elétricas, a premissa do ATAU foi de projetar novas instalações que compreendessem a abrangência das propostas de reforma, prevendo as ampliações e adequações necessárias para a fase futura.

No Brasil, a execução dos projetos de instalações elétricas para uso residencial é orientada pela NBR 5410/2008, que trata sobre instalações elétricas de baixa tensão.

Para que os estudantes pudessem sanar dúvidas acerca dos projetos de reforma, realizou-se oficina em fevereiro de 2018 com Prof. Wíctor Cunha, engenheiro civil, que orientou a execução dos mesmos.



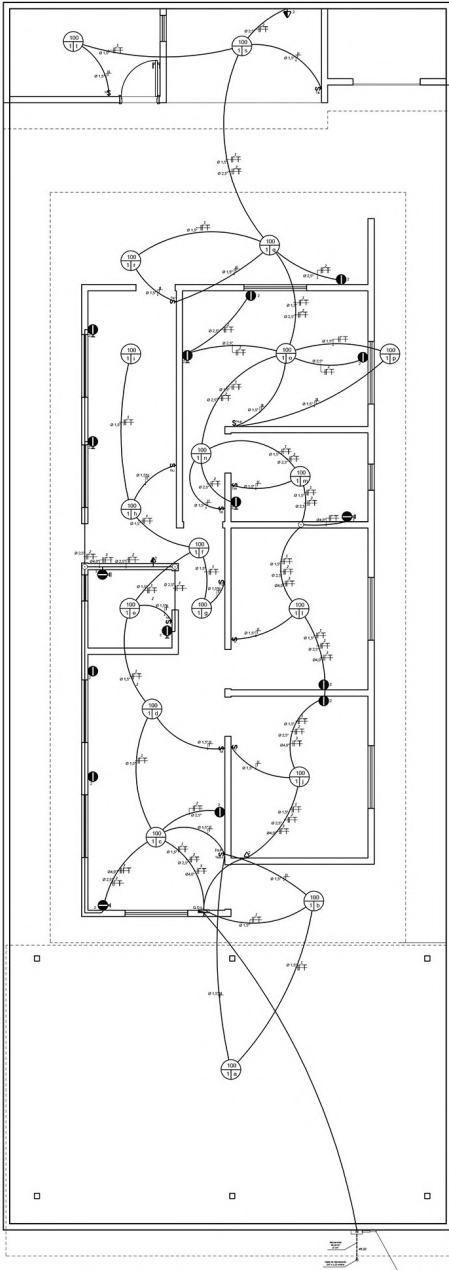
Notas da oficina com Prof. Wíctor Cunha sobre os componentes do projeto elétrico das residências.



Oficina com Prof. Wíctor Cunha sobre o projeto de instalações elétricas das casas em 09 de fevereiro de 2018.

QUADRO DE PREVISÃO DE CARGAS											
DEPENDÊNCIA	DIMENSÕES		NÚMERO DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO	POTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO	POTÊNCIA TOTAL	PTUGs			PTUes		EQUIPAMENTO
	ÁREA	PERÍMETRO				QUANTIDADE	P. UNITÁRIA	P. TOTAL	QUANTIDADE	POTÊNCIA	
SALA DE ESTAR/JANTAR	12,83 m ²	15,04 m	2	100 VA	200 VA	4	100 VA	400 VA	-	-	-
COZINHA	8,82 m ²	13,16 m	2	100 VA	200 VA	2	600 VA	1200 VA	-	-	-
ÁREA DE SERVIÇO	5,34 m ²	6,57 m	1	100 VA	100 VA	1	600 VA	600 VA	-	-	-
QUARTO 1	8,12 m ²	11,44 m	1	100 VA	100 VA	2	100 VA	200 VA	-	-	-
QUARTO 2	8,12 m ²	11,44 m	1	100 VA	100 VA	2	100 VA	200 VA	-	-	-
QUARTO 3 (SUÍTE)	10,79 m ²	15,15 m	2	100 VA	200 VA	3	100 VA	300 VA	-	-	-
BANHEIRO SUÍTE	4,45 m ²	6,56 m	1	100 VA	100 VA	1	100 VA	100 VA	-	-	-
BANHEIRO SOCIAL	2,41 m ²	6,22 m	1	100 VA	100 VA	1	100 VA	100 VA	1	5000 W	CHUVEIRO
CIRCULAÇÃO	2,15 m ²	5,09 m	1	100 VA	100 VA	2	100 VA	200 VA	-	-	-
DEPÓSITO	4,83 m ²	8,72m	1	100 VA	100 VA	1	100 VA	100 VA	-	-	-
PÁTIO	46,23 m ²		2	100 VA	200 VA	-	-	-	-	-	-
ÁREA EXTERNA DOS FUNDOS			2	100 VA	200 VA	1	100 VA	100 VA			
				TOTAL: 1500 VA (1050 W)		TOTAL: 3400 VA x 0,7 (FP) = 2380 W		TOTAL: 7180 W			
TOTAL GERAL: 9430 W											

Projeto de Instalações Elétricas da casa de Suellen. Quadro de previsão de carga elétrica .



PROJETO ELÉTRICO
esc 1:75

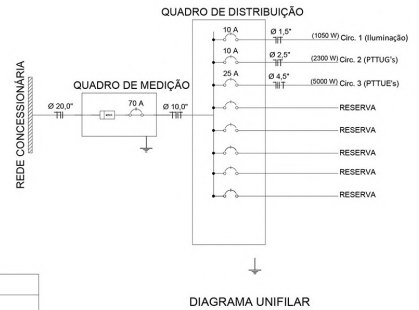
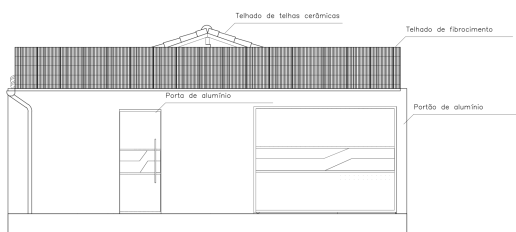
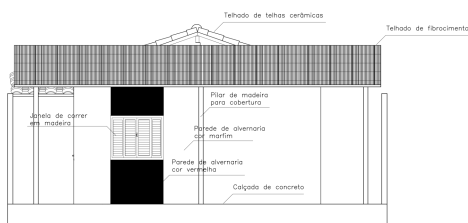


DIAGRAMA UNIFILAR

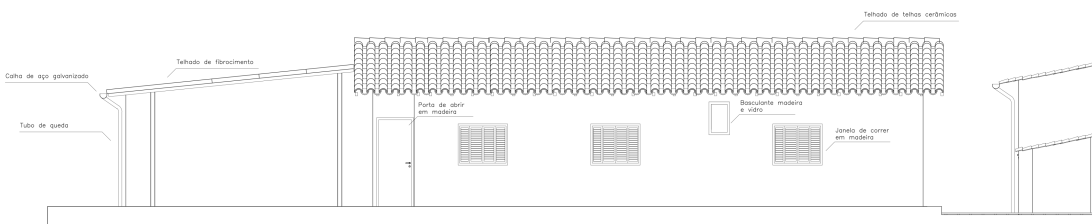
LEGENDA	
SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO
	Quadro de distribuição
	Quadro do medidor
	Ponto de luz no teto (100: potência, 2: número do circuito, s: comando)
	Ponto de luz na parede
	Ponto de tomada baixa monofásica com terra
	Ponto de tomada baixa bifásica com terra
	Ponto de tomada média monofásica com terra
	Ponto de tomada média bifásica com terra
	Caixa de saída alta monofásica com terra
	Caixa de saída alta bifásica com terra
	Campainha
	Botão de campainha
	Interruptor simples
	Interruptor paralelo
	Condutor fase
	Condutor neutro
	Condutor retorno
	Condutor de proteção
	Eletroduto embutido na laje
	Eletroduto embutido na parede
	Eletroduto embutido no piso



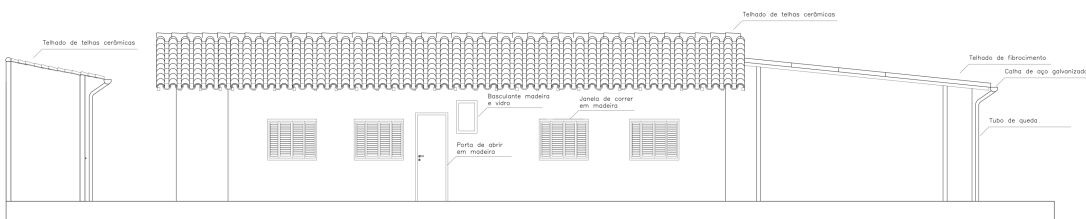
FACHADA FRONTAL
esc 1:50



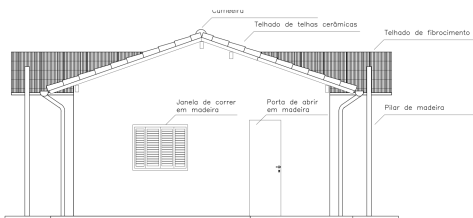
FACHADA FRONTAL
esc 1:50



FACHADA LATERAL ESQ.
esc 1:50



FACHADA LATERAL DIR.
esc 1:50



FACHADA FUNDOS
esc 1:50



Suellen em momento de assinatura de procuração para providências junto à Prefeitura para aprovação do projeto de reforma em 24 de março de 2018.

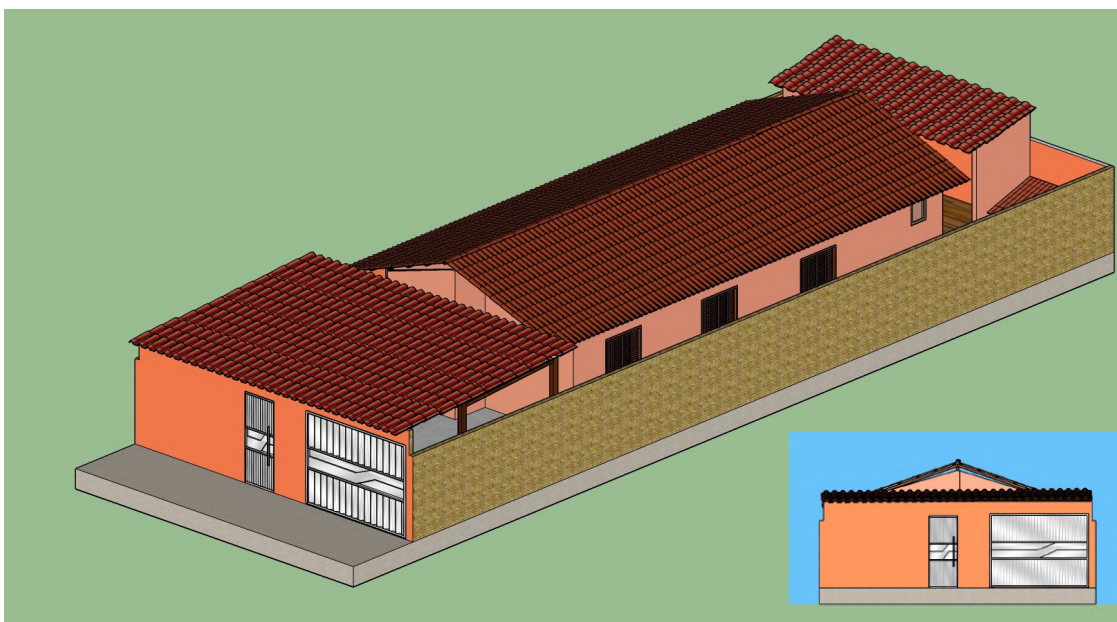
PROJETO DE REFORMA DA RESIDÊNCIA DE SUELLEN

Levantamento de dados, proposta e desenhos: Caio Picanço e Jhosefy Viana sob orientação de Marcelle Vilar, Patrícia Takamatsu e Melissa Matsunaga

Maquete virtual em fase de estudo: Jhosefy Viana

Texto: Caio Picanço

Revisão final de texto: Melissa Matsunaga





Projeto de Reforma da Residência de Vileni



Vileni

Vileni tem 36 anos e mora com seus 5 filhos: Marcos de 17 anos, Misael de 7 anos; Guilherme, 5 anos; Alice, 4 anos; Miguel, 1 ano; totalizando 6 membros na família. Vileni foi escolhida pelo critério de mulher como chefe de família, entretanto, também constava na lista de “exercício de atividade remunerada” por realizar diversas vendas em casa, tanto de comidas quanto de roupas e demais objetos em forma de bazar. A renda da família vem dela, a qual declarou conseguir juntar por meio de suas vendas uma média de R\$500,00 à R\$1000,00 por mês.

Acerca das modificações já realizadas na residência, a moradora alterou a pintura para branco, trocou algumas esquadrias para madeira com vidro, construiu uma cobertura frontal, adicionou forro de PVC em todos os cômodos, trocou as pias e plantou árvores (um limoeiro e dois coqueiros).

Sobre suas aspirações, informou que gosta muito de receber amigos e familiares em casa, além de realizar células entre os membros da Igreja a qual faz parte. Por tal motivo, gostaria de lajotar a parte já calçada em frente à residência e mobiliá-la, para também usar como espaço para seus bazares e vendas. Deseja murar o contorno do lote, para se sentir mais segura e gerar mais privacidade, mas com grade na frente para não prejudicar a ventilação.

Como trabalha com alimentação, Vileni precisa de uma cozinha maior e, por sugestão da mesma, que se localizasse na parte de trás da casa. Com isso, o que atualmente é cozinha, se tornaria parte da sala, a tornando mais ampla e espaçosa. Por ter 5 filhos pequenos, ela também possui o interesse de adicionar mais dois quartos, sendo um deles suíte, também com a intenção de dar privacidade à única filha menina que possui. Por fim, ainda gostaria de adicionar uma rampa na entrada do lote, com intuito de criar uma garagem na parte já coberta – para um futuro carro.

Para suprir suas necessidades e desejos, a proposta de reforma foi baseada no seguinte programa: construção de 1 suíte, adição de 1 quarto, realocação da cozinha para o quintal, ampliação da sala de estar, substituição das janelas laterais e dos fundos, aplicação de revestimento no piso do pátio frontal, extensão da cobertura nos fundos para cobrir o quintal e construção do muro de divisa do terreno.



Momento de visita da equipe com realização de entrevista e levantamento de medidas.



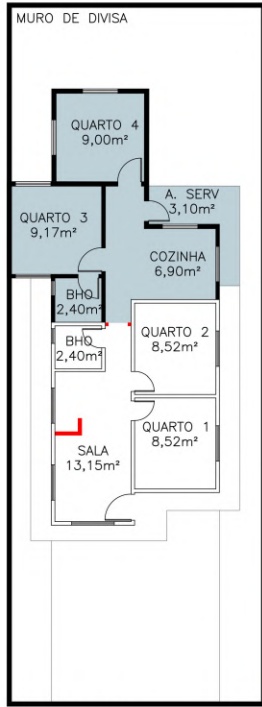
Cobertura e piso na área frontal e plantio já realizados pela moradora.



Vista dos fundos. Onde é prevista a ampliação da residência.



Troca de esquadrias da sala e forro de PVC já executados pela moradora.



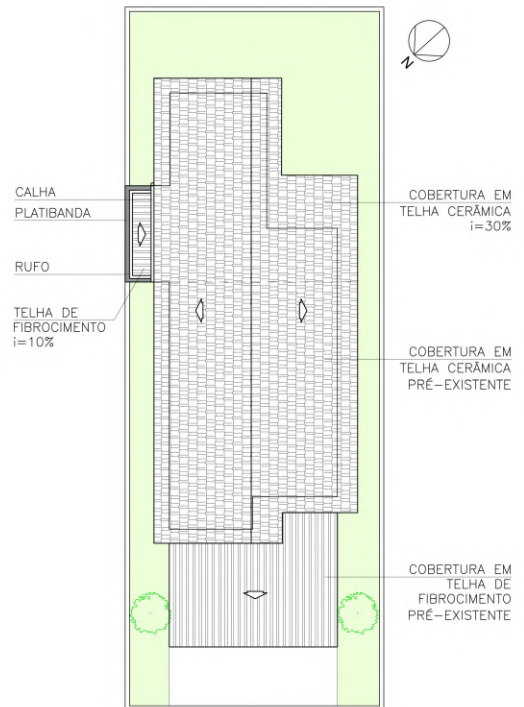
LEGENDA:

- ALVENARIA A DEMOLIR
- ALVENARIA A CONSTRUIR
- PRÉ-EXISTÊNCIA A PERMANECER
- PISO A CONSTRUIR

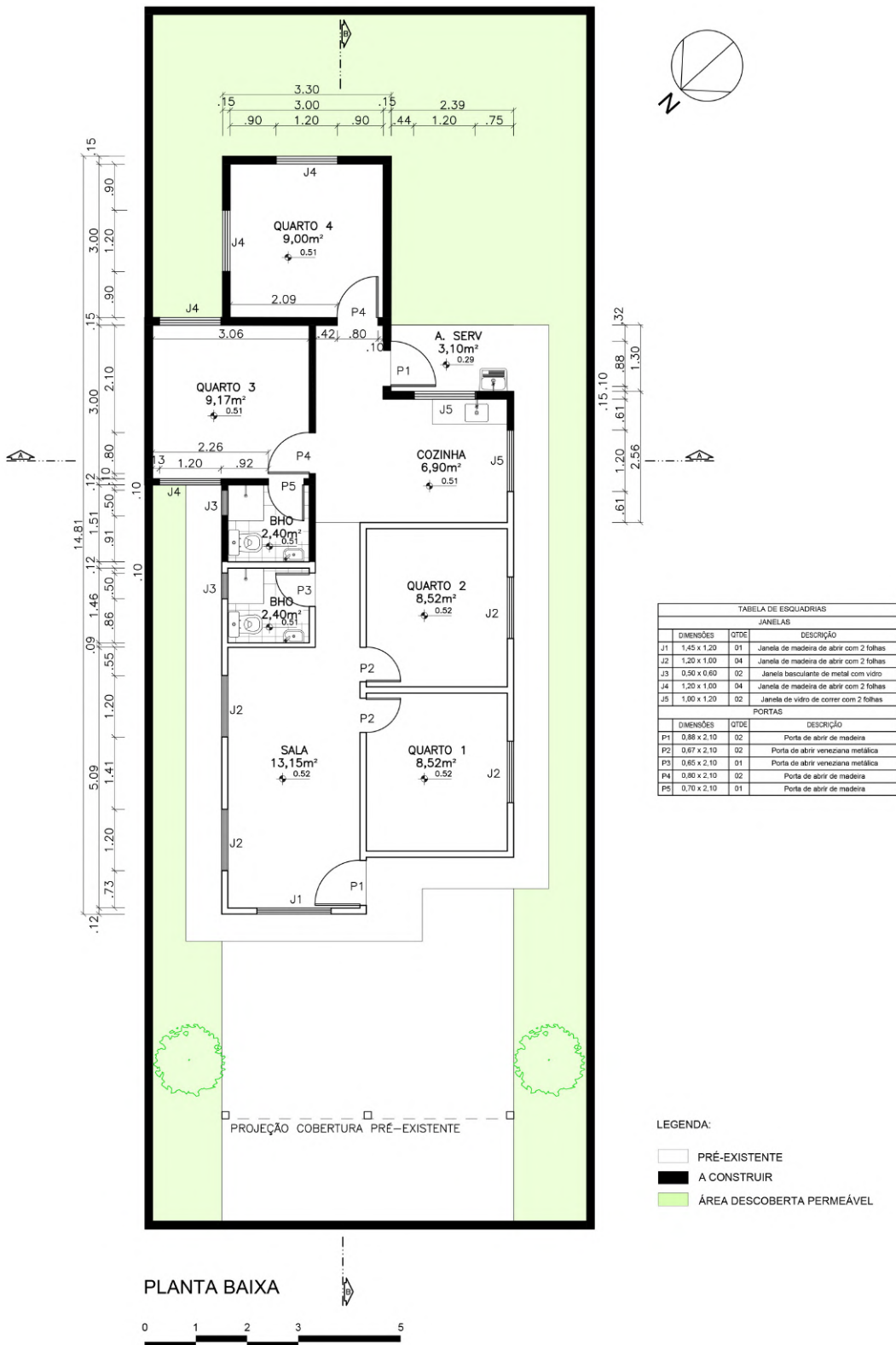
PLANTA DE REFORMA
0 1 2 3 4

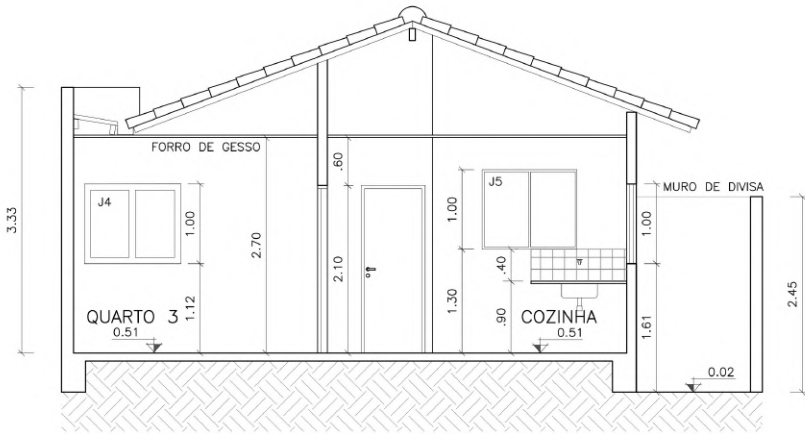


LAYOUT
0 1 2 3 4

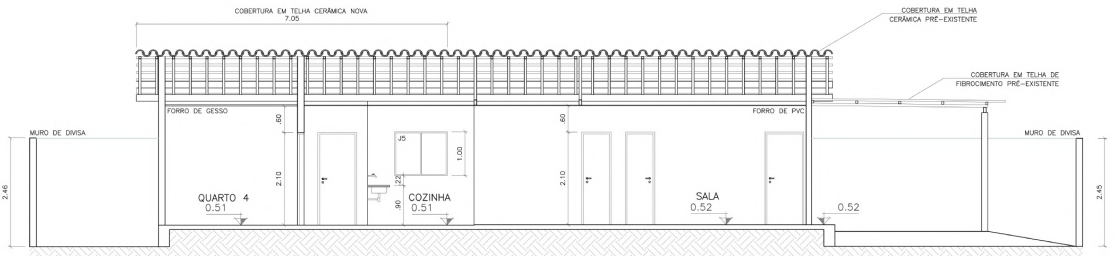


PLANTA DE COBERTURA
0 1 2 3 4





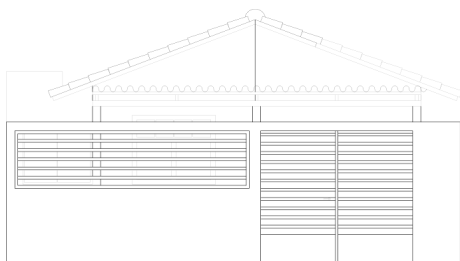
CORTE AA



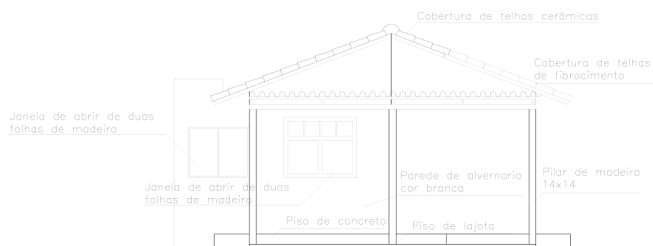
CORTE BB



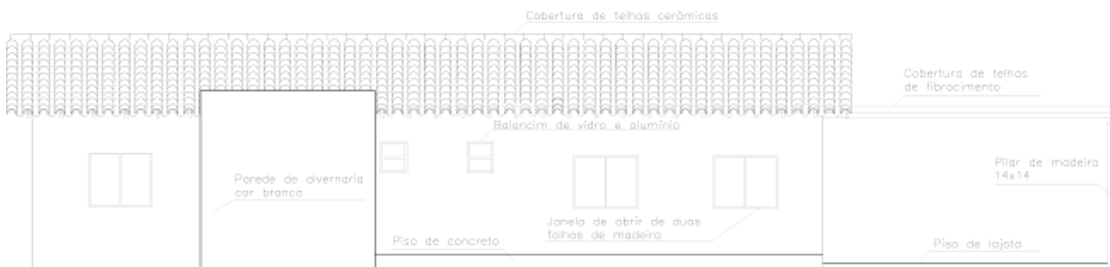
5 PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS



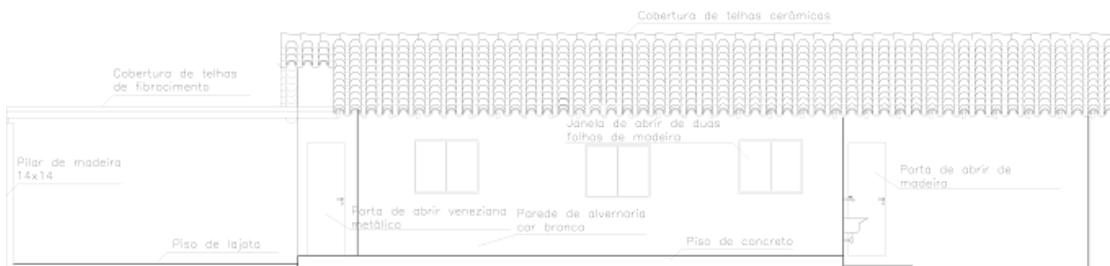
FACHADA COM MURO FRONTAL
esc:150



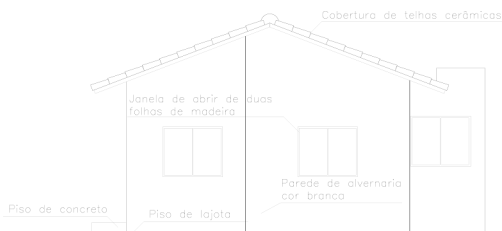
FACHADA FRONTAL
esc:150



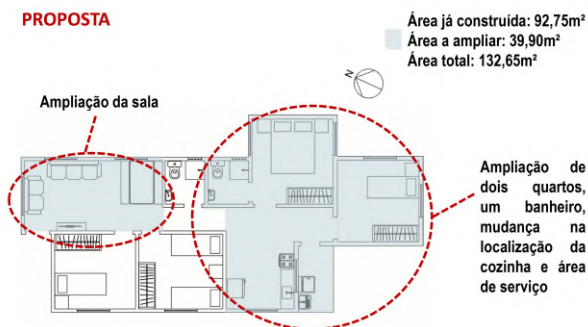
FACHADA LATERAL DIR.
esc:175



FACHADA LATERAL ESQ.
esc:160



FACHADA FUNDOS
esc:130



Infelizmente, devido à amplitude de área construída, o orçamento do projeto calculado com base no CUB mostrou-se completamente inviável economicamente para a moradora, sendo assim, houve uma importante conversa com a mesma sobre quais medidas tomar, por fim decidiu-se repensar no que realmente era de caráter mais urgente para uma melhor moradia para a família, como uma cozinha mais espaçosa, mais um banheiro e mais um quarto, e o restante do projeto seria construído em um outro momento, aos poucos.

PROJETO DE REFORMA DA RESIDÊNCIA DE VILENI

Levantamento de dados, proposta e desenhos: Juliana Quadros e Vinícius sob orientação de Marcelle Vilar, Patrícia Takamatsu e Melissa Matsunaga

Texto: Juliana Quadros

Maquete virtual em fase de estudo: Juliana Quadros

Revisão final: Melissa Matsunaga





Projeto do Centro Comercial



CENTRO COMERCIAL MESTRE

O projeto do Cento Comercial consiste na conjugação de dois usos principais:

1. feira de hortaliças e;
2. comercialização de produtos e serviços diversos.

A definição do programa baseou-se nas diretrizes projetuais discutidas coletivamente na ocasião da I Oficina sobre Áreas Públicas cuja apresentação já foi realizada no Capítulo 3. Assim, de posse de tais orientações, realizamos entre docentes e discentes envolvidos no ATAU uma segunda oficina para discussão do estudo preliminar no dia 2 de maio de 2018 nas dependências da UNIFAP. Neste segundo momento, além do estabelecimento do programa de necessidades e de uma setorização inicial, as atividades de detalhamento dos ambientes e busca de especificações de materiais foram divididas entre os participantes.

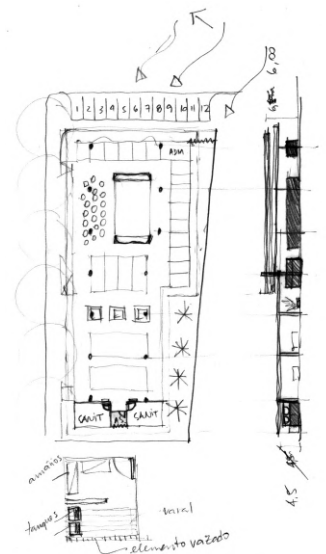
Um terceiro momento de elaboração da proposta do Centro Comercial compreendeu o possível envolvimento do Escritório Modelo de Engenharia Civil para parceria nos projetos complementares de fundações e estrutura, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias e de bombeiros. Nesse momento estava sendo articulada a possível parceria interinstitucional com a Prefeitura Municipal de Macapá que havia se mostrado muito interessada no detalhamento do projeto para definição do orçamento de sua execução, porém tais tratativas não tiveram prosseguimento.

O Centro Comercial consiste numa proposta de uma grande cobertura que abriga dois tipos de atividades principais, a primeira relacionada à Feira de Hortaliças e frutas de produtores locais e regionais, assim como já é comum em outros bairros de Macapá, com 24 unidades. E o segundo grupo de atividades diz respeito a boxes para pequenos comércios e prestação de serviços, devendo ser estudada a futura implantação de caixas eletrônicos ou agência lotérica.

Os boxes são divididos em três tipos com três setores respectivos. Os boxes tipo 1 são destinados ao comércio de alimentos e bebidas, com instalações hidráulicas e elétricas previstas para comportar tais atividades. Associada ao setor de alimentos, há uma praça de alimentação com mesas e cadeiras.



Grupo de moradores, docentes e discentes discutindo demandas e usos requeridos para área pública do CHMOS. Foto: Elizângela Pantoja, 2017.



Croqui do projeto do Centro Comercial. Acervo ATAU, 2018.

5 PROPOSTAS DE REFORMA DE RESIDÊNCIAS DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS

AVENIDA AQUARIQUARA

ALAMEDA DAS ANDORINHAS



- GRAMA
- PISO EM BLOCO INTERTRAVADO
- PISO KORODUR/GRANILITE

- BOXES TIPO1 TOTAL = 10 UNID
- BOXES TIPO2 TOTAL = 12 UNID
- BOXES TIPO3 TOTAL = 8 UNID
- FEIRA TOTAL = 24 UNID

PLANTA

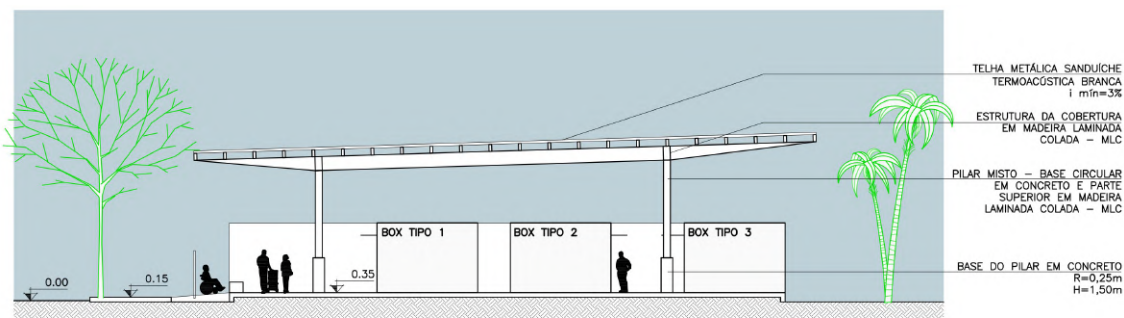


Os boxes tipo 2 correspondem a unidades destinadas a comércios e serviços em geral sem acesso de usuários, apenas com atendimento via balcão (chaveiro, acessórios para celulares, xerox) e os boxes tipo 3 correspondem a unidades também destinadas a comércios e serviços em geral, porém estes últimos, permitem acesso dos usuários/clientes ao interior do box (pequenas lojas, fotografia 3x4, impressão, salão de cabeleireiro, manicure...)

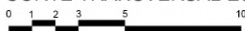
A estrutura da cobertura permite a ventilação cruzada permanente como estratégia de condicionamento térmico passivo, uma grande preocupação na região norte, que possui altas temperaturas e altas taxas de umidade relativa do ar tanto no inverno quanto no verão amazônicos. Esta estrutura é mista, com a parte inferior de concreto de modo a permitir a higiene do local sem comprometimento do sistema superior, cujo material é a madeira. A adoção da Madeira Lamina-da Colada (MLC), apesar do alto custo de aplicação, teve o intuito de incitar novas soluções projetuais dentre as estruturas recorrentes das feiras existentes em Macapá, que se organizam a partir de um grande galpão de estrutura metálica, não oferecendo quase (ou) nenhuma distinção projetual a qualquer galpão de uso industrial, o famigerado Galpão Decorado de Venturi. Além disso, o estado do Amapá é grande produtor de silvicultura, com exportação de pinus apresentando assim grande potencial de instalação de um processo produtivo racionalizado para a adoção da madeira em outros usos além do uso residencial popularmente disseminado.

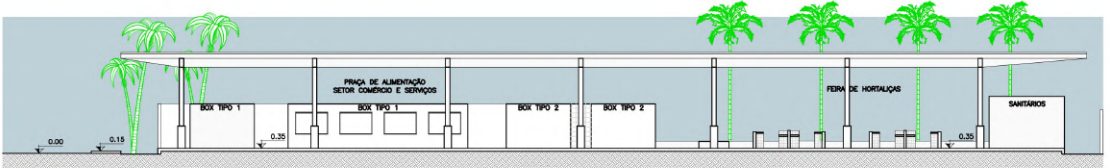
É previsto um mobiliário específico para o Centro Comercial de modo a garantir os preceitos e identidade visual do edifício.

O paisagismo é previsto com espécies preferencialmente nativas da região amazônica e de fácil manutenção.

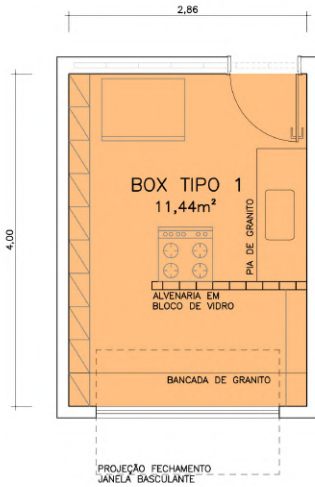


CORTE TRANSVERSAL ESQUEMÁTICO A

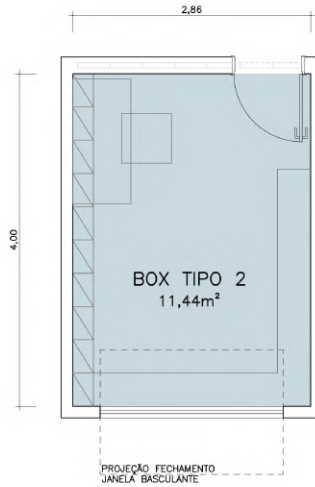




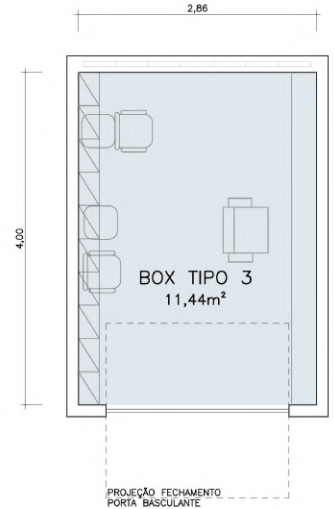
CORTE LONGITUDINAL ESQUEMÁTICO B



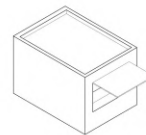
LAYOUT - BOX TIPO 1
EXEMPLO PARA SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO



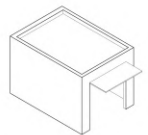
LAYOUT - BOX TIPO 2
EXEMPLO PARA COMÉRCIO/SERVIÇO GÊNÉRICO



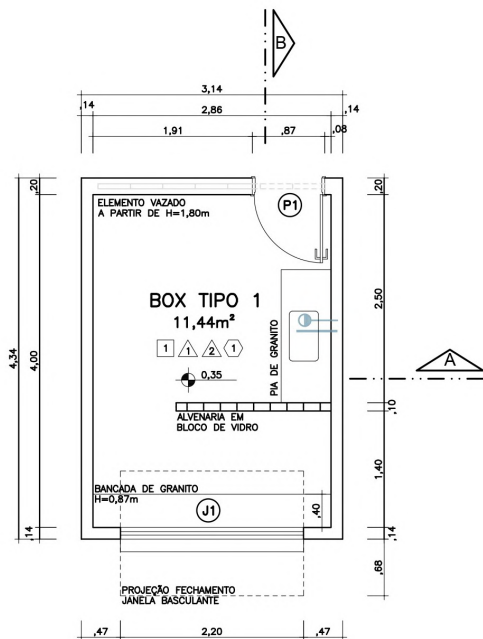
LAYOUT - BOX TIPO 3
EXEMPLO PARA SALÃO DE BELEZA



BOX TIPO 1 / TIPO 2



BOX TIPO 3



PLANTA BAIXA - BOX TIPO 1

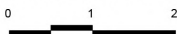
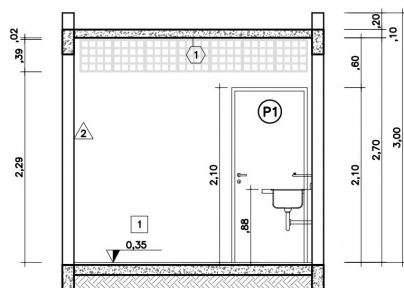
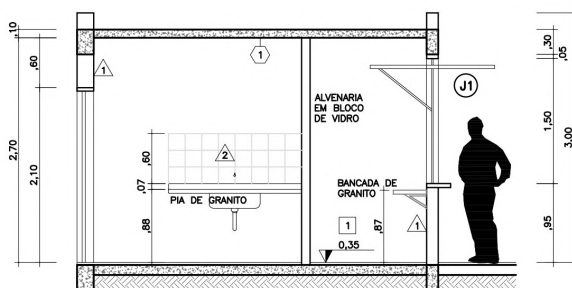


TABELA DE ACABAMENTOS	
PISO	1 PISO INDUSTRIAL (GRANILITE)
REVEST.	2 AZULEJO NA COR BRANCA
FORRO	1 PINTURA TINTA ACRILICA LAVAVEL NA COR BRANCA
	(1) LAJE EM CONCRETO ARMADO e=10cm

TABELA DE ESQUADRIAS	
PORTA	(P) PORTA DE ABRIR DE MADEIRA
	(PB) PORTA BASCULANTE DE MADEIRA
JANELA	(J) JANELA BASCULANTE DE MADEIRA

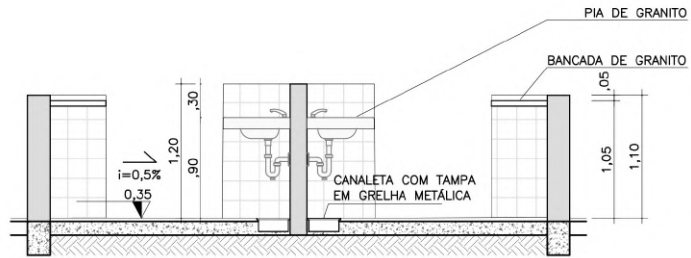


CORTE AA - BOX TIPO 1

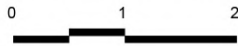


CORTE BB - BOX TIPO 1





CORTE - FEIRA DE HORTALIÇAS



Espaço reservado para Feira de hortaliças, verduras e legumes.



Perspectiva geral da esquina com estacionamento e acesso pela Alameda das Andorinhas.



Acesso pela Alameda das Andorinhas.

Desenhos: Ana Carolina Cardoso, Ana Patrícia Pereira, Caio Picango, Filipe Barbosa, Juliana Quadros, Melissa Matsunaga, Victor Neves, Ygor Simões

Orientação: Marcelle Vilar e Melissa Matsunaga

Maquete virtual em fase de estudo: Melissa Matsunaga

Texto e Revisão final: Melissa Matsunaga



Perspectiva geral, em destaque um dos três acessos pela Alameda das Andorinhas, próximo à Feira de Hortaliças e sanitários.



Área dos boxes de alimentação e área para consumo.

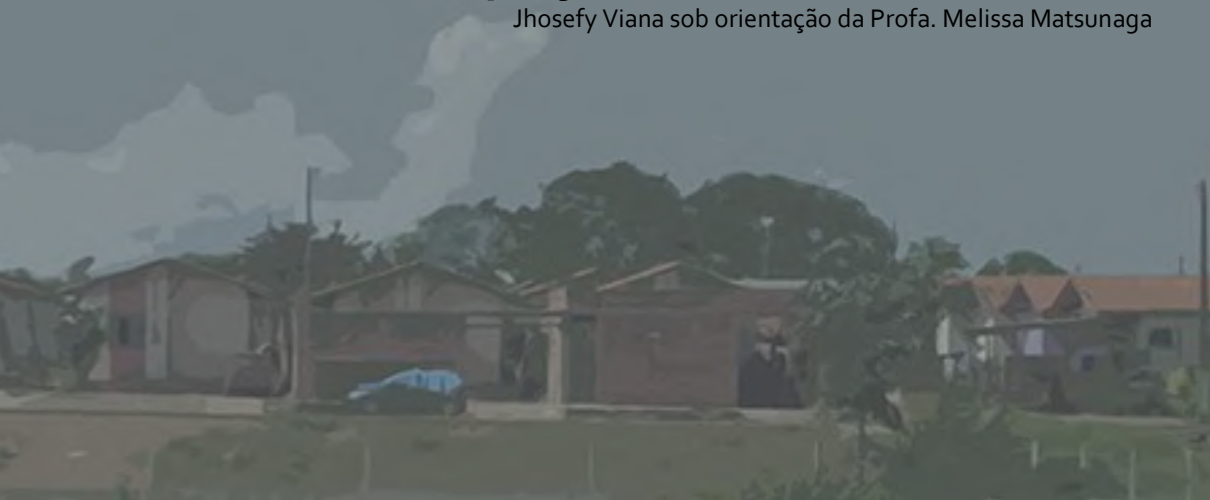


Boxes para comércio e serviços em geral.



Um Trabalho de Conclusão de Curso: o Projeto de Reforma e Adequação da Residência de Lucas

Jhosefy Viana sob orientação da Profa. Melissa Matsunaga



Lucas

O ATAU acabou sensibilizando um dos estudantes envolvidos em abordar o tema da Assistência Técnica em seu Trabalho de Conclusão de Curso, que conjugou uma discussão sobre ATHIS e Acessibilidade. O estudante Jhosefy Viana de Oliveira conheceu a família de Lucas durante a Etapa 1 do Projeto de Extensão no primeiro semestre de 2017, quando aplicava questionários socioeconômicos no Conjunto Mestre Oscar.

Lucas tem 18 anos e mora com sua mãe Eliana de 53 e sua irmã Ana de 22 anos. Apesar de não residir na moradia, é frequente o avô Arnaldo, de 74 anos, passar períodos com a família. Lucas recebe o BPC devido sua condição de pessoa com deficiência e a renda é complementada pelo trabalho de Ana. Sua mãe Eliana trabalha como autônoma não tendo uma renda fixa.

O discente, em diálogo contínuo com a família de Lucas, realizou vivências, acompanhando seu cotidiano. Isso permitiu a identificação das dificuldades concretas diárias de Lucas seja no contexto privado da casa, como no contexto urbano, ao acessar o transporte público e circular pela cidade.

CONDIÇÕES ATUAIS DO ENTORNO URBANO



Ponto de ônibus sem abrigo e com mato.



Rua de acesso ao ponto de ônibus.



Rampa improvisada na calçada da casa.

ADEQUAÇÕES E PEQUENAS REFORMAS JÁ REALIZADAS NA RESIDÊNCIA DO LUCAS



Construção de rampa para acesso.

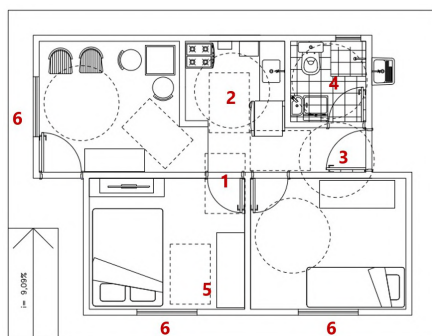


Remoção da esquadria da cozinha.



Inserção de uma bancada no local da parede demolida.

Apesar da realização de adequações e pequenas reformas na residência, há elementos ainda inadequados quanto às normas de acessibilidade e melhoria do ambiente para Lucas. Foram identificados os seguintes conflitos:



- 1—largura da porta inferior a 0,80m
- 2—cozinha pequena
- 3—corredor estreito (0,89m)
- 4—banheiro inadequado
- 5—quarto 1 inadequado
- 6—altura do peitoril das janelas inadequado (1,20m)

NECESSIDADES E DESEJOS DA FAMÍLIA DO LUCAS

Em processo de discussão e diálogo com a família, determinaram-se alguns itens como essenciais para as propostas projetuais, são eles:

- Ampliação ou criação de um banheiro acessível para o morador com deficiência;
- Adoção de mais dois quartos, sendo uma suíte;
- Aplicação de um paisagismo na área externa acessível;
- Ampliação da sala de estar;
- Espaço para receber crianças do bairro na área externa (cineminha, a mãe de Lucas promove mensalmente uma ação no bairro, quando convida as crianças do bairro para sua casa, oferece lanche e promove sessões de vídeos recreativos).

A PROPOSTA DE REFORMA

A proposta prevê uma área útil de 85,10m², distribuídos em uma sala, cozinha, área de serviço, banheiro e quatro quartos. Em relação às pré-existências do quarto 1 e 2, o quarto 1 será destinado ao avô de Lucas que frequenta a casa periodicamente, quando não estiver presente será utilizado como quarto de hóspedes, já a irmã de Lucas continua no mesmo quarto que se encontra hoje, porém, deixa de dividi-lo com seu avô. Já o quarto 3 é destinado para a mãe de Lucas, na qual solicitou uma suíte e o quarto 4, mais amplo e pensando exclusivamente para o Lucas, devidamente mobiliado com mobília suspensa. Na proposta a sala e a cozinha foram ampliadas e trabalham de modo conjugada. Temos o corredor como o núcleo do projeto, acessível, direcionando a todos para os cômodos. A área de serviço trabalha ao lado da cozinha e é parcialmente fechada, devido à falta de segurança mencionada pela família, resolveu torná-la vedada por alvenaria, porém com uma esquadria de alumínio vazada, permitindo a ventilação e a entrada de iluminação. E o banheiro dito como social, pensando em todos os anseios do Lucas, consequentemente da família, é amplo e está de acordo com a norma ABNT 9050.



Espaço para cineminha para as crianças.



Portões de acesso em alumínio.



Mobiliário suspenso proposto para o quarto do Lucas.

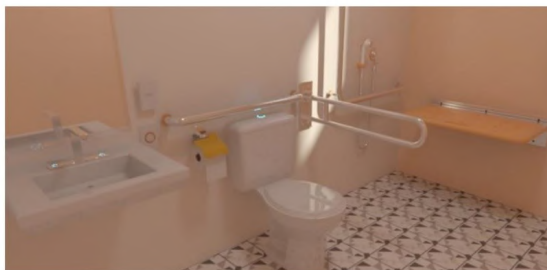
PROPOSTA EM ETAPAS

Após definição da proposta, apresentada a família e aprovada pela mesma, deu-se início o planejamento de como proceder, haja vista que a família não tem condições de construir o projeto completo em uma única ação, o projeto foi dividido em duas etapas:

Etapa 1 – construção de novo banheiro social adaptado, conseqüentemente uma pequena ampliação no corredor pré-existente de modo poder acessá-lo, a construção da área de serviço ao lado do novo banheiro, aproveitando uma pequena parte do banheiro pré-existente, a ampliação do calçamento interno do terreno, de modo a melhorar a circulação externa e auxiliar nas ações que a família promove como o cineminha e o brechó e a inserção de uma rampa ao lado terreno permitindo uma conexão com a calçada pré-existente.



Rampa de acesso à residência.



Novo sanitário social adaptado.

Etapa 2 – construção de dois novos quartos para a casa, sendo uma suíte, ampliação do corredor interno, inserção do paisagismo na área dos fundos e do corredor ao lado direito da casa, ampliação do calçamento interno do lote, de modo a propiciar uma melhor circulação externa e condução para o quintal, inserção dos portões de alumínio no muro frontal da casa.



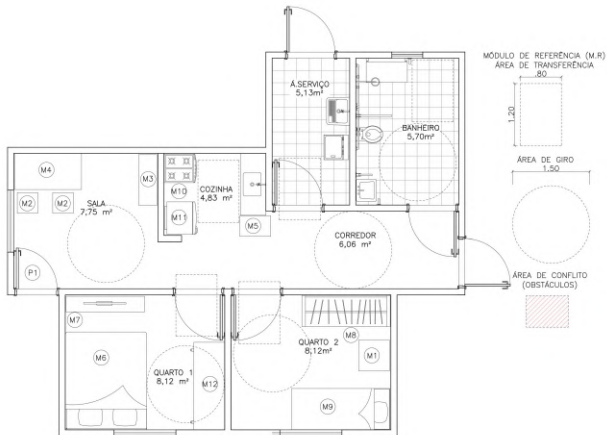
Jardim com rampas de acesso nos fundos.



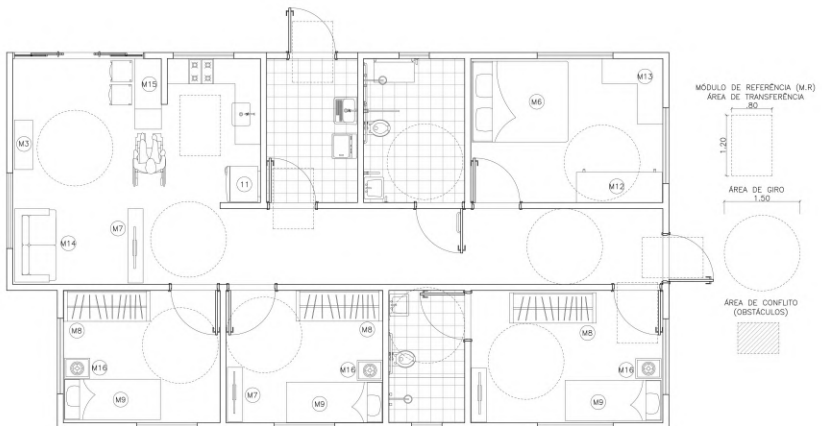
Piso no corredor e troca do local da porta de entrada da casa para o lado da mesma permite sua ampliação e reorganizando o layout da sala.



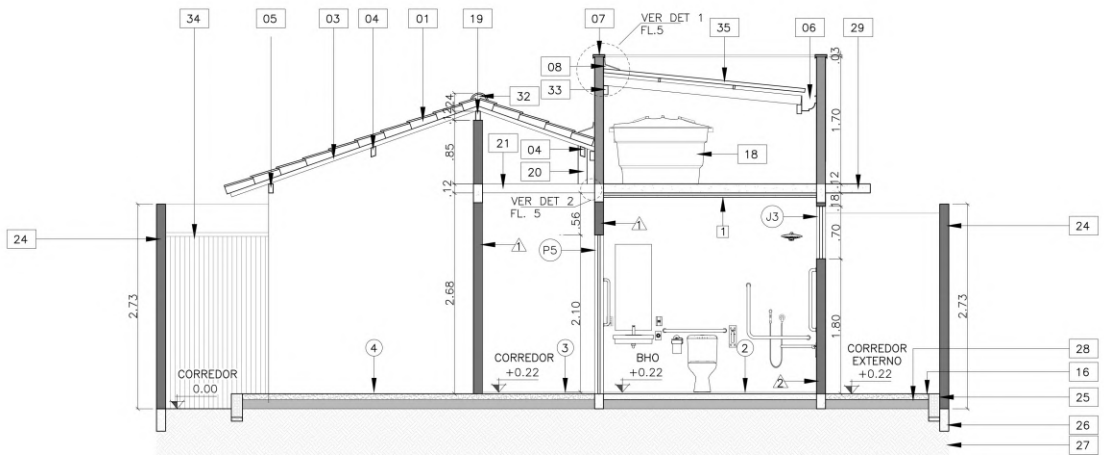
LAYOUT ATUAL



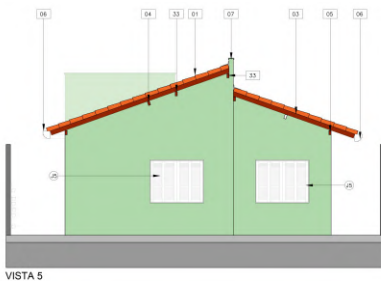
LAYOUT ETAPA 1



LAYOUT E ACESSIBILIDADE ETAPA 2



CORTE TRANSVERSAL B



VISTA 5



VISTA 6

BIBLIOGRAFIA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

OLIVEIRA, Jhosefy Viana. **Assistência Técnica e Acessibilidade aplicada em HIS: o projeto de reforma da casa de Lucas**. Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá, 2018.

Desenhos, imagens e fotos: Jhosefy Viana de Oliveira . Fonte: OLIVEIRA, 2018

Orientação: Melissa Matsunaga

Revisão de texto : Melissa Matsunaga



Presença de Lucas, sua mãe Eliana, a irmã Ana, o avô Arnaldo e o cuidador Jhosefy no dia da banca final de TCC2 de Jhosefy Viana.

Fachada posterior da edificação com elemento vazado e rampas externas .



6

ALGUMAS REFLEXÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O ATAU-FASE MESTRE OSCAR

Melissa Matsunaga

A definição do escopo do ATAU, incluindo sua denominação (Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo e não em Habitação de Interesse Social conforme Lei de ATHIS), partiu da experiência individual de cada um dos professores envolvidos, que seja durante a formação acadêmica, seja durante a prática profissional em outros cursos de arquitetura, tiveram contato ou participaram de algum tipo de atividade de extensão. E nesse sentido, é interessante perceber como uma experiência anterior relacionada à prática extensionista é imprescindível para desenhar um “efeito dominó” no sentido de potencializar sua reprodução crítica em outros contextos.

Convém mencionar que a ampliação do escopo do que deve ser a Assistência Técnica parte do entendimento comum de que o acesso à Arquitetura e Urbanismo deve ser a todos, independente de quem possa pagar, entendendo a Assistência Técnica como um meio para democratizar a Arquitetura e Urbanismo no nosso país.

Considerando que o ATAU - Fase Mestre Oscar foi um projeto de extensão piloto organizado por um grupo de docentes do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP é importante registrar alguns pontos de análise e dificuldades do processo:

REFLEXÃO 1: ARTICULAÇÃO INTERINSTITUCIONAL

Um dos principais empecilhos foi a difícil articulação interinstitucional devido à incipiência de projetos de extensão pré-existentes – o que dificultou muitos procedimentos para realização de parcerias e convênios (1).

Além disso, a ausência do apoio formal do Poder Público e de instituições públicas, órgãos e entidades ou mesmo patrocínio que pudessem aportar recursos para as obras foi um dos principais problemas para considerarmos a efetividade da Assistência Técnica. Como já dito no Capítulo 3, priorizou-se o atendimento às famílias mais vulneráveis economicamente no Conjunto, ou seja, deveria estar claro e previsto nesses casos, que a família não disporia de recursos próprios para efetivação das obras. Esse foi um impasse do ATAU e acreditamos que parcerias com entidades ou mesmo o atendimento a grupos organizados pudessem resultar em ações coletivas para captação dos recursos. A equipe do ATAU não incorporou tais iniciativas, ainda que algumas tentativas tivessem sido realizadas no Eixo das Áreas Públicas.

(1) O processo da UNIFAP no. 23125.014963/2017-36 trata sobre o repasse de recursos entre CAU-AP e UNIFAP uma vez que o ATAU foi selecionado em Edital No 01/2017 do CAU-AP para propostas de ATHIS (https://www.cauap.gov.br/?page_id=7611). No entanto a tramitação para o repasse não teve prosseguimento por questões administrativas entre UNIFAP e CAU-AP para executar o TED—Termo de Execução Descentralizado, proposto pelo Departamento Jurídico da UNIFAP. Outra negociação que não teve sucesso foi a solicitação do ATAU para o CAU-AP sobre a isenção do pagamento das taxas cobradas para emissão das RRTs dos projetos arquitetônicos e que por fim, foi negada pelo Conselho por instrução jurídica conforme consta no Ofício 13/2018 do CAU-AP. Em tentativa para efetivar parceria com a Prefeitura Municipal de Macapá (PMM), há o processo no. 23125.038828/2017-86 trata sobre o Termo de Cooperação Técnica entre UNIFAP e PMM, onde é possível constatar que o Plano de Trabalho proposto pelo ATAU (que previa desoneração de taxas de aprovação dos projetos de reforma, bolsas para discentes além da execução em nível de projeto executivo da proposta para o Centro Comercial para o bairro) foi desconsiderado na tramitação do processo, sendo finalizado apenas o Plano de Trabalho referente ao Projeto Macapá 300 anos, interesse principal da Prefeitura Municipal.

(2) Após a saída do ATAU do Conjunto Mestre Oscar Santos, a Prefeitura Municipal contratou uma empresa para realizar o Projeto de Trabalho Técnico Social (PTTS) conforme Portaria do MCidades. E em agosto de 2019 tomou posse a nova diretoria da Associação de Moradores do Bairro Oscar Santos—AMBOS.

REFLEXÃO 2: MOBILIZAÇÃO

No aspecto social, vale ressaltar a ausência da execução do Projeto de Trabalho Técnico Social após a mudança das famílias para o Conjunto, o que resultou em obstáculos na comunicação efetiva entre os moradores (desarticulados e desmobilizados) e a equipe do ATAU. O Poder Público, por sua vez, trata com distanciamento os moradores; uma intermediação poderia ser realizada por uma Associação de Moradores, por exemplo. Nota-se que a mobilização social é necessária, porém deveria ser iniciativa das próprias famílias. Podemos considerar que a desmobilização auxiliou na dificuldade na captação dos recursos para as obras. E nesse sentido, enfatizando novamente o que já dito na Reflexão 1 anterior, se houvesse um grupo organizado e mobilizado, alguma obra teria uma possibilidade maior de ter sido concretizada (2).

Dessa ausência de mobilização e articulação pré-existente os trabalhos realizados acabaram fortalecendo apenas o Eixo das Áreas Particulares, com o atendimento individual de cada família.



Figura 1—Dormir em rede é um hábito muito comum na região amazônica. Foto: Acervo ATAU, 2017.

REFLEXÃO 3: COSTUMES E NECESSIDADES DOS MORADORES

Os costumes dos moradores da região Norte têm muita relação com o modo de vida ribeirinho, uma vez que muitas comunidades e cidades encontram-se às margens dos rios e igarapés. Tais hábitos permanecem no meio urbano como por exemplo, a utilização da rede para dormir em substituição à cama e o colchão, além do ambiente da varanda, muito comum nas moradias ribeirinhas. As adaptações realizadas pelos moradores refletem esses aspectos (Figura 1).

Nesse sentido ainda, nota-se a transposição de uso da cozinha para lado de trás da residência, onde, nos casos em que a família promoveu ou pretendia promover uma cobertura, ampliava a área de convívio e refeição dos moradores. A planta da unidade entregue, devido à pequena área construída e organização dos ambientes, de longe atende os costumes e hábitos dos moradores.

Por outro lado, as adequações também foram realizadas no sentido de melhorar as condições de segurança e conforto térmico da unidade residencial. Percebeu-se grande ocorrência de gradeamento e troca de esquadrias por outras de melhor qualidade. (Figura 2 e Figura 3)



Figura 2—A varanda é muito comum nas casas ribeirinhas de madeira típicas da região amazônica. Foto: Acervo ATAU, 2017.

Tendo em vista a diversidade climática do Brasil, na elaboração dos projetos e na construção de edificações são recomendadas algumas estratégias e diretrizes construtivas para promover a adequação climática dos ambientes e consequentemente o bem-estar das pessoas. A NBR 15220-parte3 estabelece oito zonas bioclimáticas brasileiras. A zona 8, onde Macapá está localizada, requer a utilização de grandes aberturas além de sombreamento das mesmas. Na Figura 4 vemos que houve a troca de janela e beiral realizados por morador para melhorar as condições de segurança e conforto térmico da residência entregue.

REFLEXÃO 4: PAPEL DA UNIVERSIDADE E DA EXTENSÃO NO ÂMBITO DA ATHIS

Em relação ao papel da Universidade, muitas vezes a ação extensionista é confundida com prática assistencialista, no sentido de manter o *status quo* das relações já estabelecidas entre Universidade e Sociedade. Com isso, reforça-se as assimetrias de saber e poder, tratando os moradores, moradoras e suas demandas como um caso a ser resolvido com um simples desenho, um projeto pelos estudantes e professores. Como podemos superar essa condição? Paulo Freire problematiza o próprio termo Extensão, que por si e inicialmente, denota o entendimento tecnicista de um conhecimento que deve ser estendido, levado a quem não o detém (FREIRE, 1968/1983). Obviamente não propomos nenhuma mudança terminológica na estrutura da Universidade Pública mas sabemos que esse é um dos empecilhos para sairmos do senso comum que o termo incita para realmente estabelecermos uma prática extensionista que seja dialógica, e portanto, educadora na acepção de Freire. Repudiamos o assistencialismo porém estamos conscientes de que não conseguimos superar essa barreira. Quem sabe a nossa própria denominação Assistência Técnica (3) já nos limite e impeça o pensar e agir em direção a uma prática que supere a prestação de serviços e garanta o protagonismo dos moradores, encontrando brechas na forma hierárquica e impositiva da própria Assistência, conforme definição de Nascimento (2019).

Em outro aspecto, de modo diferenciado aos procedimentos de outras áreas do conhecimento, no campo da Arquitetura e Urbanismo, a Extensão não pode ser entendida apenas como a possibilidade de aplicação das pesquisas em campo, como se fizéssemos experimentos ou testes de pesquisas. Muito pelo contrário, a ideia é de que a Extensão



Figura 3—Gradeamento nas aberturas para evitar roubos e furtos e falta de ambientes internos e anexos para demais usos dos moradores. Foto: Acervo



Figura 4—Troca de esquadria e construção de beiral para evitar insolação direta no ambiente feita pela moradora. Foto: Acervo ATAU, 2017.

(3) No âmbito acadêmico muito tem se discutido acerca do termo "Assistência" Técnica ou "Assessoria" Técnica tendo em vista as inúmeras experiências que mobilizam a Lei de ATHIS, a Lei 11.888/2008, em relação à prática profissional. Essa discussão merece de nosso grupo um cuidadoso e aprofundado debate acerca das origens distintas dos termos no âmbito das experiências participativas e normativas relacionadas à promoção de HIS no Brasil. Nesse debate há boa sistematização e análises em Demartini (2016) e Amore (2016).

paute a Pesquisa e o Ensino, direcionando discussões, possibilitando aberturas para outras arquiteturas e outros urbanismos críticos, e por isso especialmente propositivos.

Considerando também a formação do arquiteto-urbanista, a vivência prática do campo (atividade inexistente no âmbito do Ensino) proporcionada aos discentes é extremamente importante por compor as prerrogativas da atividade projetual, que vai ser desenvolvida em todos os semestres do curso de graduação no âmbito das atividades do Ensino. E longe de ser apenas uma atividade de coleta de dados de campo, a extensão universitária no âmbito da arquitetura e urbanismo tem o objetivo de associar a teoria e a prática em diálogo permanente com os moradores, intervindo na realidade social e tendo sempre como princípio norteador a busca pela autonomia dos envolvidos. Portanto, é necessário dizer que o ATAU parte de uma visão engajada em relação à formação acadêmica e à universalização da arquitetura e urbanismo; pressupondo uma formação crítica e contextualizada do arquiteto-urbanista da UNIFAP.

Espera-se que o conteúdo desta publicação estimule novas experiências locais que busquem a democratização do acesso e garantia dos direitos sociais da sociedade amapaense; que se fortaleça o debate acerca do direito à moradia e o direito à ATHIS, minimizando a desigualdade e combatendo a espoliação urbana no estado do Amapá.(4) Esse foi nosso primeiro passo.

—

REFERÊNCIAS

AMORE, Caio Santo. *Assessoria e Assistência Técnica: Arquitetura e Comunidade na Política Pública de Habitação de Interesse Social*. Anais do II URB FAVELAS. Rio de Janeiro, 2016.

BRASIL. Lei 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005.

DEMARTINI, Juliana. *Assessoria técnica para o habitar popular*. Anais do IV Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Porto Alegre, 2016.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou comunicação?*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, [1968] 1983.

KOWARICK, Lucio. *A espoliação urbana*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. *Escritos Urbanos*. 2ª Ed. São Paulo: Editora 34, [2000] 2009.

(4) A noção de espoliação urbana foi inicialmente exposta no livro *A espoliação urbana*, São Paulo, Paz e Terra, 1979 e atualizada na publicação *Escritos Urbanos*, São Paulo, Editora 34, 2000. Por espoliação urbana entende-se a "somatória de extorsões que se opera pela inexistência ou precariedade de serviços de consumo coletivo, que juntamente ao acesso à terra e à moradia apresentam-se como socialmente necessários para a reprodução dos trabalhadores e aguçam ainda mais a dilapidação da exploração do trabalho, ou o que é pior, da falta dele." Ver Kowarick (1979,2000).

REGISTROS E DEPOIMENTOS DOS ENVOLVIDOS

MORADORA DO CONJUNTO MESTRE OSCAR SANTOS

*Venho parabenizar pelo excelente trabalho realizado pela equipe , é de extrema importância planejamos as necessidades do nosso povo em conjunto isso faz com que tenhamos mas interação e um convívio melhor perante a sociedade
Obrigada Arq. Melissa por todo empenho em querer algo melhor*

Irraelma, moradora do Conjunto Habitacional Mestre Oscar Santos

Depoimento registrado na página institucional do ATAU em 28 de abril de 2018. Disponível em: www2.unifap.br/atau

ESTUDANTES

Texto: Caio Lucas Picanço

O ATAU, como projeto de extensão universitária, fundamentou-se na participação de estudantes em diferentes estágios do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAP. Esta definição permeou a condução do projeto desde a tomada de decisões acerca do planejamento de atividades até a execução das mesmas. Neste contexto, julgou-se importante registrar a percepção dos estudantes envolvidos e suas contribuições para aprimoramento de atividades futuras tendo em vista a experiência vivida. Tal registro deu-se mediante aplicação de um formulário online. A pesquisa foi realizada em abril e maio de 2018.

Foram realizadas quatro questões vinculadas à experiência compartilhada no ATAU.

No que cabe à primeira pergunta, que questionou a motivação dos alunos para participar do projeto, as respostas concentraram-se, em suma, na justificativa da oportunidade de ter uma experiência com projetos e “clientes” reais, em um grau que os trabalhos da academia, em geral, não permitem. Desse modo, a experiência profissional foi a principal justificativa para esse questionamento.

Na segunda pergunta, os alunos foram questionados sobre suas preferências a respeito das atividades realizadas no projeto. Destaca-se que as atividades que mais despertam o interesse são as conversas com os moradores e as discussões em grupo com o tema, ao passo que a elaboração de projetos arquitetônicos e complementares é a atividade que os alunos menos gostam de realizar.

Na terceira pergunta, ainda referente à segunda, os alunos tiveram que especificar outra atividade que gostariam de avaliar, como consequência da marcação do item “outros”, da questão anterior. Em geral, os mesmos responderam que gostam das atividades que envolvem diretamente a comunidade e os órgãos públicos, como eventos e palestras, além da possibilidade de elaborar projetos com potencial para serem de fato executados e contribuir com a efetivação do direito à Assistência Técnica das famílias de baixa renda.

Na quarta pergunta, questionou-se o que os alunos têm aprendido com sua participação no projeto. Os mesmos responderam, em sua maioria, que aprenderam a enxergar e se sensibilizar com as necessidades reais das pessoas para as quais se está projetando, bem como o contato com os conceitos diferenciados entre os termos ‘assistência’ e ‘assessoria’ e das problemáticas do Programa Minha Casa Minha Vida.

Por último, pediu-se que os alunos escrevessem sugestões para o aprimoramento do projeto de extensão. Dentre as muitas contribuições que foram dadas, destacam-se respostas como: (1) maior atenção aos projetos complementares e ao orçamento devido às dificuldades que os alunos de arquitetura têm com os mesmos; (2) melhorar a forma de seleção das famílias para que as mesmas possam ter recursos para executar as obras; (3) melhorar a relação e as parcerias com os órgãos públicos; (4) realizar ateliers de projeto com professores e alunos e; (5) melhorar a divulgação externa do projeto de extensão.

ESTUDANTES

O que você aprendeu até o momento participando do ATAU?

A primeira e que eu considero mais importante foi trabalhar em equipe, fora da minha "zona de conforto", com pessoas cuja forma de trabalhar eram um pouco diferentes da minha, e tivemos que nos readaptar para um melhor desenvolvimento de projeto. Trabalhar com prazos, mesmo que as vezes falhando nesse quesito, e lidar com algumas frustrações, como o desinteresse das famílias.

Estudante participante das Etapas 1, 2 e 3 (turma 2015)

Qual a principal motivação em participar do Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo da Unifap (ATAU.UNIFAP)?

Aprender na prática o conceito de assistência técnica, externando os conhecimentos e teoria para além da universidade, além de ter a experiência de idealizar projetos reais e conhecer mais sobre a vivência dos moradores do local escolhido.

Estudante participante das Etapas 2 e 3 (turma 2015)

O que você aprendeu até o momento participando do ATAU?

Aprendi muito sobre vertentes da arquitetura que até então não tinha muito conhecimento, aprendi sobre materiais de construção, orçamento, conforto ambiental.... Tanta coisa! Tive a experiência de trabalhar com um grupo esforçado, tanto de alunos quanto de professores. Foi bem legal. Aprendi também que a arquitetura pode ser mais humana e sensível.

Estudante participante das Etapas 2 e 3 (turma 2015)

ESTUDANTES

Qual a principal motivação em participar do Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo da Unifap (ATAU.UNIFAP)?

A experiência de lidar com situações reais da arquitetura e poder vivenciar as problemáticas das habitações de interesse social.

Estudante participante das Etapas 1, 2 e 3 (turma 2016)

O que você aprendeu até o momento participando do ATAU?

O valor da moradia para pessoas de baixa renda, assim como a necessidade de auxílio técnico que elas precisam.

Estudante participante das Etapas 1, 2 e 3 (turma 2014)

Sugestões e contribuições para aprimoramento do ATAU em versões futuras:

Identifiquei duas situações que vieram a tornar-se dificuldade no processo do projeto, a primeira foi na aplicação dos questionários no momento da pergunta "você quer fazer parte do projeto?" e algumas pessoas respondiam um "sim" desinteressado, o que resultou em algumas desistências ao longo do projeto; a outra foi na formação das duplas, onde na teoria é interessante colocar pessoas de turmas diferentes a fim de haver a troca de experiências, no entanto, acredito que a "afinidade" no momento de projetar seja mais interessante.

Estudante participante das Etapas 1, 2 e 3 (turma 2016)

Sugestões e contribuições para aprimoramento do ATAU em versões futuras:

Articulação mais sólida com outros cursos, em especial os de engenharia, devido à dificuldade que os alunos possuem com questões envolvendo estruturas, projetos complementares e orçamentos de obra.

Estudante participante das Etapas 1, 2 e 3 (turma 2013)

PODER EXECUTIVO

Acredito que a execução do projeto possa vir em menor tempo possível, pois em se tratando de sonhos e transformações não se pode esperar muito, que o projeto possa ser apresentado para possíveis parceiros que de alguma forma possam contribuir _financeiramente para a continuidade e execução do mesmo.

Jordhan Rafael da Silva

Responsável pela parte digital do residencial Jardim Açucena, CGPMCMV/SEMAST/Prefeitura de Macapá

O projeto de extensão é] muito importante, pois possibilita às famílias, não só projetar seus espaços materializando em projetos, mas tem oportunidade de discutirem com técnicos com capacidade de apreender a necessidade e de tornar essa necessidade em projetos viáveis, com conceitos modernos e sustentáveis.

Quanto a metodologia, organização e método, achei valoroso, visto que procurou fazer o trabalho a partir do diagnóstico feito com as famílias do Conjunto Mestre Oscar, o que garantiu para equipe conhecer o público trabalhado, suas dificuldades sócio econômicas, fundamental ao meu ver para pensar e projetar as necessidades das famílias. A Comunicação de todo o trabalho e com as famílias também foi feita e elaborada de forma respeitável garantindo sempre o diálogo.

Mônica Cristina da Silva Dias

Coordenadora Geral do Comitê Gestor do Programa Minha Casa Minha Vida de Macapá

O projeto de extensão] colabora com a prestação de serviço público oferecido pela prefeitura de Macapá

Paulo Mendes

Secretário Municipal de Planejamento da Prefeitura de Macapá

Penso ser muito importante [o projeto de extensão] por ter várias abordagens: técnica, inclusiva, garante direitos e apresenta dados concretos através de uma relação direta com a comunidade, permite que não só as lideranças opinem, mas todos os moradores.

O projeto precisa ter convênios e captar recursos que lhe garanta expandir suas fronteiras e alcançar o que a lei garante no papel, é preciso integrar mais a academia junto às comunidades e pensar um grande laboratório propositivo que permita o direito a assistência técnica, mas que possa criar também o senso crítico e garanta que as políticas sejam pensadas na sua totalidade, como unir as discussões de habitação, infraestrutura urbana, mobilidade, saúde, entre outros.

Marcia do Socorro Rocha Lima

Coordenadora Operacional do Comitê Gestor do Programa Minha Casa Minha Vida de Macapá

APÊNDICES

Material de apoio utilizado nas primeiras visitas às famílias selecionadas na Etapa 2:

- Modelo de Carta de Apresentação
- Modelo de Termo de Compromisso
- Ficha de Orientação aos estudantes
- Roteiro Fotográfico
- Ficha de complementação de necessidades
- Levantamento cadastral
- Ficha de Avaliação de Pós-Ocupação (APO)

MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO – REGISTRO DEX Nº 101/2016

Macapá, 23 de junho de 2017.

Prezado(a) Sr(a). _____,

PARABÊNS!

O(a) Sr.(a) foi selecionado(a) para participar da Segunda etapa do Projeto de Extensão Universitária intitulado “ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO”, cujo objetivo é prestar assessoria técnica para reforma das casas do Conjunto Residencial Mestre Oscar Santos, além de propor a qualificação das áreas coletivas do bairro.

Você foi selecionado pelo seguinte critério: _____. Segue abaixo a lista dos 10 selecionados, da qual você faz parte:

CRITÉRIO	COD	NOME
MULHER (4)	1 F26	Suelen Ferreira
	2 E03	Fabíulson Pereira
	3 F10	Grete Vilena dos Santos
	4 D22	Jarlane Gonçalves Santana
INCÊNDIO (2)	5 G03	Jean Vilena
	6 A14	Carlos Rodrigues
DEFICIÊNCIA (1)	7 F27	Charles Péricles Queiroz de Oliveira
ADENSAMENTO (1)	8 D21	Clenilde Pinheiro Evangelista
IDOSO (1)	9 E19	Maria Rosa Batista
COMERCIO (1)	10 F19	Laila Cristina de Lima Dantas Moraes

A referida etapa consistirá no **desenvolvimento de projetos de reforma e ampliação**, bem como de aprovação dos mesmos nos órgãos competentes, visando a suprir necessidades e desejos inicialmente apontados na Etapa 1 de questionários.

Segue o planejamento das visitas das equipes de alunos e professores às residências para desenvolvimento do projeto, que serão agendadas previamente:

1ª VISITA - Junho de 2017	2ª VISITA - Agosto de 2017	3ª VISITA - Outubro de 2017
Entrevista e levantamento cadastral	Apresentação de Estudo preliminar	Apresentação do Projeto Básico

Para realizá-la, será necessário que o(a) Sr(a) se comprometa a participar do projeto, mediante a assinatura do Termo anexo.

Atenciosamente,

Profa. Ma. MELISSA KIKUMI MATSUNAGA
 Coordenadora do Projeto de Extensão

MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO – REGISTRO DEX Nº 101/2016

TERMO DE COMPROMISSO

Declaro para os devidos fins que eu, _____ (nome), _____ (nacionalidade), _____ (profissão), residente à Rua _____, RG _____ e CPF _____, tenho ciência dos seguintes cláusulas:

I - O prazo para desenvolvimento do projeto de reforma compreende o período de junho a novembro de 2017, podendo ser prorrogado.

II – O projeto de reforma compreende elaboração de desenhos técnicos de arquitetura e complementares com respectivos memoriais descritivos além de orçamento preliminar para execução da obra.

III – A assessoria técnica aqui compreendida **NÃO CONTEMPLA A DESTINAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS** por parte da Universidade Federal do Amapá para execução das obras.

IV – O participante poderá desistir a qualquer momento desde que notifique por escrito à coordenação do Projeto de Extensão.

Na qualidade de **participante** da Segunda Etapa do Projeto de Extensão Assistência Técnica em Arquitetura e Urbanismo, COMPROMETO-ME a respeitar as seguintes cláusulas:

V – Ter disponibilidade de tempo para receber equipe de alunos e professores do Projeto em sua residência de acordo com o planejamento das visitas informada na ocasião de assinatura deste;

VI – Conceder informações requeridas pela equipe para desenvolvimento do projeto de reforma;

Declaro, para tanto, ter renda mensal familiar de até 3 S.M. (três salários mínimos), ciente dos termos da Lei de Assistência Técnica Nº 11.888/2008¹ e arts. 171 e 299 do Código Penal Decreto-lei Nº 2.848/40² e alterações posteriores.

A inobservância dos requisitos citados acima, e/ou se praticada qualquer fraude pelo(a) participante, implicará(ão) no cancelamento deste Termo, acarretando com isso a impossibilidade de ser novamente selecionado pelo Projeto de Extensão além das penalidades legais.

Macapá-AP, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do Participante

Testemunhas:

Nome: _____

RG: _____ CPF: _____

Profa. Ma. Melissa Kikumi Matsunaga

Coordenadora do Projeto de Extensão

RG: 30.448.203-8 SSP/CP: 296.530.888-30

Curso de Arquitetura e Urbanismo

cel: (96) 98811-9268 (whatsapp)

melissa.matsunaga@unifap.br

Nome: _____

RG: _____ CPF: _____

¹ De acordo com a da Lei Federal Nº 11.888/2008 em seu Art. 2º. As famílias com renda mensal de até 3 (três) salários mínimos, residentes em áreas urbanas ou rurais, têm o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social para sua própria moradia.

² De acordo com Decreto-lei Nº 2.848/40, é crime de estelionato: Art. 171. Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento. Pelo mesmo Decreto-lei, é crime de falsidade ideológica: Art. 299 - Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante.

FICHA DE ORIENTAÇÃO AOS ESTUDANTES

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO – REGISTRO DEX N° 101/2016

ORIENTAÇÕES GERAIS – PRIMEIRA VISITA ÀS FAMÍLIAS SELECIONADAS

- **DATA, HORÁRIO E LOCAL**

Distribuição conforme organograma de execução dos trabalhos das 8:00 às 12:00h da manhã

Dia: Sábado, 10/06/2017

Horário: encontro 7:00hs/ saída: 7:15hs

Local de encontro: em frente ao Ginásio da Unifap - 3 (três) carros – Melissa, Patrícia, Brenda. Caio e Josephy (em paralelo)

- **PREPARATIVOS**

Material necessário à realização do trabalho de campo:

- crachá de identificação do projeto
- prancheta;
- trena
- lapiseira, lápis, canetas, borracha;
- escalímetro, régua
- fichas (serão fornecidas)
- papel A4 para anotações complementares
- levar máquina fotográfica ou opcionalmente smartphone que possua câmera de boa resolução 1;

- **CONDUTA**

- 1) Vestir-se discretamente e de modo compatível com o trabalho e com a área. Ou seja, utilize calça comprida e sapato fechado (não ir de salto, sandálias, rasteiras abertas, saias, decotes).
- 2) Agir com discrição, lembrando-se de que nós é que somos os estranhos na área e que somos nós que estamos "invadindo" a privacidade do morador.
- 3) Trate com polidez e urbanidade e pense antes de falar ao entrevistado, evitando uso de gírias ou termos chulos.
- 4) Tenha paciência aos relatos dos moradores que fujam do assunto ou do foco do trabalho, mas trate-o de forma cortês sem cortar a fala, mas buscando contornar e voltando ao foco do trabalho.
- 5) Evitar o uso do celular ou mantê-lo desligado ou silencioso e guardado.
- 6) Evitar durante os levantamentos bater papos, realizar conversas paralelas, brincadeiras, risos entre a dupla ou outras pessoas, que sejam desnecessários.
- 7) Compareça em duplas ao local do trabalho.
- 8) Ter cautela ao vistoriar locais fechados ou instáveis, trechos de pouco movimento, ou locais em que, por qualquer razão, sintam-se inseguros.
- 9) Estacionar o carro em local que lhes pareça seguro.

- **DEVOLUTIVA da CADERNETA DE CAMPO**

- Formulários preenchidos
- Levantamento arquitetônico em *.dwg atualizado
- Programa de Necessidades
- Relatório fotográfico

¹ No caso todas as fotos devem ser colocadas à disposição no gmail (**devidamente identificadas com títulos, localizações e nomes dos autores**), para que se possa creditar as fotos no relatório final.

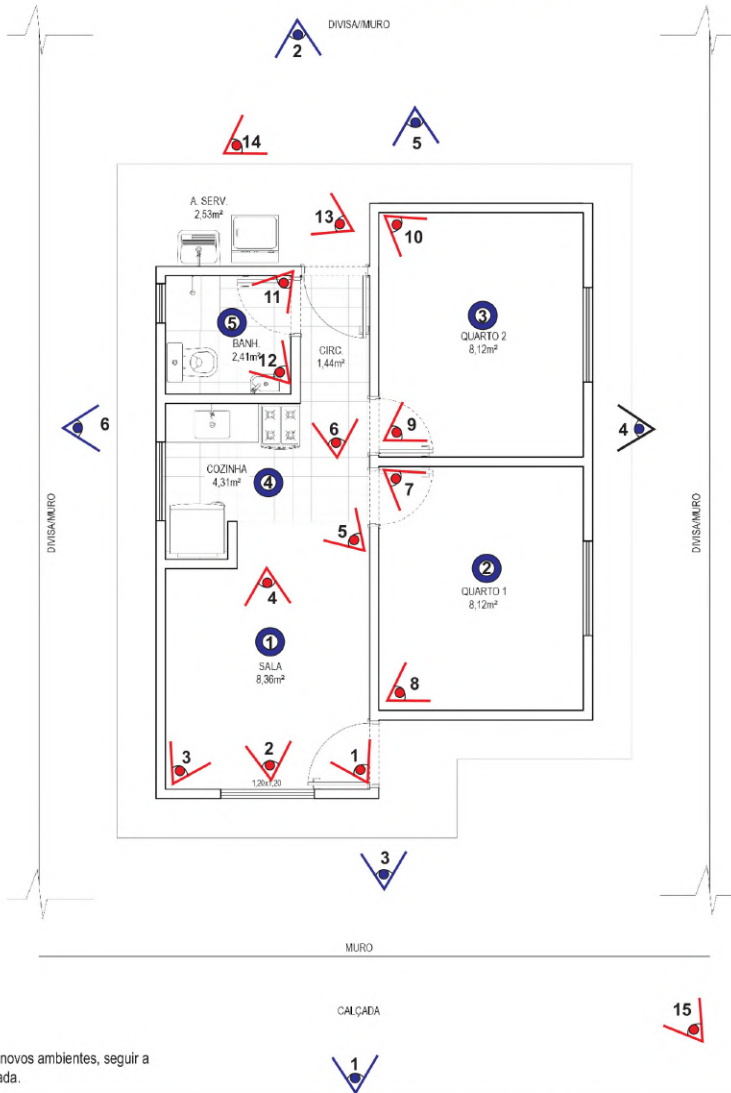
ROTEIRO FOTOGRÁFICO

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO – REGISTRO DEX Nº 101/2016

ROTEIRO FOTOGRÁFICO ESQUEMÁTICO



Obs: Encontrando novos ambientes, seguir a lógica aqui apresentada.

LEGENDA:

- 1) VISTA TESTADAS FRONTAL
- 2) VISTA TESTADA POSTERIOR
- 3) FACHADA FRONTAL
- 4) FACHADA LATERAL DIREITA
- 5) FACHADA POSTERIOR
- 6) FACHADA LATERAL ESQUERDA

- 1) VISTA DA SALA PARA O AMBIENTE
- 2) VISTA DA SALA PARA A COZINHA
- 3) VISTA DA SALA PARA A ENTRADA
- 4) VISTA DA COZINHA
- 5) VISTA A PARTIR DA COZINHA PARA A SALA
- 6) VISTA DO CORREDOR

- 7, 8, 9, 10) VISTA INTERNA DOS QUARTOS COM VISADA PARA A JANELA
- 11, 12) VISTA DO BANHEIRO PARA O AMBIENTE (visualizar os equipamentos sanitários e janelas)
- 13) VISTA DA ÁREA DE SERVIÇO
- 14) VISTA PARA O FUNDO DO LOTE
- 15) VISTA DA FRENTE DO LOTE

- 1) VISTA TETO SALA
- 2 e 3) VISTA TETO QUARTO
- 4) VISTA TETO COZINHA
- 5) VISTA TETO BANHEIRO

FICHA DE COMPLEMENTAÇÃO DE NECESSIDADES—PÁG 1/2

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO - REG. Nº 101/2016

FICHA DE COMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES E LEVANTAMENTO CADASTRAL

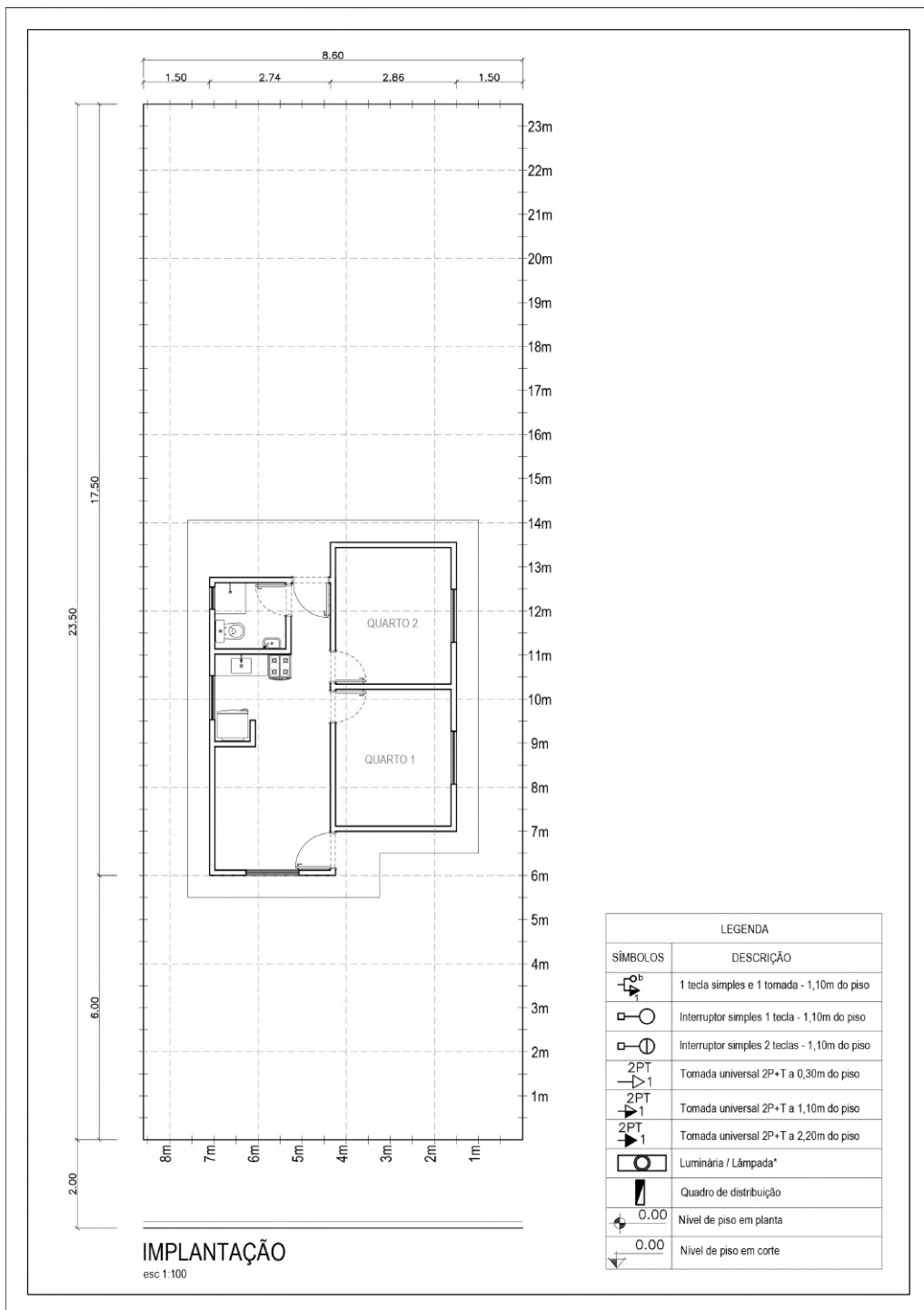
1. DADOS DA FAMÍLIA		Cód. Questionário: _____
Lista pela qual foi selecionada (critério): () mulher () incêndio () deficiência () adensamento () idoso () comércio		
Nome do entrevistado:	RG:	CPF:
Endereço:	Telefone: Email:	
Tem alguma dúvida sobre o Projeto: () Sim () Não Se sim, explicar à família.	Tem interesse em participar: () Sim () Não	
Em qual dia da semana tem disponibilidade: () Segunda () Terça () Quarta () Quinta () Sexta () Sábado () Domingo	Qual turno está disponível: () Manhã () Tarde () Noite	

2. ATUALIZAÇÃO DOS DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS							
	Nome Completo	Gênero (F / M)	Idade	Parentesco com entrevistado	Renda (R\$)	Estuda? Qual série?	Ocupação/ Profissão
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
Quantidade total de moradores:		Renda total familiar (IMPORTANTE):			Mora há quanto tempo na casa?		

3. COMPLEMENTAÇÃO DE DADOS DA RESIDÊNCIA E DO PROGRAMA DE NECESSIDADES		
Já reformou a residência: () Sim () Não Se sim, quais modificações? _____ _____	Recebeu a residência com o forro? () Sim () Não Se sim, onde? _____ De qual material? _____	Há algum projeto já feito da residência: () Sim () Não Se sim, qual? _____ _____
Dados do questionário: "Se fosse reformar, o que faria?"		

FICHA DE LEVANTAMENTO CADASTRAL—PÁG 1/4

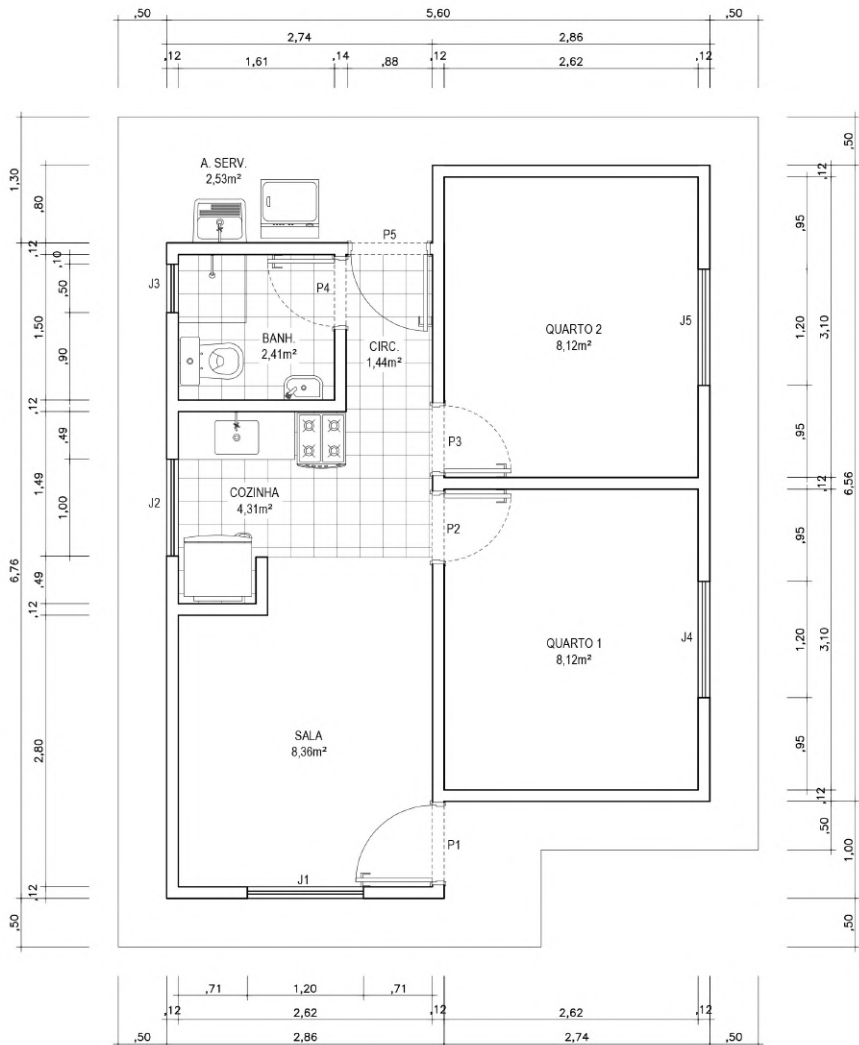
Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



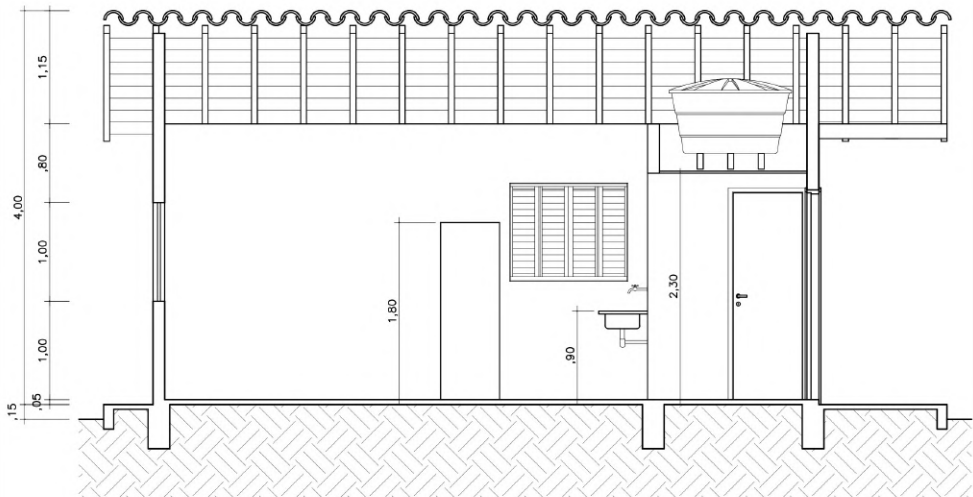
FICHA DE LEVANTAMENTO CADASTRAL—PÁG 2/4
Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2

- verifique as medidas in loco
- desenhe o mobiliário existente
- complete a tabela de esquadrias

TABELA DE ESQUADRIAS	
JANELAS (largura x altura / distância do piso)	PORTAS (largura x altura)
J1	P1
J2	P2
J3	P3
J4	P4
J5	P5

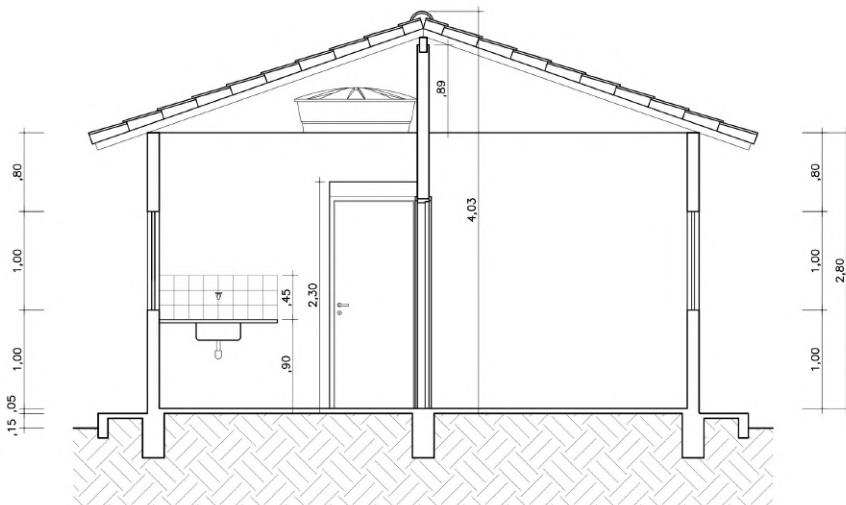


FICHA DE LEVANTAMENTO CADASTRAL—PÁG 3/4
 Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



CORTE AA

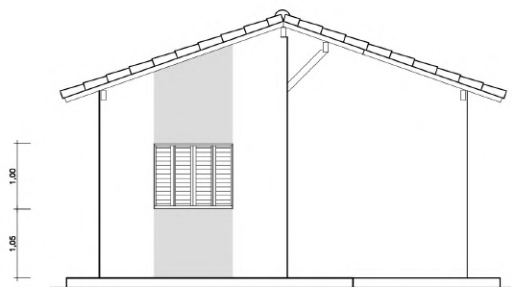
esc 1:50



CORTE BB

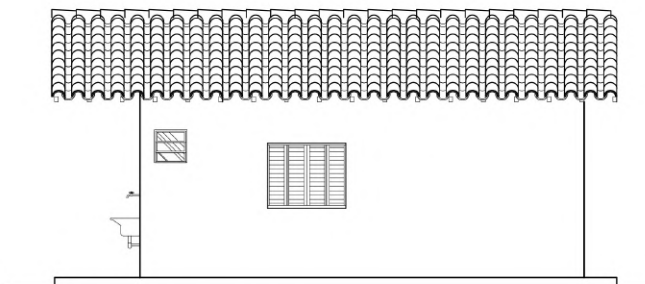
esc 1:50

FICHA DE LEVANTAMENTO CADASTRAL—PÁG 4/4
Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



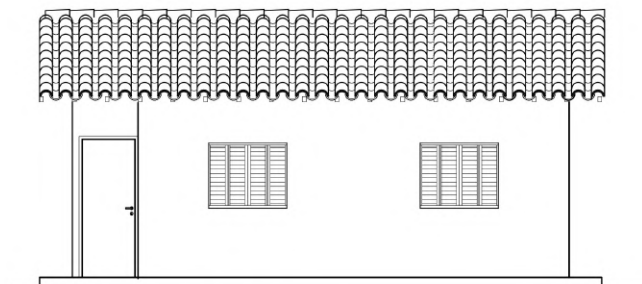
FACHADA FRONTAL

esc 1:75



FACHADA LATERAL DIR.

esc 1:75



FACHADA LATERAL ESQ.

esc 1:75

FICHA DE AVALIAÇÃO DE PÓS-OCUPAÇÃO (APO) - PÁG 1/2

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO - REG. Nº 101/2016

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE CONFORTO AMBIENTAL

Nome:		Identificação da residência:	
Data:		Hora:	
Sexo: F () M ()	Peso:	Altura:	Idade:
1. Número de ocupantes da residência:		2. Período que costuma permanecer na casa: Manhã () Tarde () Noite ()	
3. Ambiente em que o morador está no momento do questionário:			
4. Utilizando a relação abaixo, identifique a vestimenta que o morador está usando:			
Blusa manga curta ()	Calça de pano ()	Chinelo ()	Camiseta de baixo ()
Blusa manga longa ()	Calça jeans ()	Sapato fechado ()	Calcinha e Sutiã ()
Camiseta ()	Short jeans ()	Sapato aberto ()	Cueca ()
Vestido curto ()	Short tecido ()	Percata ()	Meias ()
Vestido longo ()	Saia longa ()	Tênis ()	Meias longas ()
Blusa curta sem manga ()	Saia curta ()		
Outros. Especifique:			
5. O tamanho dos ambientes da residência é suficiente?			
- Sala: Sim () Não () - Quartos: Sim () Não () - Cozinha: Sim () Não ()			
- Banheiro: Sim () Não () - Área externa: Sim () Não ()			
CONFORTO TÉRMICO			
6. Qual é a sua sensação térmica neste momento?			
Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro ()			
Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()			
7. Você preferiria estar:			
Mais aquecido () Assim mesmo () Mais resfriado ()			
8. Para você este ambiente térmico da residência é:			
Aceitável () Moderado () Inaceitável ()			
9. Marque com um X o ambiente da edificação onde você passa mais tempo:			
Sala () Cozinha () Quarto1 () Quarto2 () Área de serviço ()			
10. Como você se sente com relação ao movimento do ar neste momento?			
Inaceitável ():		Aceitável ():	
Pouco movimento do ar ()		Pouco movimento do ar ()	
Muito movimento do ar ()		Movimento do ar suficiente ()	
		Muito movimento do ar ()	
11. Marque com um X o ambiente da edificação onde você se sente termicamente mais confortável: Sala ()			
Cozinha () Quarto1 () Quarto2 () Área de serviço ()			
Qual o motivo?			
12. Marque com um X o ambiente da edificação onde você se sente termicamente menos confortável: Sala ()			
Cozinha () Quarto1 () Quarto2 () Área de serviço ()			
Qual o motivo?			
13. Na SALA você se sente:			
Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro ()			
Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()			
Ventilação Inaceitável ():		Ventilação Aceitável ():	
Pouco movimento do ar ()		Pouco movimento do ar ()	
Muito movimento do ar ()		Movimento do ar suficiente ()	
		Muito movimento do ar ()	
14. Na COZINHA você se sente:			
Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro ()			
Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()			
Ventilação Inaceitável ():		Ventilação Aceitável ():	
Pouco movimento do ar ()		Pouco movimento do ar ()	
Muito movimento do ar ()		Movimento do ar suficiente ()	
		Muito movimento do ar ()	
15. No QUARTO 1 você se sente:			
Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro ()			
Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()			

FICHA DE AVALIAÇÃO DE PÓS-OCUPAÇÃO (APO) - PÁG 2/2

Material de apoio utilizado em atividades de campo da Etapa 2

Ventilação Inaceitável (): Pouco movimento do ar () Muito movimento do ar ()	Ventilação Aceitável (): Pouco movimento do ar () Movimento do ar suficiente () Muito movimento do ar ()
16. No QUARTO 2 você se sente: Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro () Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()	
Ventilação Inaceitável (): Pouco movimento do ar () Muito movimento do ar ()	Ventilação Aceitável (): Pouco movimento do ar () Movimento do ar suficiente () Muito movimento do ar ()
17. No BANHEIRO você se sente: Levemente com calor () Com Calor () Muito calor () Neutro () Levemente com frio () Com frio () Com muito frio ()	
Ventilação Inaceitável (): Pouco movimento do ar () Muito movimento do ar ()	Ventilação Aceitável (): Pouco movimento do ar () Movimento do ar suficiente () Muito movimento do ar ()
18. Você possui equipamento de refrigeração em casa? SALA: Não () Sim () Ventilador () Condicionador de ar () QUARTO 1: Não () Sim () Ventilador () Condicionador de ar () QUARTO 2: Não () Sim () Ventilador () Condicionador de ar () COZINHA: Não () Sim () Ventilador () Condicionador de ar () Outros:	
19. Você já observou a presença de focos de umidade, mofo ou infiltração, na sua casa? Sim () Não () Onde?	
20. O que você acha que poderia melhorar na sua residência para ter mais conforto?	
21. Os ambientes externos do Conjunto são convidativos para circular confortavelmente? Não () Sim () -Motivo: - Quais soluções você poderia sugerir?	
22. Em quais áreas do Conjunto você se sente termicamente mais confortável? Motivo:	
CONFORTO LUMINOSO (Luz Natural)	
23. Como você avalia a iluminação natural na residência Suficiente () Insuficiente () muito claro () muito escuro ()	
24. Qual o ambiente menos iluminado/mais escuro da residência? (sem acender a luz artificial)	
25. Qual o ambiente mais iluminado/mais claro da residência? (sem acender a luz artificial)	
26. Como você avalia a iluminação natural na sala? Suficiente () insuficiente () muito claro () muito escuro ()	
27. Como você avalia a iluminação natural na cozinha? Suficiente () insuficiente () muito claro () muito escuro ()	
28. Como você avalia a iluminação natural nos quartos? Suficiente () insuficiente () muito claro () muito escuro ()	
29. Como você avalia a iluminação natural no banheiro Suficiente () insuficiente () muito claro () muito escuro ()	
CONFORTO ACÚSTICO	
30. O que você acha do barulho vindo de área vizinhas ou externas? Ruim () Péssimo () Bom () Ótimo ()	
31. Como você classifica esse barulho? Alto () Muito Alto () Normal () Baixo () Muito Baixo ()	
32. De onde vem o barulho que lhe perturba?	
33. Qual o horário, geralmente, em que esse barulho é produzido? Manhã () Tarde () Noite ()	
34. Quais os dias da semana em que geralmente este barulho é produzido?	

CRÉDITOS

TEXTOS

José Eduardo Baravelli *jbaravelli@gmail.com*

Possui graduação, mestrado e doutorado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo, além de graduação em Filosofia pela Universidade de São Paulo. É arquiteto associado do Centro de Trabalhos para o Ambiente Habitado (USINA) e pesquisador-colaborador do Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (LabHab). Tem experiência em projeto de edificações e infraestrutura urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia da arquitetura, habitação social e assentamentos informais.

Marcelle Vilar da Silva *cellevilar86@yahoo.com.br*

Possui Mestrado Acadêmico em Arquitetura e Urbanismo com ênfase em Desempenho Ambiental e Tecnologia pelo Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFPA (2013), Especialização em Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFPA (2012) e graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Pará (2010). Atualmente é professora efetiva do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Conforto Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: conforto ambiental e eficiência energética, ferramentas computacionais, ventilação natural, térmica, iluminação natural, planejamento urbano.

Melissa Kikumi Matsunaga *matsunagamk@gmail.com*

Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal do Amapá - UNIFAP. Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (EESC-USP/2005) - [atual IAU-USP] e mestrado em Arquitetura e Urbanismo (área de concentração Paisagem e Ambiente) pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP/2015). Atualmente é doutoranda em Urbanismo na Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROURB-UFRJ). Tem experiência profissional na área de projetos com ênfase em urbanização de assentamentos precários, habitação de interesse social e paisagismo.

Patrícia Helena Turola Takamatsu *patritak@gmail.com*

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (2009), mestrado interdisciplinar em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável pela Universidade Federal de Minas Gerais (2013). Atualmente cursa o doutorado em Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - PROURB -UFRJ (2016---) e é Professora Assistente do Colegiado Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Amapá - CAU-UNIFAP. Atua nas áreas de ambiente construído, urbanismo e tecnológicas da Arquitetura e Urbanismo dentre outras áreas afins.

CRÉDITOS

PREPARAÇÃO DE IMAGENS

Ana Patrícia Pereira de Souza
 Bruna Soares
 Melissa Matsunaga
 Ravena Rodrigues
 Luan Colares
 Ygor Simões

FOTOS

Caio Lucas Picanço
 Elizângela Pantoja
 Louise Pontes
 Melissa Matsunaga
 Patrícia Takamatsu

REVISÃO DE TEXTO *(com exceção de Capítulos 2 e 4)*

Melissa Matsunaga

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Melissa Matsunaga

IMAGEM DE CAPA E CONTRACAPA

Vista dos fundos da residência de Leila
 Crédito: Caio Picanço, 2017

LOGOTIPO

Ana Patrícia Pereira de Souza

PROJETOS ARQUITETÔNICOS SOB ORIENTAÇÃO DAS DOCENTES:

Muro de divisa: Ygor Simões

Charles: Caio Picanço e Jhosefy Viana

Clenilda: Ana Patrícia Pereira e Filipe Barbosa

Jariane: Ana Patrícia Pereira e Filipe Barbosa

Leila: Juliana Quadros e Vinicius Anjos

Dona Maria: Brenda Uliana e Victor Neves

Maria dos Anjos: Ana Carolina Cardoso e Ygor Simões

Suellen: Caio Picanço e Jhosefy Viana

Vileni: Juliana Quadros e Vinicius Anjos

Centro Comercial: Ana Carolina Cardoso, Ana Patrícia Pereira, Caio Picanço, Filipe Barbosa, Juliana Quadros, Marcelle Vilar, Melissa Matsunaga, Patrícia Takamatsu, Victor Neves e Ygor Simões

Lucas: Trabalho de Conclusão de Curso de Jhosefy Viana sob orientação da Profa. Melissa Matsunaga

Revisão dos desenhos: Melissa Matsunaga

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT Nº 0000007018765 junto ao CAU-AP sob responsabilidade nominal da coordenadora do Projeto de Extensão, Profa. Melissa Matsunaga - CAU A44884-2

CRÉDITOS

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO

Registro DEX-PROEAC No. 101/2016-SIGU e PJo06/2016-SIGAA

Data Inicial: 01/09/2016

Data Final: 31/08/2018

Renovação: 31/08/2019

Docentes envolvidos:

Profa. Melissa Kikumi Matsunaga (coordenação)

Profa. Marcelle Vilar da Silva

Profa. Patrícia Helena Turola Takamatsu

Prof. Wíctor Alencar Cunha

Bolsistas PIBEX2017-PROEAC: Caio Lucas Picanço e Jhosefy Viana de Oliveira

Bolsistas PIBEX2018-PROEAC: Ana Patrícia Pereira de Souza, Juliana Amaral Quadros e Ygor Simões Pereira

PARTICIPANTES	1ª ETAPA	2ª ETAPA	3ª ETAPA	
	QUESTIONÁRIOS	EIXO ÁREAS PARTICULARES	EIXO ÁREAS PÚBLICAS OFICINA	PROJETO
Ana Patrícia Pereira de Souza				
Juliana Amaral Quadros				
Caio Lucas Picanço				
Jhosefy Viana de Oliveira				
Ana Carolina Macêdo Cardoso				
Filipe Vinicius da Costa Barbosa				
Victor Gabriel F. Neves				
Brenda Beserra Uliana				
Ygor Simões Pereira				
Vinicius Henrique dos Anjos				
Adriane Azevedo Vieira				
Bruna Thayna P. Soares				
Carolina Rola Mira				
Chrys de Araújo Oliveira				
Daniela Fernanda Gomes Souto				
Davi Matheus Cardoso de Melo				
Elder Cesar Barbosa Costa				
Gabriela Ferreira Ávila				
Iago Felipe de Souza Maciel				
José Maria C. Machado Neto				
Leticia de Jesus S. Dias				
Lucas Bitencourt				
Lucas Santos Albuquerque				
Marcus Vinicius Silva Valente				
Rodrigo Pinto Dias				
Sadami Yoshida				
Tais Oliveira de Moraes				
Yasmin Kzan Alcântara				



UNIFAP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
ATAU
ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ





UNIFAP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ATAU

ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

