



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA



FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ESPECIALIZAÇÃO EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO E DIREITO À CIDADE
RESIDÊNCIA PROFISSIONAL EM ARQUITETURA, URBANISMO E ENGENHARIA

Trabalho de Conclusão

Autogestão e Sustentabilidade: proposta para as áreas livres e comunitárias do Condomínio das Mangueiras do programa Minha Casa Minha Vida Entidades, Salvador-Bahia.

BRUNA FERNANDA MATOS DE MENEZES E MAGALHÃES

SALVADOR/BA

2016

FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ESPECIALIZAÇÃO EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO E DIREITO À
CIDADE RESIDÊNCIA PROFISSIONAL EM ARQUITETURA, URBANISMO E
ENGENHARIA

Arqt^a. Bruna Fernanda Matos de Menezes e Magalhães – Profissional Residente

Autogestão e Sustentabilidade: proposta para as áreas livres e comunitárias do Condomínio das Mangueiras do programa Minha Casa Minha Vida Entidades, Salvador-Bahia.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Assistência Técnica. Habitação e Direito à Cidade, como requisito para obtenção do título de especialista e implantação do projeto de Residência Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Engenharia da Universidade Federal da Bahia, integrado ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Arquitetura, com apoio da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia.

Tutora: Arqt^a. Prof^a. Me. Heliana Faria Mettig
Rocha

Co-Tutor: Eng. Prof. Me. Luis Edmundo Prado de
Campos

SALVADOR/BA
2016

CRÉDITOS DA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA

Autoria:

Arqt^a. Bruna Fernanda Matos de Menezes e Magalhães – Profissional Residente

Arqt^a. Prof^a. Me. Heliana Faria Mettig Rocha – Tutora

Eng. Prof. Me. Luis Edmundo Prado de Campos – Co-Tutor

Colaboração:

Castália Nunes, Arquiteta e Urbanista – Residente / Equipe MCMV-ENTIDADES.

Raquel Castro, Arquiteta e Urbanista – Residente / Equipe MCMV-ENTIDADES.

Katiúcia Macedo - Estudante do 3º ano de Arquitetura e Urbanismo da UNIFACS.

Leonardo Barros - Estudante do 3º ano de Arquitetura e Urbanismo da UNIJORGE.

Mariana Ferreira - Estudante do 4º de Engenharia Civil da UNIFACS.

Soane Dará - Estudante do 3º ano de Arquitetura e Urbanismo da UNIFACS.

Consultoria:

Paisagismo: Arqt^a. Prof^a Me. Maria Ângela Barreiros Cardoso.

Recomendações técnicas: Arqt Prof. Dr. Eduardo Teixeira de Carvalho

Plantas gerais: Arqt^a. Prof^a. Dr^a. Angela Maria Gordilho Souza.

Orçamento Pallets: Vera Raupp, empresa Galpão Azul.

Apoio:

CONDER - Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia.

UMP – União por Moradia Popular da Bahia.

SUCOM - Superintendência de Controle e Ordenamento do Uso do Solo do Município.

FFA – Escritório de Arquitetura e Urbanismo.

FAUFBA – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia.

SESSÃO DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ASSISTENCIA TECNICA, HABITACAO E DIREITO A CIDADE, DO PROGRAMA DE POS-GRADUACAO EM ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

Data:18/11/2016

Local: Auditório Mastaba às 8:00hs, FAUFBA, Federação - Salvador / BA

Residente: Bruna Fernanda Matos de Menezes e Magalhães.

Título: Autogestão e Sustentabilidade: proposta para as áreas livres e comunitárias do Condomínio das Mangueiras do programa Minha Casa Minha Vida Entidades, Salvador-Bahia.

Membros da Banca:

Tutor: Arqtª. Profª. Me. Heliana Faria Mettig Rocha.

Co-Tutor: Eng. Prof. Me. Luis Edmundo Prado de Campos.

Membro Interno: Arqt. Prof. Dr. Eduardo Teixeira de Carvalho.

Membro Externo: Arqtª. Profª Me. Maria Ângela Barreiros Cardoso.

Representantes da Comunidade: Marli Aparecida Carrara Verzeznassi, Coordenadora de Formação e Representante legal da Entidade Organizadora.

Ana Dalva Santos - Gestora do Projeto EVA e coordenadora da União.

Representantes institucionais:

Arqta. Profª Dra. Ângela Maria Gordilho Souza, Drª em Arquitetura e Urbanismo.

AGRADECIMENTOS

Vivemos em constante aprendizado, seja sobre a teoria, os conceitos, as características dos materiais, ou seja, sobre as pessoas e si mesmo. Sou grata, antes de tudo, de poder aprender e viver essas experiências. A oportunidade que tive com esse curso de especialização foi única e acredito ter tirado proveito da melhor forma possível.

Agradeço à minha família e amigos por sempre me incentivar, apoiar, vibrar com cada vitória minha e me amparar quando necessário. Me dediquei ao máximo, não só pela paixão à minha profissão de Arquiteta e Urbanista, mas também por vocês, familiares e amigos! Aos que não estão mais presentes em vida, por estarem comigo sempre no coração.

Além disso, nessa trajetória, tive a oportunidade de conhecer profissionais e professores excelentes. Agradeço a eles pelo o apoio, ensinamentos e dedicação ao trabalho desenvolvido. À minha equipe na Residência AU+E, formada por arquitetas e urbanistas e estagiários, pelo esforço compreensão e dedicação durante esta caminhada.

E por fim, mas não menos importante, aos gestores e às famílias do Condomínio das Mangueiras pela confiança, contribuição, ensinamentos, o sorriso no rosto e abraço apertado de sempre. Afinal, essa foi a minha maior motivação!

"As áreas verdes são importantes para a qualidade ambiental das cidades, já que assumem um papel de equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente.

São consideradas como um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana, pois esses espaços livres públicos obrigatórios por lei, quando não são efetivados, interferem na qualidade do ambiente."

LIMA; AMORIM (2006).

RESUMO

Este projeto está integrado aos trabalhos de assistência técnica realizado pelo grupo de residentes que desenvolveu dois projetos relacionados à Habitação de Interesse Social (HIS) para o Programa Minha Casa Minha Vida - Entidades, como demanda da União de Moradia da Bahia, localizados em dois importantes bairros da cidade do Salvador: Pernambués e Cajazeiras XI. Para isso, várias oficinas foram realizadas em conjunto, resultando, no partido conceitual e no desenvolvimento do anteprojeto referente à proposta de edificação verticalizada para novas habitações, denominada Residencial Movimento Dois de Julho, localizado no bairro de Pernambués.

O outro projeto contemplou o empreendimento Condomínio das Mangueiras, cujas unidades habitacionais estavam em construção. Foi desenvolvido um estudo preliminar de melhoria das áreas livres, com proposta de paisagismo e equipamentos comunitários. Também foi desenvolvido uma análise técnica preliminar da implantação e execução deste projeto, de forma a auxiliar os gestores da obra na qualidade do processo executivo e as devidas soluções para os problemas encontrados nas visitas ao empreendimento.

No presente trabalho, entretanto, será abordada apenas a apresentação do estudo preliminar das áreas verdes livres, das áreas em comum (entorno da guarita e da estação de sustentabilidade, Praça de Lazer, Praça do Centro Comunitário, borda da via Encontro das Águas) e do viveiro do Condomínio das Mangueiras. De forma que o mobiliário proposto fosse de fácil execução para os condôminos e com matérias reutilizados, visando qualidade e sustentabilidade de projetos de habitação de interesse social, contribuindo na consolidação do processo de autogestão e autoconstrução.

Palavras-chave: Autogestão; Sustentabilidade; Minha Casa Minha Vida Entidades; União por Moradia Popular da Bahia; Área Comum; Área verde livre.

ABSTRACT

This project is integrated into the technical assistance works, made by the group of residents which developed two projects related to the Housing Social Interest (HIS) for the program “Minha Casa Minha Vida – Entidades”, as a demand of the “União de Moradia da Bahia”, located in two essential neighborhoods of Salvador city: Pernambues and Cajazeiras XI. For that matter, several workshops were performed alongside others, and the final result was a conceptual party and the development of the proposition draft regarding the edification verticalized for new housings, called “Residencial Movimento Dois de Julho”, located in pernambues.

The other project contemplated the “Condomínio das Mangueiras”, which its housing units were under construction. A preliminary study was made to improve the condominium’s “green space”, with the proposal of landscaping and community equipments. Also, a preliminary technical analysis of implementation and project execution was developed in order to assist the managers of the shell-work to upgrade the quality of the executive process, and its due solutions, for the issues encountered in the visitations of the enterprise.

The content of the present work, however, will be limitedly presented focusing on the preliminary study of the green areas, the common areas (security cabin and sustainability station, Leisure Square, Community Center Square, track edge “Encontro das Águas”) and the vivarium of the “Condomínio das Mangueiras”. Whereupon, the furniture suggested would be simpler to be implemented with reused materials by the condomínio m residents, envisioning sustainability and quality projects of social interest housing, and contributing to the consolidation of the self suggestion and self construction process.

Key words: *Self-management; Sustainability; “Minha Casa Minha Vida Entidades”; “União por Moradia Popular da Bahia”; Common area; Green space.*

LISTA DE SIGLAS

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas
CAO – Comissão de Acompanhamento de Obra
CADÚNICO – Cadastro Único
CRE – Comissão de Representantes
CREA-BA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado da Bahia
COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
C.U.B - Custo Unitário Básico
CMP – Central dos Movimentos Populares
CONAM – Confederação Nacional das Associações de Moradores
COHAB – Companhia Municipal de Habitação
EVA – Estrada Velha do Aeroporto
FAUFBA – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Federal da Bahia
FDS – Fundo de Desenvolvimento Social
FGV – Fundação Getúlio Vargas
FNHIS – Fundação Nacional de Habitação de Interesse Social
FUCVAM - Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda
HIS – Habitação de Interesse Social
UFBA – Universidade Federal da Bahia
UNMP – União Nacional por Moradia Popular
UNIFACS – Universidade Salvador
UNIJORGE – Universidade Jorge Amado
UNIT - Universidade Tiradentes
UMP / BA – União por Moradia Popular da Bahia
MCMV – Minha Casa Minha Vida
MNLM – Movimento Nacional de Luta pela Moradia
NBR – denominação de Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)
OGU – Orçamento Geral da União
PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida
PMCMVE – Programa Minha Casa Minha Vida Entidades
PMS – Prefeitura Municipal de Salvador
PT – Partido dos Trabalhadores
QCI – Quadro de Composição de Investimento
RAUE-UFBA – Residência em Arquitetura, Urbanismo e Engenharia da UFBA
SNHIS – Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social
SINDUSCON /SP – Sindicato da Indústria da Construção do Estado de São Paulo
SUCOM - Superintendência de Controle e Ordenamento do Uso do Solo do Município.
ZEIS – Zona Especial de Interesse Social

LISTA DE FIGURAS

- Fig. 01** – Planta Baixa (primeiro projeto).
- Fig. 02** – Corte esquemático (primeiro projeto)
- Fig. 03** – Projeto das residências
- Fig. 04** – Quadro resumo do projeto urbanístico
- Fig. 05** – Planta de Drenagem (primeiro projeto)
- Fig. 06** – Planta de Instalações Hidráulicas (primeiro projeto)
- Fig. 07** – Planta de Instalações Elétricas (primeiro projeto)
- Fig. 08** – Mapa de Hierarquia Viária (sem escala)
- Fig. 09** – Mapa de Cheios e Vazios (sem escala)
- Fig. 10** – Mapa de Uso do Solo (sem escala)
- Fig. 11** – Mapa de Gabarito (sem escala)
- Fig. 12** – Mapa de Estado de Conservação
- Fig. 13** – Momento de apresentação com participação da orientadora Heliana Mettig
- Fig. 14** – Moradores de Pernambués, Coord. Ângela, Arqtª Raquel e o estagiário Leonardo
- Fig. 15** – Momento de realização da dinâmica com os gestores
- Fig. 16** – Arquiteta Bruna Magalhães em apresentação (à esquerda)
- Fig. 17** – Arquiteta Castália Nunes em apresentação (à direita)
- Fig. 18** – Momento da oficina em que os membros presentes exploram as imagens expostas nos varais
- Fig. 19** – Equipe do projeto, arquitetas e estagiários
- Fig. 20** – Momento em que a comunidade assiste à apresentação elaborada para oficina 03
- Fig. 21** – Equipe do projeto, professores (Heliana Mettig, Luís Edmundo e João Maurício) residentes (Bruna Magalhães, Castália Nunes e Raquel Castro) e estagiárias (Mariana Menezes, Katiucia Cardoso e Soane Dará)
- Fig. 22** – Residente Raquel Castro auxiliando na montagem da maquete junto com os futuros moradores do Residencial Movimento dois de julho – Oficina 04
- Fig. 23** – Slides com os infográficos para entendimento do projeto pelos moradores, apresentados na oficina 04
- Fig. 24** – Momento em que a comunidade assiste à apresentação feita pela arquiteta Castália Nunes e o Professor Eduardo Carvalho na oficina 05 sobre o Centro Comunitário
- Fig. 25** – Arquiteta Bruna Magalhães na estação das mudas (à direita)
- Fig. 26** – Arquiteta Raquel Castro e estagiárias na estação das sementes (à esquerda)
- Fig. 27** – Sementes plantadas em caixas de ovos (à direita)
- Fig. 28** – Sementes plantadas em rolos de papel higiênico (à esquerda)
- Fig. 29** – Primeira visita técnica monitorada para conhecimento da área de trabalho no Condomínio das Mangueiras, na foto acima estão: Marli Carrara e um dos engenheiros da

obra, Francisco Cordeiro, mostrando a planta do empreendimento para as arquitetas residentes

Fig. 30 – Parque Córrego Verde

Fig. 31 – Trecho do Parque Córrego Verde

Fig. 32 – Área de recreação infantil do Parque Córrego Verde

Fig. 33 – Outro trecho do Parque Córrego Verde

Fig. 34 – Local de passagem através do Parque Córrego Verde

Fig. 35 – Locais de descanso do Projeto da Horta Urbana

Fig. 36 – Vista geral da intervenção do Projeto da Horta Urbana

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Diagrama do trâmite dos projetos

Gráfico 02 – Resultado da caixa dos desejos

Gráfico 03 – Resultados do questionário sobre quantidade de moradores

Gráfico 04 – Resultados do questionário sobre quantidade o número de crianças por unidade habitacional

Gráfico 05 – Resultados do questionário sobre quantidade de portadores de necessidades especiais

Gráfico 06 – Resultados do questionário sobre o número de idosos por unidade habitacional

Gráfico 07 – Resultados do questionário sobre a ocupação e formação profissional

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Relação de Projetos de habitação empreendidos pela UMP-BA, (2004-2013)

Tabela 02 – Quadro resumo do projeto urbanístico

Tabela 03 – Trâmite dos projetos

Tabela 04 – Síntese das oficinas/reuniões

Tabela 05 – Cronograma

SUMÁRIO

1. **Introdução**
2. **Área, comunidade e termo de cooperação**
 - 2.1. Nome do bairro e localidade
 - 2.2. Nome da associação parceira e personalidade jurídica
 - 2.3. Dados para contato da associação parceira
 - 2.4. Nome e função do representante legal, e principais lideranças para contato
3. **Descrição da área, problemática e justificativa da proposta coletiva de assistência técnica**
 - 3.1. Aproximação do grupo com a comunidade, breve histórico, conquistas da comunidade e descrição das problemáticas e demandas encontradas
 - 3.2. Embasamento Teórico
 - 3.2.1. Banco Nacional de Habitação (BNH)
 - 3.2.2. Novo Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS)
 - 3.2.3. Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)
 - 3.2.4. Programa Minha Casa Minha Vida Entidades (PMCMVE)
 - 3.2.5. Autogestão
 - 3.2.6. Sustentabilidade
 - 3.3. Razões pelas quais a entidade apontou a problemática a ser tratada
 - 3.4. Diagnósticos, resultados preliminares e contexto para delimitação da proposta
 - 3.4.1. Estudos preliminares para o terreno e projeto de Cajazeiras XI
 - 3.4.2. Cajazeiras XI. Caracterização do bairro.
4. **Pesquisas, oficinas, metodologias definidas na proposta coletiva de assistência técnica**
 - 4.1. Meios e processos adotados para a proposta coletiva do grupo com a comunidade
 - 4.2. Ilustração das oficinas realizadas / visitas técnicas
 - 4.3. Os resultados obtidos para a definição dos projetos específicos.
 - 4.4. Projetos de referência.
5. **Projetos específicos, abordagem conceitual e indicação dos diagnósticos complementos, etapas desenvolvidas e oficinas específicas do projeto individual, para implantação efetiva**
 - 5.1. Objetivo geral
 - 5.2. Objetivos específicos
 - 5.3. Justificativa do projeto no âmbito da proposta geral coletiva, conceitos adotados, diagnósticos e oficinas específicas
 - 5.4. Definições do projeto / Memorial Descritivo
 - 5.5. Ilustração gráfica do projeto proposto

5.6. Definição dos principais meios necessários para o desenvolvimento ou implantação do anteprojeto, como subsidio para efetivação de um Termo de Referência.

6. Viabilidade institucional, econômica e financeira

6.1. Possibilidades de parcerias governamentais, institucionais e privadas

6.2. Requisitos complementares para implementação

6.3. Recomendações para o Termo de Referência

7. Cronograma previsto

8. Equipe Técnica e Orçamento previsto

8.1. Composição da equipe técnica, recursos humanos, formação profissional e custo da equipe técnica, por hora/serviços

8.2. Serviços complementares e consultorias especializadas

8.3. Gastos com transporte, aluguel de equipamentos, publicações, capacitação etc.

9. Referências bibliográficas

10. Anexos

10.1. ANEXO I – Relatórios das oficinas / visita técnica

10.2. ANEXO II – Lei de Assistência Técnica

10.3. ANEXO III – Questões relativas às diretrizes para intervenções futuras

1. Introdução

A problemática habitacional no Brasil tem raízes antigas. Atingiu maior amplitude no início no século XX, com o processo de industrialização, período em que se observou um acentuado deslocamento da área rural em direção a área urbana. Esse deslocamento, proveniente do intenso êxodo rural, provocou a mudança de um modelo agrário-exportador para um modelo urbano-industrial.

Com relação a Salvador não foi diferente. Com base em dados do IBGE entre a década de 1940 e 1950 há um salto de crescimento de 45,6% da população (SANTOS, 1959), o que transformou a cidade outrora portuária em um grande centro comercial e de circulação de serviços. A mão de obra residia na capital, mas as indústrias estavam fora do espaço urbano, com isso, urge a necessidade de transportes e habitações nas proximidades das unidades produtoras. Sem o incremento de políticas nesse sentido, a população fixa-se nas cercanias das fábricas, mesmo sem a infraestrutura necessária invadindo terrenos e aprofundando a exclusão social da força trabalhadora.

O novo processo de expansão urbana para a população pobre se dará sobretudo por invasões e parcelamentos informais na periferia, da nova malha viária que se abre para às indústrias e empreendimentos, como a Avenida Paralela, Avenida Suburbana, BR 324 e Rodovia CIA - Aeroporto. Nesse momento, com o intuito de alargar vias e tentar dar um melhor escoamento para bens e serviços, ocorreram também diversas demolições no centro da cidade (SOUZA, 2008). Observa-se que o Estado perde seu poder de fomentador do desenvolvimento urbano, pois o centro tinha chegado ao seu limite máximo de adensamento e potencial construtivo e, com a estrutura imobiliária saturada, ele foi incapaz de administrar tal acréscimo e consubstanciá-lo em qualidade de vida para os recém-chegados à capital baiana, o que resultou no crescente processo de periferização urbana.

Com a incapacidade do Estado de criar alternativas para a urbanização das cidades para as camadas mais pobres, o sonho da moradia digna fica distante, assim, a população de média e baixa renda adéquam suas necessidades de subsistência com a realidade que lhes é imposta. O índice de ocupações informais para a busca por um teto aumenta, o processo de favelização agrava-se, o que fez desses espaços bolsões de pobreza espalhados pelas principais cidades brasileiras e polos reprodutores das mais perversas desigualdades sociais e que podemos constatar até os dias de hoje.

Atualmente em Salvador este problema apresenta um quadro de extrema gravidade, índices apresentados pelo CREA-BA, 2010 indicam que existem cerca de 700.000 (setecentas mil) unidades habitacionais em áreas informais. Destas, 60% (sessenta por cento) a 70% (setenta por cento) estão situadas em áreas de ocupação desordenada, que ocupam áreas irregulares com infraestrutura e serviços urbanos inexistentes. Além desse déficit qualitativo, para essa cidade, em 2010 era indicado um déficit quantitativo de

aproximadamente 100.000 (cem mil) unidades de habitações. (Cálculo feito pela Fundação João Pinheiro pelo MCidades, 2011, com base no Censo 2010.)

Em decorrência disso, diversos movimentos sociais surgiram, dentre eles "os movimentos de moradia e reforma urbana, que reivindicavam o direito à moradia e à cidade a partir da perspectiva da participação social e da gestão coletiva dos processos de construção de moradias e cidades" (FERREIRA, 2014). Estes ganharam força na década de 1980 no Brasil e se basearam na bem-sucedida experiência uruguaia das cooperativas para produção de habitação social (FUCVAM - Federación Uruguay de Cooperativas de Vivienda), que teve início com um pequeno grupo de colaboradores em prol de conseguir articular um modelo eficiente que possibilitasse acesso as moradias de qualidade.

No cenário brasileiro, a reforma urbana e os movimentos sociais se espalharam por diversos estados do país formando grupos, dentre eles: a Confederação Nacional das Associações de Moradores (CONAM), a Central dos Movimentos Populares (CMP), o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN) e a UNMP (União Nacional por Moradia Popular). Estas entidades ganham notoriedade e proporcionam, através da autogestão para as comunidades carentes, favelas, cortiços e pessoas sem teto a garantia constitucional do direito a cidade e a moradia digna.

A estratégia de utilizar a autogestão, construção sob forma de mutirão, na habitação popular surgiu como alternativa para esta população construir sua residência, por não ter renda suficiente de acesso ao mercado imobiliário, possibilitando assim a redução dos custos com a mão de obra (na sua maioria executada por eles próprios). Com o intuito de assegurar este direito, é importante a regulamentação da assistência técnica pública e gratuita para o projeto e construção de habitação de interesse social, como parte integrante do direito social à moradia, criada em 24 de dezembro de 2008 a lei nº 11.888.

Na construção desse processo, na década de 1980 novos personagens entraram em cena. Dentre eles, os movimentos de moradia e a reforma urbana, que reivindicavam o direito à moradia e à cidade a partir da perspectiva da participação social e da gestão coletiva dos processos de construção de moradias e cidades. Influenciadas pela experiência uruguaia das cooperativas de moradia por ajuda mútua, as experiências de autogestão na habitação começaram a se proliferar no Brasil na década de 1980. A eleição do presidente Lula, do Partido dos Trabalhadores, em 2002, colocaria em pauta o programa de reforma urbana que originou o Ministério das Cidades, em 2003 e em 2004, o Conselho das Cidades. O programa Crédito Solidário – o primeiro programa de habitação de interesse social voltado para a autogestão - foi então lançado em 2005. Em 2009, com o lançamento do programa Minha Casa Minha Vida, há uma inflexão na forma de financiamento da política habitacional e é criada a modalidade MCMV-Entidades, que passa a ser o programa que vai atender à demanda por autogestão na habitação. Vários estudos buscam discutir em que medida a política nacional de habitação, formulada a partir de 2003 para a autogestão viabiliza a

produção de habitação de interesse social realizada por cooperativas e associações comunitárias vinculadas aos movimentos de moradia e reforma urbana, objetivando identificar que fatores facilitariam e quais bloqueariam a implementação dos programas. Também, em que medida esta política responde à utopia de apropriação coletiva do espaço e realização do direito à cidade, conforme concebida na década de 1980 pelo movimento de reforma urbana (FERREIRA, 2014). O estudo indicado permite concluir que a subordinação destes programas à lógica da produção capitalista da moradia estaria distanciando esses projetos da perspectiva autogestionária e emancipatória reivindicada na sua origem pelos movimentos (CORDOSO; PINTO, 2015).

Diante das dificuldades socioeconômicas encontradas pelas comunidades no que diz respeito ao processo construtivo das unidades habitacionais para uma moradia digna, incluindo espaços públicos de qualidade é importante agregar a noção de sustentabilidade. Esta não se limita apenas à preservação e ao uso responsável dos recursos naturais, mas também, à necessidade de desenvolver projetos de baixo custo de execução e manutenção adequadas, devidamente inseridos na cidade, com intuito de viabilizar o empreendimento de interesse social. Sendo assim, entende-se que a autogestão e a sustentabilidade precisam estar associadas, nos projetos de interesse social implementados, juntamente com a assistência técnica de arquitetura, urbanismo e engenharia, buscando o bem-estar dos beneficiados dos programas habitacionais.

Este trabalho tem como área de atuação o Condomínio das Mangueiras localizado na Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA), no Bairro de Cajazeiras XI. Este é proponente do Programa Minha Casa Minha Vida Entidades (PMCMVE), sendo a Entidade responsável a União por Moradia Popular da Bahia (UMP-BA). As unidades habitacionais estão em fase de construção, porém questões como microacessibilidade, equipamentos, espaços comuns, macrodrenagem, contenção e inserção urbana não constam no projeto executado. Sendo assim, a partir das oficinas realizadas no local e da participação e demanda da comunidade, foi elaborado um estudo preliminar das áreas verdes livres, das áreas em comum (entorno da guarita e da estação de sustentabilidade, Praça de Lazer, Praça do Centro Comunitário, borda da via Encontro das Águas) e do viveiro para o condomínio.

2. Dados do projeto: área, comunidade e termo de cooperação

2.1. Nome do bairro e localidade

Bairro: Cajazeiras XI

Localidade: Avenida Aliomar Baleeiro, S/N Cajazeiras XI – Salvador – BA.

2.2. Nome da associação parceira e personalidade jurídica

UMP-BA: União por Moradia Popular da Bahia

C.N.P.J: 07.648.776/0001-61

2.3. Dados para contato da associação parceira

UMP-BA: Avenida Joana Angélica, nº 1.053, Nazaré - Salvador - Bahia

CEP: 40050-001.

Telefone: (071) 3012 - 4821

E-mail: uniaomoradia@ibest.com.br

Site: <http://ba.unmp.org.br/>

2.4. Nome e função do representante legal e principais lideranças para contato

Marli Carrara - Coordenadora de Formação e Representante legal da Entidade Organizadora

Anísio Ferreira - Coordenador Geral

Sérgio Silva Bulcão - Coordenador de Projetos

Matilde Oliveira dos Santos - Tesoureira da Entidade Organizadora

Ana Dalva Santos - Gestora do Projeto EVA e coordenadora da União

Candida Maria Ferreira Sampaio - Assistente Social da Comissão de Representantes - CRE

Adla Evangelista Santos de Andrade - Membro da Comissão de Representantes - CRE

3. Descrição da área, problemática e justificativa da proposta coletiva de assistência técnica

3.1. Aproximação do grupo com a comunidade, breve histórico, conquistas da comunidade e descrição das problemáticas e demandas encontradas

A Residência Técnica em Arquitetura, Urbanismo e Engenharia da Universidade Federal da Bahia – AU+E/UFBA tem por objetivo prestar assistência técnica para melhoria da qualidade de moradia e inclusão social em áreas precárias da cidade.

A aproximação da comunidade com a equipe se deu a partir da demanda apresentada pela União por Moradia Popular da Bahia (UMP-BA) para a coordenadora deste curso de especialização, Profa. Angela Maria Gordilho Souza. Esta por sua vez, em contato com Marli Carrara, representante da entidade organizadora do empreendimento Condomínio das Mangueiras apresentou às residentes a necessidade de qualificação das áreas comuns do projeto vigente que já estava em processo de implantação e execução sob o regime de mutirão e autoconstrução. A partir de encontros e oficinas preestabelecidas pelos gestores da obra do condomínio, foram coletados dados e demandas para elaboração do estudo preliminar, permitindo assim a atuação do profissional na relação entre o trabalho técnico e social com a UMP-BA.

A UNMP tem sido fundamental para a articulação de diversas propostas habitacionais de interesse social na esfera Federal. Os movimentos de moradia que lhes deram origem, alcançaram conquistas importantes no âmbito do movimento nacional pela reforma urbana na década de 1980, dentre as quais: garantia do direito Constitucional, aprovação do Estatuto das Cidades e a realização da Conferência das Cidades, conseguindo eleger 6 membros titulares e 5 membros suplentes para o Conselho Nacional das Cidades no triênio 2008-2010. Em 2004, por exemplo, obteve financiamento junto ao Ministério das Cidades para construção de moradias por autogestão por meio do Programa Crédito Solidário. Já em 2007, atuou diretamente na luta pelo acesso direto aos recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), concretizado em 2008 através do Programa Produção Social da Moradia.

A União defende o ideário de obras autogestionárias, desenvolvendo processos de construção por ajuda mútua (ou mutirão) como estratégia para o fortalecimento do coletivo, destacando que os cidadãos tenham direito à moradia e à cidade. Tal ação desperta nesses cidadãos o sentimento de pertencer às cidades que habitam e incentiva a participação dos mesmos nas políticas públicas.

A articulação da União Nacional por Moradia Popular (UNMP) teve início no ano de 1989, com coletas de assinaturas para um projeto de lei de iniciativa popular que contribuiu para criar o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), instituindo o Conselho Gestor do FNHIS (Lei

11.124/05). Foi a partir disso que UNMP ganhou notoriedade entre os movimentos sociais e tornou-se uma das grandes oportunidades para as comunidades carentes, moradores das favelas, dos cortiços e de pessoas sem teto, de garantirem seu direito constitucional à moradia digna. Pois desde o ano de sua criação até o presente momento, a UNMP (conhecida popularmente como União) tem sede em 21 (vinte e um) estados brasileiros e estabelece, assim, uma grande representatividade nacional (Site da União por Moradia).

Na Bahia, a União por Moradia Popular (UMP-BA) foi implantada no ano de 1999 devido à insatisfação de alguns líderes de bairros que se reuniram com o objetivo de organizar as diferentes comunidades com problemas habitacionais de Salvador. Este movimento social tornou-se consistente e apoiou as reivindicações dos bairros, melhorando, desta forma, as condições de vida das pessoas que moravam em locais populares. E foi após o contato com a UNMP que conseguiu seu apoio e a titulação de Entidade Sem Fins Lucrativos (Site da União por Moradia).

Desse modo, a União por Moradia busca alternativas para a implantação de políticas habitacionais para os interesses da população de baixa renda, articula e organiza os movimentos e entidades em seus diversos níveis, assessorando técnico, jurídico e administrativamente a implantação de projetos de regularização fundiária, de requalificação habitacional e de construção de moradia digna, sob forma de cooperativas habitacionais.

O quadro abaixo, foi desenvolvido pela equipe que atuou neste trabalho de assistência técnica AU+E/UFBA, nos últimos 10 meses, e traz informações sobre as conquistas recentes de projetos habitacionais obtidos pela UMP-BA.

Tabela 01 – Relação de Projetos de habitação empreendidos pela UMP-BA, (2004-2013)

Nome do Projeto	Data de Início	Estado Atual do Projeto/Obra	Quantidade de Unidades Habitacionais	Cidade/Estado	Parceiro / Proponente
Condomínio das Mangabeiras	2013	Famílias já estão morando no empreendimento	300 unidades	Feira de Santana/BA	UMP-BA / MCMV-E
Loteamento Monte Alegre II	2013	Famílias já estão morando no empreendimento	150 unidades	Bonfim/BA	UMP-BA / MCMV-E
Loteamento Vitória da União	2013	90% executado (falta apenas a pavimentação)	70 unidades	Itiuba/BA	UMP-BA / MCMV-E
Condomínio Mar Azul	2012	Parado (motivo: invasão e falta de compatibilização financeira)	236 unidades	Paripe/BA	UMP-BA / MCMV-E
Residencial Movimento Dois de julho	2012	Deu entrada na Caixa para Contratação de Compra antecipada de Projeto / assistência técnica / legalização.	48 unidades	Pernambúes – Salvador/BA	UMP-BA / MCMV-E
Condomínio das Mangueiras	2004	Medições Caixa – Etapa Final!	312 unidades	Estrada Velha do Aeroporto – Salvador/BA	UMP-BA / MCMV-E
Zulmira Barros	2004	Projeto e assistência técnica	300 unidades	Estrada Velha do Aeroporto – Salvador/BA	UMP-BA / MCMV-E

Fonte: UMP-BA, elaborado pela equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Em 2004 começou a elaboração do projeto do Condomínio das Mangueiras, a execução das obras começou no ano de 2011, a área continua como um canteiro de obra, pois ainda se encontra na etapa de acabamento das unidades habitacionais e sem iniciar a construção do sistema viário proposto. No projeto elaborado para toda a extensão do empreendimento não consta qualquer estudo para as áreas livres e preservação da vegetação existente, o que o torna um condomínio precário de espaços de lazer e convívio para a comunidade. Diante disso, a principal demanda da comunidade é fazer um projeto de urbanização da poligonal em estudo, estabelecendo a integração entre as residências, as áreas livres e equipamentos comunitários.

3.2. Embasamento Teórico

3.2.1. Banco Nacional de Habitação (BNH)

No Brasil já aconteceram diversas tentativas para estabelecer políticas públicas no intuito de diminuir o déficit habitacional, em especial no período de urbanização mais intensa (que ocorreu entre os anos de 1960-1980), onde surgiu uma nova Política de financiamento para habitação e saneamento no país, que foi o Banco Nacional de Habitação (BNH), que se baseou na Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964.

Em 1967, o BNH passou a assumir os recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), como uma tentativa de resposta a forte “Crise de Moradia”, portanto, torna-se a principal instituição federal de desenvolvimento urbano da história brasileira, na qualidade de gestor do FGTS e da formulação e implementação do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e do Sistema Financeiro do Saneamento (SFS).

A atuação do BNH era basicamente a disponibilização de crédito com juros subsidiados para projetos que estivessem relacionados à saneamento básico, habitação e produção de casas e apartamentos para o mercado consumidor de classes média e alta. No entanto, os “macros projetos habitacionais” já realizados, sempre tiveram uma influência direta na urbanização das cidades, pois esses planos gerais de edificações raras vezes adequavam-se ao modelo urbano previamente adotado caracterizando-se, assim, como rupturas com modelos anteriores implantados.

Os projetos habitacionais oriundos do BNH eram de prédios facilmente identificáveis em qualquer cidade brasileira, o que comprova que não foram respeitadas as características de cada comunidade, em benefício de um modelo padrão. Tanto o BNH quanto a Companhia Municipal de Habitação (COHAB) necessitavam de terrenos com dimensões extensas para se tornarem viáveis, que só seria possível em sítios mais distantes aos centros em função do caráter especulativo criado pela presença de densos investimentos. Na visão de Bonduki (1998, p.135), o BNH pretendeu "um suposto racionalismo formal desprovido de conteúdo,

consubstanciado em projetos de péssima qualidade, monótona, repetitivos, desvinculados do contexto urbano e do meio físico e, principalmente, desarticulados de um projeto social".

Maricato (1990, p.3) ainda comenta sobre o mesmo tema:

A política dos conjuntos habitacionais promovidos pelo Sistema BNH/COHAB não evitou as consequências negativas da ocupação informal, apesar dos recursos técnicos e financeiros investidos. Acumulou erros na escolha da localização, nos projetos urbanísticos, nas tipologias das edificações e no controle tecnológico das construções.

Todo processo de intervenção nas cidades deve ser antecedido de um estudo físico, social e econômico. Físico para adequar-se aos sítios disponíveis (como as características geomorfológicas do solo e análise de impacto ambiental); o social leva-se em conta a parcela da população que será atendida com esse incremento urbano (perfil dos moradores com relação a renda, grau de escolaridade, sexo, idade, condições físicas, entre outros); e o aspecto econômico que analisa o desempenho econômico-financeiro dos municípios.

Ainda que o BNH tenha sido um dos maiores projetos do Governo para produção de habitação popular e o primeiro projeto representativo que objetivou solucionar a questão do déficit habitacional no Brasil, hoje, ele é entendido como um programa que acabou por beneficiar apenas o mercado imobiliário e expulsar as comunidades carentes das áreas centrais, movendo-as para as periferias. Este modelo, mesmo sendo malsucedido do ponto de vista urbanístico, social e cultural, influenciou uma série de outras intervenções vistas, até hoje, como a produção de conjuntos habitacionais nas periferias da cidade.

Alguns críticos afirmam que a falência do BNH, que ocorreu em 1986, se deu muito em função da grande maioria de suas unidades habitacionais terem sido destinadas ao mercado de classe média. Mas foram muitas as razões que levaram ao seu fim, dentre elas: inadimplência, inflação intensa versus prestações fixas, corrupção e, sobretudo, fragilidade em relação a flutuações macroeconômicas do seu período de vigência. Além disso, o Sistema Financeiro da Habitação não foi capaz de atingir a principal demanda do déficit de habitação do país – aqueles com renda inferior a 3 (três) salários mínimos - atendeu basicamente a renda superior a isso, atingindo 4,3 milhões de unidades habitacionais construídas sobretudo nas grandes cidades brasileiras.

3.2.2. Novo Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS)

O Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), como o próprio nome já induz é um sistema de interesse social instituído pela Lei Federal nº 11.124 de 16 de junho de 2005 com a finalidade de promover e implementar medidas de acesso à moradia digna, destinado para a população de baixa renda, tendo em vista que a mesma compõe boa parte ou quase a totalidade do déficit habitacional do país.

O Sistema é uma centralização de todos os programas e projetos destinados à habitação de interesse social e pode ser integrado por diferentes órgãos e entidades governamentais, como: Ministério das Cidades, Conselho Gestor do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, Caixa Econômica Federal, Conselho das Cidades, Conselhos, Órgãos e Instituições da Administração Pública Estatais, Municipais e do Distrito Federal, entidades privadas e agentes financeiros (autorizados pelo Conselho Monetário Nacional).

Após o cumprimento dos requisitos exigidos pelo artigo 12 da Lei 11.124/05, sendo eles: assinar o termo de adesão, constituir Fundo Habitacional de Interesse Social, criar Conselho Gestor do Fundo, elaborar Plano Local Habitacional de Interesse Social e criar relatório de gestão; o ente federativo pode então acessar os recursos do FHNIS, um fundo contábil de Habitação de Interesse Social, composto por diversas receitas de diferentes fontes. Estas são vinculadas ao mesmo e repassadas pela Caixa Econômica Federal aos Estados, Distrito Federal e municípios com destinação específica, para apoiar a execução de Programas habitacionais para a população de baixa renda, mediante a assinatura do Contrato de Repasse.

Vale salientar que todas as propostas são analisadas e selecionadas pelo Ministério das Cidades, que levam em consideração critérios definidos e divulgados pelo Conselho Gestor que também é encarregado de rever e definir as linhas programáticas e suas modalidades integrantes a cada ano; além disso, é considerado o limite orçamentário e financeiro do Fundo Nacional.

3.2.3. Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)

De acordo com informações coletadas no site da Caixa Econômica Federal¹, o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi lançado pelo governo brasileiro em abril de 2009, com intuito principal de dar acesso a casa própria para famílias de baixa renda que, até então, não tinham sido atendidas por nenhum outro programa do governo.

A meta inicial do PMCMV era de construir um milhão de habitações para a população com renda de até 10 (dez) salários mínimos, priorizando aqueles com renda inferior a 3 (três) salários, pois a falta de moradias chega a 4,4 milhões de habitações, ou seja, 80% (oitenta por cento) do déficit habitacional em 2008, segundo estudo da FGV realizado para o Sinduscon-SP.

O programa MCMV, cuja Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2001, subsidia a aquisição da residência própria para famílias com renda de até R\$1.600,00 (hum mil e seiscentos reais) e facilita as condições de acesso ao imóvel para famílias com renda de até R\$5.000,00 (cinco mil reais).

¹ Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências

A classificação das faixas de renda para as famílias conseguirem participar do programa são as especificadas abaixo:

Faixa 1 - Famílias com renda mensal bruta de até R\$ 1.600,00.

Faixa 2 - Famílias com renda mensal bruta de até R\$ 3.275,00.

Faixa 3 - Famílias com renda mensal bruta acima de R\$ 3.275,00 até R\$ 5.000,00.

O número de unidades habitacionais de cada um dos empreendimentos do PMCMV é estabelecido de acordo com a área total do projeto e os empreendimentos na forma de condomínio devem ser segmentados em número máximo de 300 (trezentas) unidades por condomínio.

De acordo com a segunda fase do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV2), as unidades habitacionais apresentam duas tipologias, podendo ser casas térreas ou apartamentos. Tipologias mínimas apresentadas para casas térreas são: dois quartos, uma sala, uma cozinha, um banheiro e uma área de serviço; circulação: área útil mínima de 32,0m² (trinta e dois metros quadrados) - não conta área de serviço; Acessibilidade: área útil mínima de 36,0 m² (trinta e seis metros quadrados) - não conta área de serviço. Tipologias mínimas apresentadas para apartamentos: dois quartos, uma sala, uma cozinha, um banheiro e uma área de serviço; circulação: área útil mínima de 37,0 m² (trinta e sete metros quadrados); acessibilidade: área útil mínima de 39,0 m² (trinta e nove metros quadrados).

O Programa sofre algumas críticas, em especial pelas suas tipologias serem sempre muito parecidas, a qualidade das edificações e sobre a localização dos empreendimentos. Com relação a esse aspecto, a localização da maioria dos conjuntos habitacionais construídos pelo PMCMV, estão situados em terrenos afastados e distantes do centro da cidade, potencializando a segregação e a desigualdade da população nas cidades brasileiras. A escolha dos terrenos, em geral, acontece pelo fato do valor da terra ser mais barato nos locais mais afastados, onde quase nunca tem infraestrutura instalada ou que atenda de forma suficiente aos novos moradores.

No último dia 30 de março de 2016, foi lançado pelo Governo Federal a terceira fase do programa MCMV, onde está prevista a contratação de 2 milhões de novas moradias até o fim do ano de 2018. Para alcançar este índice, o país precisará investir, segundo dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades em sua página oficial na internet, um valor equivalente a R\$210,6 bilhões, dos quais R\$41,2 bilhões são do Orçamento Geral da União (OGU).

Em nota publicada pelo site da Agência Brasil, dentre as principais mudanças, pode-se citar: o teto de cada faixa de renda aumentou e foi criada uma faixa de renda intermediária de 1,5 que atenderá famílias com renda de até R\$2.350,00 (dois mil trezentos e cinquenta reais) com juros de 5,0% (cinco por cento) ao ano. Além disso, essa nova fase do Programa

também trará mudanças com relação ao tratamento das áreas comuns dos empreendimentos, bem como um aumento de 2,0m² (dois metros quadrados) de área para as unidades habitacionais, nas casas passando de 39,60m² (trinta e nove e sessenta metros quadrados) para 41,60m² (quarenta e um e sessenta metros quadrados) e nos apartamentos de 45,50m² (quarenta e cinco e cinquenta metros quadrados) para 47,50m² (quarenta e sete e cinquenta metros quadrados).

Segue abaixo as novas faixas de renda para financiamentos pelo Programa Minha Casa, Minha Vida – Terceira fase:

Faixa 1: o limite de renda passa de R\$ 1,6 mil para R\$ 1,8 mil.

Faixa 1,5: para famílias com renda até R\$ 2.350,00.

Faixa 2: o limite de renda passa de R\$ 3.275,00 para R\$ 3,6 mil.

Faixa 3: o limite de renda passa de R\$ 5 mil para R\$ 6,5 mil.

De acordo com o governo, os valores máximos dos imóveis também serão alterados a partir de agora, assim como o subsídio:

Faixa 1: passa de R\$76 mil para R\$96 mil, com subsídio de até R\$86,4 mil.

Faixa 1,5: prevê o valor máximo do imóvel de R\$135 mil, com subsídio de até R\$45 mil.

Faixa 2: passa de R\$190 mil para R\$225 mil, com subsídio de até R\$27,5 mil.

Faixa 3: passa de R\$190 mil para R\$225 mil, sem subsídio.

3.2.4. Programa Minha Casa Minha Vida Entidades (PMCMVE)

O Programa Minha Casa Minha Vida Entidades é um seguimento do PMCMV e foi criado a partir da publicação da Lei no 11.977 de 07 de julho de 2009, através do incentivo do governo para atender a população de baixa renda em áreas urbanas.

O PMCMVE concede financiamento diretamente aos beneficiários pessoa física e/ou jurídica ou a entidade organizadora e os reúne utilizando os recursos do Orçamento Geral da União (OGU) depositados no Fundo de Desenvolvimento Social (FDS).

O objetivo é atender famílias com renda bruta mensal de até R\$ 1.600,00 (mil e seiscentos reais). Todos os interessados em participar desse programa devem obrigatoriamente estar cadastrados no Cadastro Único (CADÚNICO), instituído pelo Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007.

Dentre as responsabilidades da entidade organizadora (especificada na Cartilha do Minha Casa, Minha Vida Entidades, elaborada pela Caixa Econômica Federal e disponível na internet) destacam-se:

- desenvolver e apresentar à CAIXA a proposta/projeto de intervenção habitacional de acordo com as condições e exigências do Programa para análise jurídica, social e de engenharia;
- orientar os seus associados quanto ao cadastramento ou a sua atualização no CADÚNICO;
- promover a seleção dos associados, que devem ser enquadrados nas condições do programa;
- auxiliar os associados na preparação da documentação necessária para apresentação à CAIXA;
- organizar todos os envolvidos na execução do projeto, de forma a assegurar sincronismo e harmonia na implementação do empreendimento.
- fiscalizar e acompanhar a obra;
- apresentar a documentação necessária à liberação do recurso;
- providenciar a legalização do empreendimento perante os órgãos públicos.

Um dos grandes diferenciais do PMCMVE está no regime de construção das habitações, que deve ocorrer por autogestão (que será explicado no item seguinte), mutirão, administração direta e cogestão pela empreitada global.

Além disso, existe um cuidado para definição de projetos com mais qualidade e áreas para equipamentos públicos diferentemente das primeiras edições do programa. Estas podem estar destinada à assistência social, segurança, entre outros, contanto que sigam os critérios da Secretaria Nacional de Habitação. A edificação desses equipamentos complementares à habitação observará as políticas setoriais federais, estaduais, distritais ou municipais e seus valores máximos são limitados pela instância federal. Vale ressaltar que, a contratação de equipamentos públicos é realizada pela Caixa a partir de indicação do terreno pelo Poder Público e, ao término da construção, o equipamento é repassado ao mesmo, que se compromete a equipá-lo e colocá-lo em funcionamento.

3.2.5. Autogestão

A autogestão tem por objetivo possibilitar a execução de habitação de interesse social realizada por cooperativas e associações comunitárias vinculadas aos movimentos de moradia e reforma urbana, buscando identificar que fatores facilitariam e quais bloqueariam a implementação dos programas e discutir em que medida esta política responde à utopia de apropriação coletiva do espaço e realização do direito à cidade, conforme concebida na década de 1980 pelo movimento de reforma urbana.

As iniciativas para construções por mutirão e autogestão se fortaleceram nos últimos anos e vem responder a uma demanda da década de 90. No artigo intitulado de “Movimentos de moradia, autogestão e política habitacional no Brasil: do acesso à moradia ao direito à

cidade” de autoria da Arquiteta e Urbanista Regina Fátima Cordeiro Fonseca Ferreira, ela afirma que: A autogestão na produção social da habitação é resultado de um processo histórico de organização social a partir de uma demanda material concreta: a moradia. A luta que começa pela moradia digna, uma necessidade básica e um direito fundamental, se amplia para a luta pelo acesso à educação, à saúde, à cultura, ao lazer, à cidade, constituindo-se numa luta emancipatória da população como sujeito de direitos.

A produção autogestionária de habitação de interesse social envolve o potencial de inovação e transformação de vidas e de sociedade que cada experiência pode agregar ao indivíduo e, sobretudo, ao coletivo. Isso tornou perceptível no Brasil na década de 90, quando a construção de espaços de participação social na gestão das cidades e estes deram voz a todos, antes invisíveis nas cidades e nas políticas. Foi a partir de então, que se mapeou os “empreendimentos” contratados pelos programas nacionais (Crédito Solidário, Ação de Apoio à Produção Social da Moradia e Programa Minha Casa Minha Vida Entidades), identificando sua vinculação com movimentos de moradia e reforma urbana organizados nacionalmente. Antes rejeitados pelos mesmos gestores que hoje os divulgam como exemplo de parceria com os movimentos sociais.

Os programas voltados para a autogestão têm a mesma lógica de mercado de um financiamento para um empreendimento imobiliário qualquer, desde as exigências em termos de documentação legal quanto aos projetos elaborados e aos procedimentos para contratação, às dificuldades e à inviabilização do acesso dos grupos populares ao fundo público. Porém ainda é precária a articulação com as políticas urbanas, fundiária, saneamento ambiental, mobilidade urbana, e muito menos se integram a outras políticas públicas, como por exemplo, de geração de trabalho e renda.

Algumas conquistas ainda precisam ser alcançadas dentro da produção social da moradia, uma delas é a incorporação da modalidade como provisão habitacional inserida dentro da política nacional de habitação, de forma a incentivar o associativismo comunitário e o cooperativismo. Tendo em vista, que os programas autogestionários na habitação estão ligados à crítica da mercantilização da moradia e da cidade e à capacidade da população se organizar e construir soluções, apropriando-se do espaço urbano. É necessário retomar a política de habitação de interesse social relacionada à política fundiária e às políticas urbanas, compreendendo a produção social da moradia através da autogestão como um componente estratégico da política habitacional, e também como uma nova forma de se fazer a cidade, a partir da lógica daqueles que a habitam.

3.2.6. Sustentabilidade

O termo sustentabilidade, segundo Leonardo Boff (1999), está ligado a capacidade de um indivíduo ou um grupo de indivíduos de estarem inseridos num meio sem gerar impactos negativos no mesmo, satisfazendo suas necessidades sem comprometer o capital natural e

sem danificar o direito das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades. Além disso, diminui as desigualdades sociais, amplia os direitos e garante acesso aos serviços básicos, como educação e saúde, proporcionando às pessoas acesso pleno à cidadania.

O conceito amplo de sustentabilidade possui oito dimensões, elas são:

a) Educação – Troca de aprendizados e experiências vividas que tragam crescimento pessoal e coletivo. Todos são considerados alunos e professores.

b) Saúde – Assegurar a saúde e o bem estar com uma dieta balanceada, exercício físicos diários, momentos de lazer e diversão, contato com as artes e a natureza.

c) Economia – Incentivo ao desenvolvimento de projetos que gerem renda aos membros da comunidade ou que seja um sistema alternativo de moeda ou de troca de serviços. Optando sempre por serviços que não gerem poluição ao ambiente.

d) Política – Praticar a democracia e os direitos humanos. Para isso todos da comunidade devem ser ouvidos, reconhecer a importância do trabalho em grupo, estabelecer a inclusão social e a tomada da decisão de forma consensual.

e) Comunicação – Desenvolver a habilidade da comunicação em suas diferentes escalas: comunicação interna, interpessoal, intergrupar, interinstitucional - entre comunidade e organizações como a Organização das Nações Unidas (ONU).

f) Cultura – Ensinos passados entre as gerações e flexibilidade para a adaptação às mudanças internas. A cultura de uma comunidade só é conservada no tempo com o apoio de todos e promoção de atividades artísticas (pintura, música, teatro, dança, tecelagem, artesanato), celebrações e encontros.

g) Religiosidade – Respeito e apoio às pessoas para que cada uma possa praticar suas atividades espirituais dentro e fora da comunidade.

h) Ecologia – Preservação dos recursos renováveis e não renováveis; autoprodução e distribuição de comida; bioconstrução; reciclagem, redução e reutilização do lixo; economia de água; tratamento ecológico de esgotos e sistemas integrados de energia renovável.

Logo, uma comunidade sustentável é aquela que devolve ao meio ambiente todo ou parte dos recursos que utilizou e gera bem-estar econômico e social. E isto pode ser feito através de mudanças comportamentais, mas nunca esquecendo de valorizar as pessoas, seus costumes e saberes. Ações, mesmo que simples e de pouco impacto, tornarão a sustentabilidade uma realidade palpável, garantindo a qualidade de vida por muito mais tempo.

3.3. Razões pelas quais a Entidade apontou a problemática a ser tratada

Tendo conhecimento sobre os problemas citados anteriormente, reconhecendo as conquistas históricas e lentas obtidas pelos movimentos sociais e percebendo que ainda há muito a ser feito neste cenário, a equipe AU+E/UFBA (2015/16) que atuou junto a UNMP-BA (constituída por três arquitetas urbanistas) teve a iniciativa de atuar em projetos de assistência

técnica, em duas localidades distintas de Salvador: Cajazeiras XI e Pernambués, conforme indicado no início deste trabalho.

Hoje, um dos principais problemas no modo que é desenvolvida a autogestão nesses projetos é a falta de assistência técnica junto aos gestores, mesmo que esse tipo de serviço seja assegurado pela LEI Nº 11.888, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2008 que define : “o direito das famílias de baixa renda à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social, como parte integrante do direito social à moradia”, de tal forma que somados a outros problemas tais como: grandes empreendimentos, terrenos extensos; projetos complexos (que precisariam de grandes empresas para o desenvolvimento); problemas de gerenciamento de obra, de pessoas e financeiro (apesar de todo o esforço das associações); aliados com a dificuldade da autogestão de se consolidar no cenário da construção civil pelo fato de ter que competir indiretamente com as grandes empresas do setor, resulta em uma organização interna frágil agravando problemas posteriores para a obra e para esse sistema de auto gestão.

A equipe, juntamente com os gestores, definiu como objeto deste trabalho, portanto, o desenvolvimento de oficinas com as famílias selecionadas e coordenadores para definição de projetos complementares ainda não contemplados pelas empresas contratadas, relacionados à sustentabilidade da Habitação de Interesse Social (HIS).

Foram indicados para esses projetos de assistência técnica. A elaboração de um anteprojeto para o Residencial Movimento Dois de Julho, destinado a 48 famílias, também previamente selecionadas, em terreno de 950,00m² (novecentos e cinquenta metros quadrados), localizado no Bairro de Pernambués, na Rua Numa Pompílio Bittencourt. Apesar de já ter sido objeto de dois projetos destinados à área doada pelo Patrimônio da União, nessa última década, nenhum deles foi adiante.

O outro projeto foi o Condomínio das Mangueiras, que está localizado no Bairro de Cajazeiras XI, na Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA), que é proponente do Programa Minha Casa Minha Vida Entidades (PMCMVE). Esse empreendimento, com 312 (trezentos e doze) unidades habitacionais, em uma área total de 47.879,45m² (quarenta e sete mil, oitocentos e setenta e nove, quarenta e cinco metros quadrados) já está em construção, porém questões como microacessibilidade, equipamentos, espaços comuns, macrodrenagem, contenção e inserção urbana não constam no projeto original o que mostra que os projetos complementares não foram prioritários no financiamento. Estes são aprovados apenas com a implantação das unidades habitacionais.

O condomínio de Mangueiras serve assim como exemplo para avançarmos com as possibilidades da assistência técnica para a conquista da sua sustentabilidade. Sendo um serviço gratuito, prestado por meio da Universidade Pública na implantação de residência profissional, foi necessário contar com os levantamentos existentes na elaboração das propostas. Nesse sentido, não foi realizado ainda nenhum estudo completo com relação a

topografia após à grande movimentação de terra realizada para implantação das casas, o que traz limitações para se trabalhar com as áreas abertas, além de gerar uma grande preocupação com relação a estabilidade da encosta com terra solta, reafirmando-se a necessidade desse estudo para conclusão das obras, conforme “Questões Relativas às Diretrizes para Intervenções Futuras” (anexo III), produto preliminar dos trabalhos dessa equipe. Com esse entendimento, privilegiou-se trabalhar com um estudo preliminar do agenciamento dos equipamentos, urbanização e paisagismo do acesso principal, uma praça de lazer (com equipamentos de ginástica, brinquedos infantis e mobiliário diverso), uma praça para o Centro Comunitário, borda da via principal (rua Encontro das Águas), uma proposta para viveiro/horta comunitária e para os equipamentos comunitários (guarita, estação de sustentabilidade e centro comunitário), esses já na forma de anteprojeto, pelas condições favoráveis do terreno escolhido.

Portanto, o desafio maior desse projeto foi a coleta de dados sobre a situação atual do terreno e seu histórico, o desenvolvimento da proposta tendo como base as demandas relatadas e o orçamento reduzido. Além disso, trazer propostas que pudessem atingir menores custos, mas com qualidade para habitação de interesse social digna e o direito à cidade, incorporando mais facilmente a assistência técnica gratuita e maiores facilidades para os gestores das entidades organizadoras.

3.4. Diagnósticos, resultados preliminares e contexto para delimitação da proposta

Após concluirmos a parte teórica do curso de Assistência Técnica para Habitação e Direito a Cidade da UFBA, que se deu no período de quatro meses (setembro/dezembro, 2015). Nesse embasamento – sobre as políticas, técnicas, projetos e metodologias de participação - foram estudados as possibilidades e os avanços que o país obteve, em especial nos últimos anos, com o fortalecimento institucional das políticas urbanas, a criação do Ministério das Cidades e o retorno de investimentos públicos para habitação e infraestrutura, assim como o reconhecimento do direito constitucional a moradia digna e a cidade, que impulsionou a aprovação da Lei de Assistência Técnica. Com as escolhas das áreas a serem trabalhadas, a equipe dos projetos em tela partiu para a parte prática da AU+E/UFBA, de assistência técnica onde existe a troca de conhecimentos e saberes entre técnicos e movimento social.

O grupo teve então oportunidade de conhecer e conviver de forma mais próxima da luta constante que os movimentos sociais realizam ao longo de anos para a conquista de seus direitos de moradia, em especial a União por Moradia Popular da Bahia. Com isso foi possível realizar diversas oficinas junto com as famílias inscritas, envolvidas nos dois projetos (Condomínio das Mangueiras e Residencial Movimento Dois de Julho), resultando no

embasamento teórico-conceitual e da prática possível para desenvolvimento de uma análise propositiva preliminar para ambos os projetos.

Neste trabalho será apresentada a análise técnica, seguida da proposta realizada até o momento para o Condomínios das Mangueiras, fruto da etapa de diagnósticos que ocorreu durante 2016, estudos preliminares, nos meses de janeiro a maio, de oficinas e definição da proposta, entre maio a setembro, e finalmente anteprojeto, de outubro a novembro, resultando no trabalho ora apresentado.

3.4.1. Estudos preliminares para o terreno e projeto de Cajazeiras XI

O primeiro projeto idealizado para o Condomínio das Mangueiras foi desenvolvido pelo arquiteto Floriano Freaza Amoedo juntamente com seu escritório, FFA Arquitetura e Urbanismo.

Para a elaboração desse projeto, segundo o arquiteto, foi pensado na opção por unidades individuais, devido ao entendimento que havia à época de que edificações multiresidenciais não seriam adequadas para aquele perfil de morador, pois haveria dificuldade de gestão de custos condominiais. Além disso, o projeto foi realizado atendendo às normas do Programa do Crédito Solidário, o qual estava inserido. Após vários problemas de gestão da obra, de burocracia, os casos de inadimplência dos futuros moradores (era requisito do programa para a obtenção do financiamento, que os moradores estivessem com tudo pago em dia) e, além disso, a preocupação da UNIÃO com a desvalorização do crédito que iriam receber, R\$29.000,00 (vinte e nove mil reais) por unidade habitacional, enquanto que o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) seria de R\$45.000,00 (quarenta e cinco mil reais), foi feita a migração para o PMCMV Entidades no ano de 2011 e com isso seria necessária uma adaptação do projeto.

Fig. 01 – Planta Geral (primeiro projeto)



Fig. 02 – Corte esquemático (primeiro projeto)



Fig. 03 – Projeto das residências

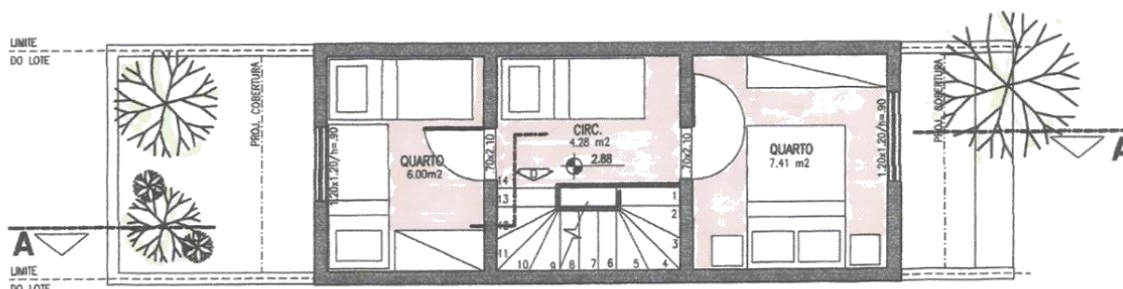
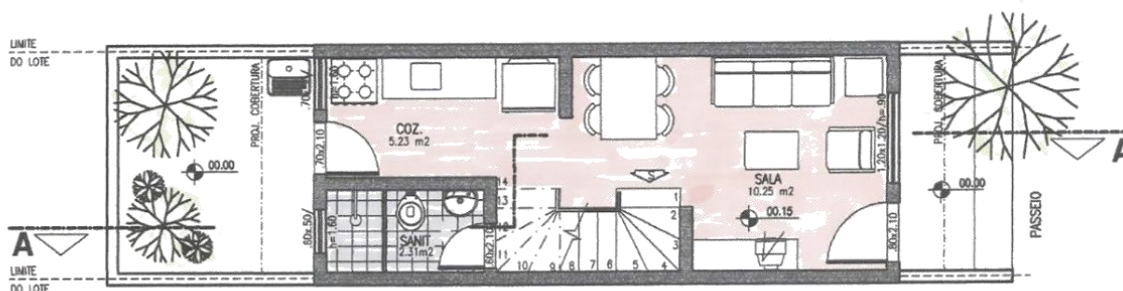
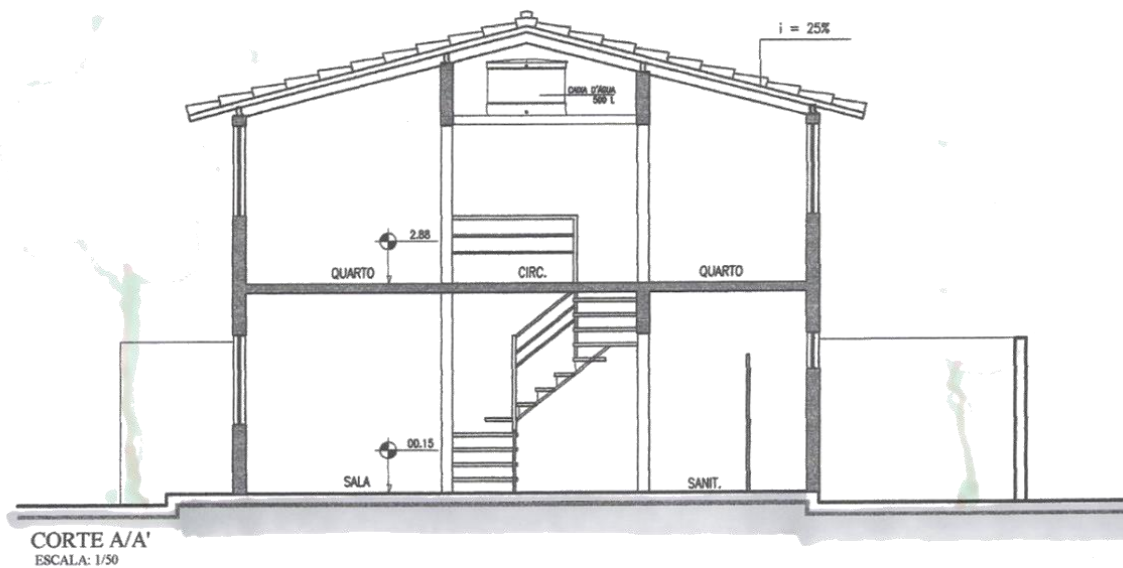


Tabela 02 – Quadro resumo do projeto urbanístico

QUADRO RESUMO DO PROJETO URBANÍSTICO

POLIGONAL (P1 A P58)

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (m2)	%
ÁREA BRUTA / GLEBA (P1 a P58)	61.253,00	100
ÁREA VERDE / PRESERVAÇÃO (Pv1 a Pv23)	10.728,83	17,52
ÁREA RESERVADA P/ FUTUROS EMPREENDIMENTOS (P11 a P137)	14.106,17	23,03
ÁREA LÍQUIDA	36.418,00	59,45

SINTESE ÁREAS TOTAIS	ÁREA (m2)	%
ÁREA BRUTA / GLEBA (P1 a P58)	61.253,00	100
ÁREA PRIVATIVA TOTAL	38.084,56	62,18
ÁREA PÚBLICA TOTAL	23.168,44	37,82

ÁREA LÍQUIDA		
ITEM	ÁREA(m2)	%
ÁREA PRIVATIVA LÍQUIDA (COMERCIALIZÁVEL)	13.249,56	36,38
ÁREA DE LOTES	11.232,00	30,84
ÁREA CENTRO COMUNITÁRIO	800,00	2,20
OFICINAS	279,41	0,77
ÁREA P/ COMÉRCIO (Pc1 a Pc10)	938,15	2,57

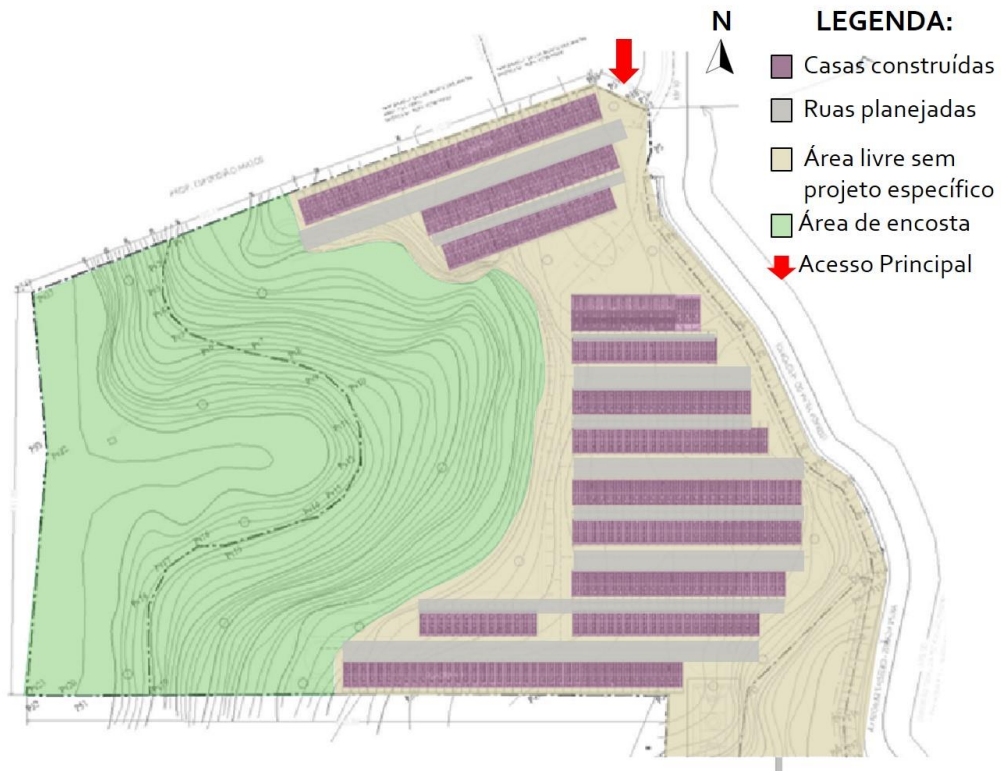
ÁREA PÚBLICA LÍQUIDA	23.168,44	63,62
SISTEMA VIÁRIO ^(A+B)	12.267,18	33,68
(A) RUAS	6.118,58	16,80
(B) ESTACIONAMENTOS	535,13	1,47
(C) VIAS DE PEDESTRES (PASSEIOS/ ESCADAS/ RAMPAS)	5.613,47	15,41
PRAÇAS / PARQUES	3.532,59	9,70
ÁREA INSTITUCIONAL (Pe1 a Pe10) (CRECHE/ PRÉ-ESCOLA)	2.212,46	6,08
QUADRA DE ESPORTES	640,00	1,76
ÁREAS VERDES/CANTEIROS	4.516,21	12,40
ÁREA LÍQUIDA TOTAL	36.418,00	100,00

POPULAÇÃO ESTIMADA	
HABITANTES	1560hab
DENSIDADE LÍQ.	428,36 hab/ha

ÍNDICES EDIFICAÇÃO (REF. ÁREA LÍQUIDA=36.418,00m2)		
ITEM	Ár. Ocupada (m2)	%
CENTRO COMUNITÁRIO (CASA EXISTENTE)	400,00	4,63
CRECHE/ PRÉ-ESCOLA	600,00	6,94
OFICINAS	279,41	3,23
LOJAS COMERCIAIS	252,00	2,91
UNIDADES HABIT.	7.113,60	82,29
ÁREA OCUPADA TOTAL	8.645,01	100,00
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO = 23,74 %		
ITEM	Ár. Construída. (m2)	%
CENTRO COMUNITÁRIO (CASA EXISTENTE)	400,00	2,54
CRECHE/ PRÉ-ESCOLA	600,00	3,81
OFICINAS	279,41	1,77
LOJAS COMERCIAIS	252,00	1,60
UNIDADES HABIT.	14.227,20	90,28
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	15.758,61	100,00
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO = 43,27 %		
ÍNDICE DE PERMEABILIDADE = 26,44 %		

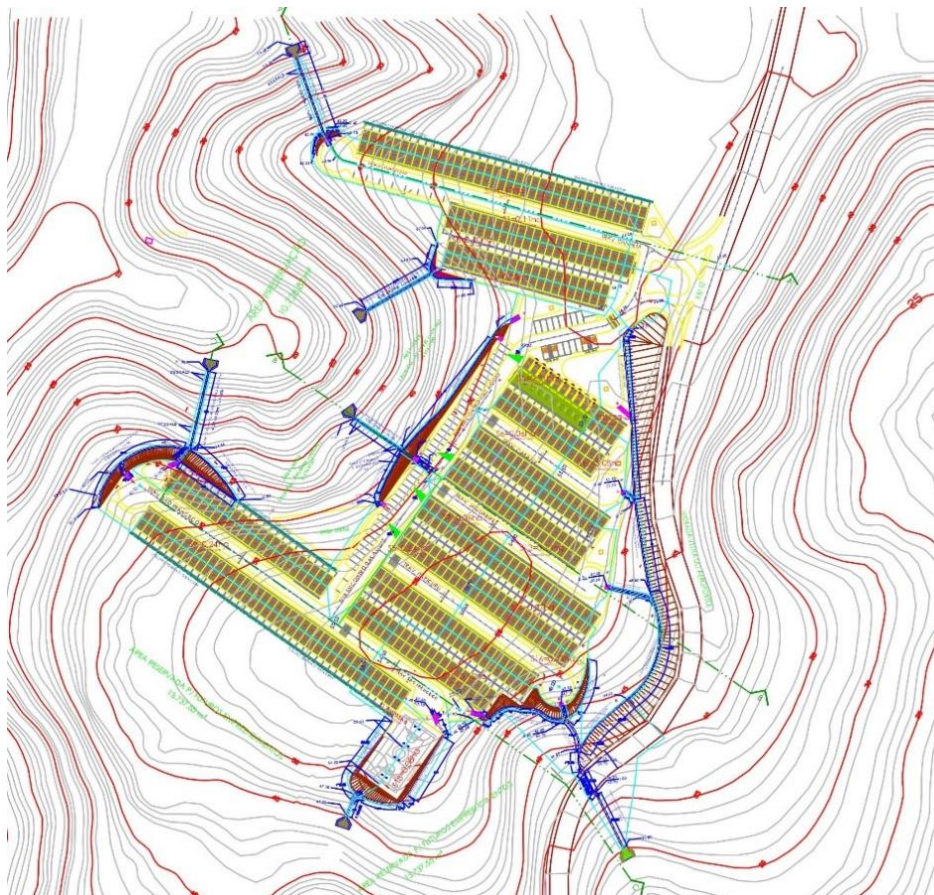
O Condomínio das Mangueira que possui uma área total de 47.879,45m² (quarenta e sete mil oitocentos e setenta e nove, quarenta e cinco metros quadrados) e uma área de preservação que é de 10.728,83m² (dez mil setecentos e vinte e oito, oitenta e três metros quadrados), o equivalente a 22,73% (vinte e dois, setenta e três por cento) da área total. Após a mudança para o financiamento do PMCMV, os projetos desenvolvidos para o empreendimento foram: esgoto, arquitetura (unidade habitacional), detalhamento, urbanismo, drenagem, estrutura, instalações hidráulicas e instalação elétrica (unidade habitacional). Sabe-se que alguns desses projetos precisam ser atualizados, pois como a implantação das casas precisou ser alterada é de extrema importância e urgência a compatibilização dos demais projetos para que garanta a longevidade do condomínio e a segurança dos moradores. Veja a seguir alguns desses projetos:

Fig. 04 – Quadro resumo do projeto urbanístico



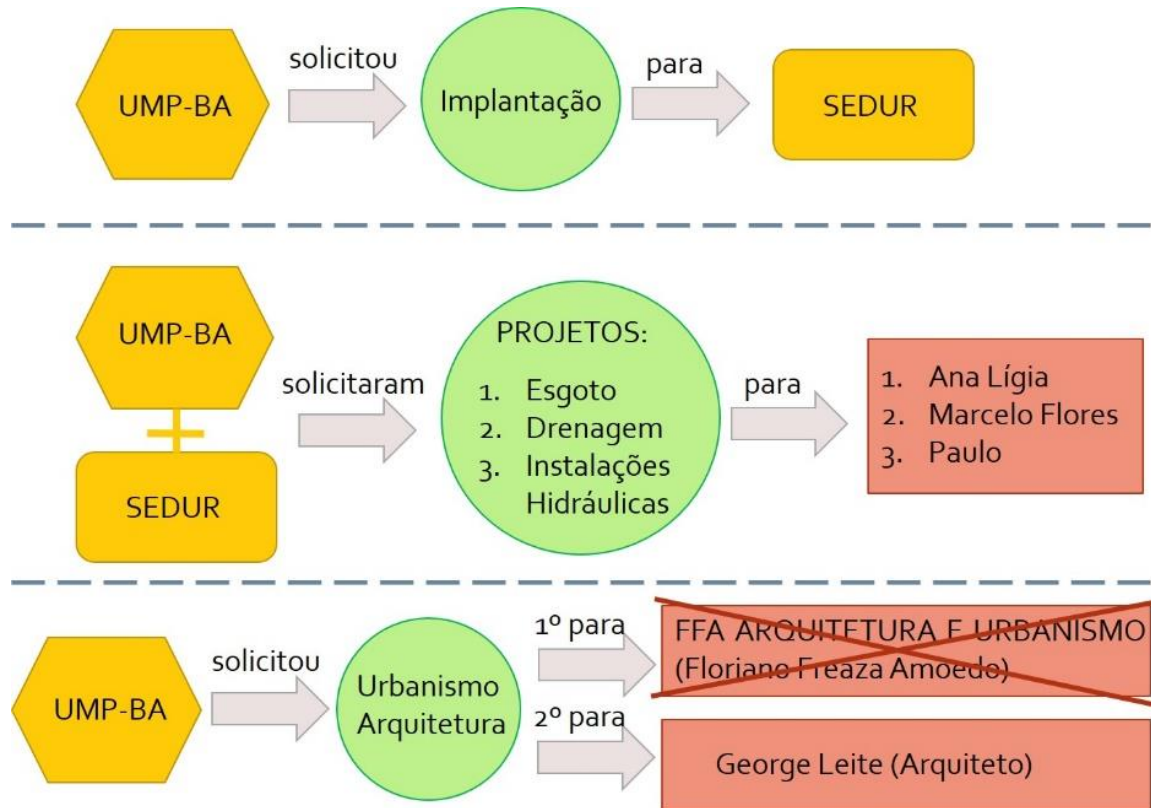
Fonte: Adaptação feita pela equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 05 – Planta de Drenagem (primeiro projeto)



Para a compreensão do processo que levou os projetos desenvolvidos para o Condomínio das Mangueiras ao longo desses anos, foram elaborados o diagrama e a tabela abaixo. Onde perceber-se que a União sempre esteve à frente e que a SEDUR (Secretaria de Desenvolvimento Urbano) também esteve presente. E, com isso, observa-se que houve mais de um projeto arquitetônico.

Gráfico 01 – Diagrama do trâmite dos projetos



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Tabela 03 – Trâmite dos projetos

DESCRIÇÃO// CATEGORIA DE PROJETO	ELABORAÇÃO/ DESENVOLVIMENTO	TÍTULO DA PRANCHA	FASE DO PROJETO	EMIÇÃO	DATA
ESGOTO	Eng. ANA LÍGIA K. LIBERATO	ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PLANTA DE REDE	ELABORAÇÃO DE PROJETO	DIHAB/COPRO	14/09/2015
ARQUITETURA (UNID. HAB.)	Arq. FLORIANO FREAZA AMOEDO	UNID. HAB. T01 - PLANTAS, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
DETALHAMENTO	Arq. GEORGE LEITE	DETALHAMENTO 01 - ESTACIONAMENTO P/ PCD; DETALHAMENTO 02 - TRAVESSIA ELEVADA/ REDUTOR	DETALHAMENTO	-	out/14
DRENAGEM	Arq. MARCELO FLORES MALTEZ	DRENAGEM SUPERFICIAL- PLANTA BAIXA GERAL, PERFIS E DATALHES	ELABORAÇÃO DE PROJETO	DIHAB/COPRO	21/05/2015
ESTRUTURA 01	Eng. ROBERTO FALCÃO	UNID. HAB. T01 - ESTRUTURAL; FUNDAÇÃO E FORMAS; CORTES - TERRENO PLANO E ENCOSTA	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	03/02/2006
ESTRUTURA 02	Eng. ROBERTO FALCÃO	UNID. HAB. T01 - ESTRUTURAL; FUNDAÇÃO E ESTRUTURA; FORMA	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	03/02/2006
INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	Eng. ALESSANDRO GENTIL	UNID. HAB. - ÁGUA ESGOTO - REDE, DETALHES	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
INSTALAÇÃO ELÉTRICA (UNID. HAB.)	Eng. ALESSANDRO GENTIL	UNID. HAB. T01 - ELÉTRICO, HABITACIONAL E TOMADAS	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
URBANISMO	Eng. ROBERTO FALCÃO	PLANTA GERAL DE URBANIZAÇÃO - PARTIDO URBANÍSTICO, HABITAÇÃO, IMPLANTAÇÃO	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
URBANISMO (SEDUR)	Arq. GEORGE LEITE	URBANISMO - PARTIDO URBANÍSTICO	PROJETO EXECUTIVO	-	fev/13

Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

3.4.2. Cajazeiras XI. Caracterização do bairro

Cajazeiras é um Conjunto Habitacional, situado em Salvador, Bahia, composto por setores que são eles: Cajazeiras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11, Fazenda Grande 1, 2, 3 e 4, Águas Claras e Boca da Mata. De acordo com o livro Caminho das Águas (2010), em 1977, a Hidroservice (empresa especializada em serviços de engenharia) estruturou o “Plano Urbanístico Integrado Cajazeiras” que previa a urbanização de uma área de 16.000.000,00m² (dezesseis milhões de metros quadrados). Após dois anos, o plano foi revisto pela Empresa de Habitação e Urbanismo da Bahia (URBIS) e foi integrado à área de Fazenda Grande, passando a ser então denominado de “Plano Urbanístico Integrado Cajazeira/Fazenda Grande”. No final da década de 1980 o bairro já era visto como uma ‘verdadeira cidade na periferia de Salvador’.

O Condomínio das Mangueiras, que é o objeto de estudo deste trabalho, está inserido no Km 10 da Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA),

e faz parte do setor “Fazenda Grande 4”, importante ligação entre o miolo da cidade, que abrange os trechos entre a BR-324 e a Paralela.

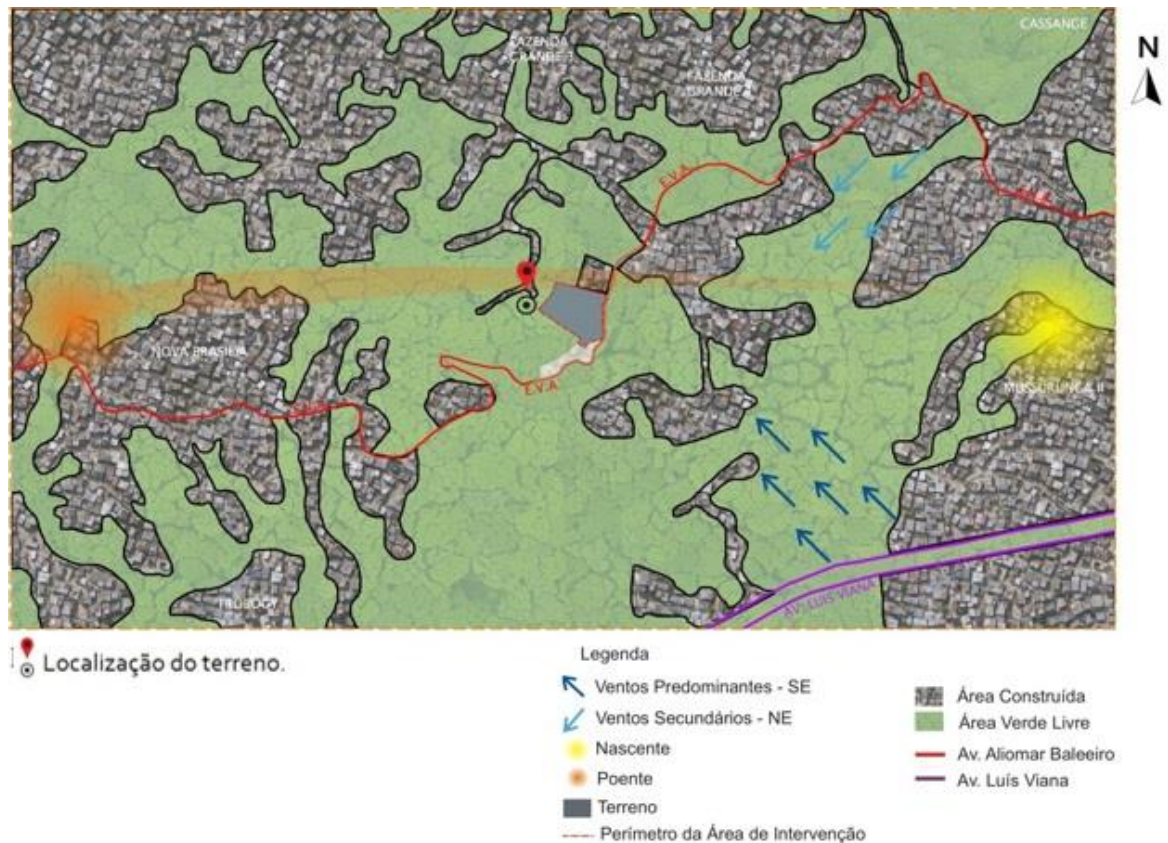
Fig. 08 – Mapa de Hierarquia Viária (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

A região onde o terreno está localizado era uma área de três antigas fazendas que começou a se desenvolver no ano de 1977 quando o então governador Roberto Santos desapropriou as terras (localizadas ao longo da Avenida Aliomar Baleeiro). O local possuía muita área verde oriunda da Mata Atlântica, sendo ainda possível ver esses espaços na região, além disso, desde o século XIX, essas fazendas cultivavam laranja, café, mandioca e cana de açúcar.

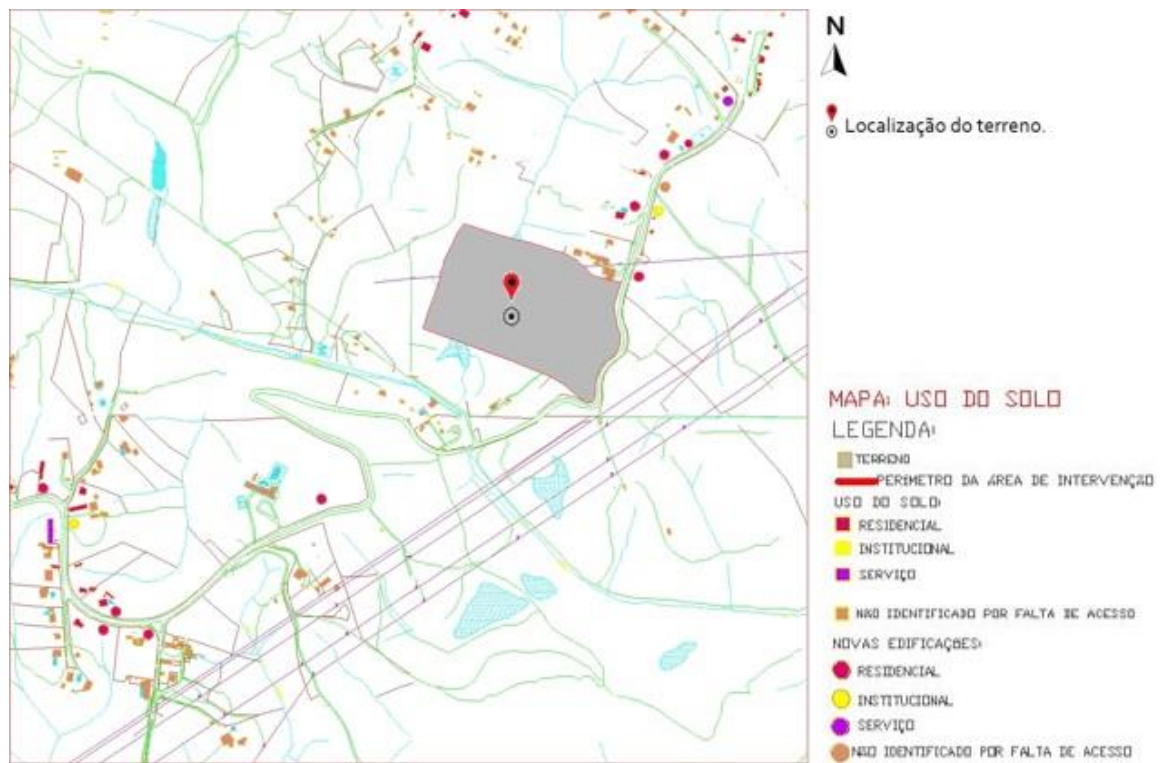
Fig. 09 – Mapa de Cheios e Vazios (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

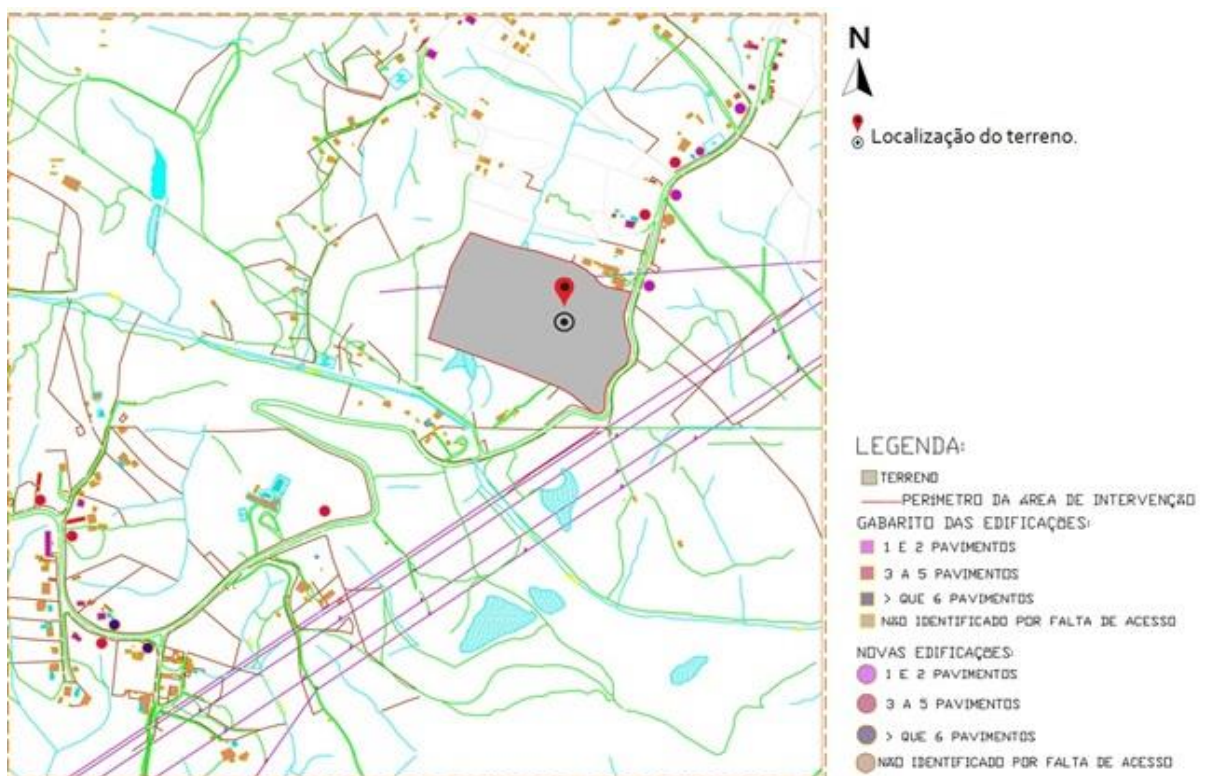
Com relação ao bairro, o terreno está inserido em um local com baixa concentração de edificações, apresenta carência de alguns sistemas de infraestrutura, mas possui acesso ao saneamento básico. Apresenta as seguintes características físicas: o uso do solo da região é basicamente de edificações residenciais, com gabarito predominantemente baixo (até 2 pavimentos), com estado de conservação médio (foi considerada a aparência externa do imóvel, se este estava degradado ou não - a conservação do revestimento, pintura, acabamento – e a calçada da sua facha principal). Segue mapas a seguir.

Fig. 10 – Mapa de Uso do Solo (sem escala)



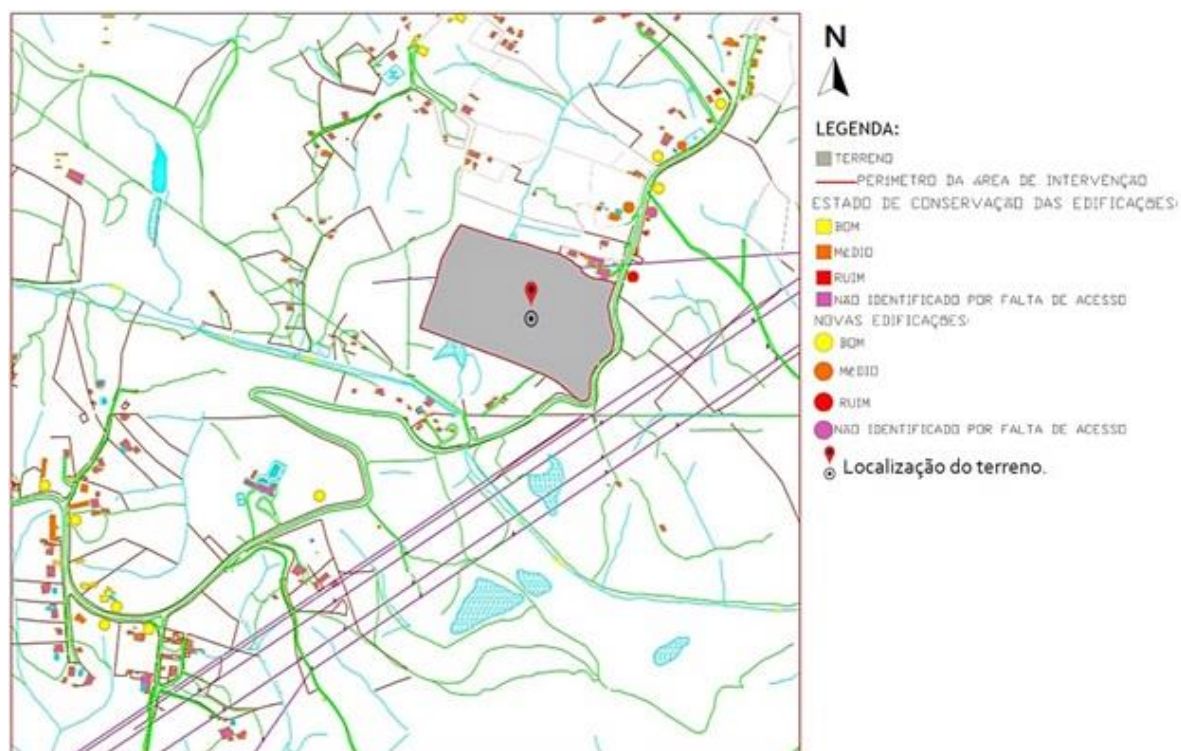
Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 11 – Mapa de Gabarito (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 12 – Mapa de Estado de Conservação



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

4. Pesquisas, oficinas, metodologias definidas na proposta coletiva de assistência técnica

4.1 Meios e processos adotados para a proposta coletiva do grupo com a comunidade

A proposta coletiva deste trabalho visou desde o início atender as demandas dos projetos e as necessidades dos moradores envolvidos em ambas as áreas, trabalhando sempre que possível no âmbito das possibilidades reais mesmo que fosse preciso (em alguns casos) mudar a trajetória que a equipe havia idealizado em prol das circunstâncias existentes, para garantir não apenas a exequibilidade como a sustentabilidade pretendida.

A equipe buscou trabalhar respeitando o cronograma de atividades e de reuniões já estabelecidas pela entidade organizadora – a União por Moradia Popular da Bahia (UMP-BA) – que considerou o fato de que quando nós (residentes) ingressamos para desenvolver esta parceria da residência profissional em Assistência Técnica pela Universidade Federal da Bahia seria preciso adequar os calendários de atividades de ambos para coincidir o tempo de duração do curso e suas possibilidades reais, com a expectativa de doação posterior do produto final, a ser alcançado por este trabalho participativo com as famílias envolvidas.

As oficinas técnicas-participativas para ambos os projetos (Condomínio das Mangueiras e Residencial Movimento Dois de Julho) aconteceram durante os meses de janeiro a junho de 2016 e seguiram as datas já pré-fixadas pela UMP, sendo que, um domingo no mês era

destinado a reunião com os gestores, e as demais reuniões com a população aconteciam em intervalos de 15 dias, sempre aos sábados. As metodologias utilizadas para aproximação e apreensão junto à comunidade, bem como as temáticas de cada uma das oficinas ficou a critério da equipe, com base nas metodologias participativas aprendidas no curso. Em especial, as técnicas elencadas pelas metodologias integrativas, por MOURA e GIANELLA (2009) foram recursos que auxiliaram no atendimento das premissas de fortalecimento da autogestão e empoderamento dos moradores, pelo local fortalecendo com enfoque no conceito de sustentabilidade pelo direito a cidade e moradia digna.

Diferentemente de outras equipes que precisariam usar o tempo das oficinas para levantar possíveis demandas, com esta equipe foi um caminho inverso, as demandas já estavam bem definidas desde o primeiro contato com a Entidade, o que aconteceu no dia 15.12.2015, quando as profissionais residentes se reuniram com representantes da UMP no próprio local da obra (na Estrada Velha do Aeroporto), conheceram o empreendimento e demonstraram interesse na realização deste trabalho.

As demandas iniciais foram:

- Desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico, para um condomínio residencial em terreno de 950,0m² no bairro de Pernambués, que deverá atender a 48 unidades habitacionais.
- Projeto de sustentabilidade para o Condomínio das Mangueiras, que deveria abranger em especial as áreas verdes/livres, uma guarita de acesso ao empreendimento, projeto com possibilidade ampliação das unidades habitacionais e por fim o projeto de um centro comunitário a ser implantado dentro do condomínio em terreno plano com área total de 47.879,45m².

O objetivo maior das oficinas foi de reafirmar as demandas e, juntamente com a participação dos moradores, identificar as potencialidades e fragilidades do local pelo olhar de quem de fato irá morar nos projetos, assim como realizar uma troca de saberes que seria imprescindível para as etapas posteriores.

Abaixo temos uma tabela com o quadro síntese das oficinas e cronologia das mesmas, através disso, foi possível darmos continuidade a etapa de diagnósticos.

Tabela 04 – Síntese das oficinas/reuniões

Nº da Oficina	Data	Local	Temática	Participantes	Quantidade de presentes	Responsáveis pela oficina
01	30.01.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Sustentabilidade e especificações do Programa MCMV.	Gestores de Mangueiras e Pernambués.	40 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
02	28.02.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Áreas Comuns, conceitos e desejos.	Famílias de Mangueiras.	169 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
03	03.04.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Conceito geral de sustentabilidade aplicado em Projetos de Interesse Social	Famílias de Mangueiras.	88 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
04	09.04.2016	Sede da União de Moradia - (Avenida Joana Angélica – Salvador / BA)	Autogestão Aplicadas em Projetos MCMVE e apresentação de anteprojeto	Famílias e Gestores de Pernambués.	27 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
05	22.05.2016	NÃO ACONTECEU, DEVIDO A MOTIVOS PARTICULARES DA UNIÃO DE MORADIA.				
06	21.08.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Hortas urbanas – Nossa Horta Comunitária	Famílias de Mangueiras.	150 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
07	24.10.2016	(Avenida Joana Angélica – Salvador / BA)	Reunião para apresentar os resultados/ projeto final	Famílias e Gestores de Pernambués.	15 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
08	29.10.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Reunião para apresentar os resultados/ projeto final	Famílias de Mangueiras.	15 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA

Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

4.2 Ilustração das oficinas realizadas / visitas técnicas.

Fig. 13 – Momento de apresentação com participação da orientadora Heliana Mettig



Acervo da equipe (30.01.2016)

Fig. 14 – Moradores de Pernambucoés, Coord. Ângela, Arqtª Raquel e o estagiário Leonardo



Acervo da equipe (30.01.2016)

Fig. 15 – Momento de realização da dinâmica com os gestores



Acervo da equipe (30.01.2016)

Fig. 16 – Arquiteta Bruna Magalhães em apresentação (à esquerda)

Fig. 17 – Arquiteta Castália Nunes em apresentação (à direita)



Ambas fotos são de acervo da equipe (28.02.2016)

Fig. 18 – Momento da oficina em que os membros presentes exploram as imagens expostas nos varais



Acervo da equipe (28.02.2016)

Fig. 19 – Equipe do projeto, arquitetas e estagiários



Acervo da equipe (28.02.2016)

Fig. 20 – Momento em que a comunidade assiste à apresentação elaborada para oficina 03



Acervo da equipe (03.04.2016)

Fig. 21 – Equipe do projeto, professores (Heliana Mettig, Luís Edmundo e João Maurício) residentes (Bruna Magalhães, Castália Nunes e Raquel Castro) e estagiárias (Mariana Menezes, Katiucia Cardoso e Soane Dará)



Acervo da equipe (03.04.2016)

Fig. 24 – Momento em que a comunidade assiste à apresentação feita pela arquiteta Castália Nunes e o Professor Eduardo Carvalho na oficina 05 sobre o Centro Comunitário



Acervo da equipe (17.07.2016)

Fig. 25 – Arquiteta Bruna Magalhães na estação das mudas (à direita)

Fig. 26 – Arquiteta Raquel Castro e estagiárias na estação das sementes (à esquerda)



Ambas fotos são de acervo da equipe (21.08.2016)

Fig. 27 – Sementes plantadas em caixas de ovos (à direita)

Fig. 28 – Sementes plantadas em rolos de papel higiênico (à esquerda)



Ambas fotos são de acervo da equipe (21.08.2016)

Fig. 29 – Primeira visita técnica monitorada para conhecimento da área de trabalho no Condomínio das Mangueiras, na foto acima estão: Marli Carrara e um dos engenheiros da obra, Francisco Cordeiro, mostrando a planta do empreendimento para as arquitetas residentes



Acervo da equipe (15.12.2015)

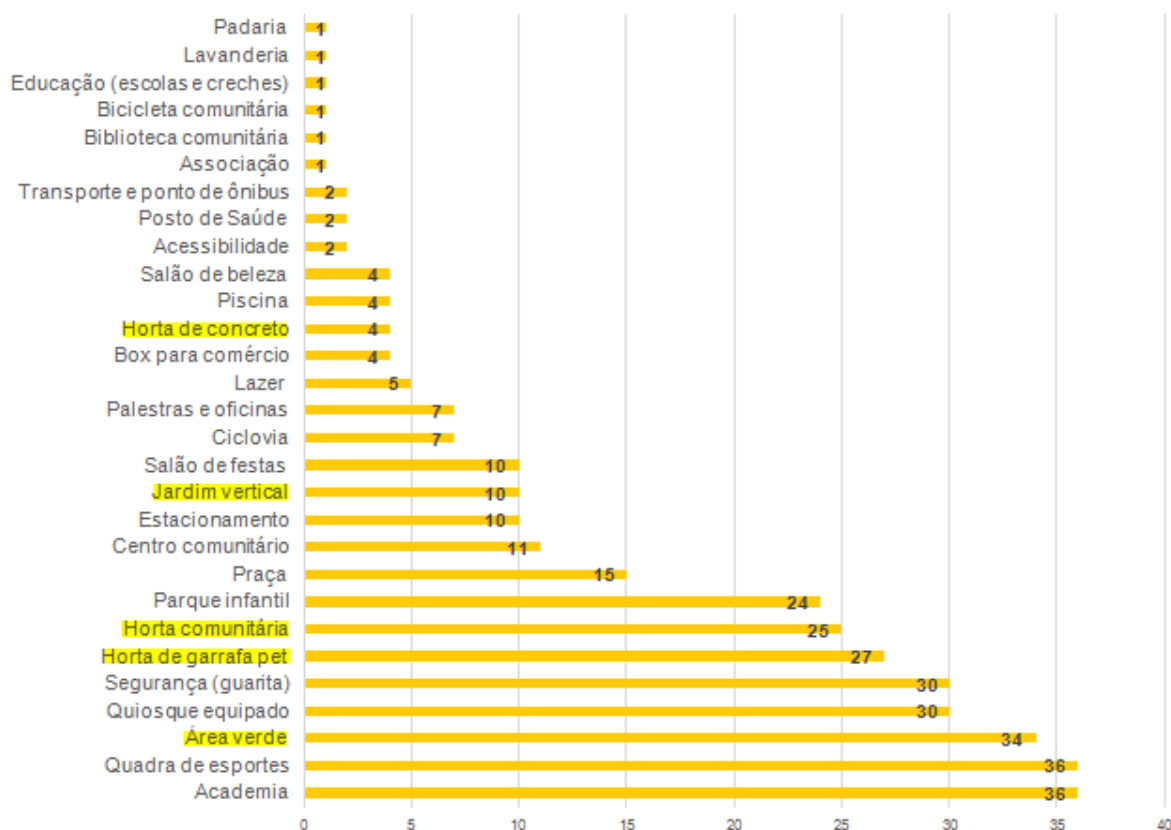
4.3 Os resultados obtidos para a definição dos projetos específicos

Com base nas metodologias participativas aprendidas nas aulas da Residência, em especial as metodologias integrativas (GIANELLA e MOURA, 2009) foi possível adaptar e criar algumas oficinas com o intuito de aproximação da equipe técnica, gestores e moradores. Durante as oficinas realizadas no refeitório da obra do Condomínio das Mangueiras, foram aplicados questionários com os futuros moradores para coletar dados e informações sobre o perfil da comunidade.

A primeira oficina realizada foi a "caixa dos desejos", na qual foram distribuídas folhas de papel e canetas para que os gestores do Condomínio das Mangueiras escrevessem as suas expectativas e desejos para as áreas livres e equipamentos comunitários. Como mostra o gráfico abaixo, das 40 pessoas presentes na reunião, a maioria solicitou a elaboração de projetos, como: guarita (para garantir a segurança dos moradores), quiosque equipado, área verde, quadra de esportes e academia, totalizando uma média entre 75% (setenta e cinco por cento) a 90% (noventa por cento) dos votos. Além disso, outros itens foram muito mencionados, dentre eles: um estudo preliminar para horta comunitária, parque infantil, praça e centro comunitário.

Diante das solicitações foram priorizadas aquelas que atendessem aos 5% (cinco por cento) da área total do terreno destinado aos equipamentos comunitários (áreas institucionais) contemplados pela Caixa Econômica Federal para o Programa Minha Casa Minha Vida Entidades. A horta comunitária, quiosque, parque infantil, academia ao ar livre, praça e áreas verdes foram atendidas, pois abrangem o conceito de sustentabilidade e permitem uma melhoria nos espaços vazios e, conseqüentemente, influenciam no convívio social dos moradores do condomínio, já com as unidades habitacionais em execução.

Gráfico 02 – Resultado da caixa dos desejos



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

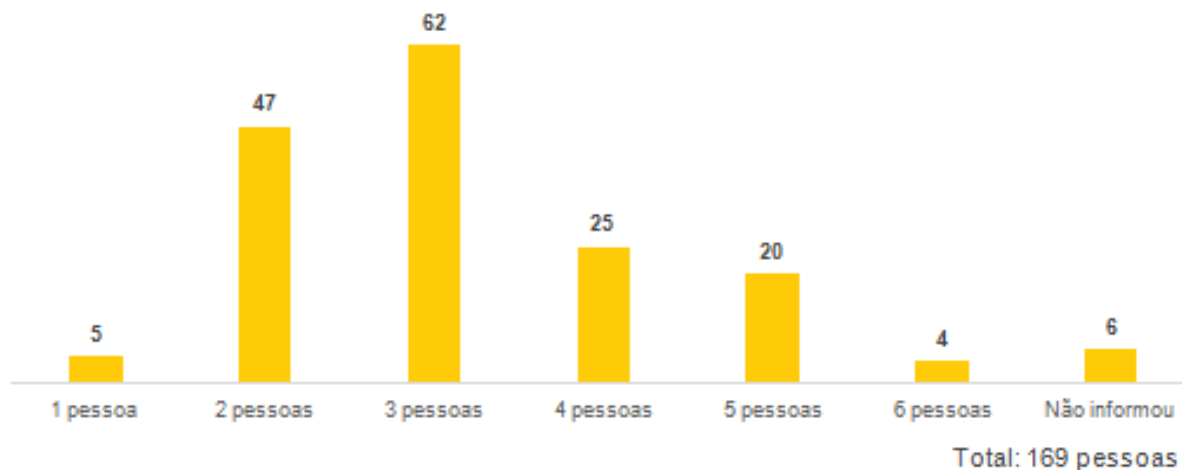
No primeiro contato, que esteve presente os gestores e a comunidade, participaram 169 (cento e sessenta e nove) pessoas, nesse dia foram respondidos alguns questionários que possibilitaram o diagnóstico da quantidade de moradores, número de crianças, idosos e portadores de necessidades especiais por unidade habitacional. Sendo assim, de acordo com os gráficos abaixo, pode-se concluir que a maioria das casas, terão três pessoas morando, aproximadamente 37% (trinta e sete por cento); crianças ocuparam 60% (sessenta por cento) das unidades habitacionais; 8% (oito por cento) são portadores de necessidades especiais; 23% (vinte e três por cento) idosos; 11% (onze por cento) são empregadas domésticas e 8% (oito por cento) trabalham na área da construção civil.

Com base nos resultados acima descritos, as propostas de projetos puderam ser elaboradas com maior eficácia. Em relação à acessibilidade, tanto para idosos quanto para os deficientes físicos, garantiu-se o livre acesso a todas as áreas destinadas ao convívio dos moradores. Foi pensado, também, em qualificar as áreas livres do condomínio, para proporcionar uma maior área de lazer que atendesse a toda a comunidade.

Além disso, percebeu-se a necessidade de criar uma oficina para passar alguns ensinamentos sobre o cultivo de plantas. Nessa oficina, primeiramente foi apresentado um vídeo elaborado por profissionais da área que explicaram sobre o plantio, compostagem, entre outras coisas, em seguida, a equipe montou duas estações de trabalho, uma para o plantio

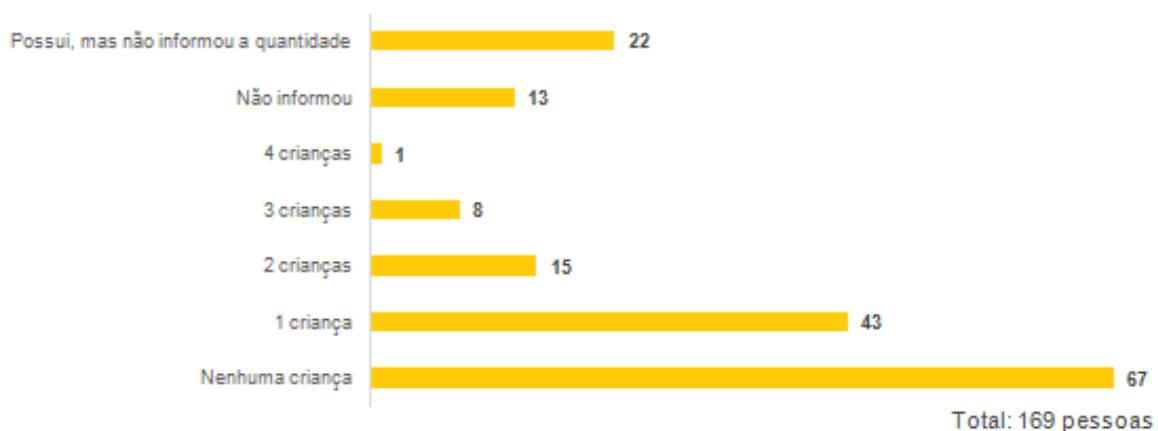
de sementes e outra para o de mudas, onde foram ensinadas algumas técnicas de plantio para a elaboração da horta comunitária (viveiro), possibilitando que eles próprios pudessem fazer na hora.

Gráfico 03 – Resultados do questionário sobre quantidade de moradores



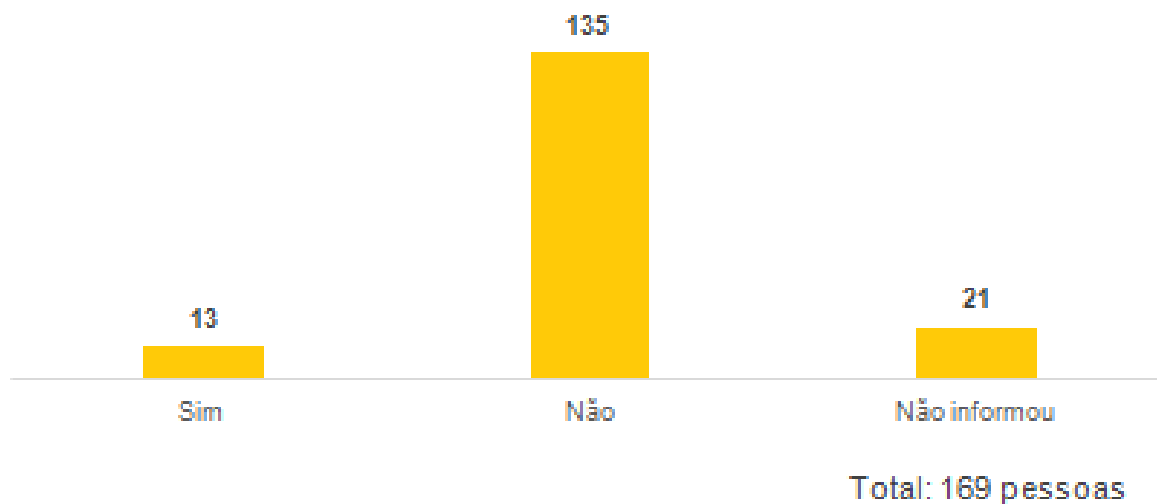
Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Gráfico 04 – Resultados do questionário sobre quantidade o número de crianças por unidade habitacional



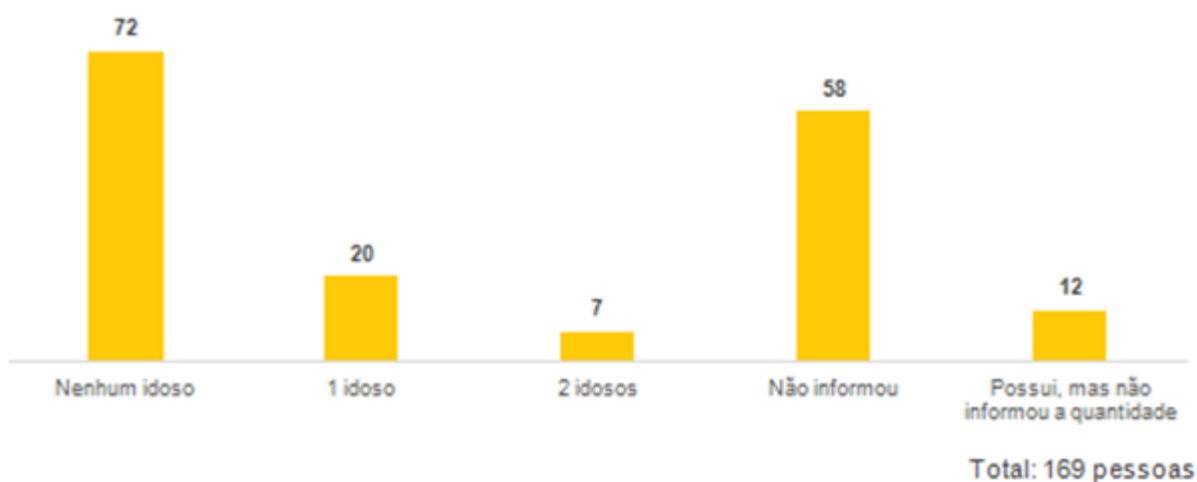
Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Gráfico 05 – Resultados do questionário sobre quantidade de portadores de necessidades especiais



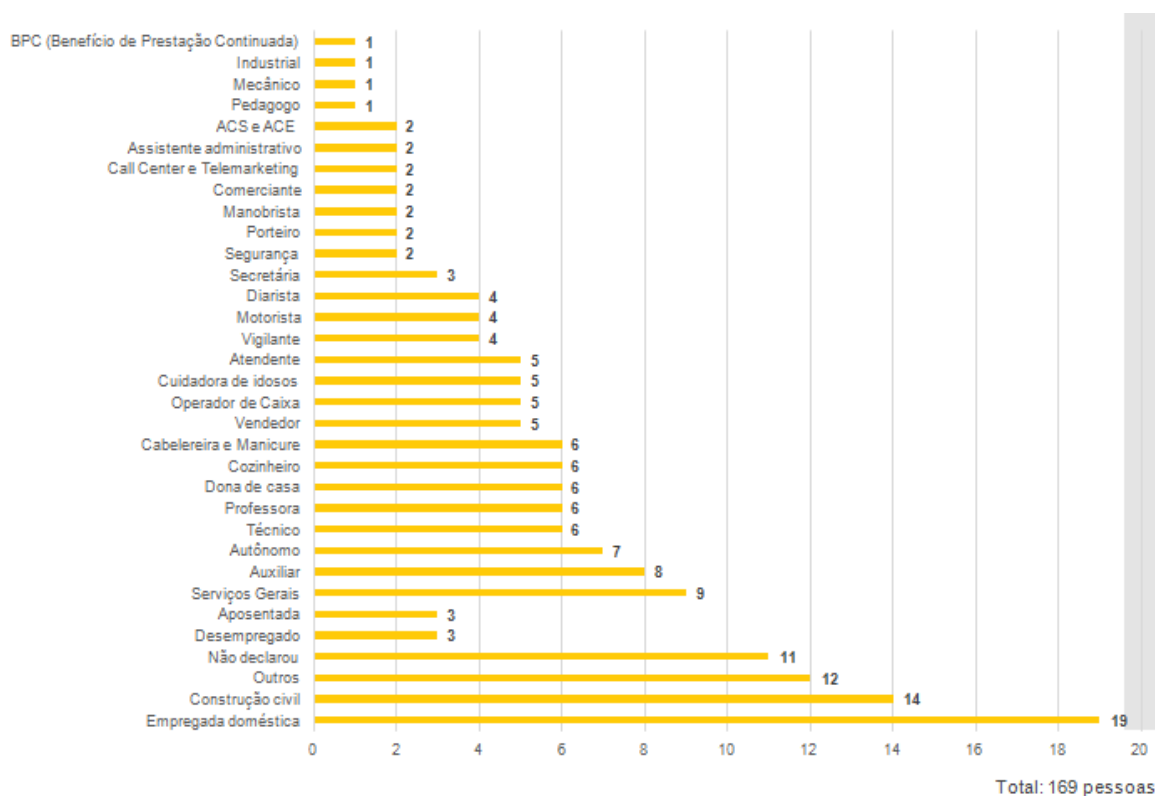
Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Gráfico 06 – Resultados do questionário sobre o número de idosos por unidade habitacional



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Gráfico 07 – Resultados do questionário sobre a ocupação e formação profissional



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Na oficina intitulada de "mural de fotos" foram divulgadas imagens que serviram como referências projetuais para que os moradores identificassem o que mais lhes agradava, em seguida eles representaram por meio de desenhos ou escrita as suas expectativas sobre as áreas comuns. Em outra oficina, ainda de forma participativa, foi realizada uma votação para aprovar a realização do Centro Comunitário com containers e a mudança de local do mesmo.

Na oficina que tratou sobre "sustentabilidade", os moradores foram divididos em 8 grupos, referente aos oito eixos do tema, e discutiram sobre onde era possível observar a presença da dimensão dos eixos dentro do condomínio e, com isso, deram sugestões de espaços e medidas a serem implantadas no projeto.

4.4 Projetos de referência

Parque Córrego Verde

Situado em Vila Madalena, São Paulo, Brasil, o Projeto do Parque Linear Córrego Verde foi desenvolvido pelo escritório de arquitetura David Brody Bond, em parceria com a ONG Aprendiz, a Subprefeitura de Pinheiros e a SIURB (Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras), que tinha a intenção de iniciar as obras em 2012 (embora não se tenha ainda uma data exata), com extensão de 1,6 Km (um quilômetros e seiscentos metros) e com 65,4 mil m² (sessenta e cinco mil, quatrocentos metros quadrados).

Este projeto se tornou uma referência, pois ele favorece a circulação de pedestres e ciclistas, intervindo nas áreas subutilizadas e integrando-as com o entorno. Além de diminuir as enchentes da região, que apesar de não ser algo que acontece na região do terreno escolhido, mostra a preocupação com a natureza e sua relação com nós seres humanos. Os espaços criados como: o parque infantil (com brinquedos diferentes, criativos e simples), os muros/planos coloridos (com as aberturas de “janelões e portas”) permitem uma interação dos usuários com o parque.

Fig. 30 – Parque Córrego Verde



Disponível em: <http://piniweb.pini.com.br/construcao/urbanismo/imagens/i348921.jpg>

Fig. 31 – Trecho do Parque Córrego Verde



Disponível em: <http://piniweb.pini.com.br/construcao/urbanismo/imagens/i348925.jpg>

Fig. 32 – Área de recreação infantil do Parque Córrego Verde



Disponível em: <http://piniweb.pini.com.br/construcao/urbanismo/imagens/i348926.jpg>

Fig. 33 – Outro trecho do Parque Córrego Verde



Disponível em: <http://piniweb.pini.com.br/construcao/urbanismo/imagens/i348927.jpg>

Fig. 34 – Local de passagem através do Parque Córrego Verde



Disponível em: <http://piniweb.pini.com.br/construcao/urbanismo/imagens/i348928.jpg>

Horta urbana

Situado no bairro de Cosme Velho, Rio de Janeiro, Brasil, o projeto idealizado por uma senhora e outros moradores, vizinhos ao terreno abandonado, contou com o apoio da arquiteta Bel Lobo e sua equipe do programa de televisão “Lá Fora”, do canal “GNT”.

A iniciativa transformou o terreno em uma horta comunitária que com a intervenção da arquiteta, deixou o espaço mais produtivo, bonito e criou novos canteiros e espaços de integração.

Fig. 35 – Locais de descanso do Projeto da Horta Urbana



Disponível em: http://gnt.globo.com/casa-e-decoracao/fotos/bel-lobo-transforma-horta-comunitaria-veja-fotos-e-video-com-antes-e-depois.htm#galeria_4631=7

Fig. 36 – Vista geral da intervenção do Projeto da Horta Urbana



Disponíveis: http://gnt.globo.com/casa-e-decoracao/fotos/bel-lobo-transforma-horta-comunitaria-veja-fotos-e-video-com-antes-e-depois.htm#galeria_4631=7

5. Projetos específicos, abordagem conceitual e indicação dos diagnósticos complementos, etapas desenvolvidas e oficinas específicas do projeto individual, para implantação efetiva.

5.1 Objetivo geral

Elaborar, de forma participativa e respeitando o modelo de autogestão da comunidade, um estudo preliminar para as áreas verdes e livres do Condomínio das Mangueiras. Contribuir para o fortalecimento da garantia do direito constitucional à habitação digna (infraestrutura, mobilidade, transporte coletivo, equipamentos urbanos e sociais e saneamento ambiental) bem como para o atendimento às famílias associadas à União Nacional por Moradia Popular da Bahia (habitação de interesse social), no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida Entidades.

5.2 Objetivos específicos

- Contribuir para a discussão do conceito de áreas verdes e espaços livres na contemporaneidade, tema de importância para a melhoria da qualidade de vida nas cidades;
- Colaborar para a construção de um saber voltado para os espaços públicos;

- Estimular o estudo da paisagem e como esta pode e deve interferir de forma positiva;
- Dotar o espaço de elementos como mobiliários, vegetação, a fim de promover qualidade funcional, estética e ambiental.
- Promover a sustentabilidade do Condomínio em estudo e da organização futura dos empreendimentos realizados pela UMP-BA;
- Instigar os futuros moradores para a o desenvolvimento de técnicas econômicas e de fácil execução com o conceito de “Faça Você Mesmo”;
- Pesquisar a autogestão e a autoconstrução na sociedade contemporânea;
- Contribuir para a sustentabilidade do condomínio das Mangueiras e dos futuros empreendimentos realizados pela UMP-BA;
- Incentivar a troca de saberes, aprendizados e a geração de renda.

5.3 Justificativa do projeto no âmbito da proposta geral coletiva, conceitos adotados, diagnósticos e oficinas específicas

Em empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida Entidades é comum que sejam elaborados apenas o projeto de implantação e execução das unidades habitacionais e negligenciam os espaços verdes e as áreas comuns. No Condomínio das Mangueiras não foi diferente, pois quando a equipe de assistência técnica chegou ao local, as residências já estavam em construção e os demais projetos relacionados ao convívio social e às áreas verdes, se quer existiam.

Fabiano Dias (2005) reforça isso com a seguinte frase “A cidade do século XX foi marcada pelo surgimento de novos lugares voltados para o espetáculo e entretenimento. As ruas, as calçadas, as praças e toda uma sorte de espaços públicos tradicionais na história urbana, foram ‘ressignificados’, ou seja, ganharam novas conotações simbólicas e valores”. Isso foi desencadeado pelo desenvolvimento das cidades, a globalização e o consumismo, junto à falta de segurança crescente nas cidades atuais. “Espaços climatizados e protegidos artificializam os lugares públicos... Shoppings Centers, museus e hipermercados são os novos espaços de convívio e da atração... estes novos lugares ganharam qualidades ambientais muito superiores aos da própria cidade, na medida em que, esta última veio sucessivamente recebendo muito menos investimentos” (DIAS, 2005).

Entretanto, cada vez mais é notório que a própria população, de um modo geral, está sentindo a necessidade de espaços livres e das áreas verdes nas cidades, mostrando como interferem no dia a dia e como são importantes para a qualidade de vida das pessoas. Segundo Bartalini (1986), estes espaços desempenham funções que estão divididas em três, os valores visuais ou paisagísticos, os valores recreativos e os ambientais. O primeiro trata-se dos valores de referência urbanos que cada morador tem com a sua cidade, ou seja, o que é marcante e importante de alguma forma para ele. Além disso, as áreas verdes quebram a paisagem densa e vertical das cidades, o que permite um descanso aos olhos e a qualidade

da paisagem urbana. Os valores de recreação referem-se à definição do uso e à programação de atividades. Esses devem considerar as individualidades de cada região – o tipo de usuário, a economia, a cultura local – para que dessa forma possa atingir uma melhor distribuição espacial e dimensão física na cidade. E por último, mas não menos importante, os valores ambientais que exerce um papel fundamental na cidade, pois promove a qualidade do ambiente – reduz a poluição sonora, visual, auditiva e do ar, ajuda a regular a temperatura e ventilação local, protege o solo e o meio ambiente.

Durante as oficinas realizadas no Condomínio para que fossem passadas as necessidades e as expectativas dos futuros moradores, foi expressiva a quantidade de vezes em que foi falado sobre as áreas verdes e os espaços livres e comuns. Diante disso, era fundamental a elaboração de um estudo preliminar que possuísse atrativos aos transeuntes, convidando-os para usufruir desses locais, de forma acessível a todos, com possibilidade de ação e da troca de valores, experiências, ideias, juntamente com o histórico de lutas da UMP pelos direitos pela habitação popular e o direito à cidade, este estudo valoriza o espaço comum. Além disso, tendo como base as práticas de autogestão que são realizadas no Condomínio da Mangueira (assim como nos demais empreendimentos da União por Moradia), o conceito para o projeto foi baseado na expressão “Faça você mesmo”.

O método “Do It Yourself” (DIY) é o termo original para o “Faça você mesmo” que começou a se popularizar em meados do século XX, com a disseminação de ideais anticonsumistas e anticapitalistas. Seu significado refere-se à execução de pequenos trabalhos domésticos, sem necessidade de recorrer aos serviços de um profissional e pode ser considerado como um estilo de vida, pois as pessoas que são adeptas optam por se absterem de comprar móveis, objetos decorativos e presentes, passando a fabricá-los. Atualmente, com a facilidade da internet, existem diversos sites que mostram o passo a passo, de tudo que se possa imaginar, para as pessoas interessadas em design de um modo geral e decoração de ambientes.

5.4 Definições do projeto / Memorial Descritivo

Este Memorial visa descrever os materiais a serem utilizados na obra do Condomínio das Mangueiras em Salvador, Bahia, cuja execução deverá ser realizada mediante o desenvolvimento de um anteprojeto e projeto executivo, contemplando o cumprimento das “Questões Relativas às Diretrizes para Intervenções Futuras” (anexo III) e execução dos projetos complementares necessários.

A Guarita e da Estação de Sustentabilidade contemplam uma área total de 56,35m². A Guarita e da Estação de Sustentabilidade têm como finalidade valorizar a entrada do condomínio. Serão utilizados para a pavimentação: piso de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) cor natural e com paginação em espinha de peixe para a área de 23,41m²; duas lajes em concreto liso para

implantação dos containers, sendo uma de 5,76m² para a Guarita e a outra de 9,60m² para a Estação de Sustentabilidade. Na área verde será utilizada uma vegetação arbustiva e de forração de pequeno porte que cubram uma área total de 13,21m².

A Praça do Centro Comunitário possui uma área total de 647,67m². Ela tem como objetivo promover a ação e a troca de valores, experiências, ideias. Os materiais necessários são: duas lajes em concreto liso para implantação dos containers, sendo uma de 57,60m² e a outra de 72,00m²; a área verde correspondente à 138,00m² será coberta por vegetação de forração, dos quais 134,11m² também contarão com vegetação arbustiva de médio porte. Piso em concreto para a rampa de acesso de pedestres em um total de 24,00m²; piso de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) na cor natural e com paginação em espinha de peixe para a área de 206,69m²; piso de concreto intertravado retangular (nas mesmas dimensões que o anterior) na cor terracota e com paginação em espinha de peixe para a área de 103,48m²; piso de concreto intertravado retangular na cor natural e com paginação regular para a área da escada e arquibancada, total de 13,67m². Corrimão em madeira para 191,34m lineares. Com relação ao mobiliário: quatro bancos ao redor das palmeiras de palete com dimensão de 1,08x1,08m; três mesas de palete com dimensão de 1,08x0,70m e seis bancos com encosto, do mesmo material, de 1,08x0,60m para a área próxima à cozinha do Centro Comunitário.

A Área Compartilhada tem como objetivo integrar as duas praças em estudo, facilitando o fluxo de pessoas e o acesso dos moradores às duas áreas e reter a velocidade dos veículos dentro do condomínio. Ela conta com os seguintes mobiliários: cinco bancos com encosto e floreira de 1,08x0,60m; um paraciclo de palete de 1,08x1,08m que comporta dez bicicletas; três bancos simples feitos com mesmo material dos demais, com dimensões de 1,08x0,60m e em relação à pavimentação o piso será de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) na cor amarela e com paginação regular para a área demarcada em planta.

A Praça de Lazer possui uma área total de 227,03m². Esse espaço tem a intenção de promover o lazer dos condôminos, das crianças aos idosos. Proporciona lugar para descanso com sombra, assim como equipamento para atividades físicas. Promovendo, assim, qualidade de vida para os futuros moradores. Para a área de ginástica, escada horizontal nas cores azul com amarelo nas dimensões: altura: 2,53m, largura: 0,64m e profundidade: 3,13m; barra paralela nas cores azul com amarelo nas dimensões: altura: 1,23m, largura: 0,60m e profundidade: 1,98m; abdominal duplo nas cores azul com amarelo nas dimensões: altura: 0,63m, largura: 1,40m e profundidade: 1,74m. Para área infantil: dezenove usados pneus de carro para a pirâmide de pneus; um balanço infantil nas cores azul com amarelo; um escorregador infantil nas cores azul com amarelo com dimensões: altura: 2,07m, largura: 0,33m e profundidade: 2,13m; uma gangorra de quatro lugares nas cores azul com amarelo nas dimensões: altura: 1,04m, largura: 0,30m e profundidade: 2,82m. Mobiliário: três bancos

simples de palete, com dimensões de 1,08x0,60m; dois bancos com encosto e braço do mesmo material e dimensão do anterior; um banco ao redor da árvore (vide projeto) com assento e pés em concreto natural com diâmetro externo de 2,0m. Pavimentação: piso de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) na cor natural, com paginação em espinha de peixe para a área de 131,29m² (sendo que 0,90m² são destinados à “amarelinha”); piso de concreto intertravado retangular (mesmas dimensões que o anterior) na cor terracota e com paginação em espinha de peixe para a área de 19,11m²; para a área do xadrez: piso em concreto na cor natural para a área de 8,0m² e piso em concreto na cor amarelo para a área de 8,0m²; a área verde correspondente à 42,62m² será coberta por vegetação de forração e arbustiva de médio porte (três tipos).

Os espaços criados na borda da via interna principal (rua Encontro das Águas) são para apreciação da paisagem da área verde do terreno e foi elaborado de modo a oferecer conforto e acessibilidades a todos. O piso do passeio: piso de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) na cor natural, com paginação em espinha de peixe para a área de 234,78m². Corrimão em madeira para aproximadamente 160,00m lineares. Mobiliário: nove bancos com encosto e braço feitos de palete, com dimensões de 1,08x0,60m; nove bancos simples de palete, com dimensões de 1,08x0,60m; dois bancos ao redor da árvore (vide projeto) com assento e pés em concreto natural com diâmetro externo de 2,0m.

O viveiro (horta comunitária) tem área equivalente a 47,12m² que preza pela interação com a natureza, o alimento e a saúde dos futuros moradores, além disso, foi pensada em uma área de convívio próxima com área aproximada de 37,56m². Mobiliário: duas bancadas altas para manuseio das mudas (1,08x1,08x1,20m) feitas de palete; três mesas de palete de 0,60x0,60m; doze bancos sem encosto do mesmo material de 0,40x0,40m; um banco ao redor da árvore (vide projeto) com assento e pés em concreto natural com diâmetro externo de 2,0m

Em todo o projeto será utilizado. Além do que já foi citado, 1.396,90m lineares de meio fio (comprimento 1,0m, altura 0,35m e largura 0,15m); 340,00m lineares de guia (comprimento 1,0m, altura 0,35m e largura 0,08m) e 2.996,2479m² de piso de concreto intertravado retangular (dimensões das peças: largura 0,10m; comprimento 0,40m; espessura 0,06m) na cor natural.

5.5 Ilustração gráfica do projeto proposto

Visualização digital do projeto. Ver plantas 01 a 09 em anexo.

5.6 Definição dos principais meios necessários para o desenvolvimento ou implantação do anteprojeto, como subsidio para efetivação de um Termo de Referência.

Para desenvolvimento do anteprojeto seguido do projeto executivo e a partir do estudo preliminar apresentado neste trabalho, há a necessidade de levantamento topográfico, sondagem e demais itens listados nas “Questões Relativas às Diretrizes para Intervenções Futuras” (anexo III). Além disso, pode ser desenvolvido por residentes da próxima turma de especialização, que incluiria as encostas e solução de abastecimento de água para irrigação da vegetação a ser plantada.

Além disso, requer a contratação das empresas fornecedoras: a Designer de Interiores Vera Raupp, proprietária da empresa Galpão Azul, realizará oficinas para confecção do mobiliário em parceria com a comunidade e, por tanto, será responsável pela execução e implantação do mobiliário de acordo com o que foi apresentado na última oficina com a comunidade.

6. Viabilidade institucional, econômica e financeira

6.1 Possibilidades de parcerias governamentais, institucionais e privadas

A previsão de custos para o desenvolvimento deste trabalho, na forma de projeto executivo e implantação das praças, da borda da via principal e do viveiro está discriminado abaixo, conforme valor fornecido pelas empresas. Vale ressaltar que estes valores só estão sendo mencionados por dois motivos, primeiro para fins acadêmicos e segundo para caso eles não optem por eles próprios construírem/fabricarem esses equipamentos, pois o conceito desse estudo preliminar é “faça você mesmo”. Outro ponto que vale ressaltar é que os orçamentos estão separados por empresa, pois, cada um desses serviços, é proveniente de diferentes etapas de recebimento com porcentagens especificamente destinadas, por tanto não vale analisar esse montante junto.

A turma da matéria “Taludes e contenções” do semestre de 2016.1 do curso de engenharia civil da Faculdade Federal da Bahia, ministrada pelo Eng. Prof. Me. Luis Edmundo Prado de Campos (que participa como cotutor deste trabalho), ficou responsável por contemplar (de forma gratuita) em seus estudos, uma proposta para a solução da contenção da encosta oeste da Trav. São Francisco do Condomínio das Mangueiras.

Os preços da Galpão Azul propostos incluem todas as despesas diretas e indiretas necessárias para a implantação completa dos mobiliários, desde o fornecimento do material à montagem dos mesmos, estando assim incluso também todos os impostos da legislação vigente.

Descrição aproximada da quantidade e preços:

05 Bancos com floreira no encosto (1.08x0.60)	R\$ 260,00 UN
01 Bicletário para 10 bikes (peça móvel)	R\$ 140,00 UN
09 Bancos com encosto e braços (1.08x0.60).....	R\$ 260,00 UN
12 Bancos simples (1.08x0.60).....	R\$ 150,00 UN
05 Bancos com encosto (1.08x0.60)	R\$ 190,00 UN
02 Bancos com encosto e braços (1.08x0.60)	R\$ 260,00 UN
03 Mesas (1.08x0.70)	R\$ 240,00 UN
06 Bancos com encosto (1.08x0.60)	R\$ 190,00 UN
04 Bancos ao redor das palmeiras (1.08x1.08)	R\$ 250,00 UN
03 Mesas (0.60x0.60)	R\$ 210,00 UN
12 Bancos (0.40x0.40)	R\$ 160,00 UN
02 Bancadas para manuseio de mudas (1.08x1.08x1.20)	R\$ 220,00 UN

Preço Total: R\$12.900,00 (doze mil e novecentos reais).

A forma de pagamento será 50% (cinquenta por cento) na assinatura do contrato e 50% (cinquenta por cento) na entrega do material (podendo ser negociável).

A entrega terá prazo máximo de 60 (sessenta) dias úteis a partir da assinatura do contrato.

Local de entrega Condomínio das Mangueiras, Salvador-BA.

Orçamento válido por 30 dias.

Foi feito um orçamento com a empresa Ginast Equipamentos Esportivos Ltda. equipamentos de ginástica e brinquedos infantis para caso a equipe representante do Condomínio das Mangueiras opte pela compra e não pela elaboração dos mesmos.

Caso optem por “construírem” esses equipamentos a recomendação é que se utilizem de materiais reciclados e com isso o custo chega próximo a zero.

Caso contrário, os preços da empresa sugerida incluem as despesas diretas e indiretas necessárias ao fornecimento dos equipamentos, está incluso também todos os impostos da legislação vigente, entretanto, a instalação é de responsabilidade do contratante (para isso olhar no “Manual e orientação técnica para instalação dos equipamentos” que será fornecido).

Descrição aproximada da quantidade e preços:

01- Escada horizontal (azul/amarelo – cód.: AS36AZAM)	R\$3350,00 UN
01 - Barra paralela standart (azul/amarelo – cód.: AS37AZAM)	R\$2400,00 UN
01 - Abdominal duplo (azul/amarelo – cód.: AS24DAZAM)	R\$3000,00 UN
01 - Balanço sink 1 lugar (azul/amarelo)	R\$2950,00 UN
01 - Mini escorregador infantil (azul/amarelo – cód.: AS136)	R\$2950,00UN
01 - Gangorra quatro lugares (azul/amarelo – cód.: AS92)	R\$2300,00 UN

Preço Total Geral: R\$16.950,00 (dezesesseis mil novecentos e cinquenta reais) com frete incluso.

Garantia de 2 anos sobre os equipamentos com defeito de fabricação.

Formas de pagamento parcelamento em boleto, a combinar ou a vista com 10% de desconto ou parcelamento em 6x no cartão ou cartão BNDS em até 48x.

A entrega terá prazo máximo de 25 à 30 (vinte e cinco à trinta) dias úteis da assinatura do contrato.

Local de entrega Condomínio das Mangueiras, Salvador-BA.

Instalação por parte do cliente de acordo com o Manual e orientação técnica para instalação dos equipamentos que será entregue no mesmo dia dos equipamentos.

Orçamento válido por 30 dias.

Os preços da Luz Pré-Moldados Ltda propostos incluem todas as despesas diretas e indiretas necessárias ao fornecimento dos equipamentos, está incluso também todos os impostos da legislação vigente, entretanto, a instalação é de responsabilidade do contratante fazer a contratação desse serviço.

Descrição aproximada da quantidade e preços:

1.396,90m lineares – Meio Fio (dimensões descritas anteriormente).....: R\$18,00 UN
340,00m lineares – Guia (dimensões descritas anteriormente).....: R\$9,80 UN
3.493,90 m² – Piso Intertravado (dimensões descritas anteriormente): R\$38,00 (1,0m²)

Preço por item: Meio Fio: R\$25.144,20; Guia R\$3.332,00; Piso Intertravado R\$132.768,20.

Preço Total Geral: R\$ 161.244,40 (cento e sessenta e um mil duzentos e quarenta e quatro reais e quarenta centavos) com frete incluso.

Formas de pagamento boleto / 30dias.

A entrega imediata.

Local de entrega Condomínio das Mangueiras, Salvador-BA.

Instalação por parte do contratante.

Orçamento válido por 30 dias.

6.2 Requisitos complementares para implementação

Para execução e implantação do projeto das áreas comuns será necessária a realização de um novo levantamento topográfico "in loco" de toda área do condomínio para identificação das áreas aterradas de possível risco. É importante também um mapeamento dos furos de sondagem e posterior indicação completa (em planta baixa e seções) das áreas

de corte e aterro, compactados e não compactados e suas características – tipo de solo; zonas de corte e aterro; graus de compactação, etc. Além dos itens mencionados no Anexo III deste trabalho.

6.3 Recomendações para o Termo de Referência

Diante do que foi proposto é indicado a contratação da empresa Ginast Equipamentos Esportivos Ltda., para os equipamentos das áreas comuns. Além desta empresa, vale ressaltar a parceria com Vera Raupp, além de fornecer todo o mobiliário descrito anteriormente, ela se prontificou em elaborar oficinas voluntariamente para criação e execução dos mobiliários necessários para o Condomínio das Mangueiras, que utiliza paletes como principal material (sendo possível a utilização de outros materiais reciclados).

7. Cronograma previsto

Estima-se que os trabalhos necessários para desenvolvimento do estudo preliminar proposto sejam de nove meses e mais 60 (sessenta) dias para execução do mobiliário e fornecimento dos equipamentos de ginástica e brinquedos infantis, a partir do dia da contratação por cada empresa responsável, conforme cronograma abaixo:

Tabela 05 - Cronograma

CRONOGRAMA PREVISTO													
1 - NOME DA ENTIDADE PROPONENTE:		02 - DESCRIÇÃO:											
CONDOMÍNIO DAS MANGUEIRAS		EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS - CENTRO COMUNITÁRIO, GUARITA E ESTAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE											
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	1 MES	2 MES	3 MES	4 MES	5 MES	6 MES	7 MES	8 MES	9 MES	%	%	%
ETAPA 01													
01	Plano de Trabalho		50%										
	Metodologia de Participação Social		11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%
ETAPA 02													
02	Levantamentos cadastrais e topográfico			33%	33%	34%							
ETAPA 03													
03	Legislação Urbanística Específica						100%						
04	Complementação de informações e avaliações			33%		33%							34%
05	Consultoria complementares						20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
ETAPA 04													
ITEM	NATUREZA DO SERVIÇO	10 DIAS	20 DIAS	30 DIAS	40 DIAS	50 DIAS	60 DIAS	%	%	%	%	%	%
06	Elaboração do anteprojeto		50%										
07	Elaboração do projeto executivo		100%										
08	Serviços preliminares (limpeza do terreno, etc)		100%										
09	Pavimentação		33%	33%	34%								
10	Paisagismo		50%										
11	Serviços complementares (implantação de equipamentos e mobiliário, etc)		17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	17%	15%

Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UfBA, 2016.

8. Equipe Técnica e Orçamento previsto

8.1 Composição da equipe técnica, recursos humanos, formação profissional e custo da equipe técnica, por hora/serviços

Como dito anteriormente, para a implantação dos equipamentos de ginástica e brinquedos infantis o condomínio fica responsável, considerando que o material vem entregue pronto pela empresa Ginast Equipamentos Esportivos Ltda. Com relação ao mobiliário feitos por paletes todo o processo, material e equipe técnica é de responsabilidade da empresa Galpão Azul e já está incluso no orçamento, já mencionado.

Com relação aos materiais necessários à pavimentação (meio fio, guia e piso intertravado), é recomendada a empresa Luz Pré-Moldados Ltda, mas está só é responsável pelo fornecimento desses materiais, logo, fica de responsabilidade do contratante a instalação dos mesmos (lembrando que já existe a política de autoconstrução no condomínio em estudo).

8.2 Serviços complementares e consultorias especializadas

Há a necessidade de levantamento topográfico e sondagem (além do que está exposto no anexo III deste documento) para elaboração do anteprojeto das áreas livres do empreendimento, que poderá ser desenvolvido por residentes da próxima turma desse mesmo curso de especialização, incluindo as encostas e fonte de água para irrigação da vegetação a ser plantada, isso sem adicionar nenhum custo com relação ao orçamento de equipe técnica.

Faz-se necessário a consultoria com empresas de paisagismo, após a realização do estudo do solo, para adequar a proposta com a vegetação que mais se adequa ao terreno.

Além disso, será feita uma parceria com Vera Raupp, que elaborará oficinas voluntariamente com a comunidade para criação e execução dos mobiliários necessários para as áreas comuns, utilizando paletes como principal material.

8.3 Gastos com transporte, aluguel de equipamentos, publicações, capacitação etc.

Além dos serviços de sondagem, topografia indicados e a implantação dos equipamentos das áreas comuns (que pode ser feita pelos próprios funcionários da UNIÃO, já que o processo de autoconstrução existe essa prática no condomínio) não haverá custos complementares, uma vez que a elaboração do anteprojeto das áreas livres do empreendimento poderá ser feita por integrantes da nova turma do RAUE/UFBA.

9. Referências bibliográficas

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BRASIL. **Estatuto da cidade**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001;

CAIXA ECONOMICA FEDERAL – **Informações acerca do programa MCMV Entidades**. Disponível em: <http://www.caixa.gov.br/Downloads/habitacao-minha-casa-minha-vida/MANUAL_MCMV_ENTIDADES.pdf> Acesso em 06.01.2016.

CAIXA ECONOMICA FEDERAL – **Informações sobre o programa de habitação desenvolvido pelo Governo Federal (MCMV)**. Disponível em: <<http://www.caixa.gov.br/poder-publico/programas-uniao/habitacao/minha-casa-minha-vida/Paginas/default.aspx/index.asp>> Acesso em 06.01.2016.

CAJAZEIRAS TEM HISTÓRIA – **Informações importantes sobre o bairro de Cajazeiras, Salvador/BA**. Disponível em: <<http://cajazeirastemhistoria.blogspot.com.br/>> Acesso em 10.01.2016.

CRONOLOGIA DO URBANISMO – **Linha do tempo com informações relevantes separadas por períodos sobre o urbanismo no Brasil**. Disponível em: <<http://www.cronologiadourbanismo.ufba.br/apresentacao.php?idVerbete=1400>> Acesso em 06.01.2016.

DA COSTA CARDOSO, da Costa Cardoso, Isabel Cristina, e Marina Barbosa Pinto. **A produção capitalista do espaço urbano e o trabalho do assistente social na habitação**. 2015. São Luis - Maranhão, Universidade Federal do Maranhão.

DIAS, Fabiano - **O desafio do espaço público nas cidades do século XXI**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.061/453>>. Acessado em: 18.12.2015.

FERREIRA, Regina F. C. F. **Autogestão e Habitação: entre a utopia e o mercado**. 2014. 219f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

FERREIRA, Regina Fátima Cordeiro Fonseca – **Movimentos de moradia, autogestão e política habitacional no Brasil: do acesso à moradia ao direito à cidade**. Disponível em: <http://www.observatoriodasmetropoles.net/download/artigo_reginaferreira_isa.pdf> Acessado em: 18.12.2015.

GBC BRASIL – **Informações sobre sustentabilidade, certificações e iniciativas sustentáveis**. Disponível em: <<http://www.gbcbrazil.org.br/>> Acesso em 13.01.2016.

HOLZ, Sheila y MONTEIRO, Tatiana Villela de Andrade. **Política de habitação social e o direito à moradia no Brasil. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales**, 1999-2008. Universidad de Barcelona, 26-30 de maio de 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/158.htm>>

INFRAESTRUTURA URBANA – **Informações sobre o conceito de Urbanização Integrada**. Disponível em: <<http://www.infraestruturaurbana.pini.com.br/solucoes-tecnicas/27/artigo288428-1.aspx>> Acesso em 08.01.2016.

MARICATO, Erminia. Brasil, cidades. **Alternativas para a crise urbana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARICATO, Erminia. **O “Minha Casa” é um avanço, mas segregação fica intocada**. São Paulo: USP. Maio, 2009.

NUNES, Castália. Trabalho Final de Graduação - **Outro conceito de bairro em área popular**. Salvador: Unifacs. Julho, 2009.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLIS – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, informações sobre as ocupações urbanas. Disponível em: <<http://www.observatoriodasmetropoles.net/>> Acesso em 08.01.2016.

PINTO, Ana Julia – **A participação cidadã no processo de planejamento municipal em Portugal**. 2011.

ROLNIK, Raquel – **Moradia adequada é um direito!** Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2009/10/19/moradia-adequada-e-um-direito/>>

SANTOS, Milton. **A urbanização Brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SOUZA, Angela Gordilho. **Habitar Contemporâneo: Novas questões no Brasil dos anos 90**. Editora Cadct, 1997.

SOUZA, Angela Gordilho. **Limites do Habitar: Segregação e exclusão na configuração urbana contemporânea de Salvador e perspectivas no final do século XX**. 2^o ed. Salvador, Brasil, Editora Edufba, 2008.

SUAPESQUISA. **Sustentabilidade Social**. 2004. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/religiosociais/sustentabilidade_social.htm>. Acesso em: 02 ago. 2016.

SUCOM – Site oficial da Secretaria Municipal de Urbanismo de Salvador. Disponível em: <<http://www.sucom.ba.gov.br/>> Acesso em 08.01.2016

TECVERDE – **Questões de sustentabilidade, soluções inovadoras para as construções**. Disponível em: <<http://www.tecverde.com.br/>> Acesso em 13.01.2016.

UNIÃO DOS MOVIMENTO DE MORADIA DE SP – Site oficial do Mov. De Moradia do estado de São Paulo, com referências dos projetos José Maria Amaral e Florestan Fernandes. Disponível em: <http://sp.unmp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=536:projetos-e-fotos-dos-mutiroes-jose-maria-amaral-e-florestan-fernandes-leste-1&catid=1:noticias-recentes&Itemid=93> Acesso em 10.01.2016.

UNMP / BA – Informações sobre a UNMP do estado da Bahia. Disponível em: <<http://ba.unmp.org.br/>> Acesso em 18.12.2015.

VILLAÇA, Flavio – **O que todo cidadão precisa saber sobre Habitação**. Global Editora, São Paulo-SP, 1986.

10. Anexos

10.1 ANEXO I – RELATÓRIOS DAS OFICINAS / VISITA TÉCNICA

Segue abaixo os relatórios das oficinas realizadas, para melhor entendimento das atividades e da metodologia adotada em cada uma delas para o fortalecimento das relações da equipe de assistência técnica com a União de Moradia.

10.1.1. Relatório da 1º oficina:

No dia 30 de janeiro de 2016 no período das 10:00 às 12:30 foi realizada a primeira oficina com o tema: "MCMV Especificações Da Etapa II E Mudanças Previstas Para Etapa III E Conceito Geral De Sustentabilidade Aplicado Em Projetos De Interesse Social" no bairro de Cajazeiras XI, na Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA), local onde está em andamento a construções das unidades habitacionais do futuro Condomínio das Mangueiras. Esteve presente em oficina a Coordenadora Ângela Gordilho e a orientadora Heliana Mettig.

A oficina do dia citado foi destinada aos gestores do Condomínio das Mangueiras (Cajazeiras XI) e ao Residencial Movimento Dois de julho (Pernambúes). O primeiro contato ao chegar foi a apresentação de todos da equipe (residentes/estagiários), exceto Bruna Magalhães que não estava presente. Juntamente participou da apresentação a coordenadora Ângela, onde apresentou o objetivo geral do curso da Residência Profissional em Arquitetura, Urbanismo e Engenharia. A oficina seguiu ministrada pela arquiteta Raquel, onde citou as diferenças que ocorreram no Projeto Minha Casa Minha Vida I, II e III. Evidenciando o aumento da renda da fase I para fase II. E melhorias na infraestrutura, acréscimo de metros quadrados em residências e tecnologias inovadoras na fase III.

Foi realizada uma dinâmica com o tema principal "Sustentabilidade" onde os gestores relacionavam as dimensões da sustentabilidade (saúde, comunicação, ecologia, economia, religiosidade, política, cultura e educação), com as imagens selecionadas. Em seguida a residente Giulia explicava brevemente sobre a dimensão escolhida, fazendo-os entender e perceber a importância deste eixo para as suas vidas e sua convivência futura no condomínio. A dinâmica ministrada tinha como objetivo mostrar o que se encontra ao nosso redor está relacionado a Sustentabilidade. Em seguida foram partilhadas folhas de papéis e canetas para que os gestores escrevessem as suas expectativas sobre o condomínio onde residirão, colocando suas percepções de desejos.

Este foi um encontro importante pois foi um momento de aproximação inicial com os gestores de ambos os projetos, um momento rico em troca de aprendizado e saberes, e para toda equipe foi uma base importante para o entendimento do que todas aquelas pessoas desejavam e qual suas expectativas com a nossa ida para atuação profissional enquanto assistentes técnicos.

10.1.2. Relatório da 2ª oficina:

No dia 28 de fevereiro de 2016, no período das 9:00h às 13:00h, foi realizada a segunda oficina com o tema: Áreas Comuns, conhecendo os conceitos e identificando os desejos no barracão de obra do Condomínio das Mangueiras, localizado na Avenida Aliomar Baleeiro, no bairro de Cajazeiras - Fazenda Grande IV. Foi adotado o tema referente às áreas comuns que irão complementar o projeto arquitetônico das unidades habitacionais já em execução na poligonal em estudo.

Inicialmente foi explicitado pela equipe de residentes qual seria sua atuação na referida área para que todos compreendessem o projeto a ser desenvolvido ao longo de todo ano de trabalho junto à União de Moradia Popular. Além disso, também foi apresentado definições, conceitos, aplicação dos diversos itens que compõem um conjunto habitacional fechado e identificação de desejos das famílias que residirão no Condomínio das Mangueiras.

A segunda oficina desenvolvida foi destinada aos futuros moradores, tendo um número de pessoas consideravelmente maior do que o primeiro encontro. Inicialmente foi apresentada toda a equipe, em seguida uma explicação de como ocorreria a dinâmica. Então, foram distribuídos questionários (conforme modelo anexo abaixo) a serem preenchidos pelas famílias presentes na reunião, com o objetivo de traçar o perfil dos moradores do Condomínio, de acordo com as respostas para os seguintes itens: nomes, profissão, bairro atual, futuro bairro (Cajazeiras ou Pernambués), quantidade de pessoas que residem na moradia, se possuem crianças e/ou idosos em casa – indicando quantidade –, se algum residente é portador de necessidades especiais e o grau de escolaridade.

Na exposição sobre áreas comuns foram apresentadas modelos de guaritas, estacionamento, praças, parques, quadra de esportes, centro comunitário, playground, circulação/acessibilidade dos pedestres e horta comunitária/orquidário. Após a explanação e compreensão de todos foram elaborados dois "varais" com imagens referentes as áreas comuns do condomínio, com o objetivo de identificarem quais imagens lhes agradavam mais. Com o término da exposição foram distribuídos papeis e canetas para que as expectativas e desejos das famílias fossem compartilhadas com desenhos ou escrita. Com intuito de incentivar cada vez mais a participação de todos os presentes, a oficina foi finalizada com a explicação das ideias e desejos de alguns integrantes para os demais.

10.1.3. Relatório da 3ª oficina:

No dia 03 de abril de 2016, no período das 9:00h às 12:00h, foi realizada a terceira oficina com o tema: Sustentabilidade e Autogestão Aplicadas em Projetos Minha Casa Minha Vida Entidades no barracão de obras do Condomínio das Mangueiras, localizado na Avenida Aliomar Baleeiro, no bairro de Cajazeiras - Fazenda Grande IV. Neste encontro esteve presente um número reduzido de moradores, sendo quase metade dos participantes

anteriormente, pois a frota de ônibus da cidade estava reduzida pela manhã, o que inviabilizou o deslocamento de alguns até o local da reunião.

A professora Heliana Meeting apresentou a equipe presente e passou a palavra para as residentes darem início à exibição dos slides. As arquitetas explicaram o conceito de sustentabilidade e suas oito dimensões, cultura, Religiosidade, Ecologia, Política, Educação, Comunicação, Economia, Saúde, fazendo duas perguntas para cada dimensão. As perguntas foram respondidas durante a exibição pelos participantes da oficina.

Em seguida, iniciou à apresentação sobre a assistência técnica na autoconstrução, mostrou também os resultados das oficinas anteriores e os itens importantes que devem ser estudados e analisados durante toda a execução de um empreendimento, como por exemplo: fundação, alvenaria, revestimentos, esquadrias, dentre outros.

Os moradores foram divididos em 8 (oito) grupos, tendo em média 11(onze) integrantes e uma dimensão da sustentabilidade cada, recebendo orientação dos professores, estagiários e residentes. Os moradores discutiram sobre o eixo escolhido e as situações observadas dentro do Condomínio das Mangueiras e sugeriram medidas a serem implantadas no projeto para melhoria do desenvolvimento do projeto.

Com o fim dos debates nos grupos foi eleito um representante de cada equipe para expor as ideias discutidas para os demais participantes das oficinas. Para finalizar o encontro as residentes disponibilizaram o endereço eletrônico do Facebook criado para facilitar a troca de informações entre todos os envolvidos no desenvolvimento do projeto.

10.1.4. Relatório da 4ª oficina:

No dia 09 de abril de 2016, no período das 15:00h às 17:00h, foi realizada, na sede da União por Moradia Popular - situada na Avenida Joana Angélica, a quarta oficina com o tema: Autogestão Aplicadas em Projetos Minha Casa Minha Vida Entidades. Esta reunião foi o primeiro contato com os futuros moradores do Residencial Movimento Dois de julho, em Pernambués.

A oficina iniciou com uma pequena apresentação sobre a equipe e explicação da função da assistência técnica para o desenvolvimento e acompanhamento do projeto. A primeira dinâmica foi um questionário, foram distribuídos papeis e canetas a serem preenchidos pelos participantes da reunião, com o objetivo de traçar o perfil dos moradores do Condomínio, de acordo com as respostas para os seguintes itens: nomes, profissão, bairro atual, quantidade de pessoas que residem na moradia, se possuem crianças e/ou idosos em casa – indicando quantidade –, se algum residente é portador de necessidades especiais e o grau de escolaridade. Em seguida, iniciou à apresentação sobre a assistência técnica na autoconstrução, foi abordado sobre os itens importantes que devem ser compreendidos e analisados durante toda a execução de um empreendimento, como por exemplo: fundação, alvenaria, revestimentos, esquadrias, dentre outros.

Foi apresentado para União por Moradia Popular e às 20 famílias presentes na oficina, futuros moradores, o projeto Residencial Movimento Dois de julho, mostrando a implantação do edifício misto (residencial e comercial) de oito andares, localização das vagas de estacionamento e distribuição interna das áreas comuns e dos pavimentos tipo. A metodologia utilizada para apresentação foi elaborada por diversos fluxogramas coloridos, diferenciando os espaços públicos, semi-públicos e privados

Por fim, os moradores foram divididos em quatro grupos para a dinâmica. Cada equipe recebeu um kit contendo: uma planta baixa impressa colada em uma base de isopor, as paredes de papelão previamente cortadas, na escala 1:25. E assim, todos os participantes ajudaram na montagem da maquete do apartamento tipo. Com o protótipo finalizado, foi iniciada a discussão para entender melhor as necessidades de todos e aprimorar o projeto desenvolvido. Sendo assim, fica claro que o intuito principal desta atividade foi mostrar para cada um a importância da participação dos profissionais juntamente com a população no processo de construção da moradia, um processo constante de troca de aprendizado de ambas as partes.

10.1.5. Relatório da 5ª oficina:

No dia 17 de julho de 2016, no período das 9:00h às 12:00h, foi realizada a (5ª) quinta oficina (com o tema: “Sustentabilidade e Autogestão Aplicadas em Projetos Minha Casa Minha Vida Entidades”) no bairro de Cajazeiras XI, na Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA), local onde está em andamento a construção das unidades habitacionais do futuro Condomínio das Mangueiras. Foram abordados os temas referentes ao Centro Comunitário e uma alternativa sustentável utilizando containers.

Também estavam presentes Joane (dona de loja de containers), o Me. Luís Edmundo Campos (Diretor da Escola Politécnica da UFBA) e seus alunos do curso de Engenharia Civil que estavam conhecendo o terreno.

Antes do início da oficina, Joane conheceu a área que será destinada para a construção do Centro Comunitário e concluiu que o projeto é inviável devido a dificuldade de transporte dos containers até a área.

Marli Carrara, integrante da União de Moradia Popular, aproveitou a oficina para realizar uma reunião com os moradores para tratar de assuntos internos. Marli iniciou a reunião falando sobre os movimentos e ocupações realizados pela União nos últimos meses e cobrando mais participação dos moradores. Em seguida, ela leu a lista com os nomes dos moradores que estão a mais de um ano sem ir às reuniões/oficinas, assim como a carta que lhes será enviada solicitando esclarecimento, estando sujeito a expulsão do programa e substituição da família. Os moradores foram informados sobre a mudança do reboco de argamassa para gesso, por ser um procedimento mais rápido, e sobre a existência de um projeto de contenção que será realizado na área.

Em seguida, deu-se início à apresentação da arquiteta Castália sobre o Centro Comunitário, citando os espaços que deverão existir nele, como por exemplo: bicicletário, biblioteca, auditório, salas para atividades, cozinha, sanitários e áreas livres. Foram apresentadas referências projetuais de Centros Comunitários e de construções realizadas com containers, sua definição, tipologias, dimensões, custos, exemplos mobiliários sustentáveis e o telhado verde como opção para diminuir o desconforto térmico no container.

A arquiteta residente explicou aos moradores e gestores a inviabilidade da localização do Centro Comunitário perto da Mangueira, sendo necessária a presença do professor Eduardo e do engenheiro Marcos (responsável pela obra) para esclarecer as vantagens da mudança da localização. A nova localização é onde está previsto o parque infantil (atual refeitório da obra). A área é maior e possui melhor acesso para os caminhões e guindastes de transporte dos containers. Marli Carrara solicitou que o projeto fosse alterado e apresentado na próxima oficina do dia 21/08/2016 para que fosse dada entrada na Caixa.

Ao final da oficina foram realizadas 3 votações dos moradores:

- Aprovação da realização do Centro Comunitário com containers.
- Aprovação da pesquisa de viabilidade que será realizada pela União, seus gestores e o engenheiro da obra acerca da localização do Centro Comunitário perto da Mangueira. Se o projeto for viável, sua localização será mantida.
- No caso da comprovação da inviabilidade da localização do Centro Comunitário perto da Mangueira, aprovação da nova localização do Centro para onde seria o parque infantil (atual refeitório da obra). Consequentemente, o parque infantil seria transferido para a antiga localização do Centro Comunitário.

A oficina foi finalizada pela arquiteta residente, cedendo o espaço para representantes comerciais conversarem e apresentarem seus trabalhos para os moradores do Condomínio das Mangueiras.

10.1.6. Relatório da 6ª oficina:

No dia 21 de agosto de 2016, no período das 9:00h às 12:30h, foi realizada a (6ª) sexta oficina com o tema: “Hortas Urbanas – Nossa Horta Comunitária” no bairro de Cajazeiras XI, na Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA), local onde está em andamento a construção das unidades habitacionais do futuro Condomínio das Mangueiras. Foram abordados os temas referentes à horta comunitária.

Marli Carrara, integrante da União de Moradia Popular, apresentou a equipe presente e passou a palavra para as residentes darem início à apresentação dos slides. As arquitetas residentes falaram sobre a preparação do terreno, o local ideal para instalar a horta, a influência do clima, os cuidados necessários, as sementeiras ecológicas e a compostagem. Também apresentaram os conceitos de resiliência, permacultura e seus princípios éticos

Foram apresentadas referências projetuais de Hortas Comunitárias utilizando pneus, garrafas PET, tijolos, canos de PVC, caixas de leite, blocos de concreto, entre outros. Em seguida, foi exibido um vídeo produzido pelo próprio grupo, onde foram ensinadas técnicas de plantio de sementes e de compostagem.

Finalizada a apresentação dos slides, as arquitetas, estagiárias e a professora Heliana se dividiram em 3 estações de trabalho, sendo estas: sementes, mudas e espiral de ervas, cada estação foi liderado por um profissional que deu suporte e passou informações para os participantes. Os moradores puderam circular entre as estações para aprender as técnicas e participaram plantando suas sementes.

Todos os materiais recicláveis (garrafas pet, rolo de papel higiênico, pneus, caixas de ovo, dentre outros) coletados para o desenvolvimento da oficina, foi previamente solicitado pela equipe de residentes aos moradores alguns dias antes da realização da mesma, todos contribuíram levando o que tinham disponíveis em suas casas de modo que a oficina ocorreu da forma planejada, o envolvimento de todos foi unanime, as crianças também interagiram bastante nesta atividade, por despertar nelas a curiosidade, a criatividade e o sentimento da brincadeira lúdica.

Para o desenvolvimento desta oficina contamos com a colaboração voluntária de algumas pessoas que ajudaram direta ou indiretamente, são elas: Antenor Tourinho que nós recebeu em sua loja de produtos agrícolas e de jardinagem e que além de auxiliar com seus conhecimentos técnicos sobre mudas, sementes e plantas permitindo inclusive que gravássemos um vídeo auto explicativo sobre como manusear e cuidar das mudas, ainda contribuiu com diversos materiais de forma gratuita (saco de adubo, sacos de sementes, mudas já plantadas, materiais recicláveis, etc.), contamos com os ensinamentos de dois professores da UFBA Emerson Andrade Sales (Engenheiro Químico, Professor da FAUFBA – contribuiu com conhecimento teórico sobre reuso de água da chuva, captação sustentável e ecologicamente correta) Debora Nunes (Arquiteta e Urbanista, Professora da FAUFBA – contribuiu com conhecimento teórico e prático sobre plantio, Permacultura, compostagem) eles nós receberam no terraço de seu prédio onde fizeram uma horta lindíssima e muito criativa utilizando recursos sustentáveis e ecologicamente corretos, e por fim, como filmamos todo o processo e queríamos levar para a oficina, tivemos o apoio e colaboração na edição do vídeo e das imagens de Marcus Ribeiro.

Ao término da oficina, todas as mudas e plantas foram devidamente organizadas e deixadas no local, alguns moradores ficaram até o final da oficina para ajudar na arrumação e procurar um local limpo, arejado e ensolarado para que as plantas recebessem o cuidado necessário nos dias subsequentes. O fato do Condomínio ter um morador que já está vivendo em sua casa (mesmo ainda não finalizada toda a obra), esta pessoa, se prontificou em cuidar posteriormente da rega das mudas, e isso foi muito bom, pois o intuito maior do nosso trabalho

era deixar o que foi produzido neste dia pelas mãos de seus próprios moradores, como legado para o condomínio.

10.1.7. Relatório de Visita técnica ao Projeto: Residencial Luiz Inácio Lula da Silva.

No dia 07 de março de 2016, no período das 11:30h às 13:30h, foi realizada uma visita técnica ao Residencial Luiz Inácio Lula da Silva, conhecido também como Residencial Perseverança, no bairro de Pernambués/Saramandaia. Estiveram presentes na visita, além das arquitetas residentes do curso de Pós-graduação em Habitação e Direito a Cidade da UFBA e estagiárias que integram a equipe de trabalho, a professora e coordenadora Ângela Gordilho que é autora do projeto que fomos visitar de modo que pôde nós esclarecer diversas questões acerca do mesmo bem como sanar dúvidas técnicas do projeto. A visita teve como objetivo principal além de conhecer um projeto habitacional que servirá de referência para um dos projetos que a equipe irá desenvolver para a União Nacional de Moradia Popular da Bahia, também foi possível analisar o que de fato deu certo no projeto e quais foram as decisões arquitetônicas que poderiam ter sido diferentes.

Fomos recebidos pela moradora e síndica do residencial, a senhora Araci, mais conhecida como Rita que nos recebeu prontamente e nos guiou por todo o edifício, ela também participa do movimento dos sem teto, nos explicou as grandes dificuldades enfrentadas por ela e moradores do condomínio (grande parte dos moradores que ali residem nunca tiveram antes uma casa própria), demonstrou em suas falas o tempo todo o grande contentamento em ter sido beneficiada por este projeto.

O Condomínio é composto por duas edificações, cada uma apresenta cinco andares e seis apartamentos por andar, no total de sessenta apartamentos. Sua implantação se dá num lote que possui terreno em aclive, e para vencer a topografia acidentada foi projetado escadas e rampa de acesso ao pavimento térreo. Sendo todo o pavimento térreo composto por apartamentos acessíveis à Portadores de Necessidades Especiais (PNE).

Observou-se que o condomínio tem diversas questões positivas, como: boa ventilação, contribuindo para um bom conforto térmico; as moradias apresentam áreas com dimensões adequadas para circulação; acessibilidade; entre outras questões, além do grande diferencial atribuído ao edifício que foi a medição individualizada da água, que contribui consideravelmente para uma redução no orçamento do condomínio. Isso porque, quando a água é medida individualmente, permite que cada apartamento pague somente o valor correspondente ao seu consumo interno de água, evitando assim a divisão injusta do valor total da conta de todo o prédio pelo número de unidades, que muitas vezes podem prejudicar aquelas que possuem menos moradores.

As questões desfavoráveis encontradas foram basicamente com relação a varanda corredor única frontal em cada andar, não que a solução arquitetônica seja ruim, mas não foi tão satisfatória para esse tipo de projeto pelo fato dos moradores na maioria dos andares

terem feito divisões entre os apartamentos, inserindo portões e grades, visando a própria privacidade e que de certa forma acabou prejudicando a circulação dos moradores dos apartamentos que se encontram nas extremidades das varandas, desse modo é possível constatar que talvez se tivesse tido um trabalho anterior de conscientização e de entendimento da própria população que ali iria morar acerca da importância do coletivo e não o individualismo essa solução poderia ter se configurado de outra maneira. Segundo Rita, outro problema encontrado após a construção está relacionado à tubulação de esgoto que não apresenta dimensionamento suficiente para a demanda do edifício.

Sendo assim, é de suma importância analisar as necessidades básicas dos moradores para que a habitação se torne funcional e satisfatória para uma melhor convivência entre todos os beneficiados a este tipo de moradia.

10.2 ANEXO II – LEI DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI 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.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Esta Lei assegura o direito das famílias de baixa renda à 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, e consoante o especificado na alínea *r* do inciso V do caput do art. 4º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

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.

§ 1º O direito à assistência técnica previsto no **caput** deste artigo abrange todos os trabalhos de projeto, acompanhamento e execução da obra a cargo dos profissionais das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia necessários para a edificação, reforma, ampliação ou regularização fundiária da habitação.

§ 2º Além de assegurar o direito à moradia, a assistência técnica de que trata este artigo objetiva:

I - 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;

II - formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos;

III - evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental;

IV - propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental.

Art. 3º A garantia do direito previsto no art. 2º desta Lei deve ser efetivada mediante o apoio financeiro da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para a execução de serviços permanentes e gratuitos de assistência técnica nas áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia.

§ 1º A assistência técnica pode ser oferecida diretamente às famílias ou a cooperativas, associações de moradores ou outros grupos organizados que as representem.

§ 2º Os serviços de assistência técnica devem priorizar as iniciativas a serem implantadas:

I - sob regime de mutirão;

II - em zonas habitacionais declaradas por lei como de interesse social.

§ 3º As ações da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para o atendimento do disposto no **caput** deste artigo devem ser planejadas e implementadas de forma coordenada e sistêmica, a fim de evitar sobreposições e otimizar resultados.

§ 4º A seleção dos beneficiários finais dos serviços de assistência técnica e o atendimento direto a eles devem ocorrer por meio de sistemas de atendimento implantados por órgãos colegiados municipais com composição paritária entre representantes do poder público e da sociedade civil.

Art. 4º Os serviços de assistência técnica objeto de convênio ou termo de parceria com União, Estado, Distrito Federal ou Município devem ser prestados por profissionais das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia que atuem como:

I - servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios;

II - integrantes de equipes de organizações não-governamentais sem fins lucrativos;

III - profissionais inscritos em programas de residência acadêmica em arquitetura, urbanismo ou engenharia ou em programas de extensão universitária, por meio de escritórios-modelos ou escritórios públicos com atuação na área;

IV - profissionais autônomos ou integrantes de equipes de pessoas jurídicas, previamente credenciados, selecionados e contratados pela União, Estado, Distrito Federal ou Município.

§ 1º Na seleção e contratação dos profissionais na forma do inciso IV do **caput** deste artigo, deve ser garantida a participação das entidades profissionais de arquitetos e engenheiros, mediante convênio ou termo de parceria com o ente público responsável.

§ 2º Em qualquer das modalidades de atuação previstas no **caput** deste artigo deve ser assegurada a devida anotação de responsabilidade técnica.

Art. 5º Com o objetivo de capacitar os profissionais e a comunidade usuária para a prestação dos serviços de assistência técnica previstos por esta Lei, podem ser firmados convênios ou termos de parceria entre o ente público responsável e as entidades promotoras de programas de capacitação profissional, residência ou extensão universitária nas áreas de arquitetura, urbanismo ou engenharia.

Parágrafo único. Os convênios ou termos de parceria previstos no **caput** deste artigo devem prever a busca de inovação tecnológica, a formulação de metodologias de caráter participativo e a democratização do conhecimento.

Art. 6º Os serviços de assistência técnica previstos por esta Lei devem ser custeados por recursos de fundos federais direcionados à habitação de interesse social, por recursos públicos orçamentários ou por recursos privados.

Art. 7º O art. 11 da Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social - SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social - FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS, passa a vigorar acrescido do seguinte § 3º:

“Art. 11.

§ 3º Na forma definida pelo Conselho Gestor, será assegurado que os programas de habitação de interesse social beneficiados com recursos do FNHIS envolvam a assistência técnica gratuita nas áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia, respeitadas as disponibilidades orçamentárias e financeiras do FNHIS fixadas em cada exercício financeiro para a finalidade a que se refere este parágrafo.” (NR)

Art. 8º Esta Lei entra em vigor após decorridos 180 (cento e oitenta) dias de sua publicação.

Brasília, 24 de dezembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Guido Mantega

Paulo Bernardo Silva

Patrus Ananias

Márcio Fortes de Almeida

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.12.2008

10.3 ANEXO III – QUESTÕES RELATIVAS ÀS DIRETRIZES PARA INTERVENÇÕES FUTURAS (EM NOVEMBRO DE 2016)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA



FACULDADE DE ARQUITETURA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
ESPECIALIZAÇÃO EM ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO E DIREITO À CIDADE
RESIDÊNCIA PROFISSIONAL EM ARQUITETURA, URBANISMO E ENGENHARIA

ANÁLISE TÉCNICA PRELIMINAR DO EMPREENDIMENTO CONDOMÍNIO
DAS MANGUEIRAS, SALVADOR-BA.

SUMÁRIO

- 1. Introdução**
- 2. Projeto Condomínio das Mangueiras - Cajazeiras XI e adjacências**
 - 2.1. Descrição físico-ambiental do terreno
 - 2.2. Levantamentos preliminares e identificação dos autores e projetos executados e em execução
 - 2.3. Os projetos anteriores realizados para o terreno
 - 2.4. Partido urbanístico, projeto de arquitetura e complementares contratados e em execução
 - 2.5. Levantamento do cronograma e das obras executadas até momento atual
 - 2.6. Agentes envolvidos
- 3. Metodologia participativa e Síntese das oficinas**
- 4. Análise preliminar da implantação da obra e do empreendimento**
 - 4.1. Coordenação do projeto e da obra
 - 4.2. Processo de construção adotado
 - 4.3. Aspectos do projeto contratado para edificações
 - 4.4. Aspectos dos projetos contratados para áreas livres
 - 4.5. Aspectos físico-ambientais da implantação da obra
 - 4.6. Aspectos topográficos, cortes e aterros e sondagem
 - 4.7. Aspectos das instalações elétricas, sanitárias, drenagem e outras.

- 5. Recomendação de projetos e produtos complementares necessários**
- 6. Recomendações para as obras em andamento e elaboração de novos produtos**
- 7. Produtos da Assistência Técnica, compatibilizados com a situação atual do empreendimento Condomínio das Mangueiras e cronograma da Residência AU+E/UFBA 2015/16**

1. Introdução

Esta análise técnica preliminar está integrada aos trabalhos de assistência técnica realizados pelo grupo de residentes que desenvolveu dois projetos relacionados à Habitação de Interesse Social (HIS) para o Programa Minha Casa Minha Vida - Entidades, como demanda da União de Moradia da Bahia, localizados em dois importantes bairros da cidade do Salvador: Pernambués e Cajazeiras XI. Para isso, várias oficinas foram realizadas em conjunto, resultando, em todo o partido conceitual e desenvolvimento do anteprojeto referente à proposta de edificação verticalizada para novas habitações, denominada Residencial Movimento Dois de Julho, localizado no bairro de Pernambués. E em Cajazeiras XI, empreendimento Condomínio das Mangueiras cujas unidades habitacionais já estavam construídas, porém questões como microacessibilidade, equipamentos, espaços comuns, macrodrenagem, contenção não constam no projeto executado. Sendo assim, foi elaborado este documento contendo as recomendações necessárias para que se possa executar, o projeto inicialmente desenvolvido em forma de estudo preliminar das áreas livres e de equipamentos comunitários, numa perspectiva de sustentabilidade e inserção urbana de projetos de habitação de interesse social, contribuindo na consolidação desse processo de autogestão.

2. Projeto Condomínio das Mangueiras - Cajazeiras XI e adjacências

2.1. Descrição físico-ambiental do terreno

Cajazeiras é um Conjunto Habitacional, situado em Salvador, Bahia, composto por setores que são eles: Cajazeiras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11, Fazenda Grande 1, 2, 3 e 4, Águas Claras e Boca da Mata. De acordo com o livro Caminho das Águas (2010), em 1977, a Hidroservice (empresa especializada em serviços de engenharia) estruturou o Plano Urbanístico Integrado Cajazeiras que previa a urbanização de uma

área de dezesseis milhões de metros quadrados. Após dois anos, o plano foi revisto pela Empresa de Habitação e Urbanismo da Bahia - URBIS e foi integrado à área de Fazenda Grande, passando a ser então denominado de Plano Urbanístico Integrado Cajazeira/Fazenda Grande. No final da década de 1980 o bairro já era visto como uma “verdadeira cidade na periferia de Salvador”.

O Condomínio das Mangueiras é o objeto de estudo deste trabalho, está inserido no Km 10, da Avenida Aliomar Baleeiro, conhecida como Estrada Velha do Aeroporto (EVA) que faz parte do setor “Fazenda Grande 4”, importante ligação entre o miolo da cidade, a BR-324 e a Paralela.

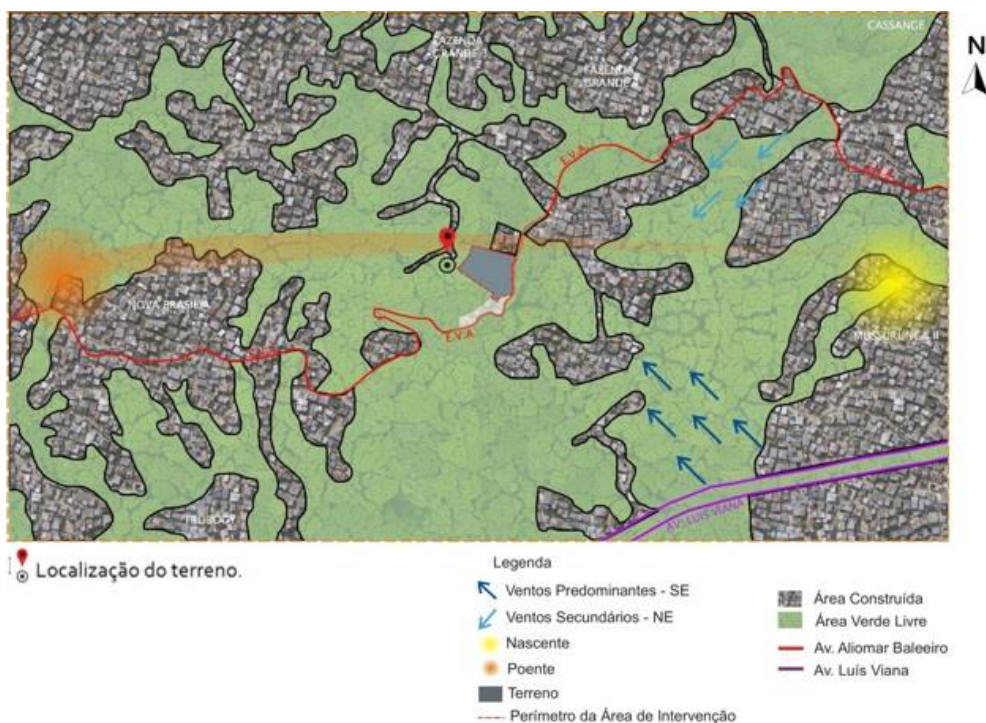
Fig. 01 – Mapa de Hierarquia Viária (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

A região, onde se localiza o terreno, começou a se desenvolver em 1977 em uma área de três antigas fazendas, quando o então governador Roberto Santos desapropriou as terras pertencentes às fazendas (localizadas ao longo da Avenida Aliomar Baleeiro) que, desde o século XIX, cultivavam laranja, café, mandioca e cana de açúcar, onde havia muita área verde oriunda da Mata Atlântica que até hoje circunda a região.

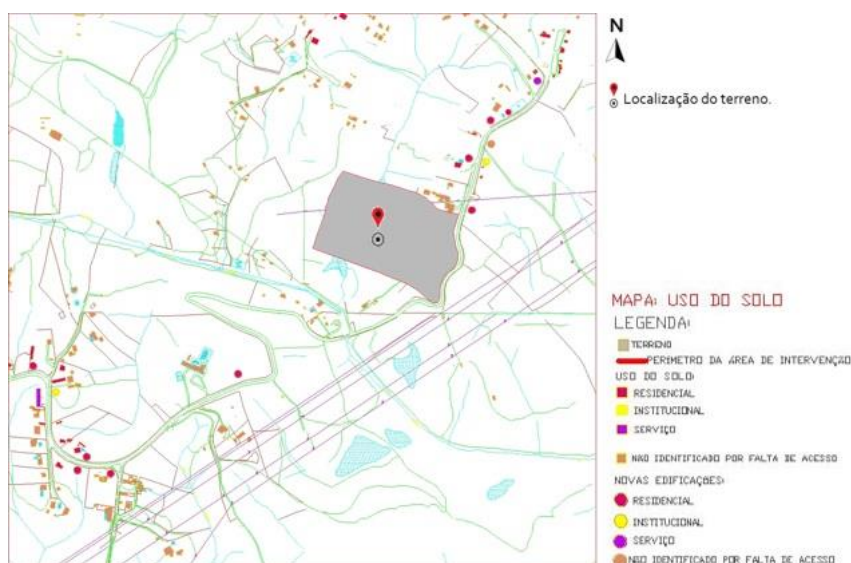
Fig. 02 – Mapa de Cheios e Vazios (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

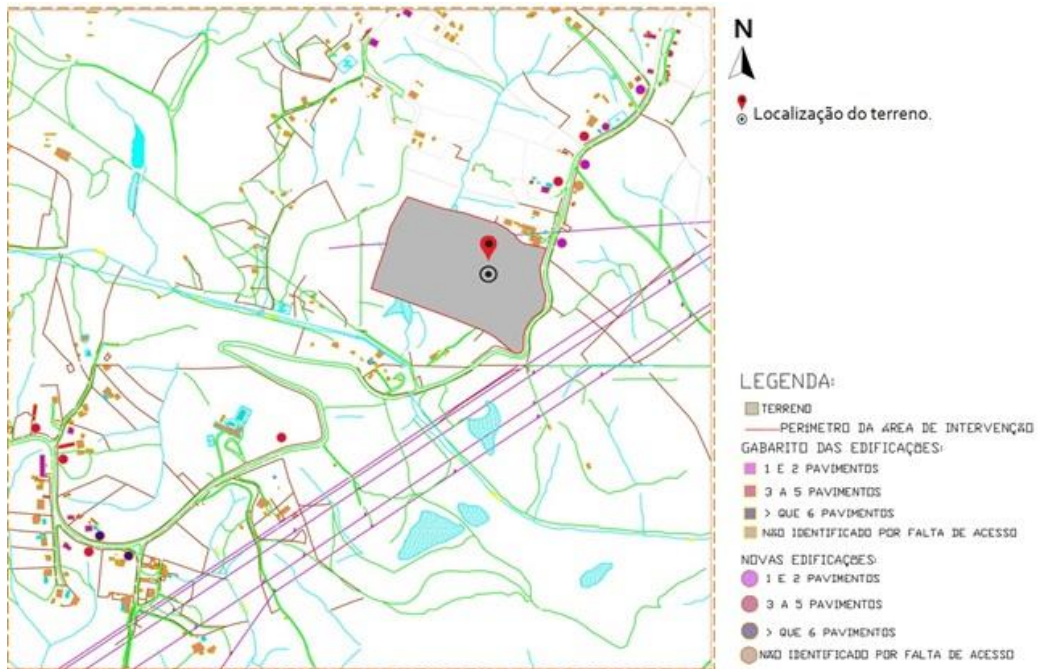
O terreno está inserido em um bairro com baixa concentração de edificações, apresenta carência de alguns sistemas de infraestrutura, mas possui saneamento básico. Possui as seguintes características físicas: o uso do solo da região é basicamente de edificações residenciais, com gabarito predominantemente baixo (até 2 pavimentos), com estado de conservação entre médio (foi considerada a aparência externa do imóvel, se este estava degradado ou não - a conservação do revestimento, pintura, acabamento – e a calçada da sua facha principal). Segue mapas a seguir.

Fig. 03 – Mapa de Uso do Solo (sem escala)



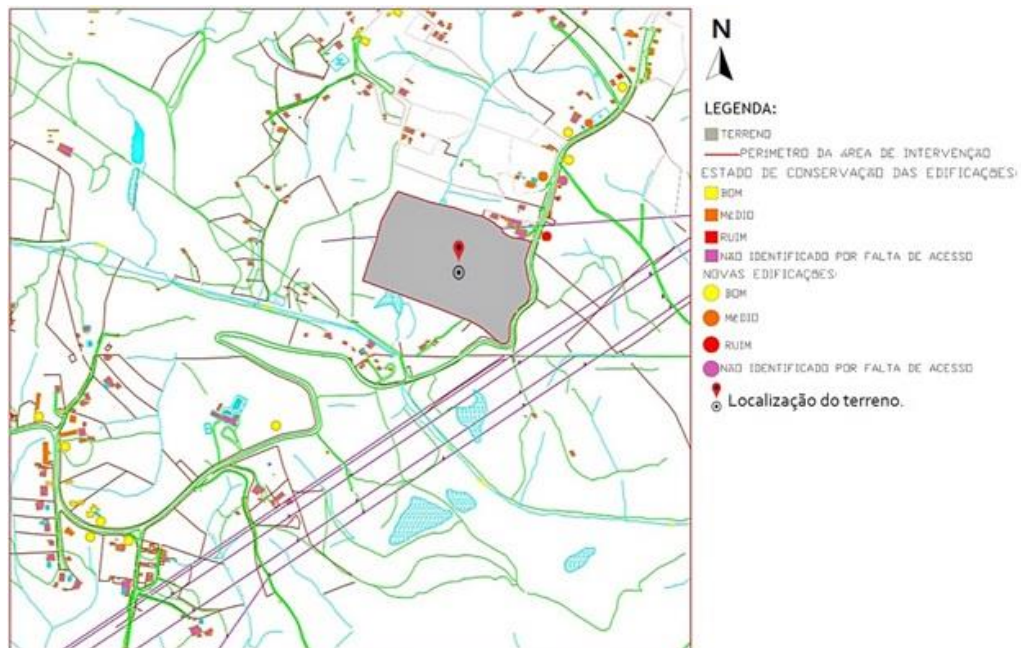
Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 04 – Mapa de Gabarito (sem escala)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 05 – Mapa de Estado de Conservação



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

2.2. Levantamento preliminares e identificação dos autores e projetos executados e em execução

Segue abaixo lista de todo projeto executivo e seus responsáveis fornecido pela União por Moradia:

Tabela 01 – Trâmite dos projetos

DESCRIÇÃO// CATEGORIA DE PROJETO	ELABORAÇÃO/ DESENVOLVIMENTO	TÍTULO DA PRANCHA	FASE DO PROJETO	EMIÇÃO	DATA
ESGOTO	Eng. ANA LÍGIA K. LIBERATO	ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PLANTA DE REDE	ELABORAÇÃO DE PROJETO	DIHAB/COPRO	14/09/2015
ARQUITETURA (UNID. HAB.)	Arq. FLORIANO FREAZA AMOEDO	UNID. HAB. T01 - PLANTAS, CORTES, FACHADA, SITUAÇÃO	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
DETALHAMENTO	Arq. GEORGE LEITE	DETALHAMENTO 01 - ESTACIONAMENTO P/ PCD; DETALHAMENTO 02 - TRAVESSIA ELEVADA/ REDUTOR	DETALHAMENTO	-	out/14
DRENAGEM	Arq. MARCELO FLORES MALTEZ	DRENAGEM SUPERFICIAL- PLANTA BAIXA GERAL, PERFIS E DATALHES	ELABORAÇÃO DE PROJETO	DIHAB/COPRO	21/05/2015
ESTRUTURA 01	Eng. ROBERTO FALCÃO	UNID. HAB. T01 - ESTRUTURAL, FUNDAÇÃO E FORMAS, CORTES - TERRENO PLANO E ENCOSTA	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	03/02/2006
ESTRUTURA 02	Eng. ROBERTO FALCÃO	UNID. HAB. T01 - ESTRUTURAL, FUNDAÇÃO E ESTRUTURA, FORMA	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	03/02/2006
INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS	Eng. ALESSANDRO GENTIL	UNID. HAB. - ÁGUA ESGOTO - REDE, DETALHES	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
INSTALAÇÃO ELÉTRICA (UNID. HAB.)	Eng. ALESSANDRO GENTIL	UNID. HAB. T01 - ELÉTRICO, HABITACIONAL E TOMADAS	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
URBANISMO	Eng. ROBERTO FALCÃO	PLANTA GERAL DE URBANIZAÇÃO - PARTIDO URBANÍSTICO, HABITAÇÃO, IMPLANTAÇÃO	-	FFA ARQ E URB S/C LTDA	01/03/2005
URBANISMO (SEDUR)	Arq. GEORGE LEITE	URBANISMO - PARTIDO URBANÍSTICO	PROJETO EXECUTIVO	-	fev/13

Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

2.3. Os projetos anteriores realizados para o terreno

O primeiro projeto idealizado para o Condomínio das Mangueiras foi desenvolvido pelo Arquiteto Floriano Freaza Amoedo juntamente com seu escritório, FFA Arquitetura e Urbanismo.

Para a elaboração desse projeto, segundo o arquiteto, foi pensado na opção por unidades individuais, devido o entendimento que havia à época de que edificações multiresidenciais não seriam adequadas para aquele perfil de morador, pois haveria dificuldade de gestão de custos condominiais. Além disso, o projeto foi realizado atendendo às normas do Programa do Crédito Solidário, o qual estava inserido. Após vários problemas de gestão da obra, de burocracia, os casos de inadimplência dos futuros moradores (era requisito do programa para a obtenção do financiamento, que os moradores estivessem com tudo pago em dia) e, além disso, a preocupação da UNIÃO com a desvalorização do crédito que iriam receber, vinte e nove mil reais (R\$29.000,00) por unidade habitacional, enquanto que o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) seria de quarenta e cinco mil reais (R\$45.000,00), sendo assim foi feita a migração para o PMCMV Entidades no ano de 2011 e com isso seria necessária uma adaptação do projeto.

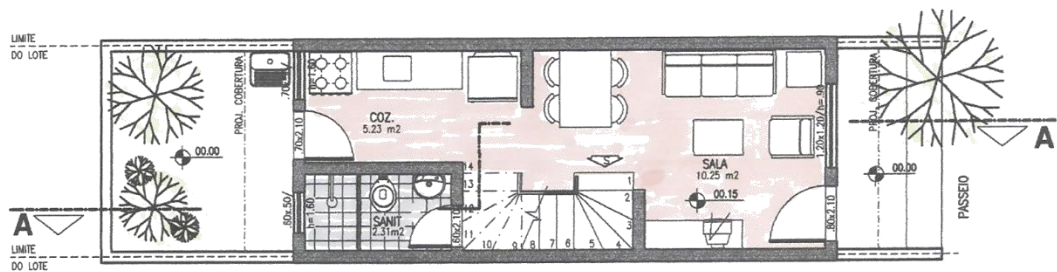
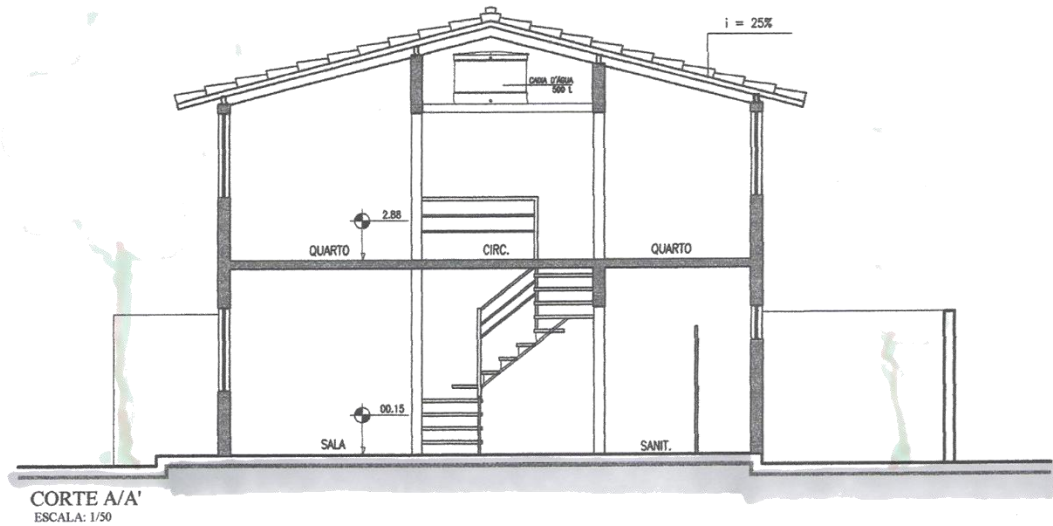
Fig. 06 – Planta Baixa (primeiro projeto)



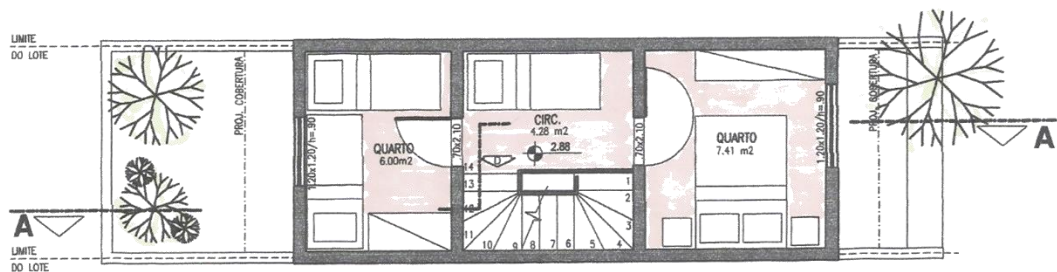
Fig. 07 – Corte esquemático (primeiro projeto)



Fig. 08 – Projeto das residências



P. BAIXA - PAV. INFERIOR
ESCALA: 1/50



P. BAIXA - PAV. SUPERIOR
ESCALA: 1/50

Tabela 02 – Quadro resumo do projeto urbanístico

QUADRO RESUMO DO PROJETO URBANÍSTICO

POLIGONAL (P1 A P58)

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (m2)	%
ÁREA BRUTA / GLEBA (P1 a P58)	61.253,00	100
ÁREA VERDE / PRESERVAÇÃO (Pv1 a Pv23)	10.728,83	17,52
ÁREA RESERVADA P/ FUTUROS EMPREENDIMENTOS (P11 a P137)	14.106,17	23,03
ÁREA LÍQUIDA	36.418,00	59,45

SINTESE ÁREAS TOTAIS	ÁREA (m2)	%
ÁREA BRUTA / GLEBA (P1 a P58)	61.253,00	100
ÁREA PRIVATIVA TOTAL	38.084,56	62,18
ÁREA PÚBLICA TOTAL	23.168,44	37,82

ÁREA LÍQUIDA		
ITEM	ÁREA(m2)	%
ÁREA PRIVATIVA LÍQUIDA (COMERCIALIZÁVEL)	13.249,56	36,38
ÁREA DE LOTES	11.232,00	30,84
ÁREA CENTRO COMUNITÁRIO	800,00	2,20
OFICINAS	279,41	0,77
ÁREA P/ COMÉRCIO (Pc1 a Pc10)	938,15	2,57

ÁREA PÚBLICA LÍQUIDA	23.168,44	63,62
SISTEMA VIÁRIO (A+B)	12.267,18	33,68
(A) RUAS	6.118,58	16,80
(B) ESTACIONAMENTOS	535,13	1,47
(C) VIAS DE PEDESTRES (PASSEIOS/ ESCADAS/ RAMPAS)	5.613,47	15,41
PRAÇAS / PARQUES	3.532,59	9,70
ÁREA INSTITUCIONAL (Pe1 a Pe10) (CRECHE/ PRÉ-ESCOLA)	2.212,46	6,08
QUADRA DE ESPORTES	640,00	1,76
ÁREAS VERDES/CANTEIROS	4.516,21	12,40
ÁREA LÍQUIDA TOTAL	36.418,00	100,00

POPULAÇÃO ESTIMADA	
HABITANTES	1560hab
DENSIDADE LÍQ.	428,36 hab/ha

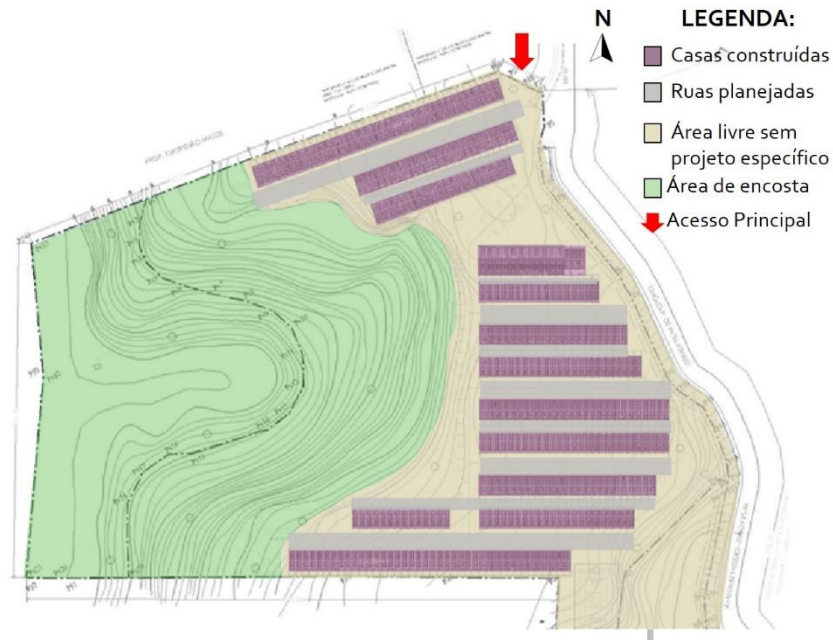
ÍNDICES EDIFICAÇÃO (REF. ÁREA LÍQUIDA=36.418,00m2)		
ITEM	Ár. Ocupada (m2)	%
CENTRO COMUNITÁRIO (CASA EXISTENTE)	400,00	4,63
CRECHE/ PRÉ-ESCOLA	600,00	6,94
OFICINAS	279,41	3,23
LOJAS COMERCIAIS	252,00	2,91
UNIDADES HABIT.	7.113,60	82,29
ÁREA OCUPADA TOTAL	8.645,01	100,00
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO = 23,74 %		
ITEM	Ár. Construída. (m2)	%
CENTRO COMUNITÁRIO (CASA EXISTENTE)	400,00	2,54
CRECHE/ PRÉ-ESCOLA	600,00	3,81
OFICINAS	279,41	1,77
LOJAS COMERCIAIS	252,00	1,60
UNIDADES HABIT.	14.227,20	90,28
ÁREA CONSTRUIDA TOTAL	15.758,61	100,00
ÍNDICE DE UTILIZAÇÃO = 43,27 %		
ÍNDICE DE PERMEABILIDADE = 26,44 %		

2.4. Partido urbanístico, projeto de arquitetura e complementares contratados e em execução

Após a mudança para o financiamento do PMCMV, os projetos que foram desenvolvidos para o Condomínio das Mangueira que possui uma área total de 47.543,13m² e uma área de preservação que é de 10.728,83m² (o equivalente a 22,56% da área total) foram: esgoto, arquitetura (unidade habitacional), detalhamento, urbanismo, drenagem, estrutura, instalações hidráulicas e instalação elétrica (unidade

habitacional). Sabemos que alguns desses projetos precisam ser atualizados, pois como a implantação das casas precisou ser mudada, é de extrema importância e urgência a compatibilização dos demais projetos para que garanta a longevidade do condomínio e a segurança dos moradores. Veja a seguir alguns desses projetos:

Fig. 09 – Quadro resumo do projeto urbanístico



Fonte: Adaptação feita pela equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Fig. 10 – Planta de Drenagem (primeiro projeto)

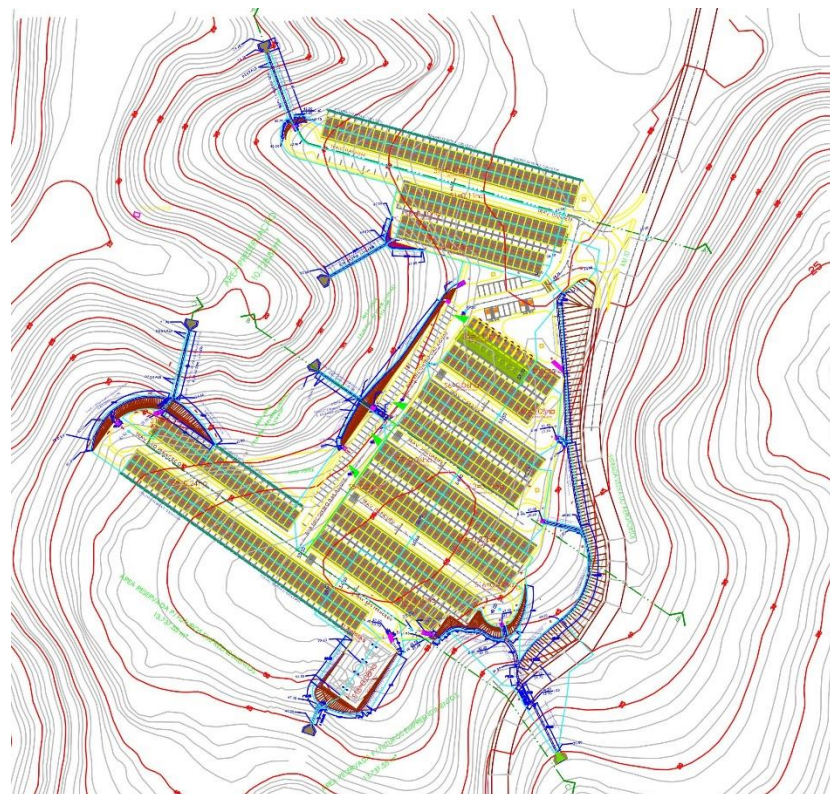


Fig. 11 – Planta de Instalações Hidráulicas (primeiro projeto)

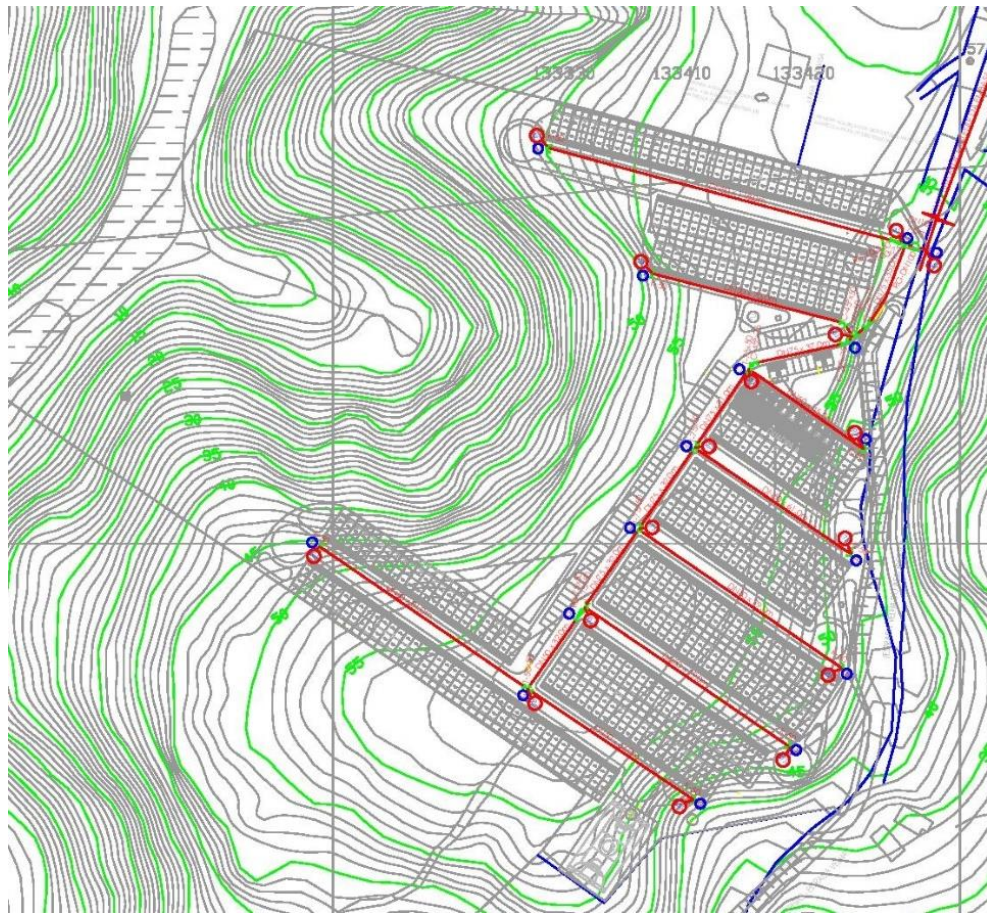
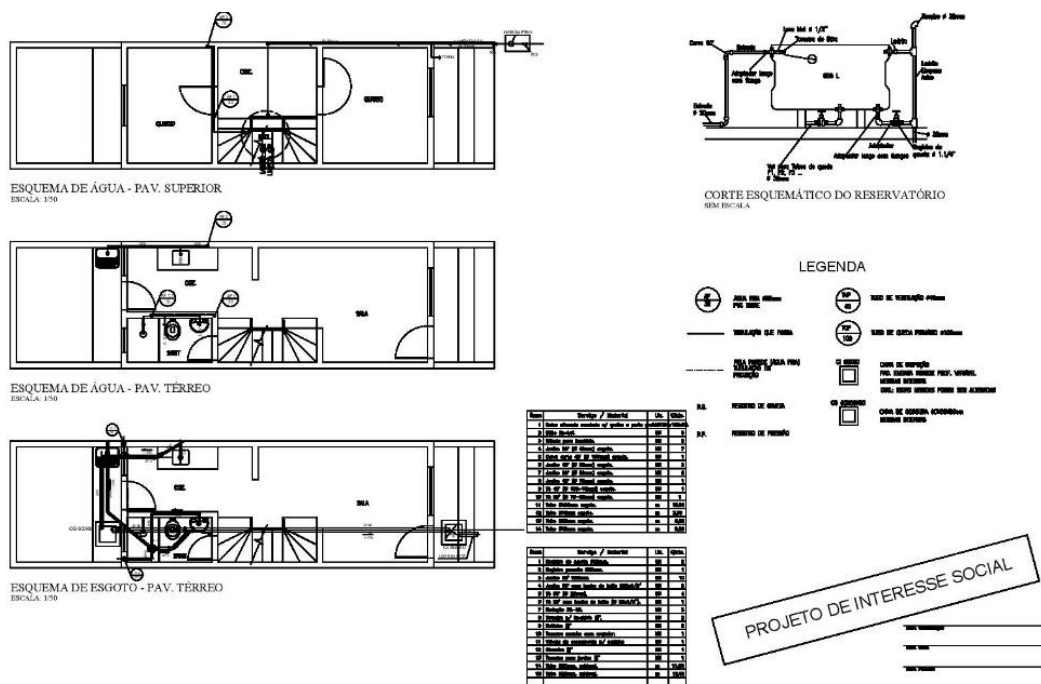


Fig. 12 – Planta de Instalações Elétricas (primeiro projeto)



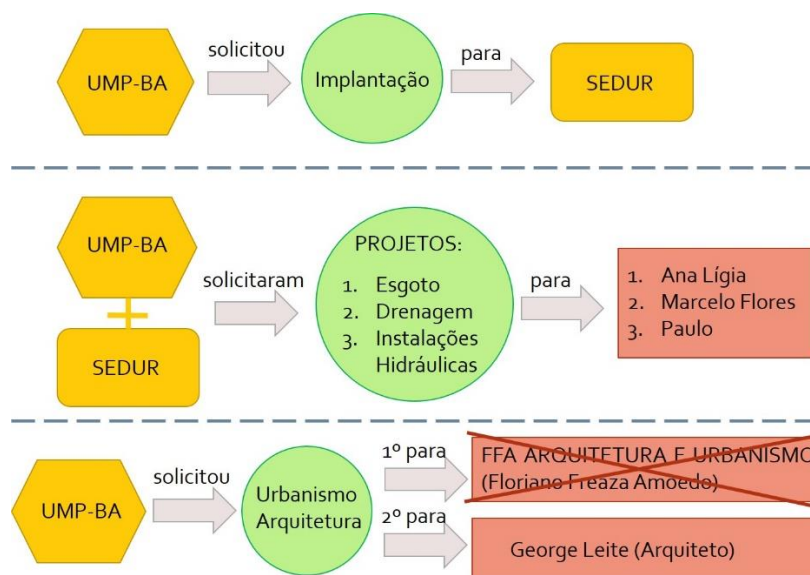
2.6. Levantamento do cronograma e das obras executadas até momento atual

Foi solicitado ao Engenheiro da obra, Marcos Leite e a representante Marli Carrara e não foi encaminhado para anexar a este documento.

2.7. Agentes envolvidos

Para entendermos o processo que levou os projetos desenvolvidos para o Condomínio das Mangueiras ao longo desses anos, foi elaborado este diagrama abaixo. Onde podemos perceber que a União sempre esteve à frente e que a SEDUR (Secretaria de Desenvolvimento Urbano) também esteve presente. E com isso podemos ver que houve mais de um projeto arquitetônico.

Gráfico 01 – Diagrama do trâmite dos projetos



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

3. Metodologia participativa e síntese das oficinas

A proposta coletiva deste trabalho visou desde o início atender as demandas dos projetos e as necessidades dos moradores envolvidos em ambos os projetos, trabalhando sempre que possível no âmbito das possibilidades reais mesmo que fosse preciso (em alguns casos) mudar a trajetória que a equipe havia idealizado em prol das circunstâncias existentes, para garantir não apenas a exequibilidade como a sustentabilidade pretendida.

A equipe buscou trabalhar respeitando o cronograma de atividades e de reuniões já estabelecidas pela entidade organizadora - a União por Moradia Popular da Bahia (UMP-BA) -, que considerou o fato de que quando nós (residentes) ingressamos para

desenvolver esta parceria da residência profissional em Assistência Técnica pela Universidade Federal da Bahia seria preciso adequar os calendários de atividades de ambos para coincidir o tempo de duração do curso e suas possibilidades reais, com a expectativa de doação posterior do produto final a ser alcançado por este trabalho participativo com as famílias envolvidas.

As oficinas técnicas-participativas para ambos os projetos (Condomínio das Mangueiras e Residencial Movimento Dois de Julho) aconteceram durante os meses de janeiro a junho de 2016 e seguiram as datas já pré-fixadas pela UMP, sendo que, um domingo no mês era destinado a reunião com os gestores, e as demais reuniões com a população aconteciam em intervalos de 15 dias, sempre aos sábados. Toda a metodologia utilizada, bem como as temáticas de cada uma das oficinas ficava a critério da equipe e visava atender a premissa de fortalecimento da autogestão e o empoderamento dos moradores pelo local fortalecendo o conceito de sustentabilidade pelo direito a cidade e a moradia digna.

Diferentemente de outras equipes que precisariam usar o tempo das oficinas para levantar possíveis demandas, com esta equipe foi um caminho inverso, as demandas já estavam bem definidas desde o primeiro contato com a Entidade, o que aconteceu no dia 15.12.2016, quando as profissionais residentes se reuniram com representantes da UMP no próprio local da obra (na Estrada Velha do Aeroporto), conheceram o empreendimento e demonstraram interesse na realização deste trabalho.

As demandas iniciais foram:

- Desenvolvimento de um anteprojeto arquitetônico, para um condomínio residencial em terreno de 950m² no bairro de Pernambués, que deverá atender a 48 unidades habitacionais.
- Projeto de sustentabilidade para o Condomínio das Mangueiras, que deveria abranger em especial as áreas verdes/livres, uma guarita de acesso ao empreendimento, projeto com possibilidade ampliação das unidades habitacionais e por fim o projeto de um centro comunitário à ser implantado dentro do condomínio em terreno plano com área de 37.150,62m².

O objetivo maior das oficinas foi de reafirmar as demandas e, juntamente com a participação dos moradores, identificar as potencialidades e fragilidades do local pelo

olhar de quem de fato irá morar nos projetos, assim como realizar uma troca de saberes que seria imprescindível para as etapas posteriores.

Abaixo temos uma tabela com o quadro síntese das oficinas e cronologia das mesmas, através disso, foi possível darmos continuidade a etapa de diagnósticos.

Tabela 03 – Síntese das oficinas/reuniões

Nº da Oficina	Data	Local	Temática	Participantes	Quantidade de presentes	Responsáveis pela oficina
01	30.01.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Sustentabilidade e especificações do Programa MCMV.	Gestores de Mangueiras e Pernambués.	25 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
02	28.02.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Áreas Comuns, conceitos e desejos.	Famílias de Mangueiras.	169 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
03	03.04.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Conceito geral de sustentabilidade aplicado em Projetos de Interesse Social	Famílias de Mangueiras.	88 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
04	09.04.2016	Sede da União de Moradia - (Avenida Joana Angélica – Salvador / BA)	Autogestão Aplicadas em Projetos MCMVE e apresentação de anteprojeto	Famílias e Gestores de Pernambués.	27 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
05	22.05.2016	NÃO ACONTECEU, DEVIDO A MOTIVOS PARTICULARES DA UNIÃO DE MORADIA.				
06	21.08.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Hortas urbanas – Nossa Horta Comunitária	Famílias de Mangueiras.	150 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA
07	24.10.2016		Reunião para apresentar os resultados/ projeto final	Famílias e Gestores de Pernambués.	15 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA

		(Avenida Joana Angélica – Salvador / BA)				
08	29.10.2016	Refeitório da obra – Mangueiras (Estrada Velha do Aeroporto)	Reunião para apresentar os resultados/ projeto final	Famílias de Mangueiras.	15 Pessoas	Equipe técnica FAUFBA

Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

4. Análise preliminar da implantação da obra e do empreendimento

4.1. Coordenação do projeto e da obra

A UNMP é uma entidade bastante consolidada e com metodologia própria pré-estabelecida. A cada projeto a ser desenvolvido por eles, é realizada uma eleição entre as famílias para a escolha dos Gestores que os representassem (Comissão de Acompanhamento de Obra e projeto – CAO) e para a escolha dos Gestores representantes na administração financeira (Comissão de Representantes - CRE), que junto com a Entidade Organizadora (UMP ou AMCA) são legalmente responsáveis junto à Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades. Com esses Gestores estão previstas duas reuniões mensais para serem discutidos os temas dos encontros com as famílias e qualquer outro assunto necessário para o desenvolvimento do projeto, já os encontros com as famílias ocorrem uma vez por mês.

A metodologia deles está baseada no princípio da participação e no processo de aprendizagem, para isso foram desenvolvidas três etapas de atuação:

I – Etapa de Pré-Obras

Os 03 meses antes do início das obras físicas, realizou algumas atividades como:

Elaboração do Projeto de Trabalho Técnico Social; Reuniões de informações sobre o Programa, critérios de participação, condições contratuais e direitos e deveres; Reunião para eleição da CAO (Comissão de Acompanhamento de Obras) e da CRE (Comissão de Representantes).

II - Fase de Execução das Obras

Período de 18 meses, acompanhamento das obras, estão sendo desenvolvidas atividades como: Capacitação de Gestão de Obra; Oficinas de Formação de Lideranças; Seminários sobre Reflexão sobre as Formas de Combate a Violência Contra a Mulher e Diálogo Inter religioso - Convivência Fraterna.

III – Pós-ocupação

Os 03 meses após a entrega das unidas habitacionais, prevê atividades voltadas à consolidação das obras e serviços implantados, como por exemplo:

Seminário de Avaliação Final; Assinatura do Termo de Vistoria e Entrega das chaves; Oficina de Utilização Sustentável de Água e Energia; Plantão Social - atendimento às famílias no Pós Ocupação; Cartilhas: do Morador e da Cidadania.

4.2. Processo de construção adotado

Não se sabe, por certo, a hierarquia da entidade organizadora na gestão da obra, onde diversas pessoas estão à frente e as informações são conflitantes. Pelas informações do Eng. Marcos Leite, responsável pela obra, a dificuldade de condução dos trabalhos é uma constante, devido a impossibilidade de realizar procedimentos que ele entende serem adequados, isso por diversos fatores. Outro ponto relevante é a falta de compatibilização do projeto de esgotamento sanitário, sendo este elaborado para implantação diferente da atual executada. O único dado existente é a localização de uma estação de tratamento no lado norte situada em área inadequada para as soluções dos problemas relativos.

4.3. Aspectos do projeto contratado para edificações

Analisando a situação atual das unidades habitacionais descrevem-se as seguintes observações:

- As fundações em vigas baldrame apresentam desníveis em relação ao perfil do terreno deixando-as expostas em algumas situações de implantação das casas;
- Recalques diferenciais foram observados em algumas fundações;
- Pilares que não foram colocadas as ferragens necessárias para uma adequada estabilidade dos mesmos;
- Falta de armazenamento adequado para as armaduras;
- Desaprumo no assentamento dos blocos;
- As vigotas de concreto de algumas lajes possuem comprimento menor do que o vão que deveriam alcançar, não estando amarradas corretamente.

4.4. Aspectos dos projetos contratados para áreas livres

Não consta de projetos destinados para áreas livres e comunitárias.

4.5. Aspectos físico-ambientais da implantação da obra

Para implantação dos projetos executivos: urbanístico, geométrico, unidades habitacionais e equipamentos foi realizado um movimento de terra, para regularização do terreno, com supressão da vegetação natural garantindo, assim, o substrato desejado para a execução das obras. Entretanto, estes projetos tiveram como base um levantamento

topográfico anterior que não representava topografia resultante do movimento de terra realizado. Em agosto de 2016 foi realizado de forma voluntária pela empresa *Ediltop* um levantamento topográfico a partir da base existente, de imagens captadas com uso de *drone* destinada as áreas livres e comunitárias. Ainda sem precisão para identificar os locais de aterro.

4.6. Aspectos topográficos, cortes e aterros e sondagem

A situação atual das encostas leste (paralelo à Avenida Aliomar Baleeiro) e oeste (fundos do terreno) da área do condomínio revela a possibilidade do material retirado da terraplanagem para regularização da cumeada ter sido ali depositado. Isso porque, observa-se acentuadas situações de fuga deste material de aterro – erosão - principalmente arrastado por incidência de chuvas. Pressupõe-se que a causa disso tenha sido por conta deste aterro não ter sido devidamente compactado, ou mesmo depositado sem compactação, associado à não execução de uma rede de escoamento das águas pluviais. Este processo de erosão encontra-se próximo de ruas e residências construídas e podem ter sido motivos de problemas encontrados nestas construções.

Até o momento, uma sondagem já foi realizada em uma destas zonas críticas, entretanto somente tivemos acesso aos relatórios dos resultados obtidos, sem o mapa de localização dos furos de sondagem realizados, o que impede uma melhor avaliação da situação.

4.7. Aspectos das instalações elétricas, sanitárias, drenagem e outras.

Os projetos complementares – abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem, energia elétrica – foram elaborados a partir de premissas para implantação das unidades habitacionais diferentes daquelas que balizaram o projeto executado, não sendo posteriormente revisados pelos autores.

5. Recomendações para as obras em andamento e elaboração de novos produtos

Segue abaixo lista das recomendações preliminares para execução dos futuros projetos:

- Realização de um novo levantamento topográfico "in loco" de toda área do condomínio para identificação das áreas aterradas de possível risco.
- Faz-se necessário uma análise geotécnica para verificar a situação de estabilidade das obras executadas e elaboração de projetos de estabilização necessários, tanto para os elementos construídos quanto para as encostas em

pauta. Por conta disso, torna-se prioridade: um mapeamento dos furos de sondagem e posterior indicação (em planta baixa e seções) completa das áreas de corte e aterro, compactados e não compactados e suas características – tipo de solo; zonas de corte e aterro; graus de compactação, etc. - para uma definição dos possíveis motivos dos diversos problemas encontrados, tanto nas encostas quanto nas ruas e construções lindeiras a estas zonas, associados às condições dos substratos de suas localizações.

- Após o estudo geotécnico recomendado, é importante que seja elaborado um projeto de análise estrutural mais detalhado e de reforço nas fundações das edificações, nas situações mais vulneráveis;
- Execução de drenagem de águas pluviais eficaz para evitar que o solo seja erodido e afete as fundações das unidades próximas;
- Retrabalho manual dos elementos estruturais de concreto armado para corrigir os recobrimentos defeituosos da estrutura e correção de fissuras e desaprumo no assentamento dos blocos. Caso as providências não sejam suficientes e as patologias persistam ou evoluam, outras providências deverão ser tomadas por poderem causar sérios danos à integridade das estruturas a médio prazo e riscos de colapsos futuros;
- Rever o cálculo estrutural no sentido de encontrar uma solução urgente para correção da situação estruturalmente instável das vigotas de concreto relatada acima;
- Complementação em concreto entre a ponta destas vigotas e a cinta que deveria apoiá-la, o que pode ser motivo de instabilidade da estrutura podendo, assim, causar desmoronamentos futuros;
- Revisão da forma de organização e modos de regulação de conflitos que permitam a definição de um cronograma de execução dos serviços de forma harmônica e eficiente.
- Encontrar uma solução de tratamento sanitário para as casas construídas, direcionando-a para Avenida Aliomar Baleeiro, lado do Condomínio Alphaville;
- Revisão de todos os projetos complementares a partir de um “as built” da área com locação das unidades habitacionais já executadas;
- Quanto a esta situação encontrada ao norte da área do condomínio, já bastante discutida, recomendamos uma solução junto à empresa concessionária responsável para definição dos procedimentos necessários para correção

deste problema, considerando a carga elétrica e a proximidade das unidades residenciais;

- Fazemos ressalvas quanto aos entulhos espalhados pela obra no interior e fora das unidades habitacionais. Em algumas situações podendo até comprometer a estrutura das edificações. Estes poderiam ser utilizados como complementação de aterros para os pisos dos térreos das casas ou, simplesmente armazenados de forma adequada para posterior bota-fora. Outra ressalva é quanto à estocagem inadequada de materiais. Estes deveriam estar estocados em barracões para evitar contato direto com as intempéries;

Por fim, vale ressaltar que a elaboração futura do Projeto Executivo para as áreas de uso público, verdes e livres, objeto desta proposta, está associada às recomendações técnicas apresentadas, sendo assim imprescindível segui-las.

6. Produtos da Assistência Técnica, compatibilizados com a situação atual do empreendimento Condomínio das Mangueiras

- Análise técnica preliminar do empreendimento: topografia, edificações, áreas livres e verdes;
- Proposta de uma nova alternativa de projeto para o sistema viário e área de equipamentos comunitários;
- Proposta de estudo preliminar e ante-projeto para os equipamentos comunitários;
- Proposta de estudo preliminar de paisagismo e ambientação da área de entorno dos equipamentos;
- Proposta de projeto para um viveiro de mudas, visando a necessária arborização;
- Proposta de sustentabilidade para o empreendimento, com base nas oficinas e análise técnica preliminares dos empreendimentos.

Cronograma preliminar:

- Análise técnica preliminar do empreendimento – Janeiro/maio de 2016 (todos os envolvidos nas duas equipes);
- Levantamento topográfico para cruzamento de dados da topografia – Planta SICAR e Novo levantamento realizado – maio/junho de 2016;
- Levantamentos preliminares das áreas livres e verdes e indicações de projetos – maio/julho de 2016 (equipe Mangueira);

- Proposta de estudo preliminar para os equipamentos comunitário, maio/novembro de 2016 (Responsável Arqta. Castália Nunes, tutor prof. Eduardo Carvalho);
- Proposta de diretrizes para estudo preliminar de paisagismo e ambientação da área de entorno, maio/novembro de 2016. (Responsável Arqta. Bruna Magalhães, tutor: Profa. Heliana Mettig Rocha /co-tutor: Luiz Edmundo Campos;
- Proposta de sustentabilidade para o empreendimento, com base nas oficinas e análise técnica preliminares dos empreendimentos. Maio/outubro de 2016 (todos os envolvidos nas duas equipes).

ANEXOS – Imagens das situações analisadas no ano de 2016.

Localização das imagens – Parte 01



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 1



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 2



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 3



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 4 (esquerda) e FOTO 5 (direita)



Fonte de ambas: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

Localização das imagens – Parte 02

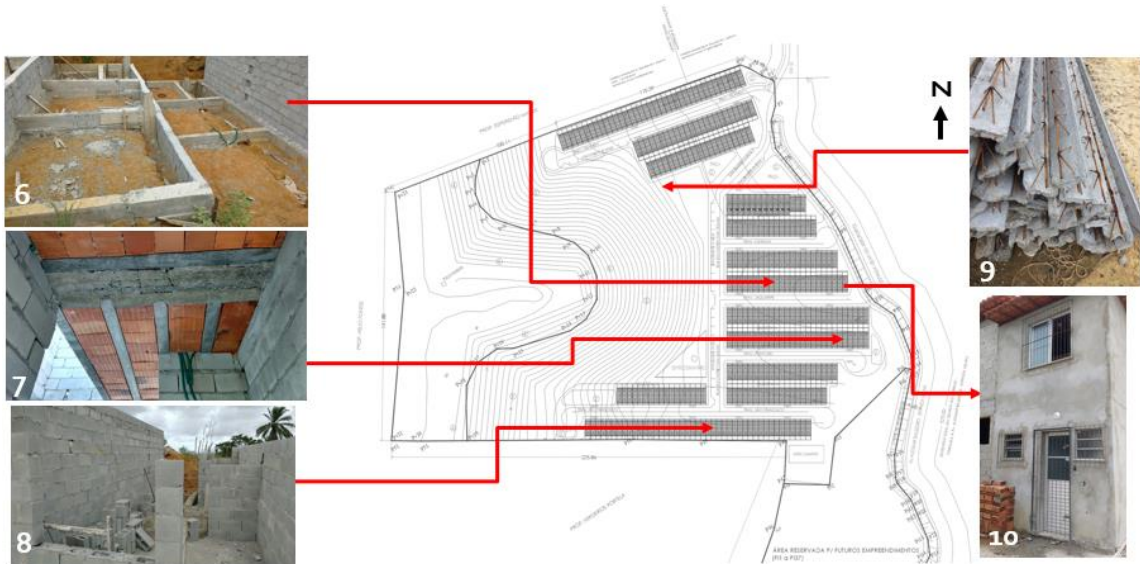
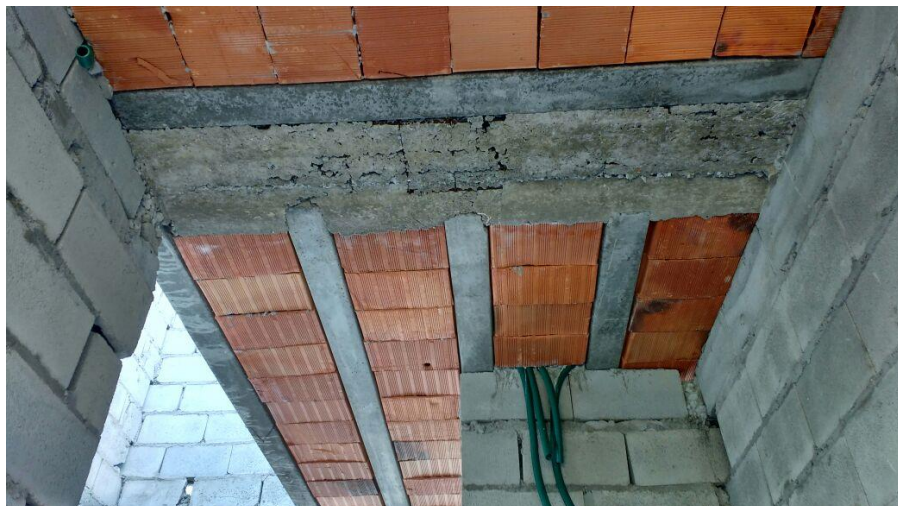


FOTO 6



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 7



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 8



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.

FOTO 9 (esquerda) e FOTO 10 (direita)



Fonte: Equipe de assistência técnica AU+E/UFBA, 2016.