

Novembro de 2023

Caderno de Projetos Ocupação Carlos Marighella



Edital chamada pública de apoio institucional nº02/2023 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Ceará (CAU/CE)



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO



Caderno de Projetos da Ocupação Carlos Marighella - produto 03

EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA DE APOIO INSTITUCIONAL Nº 02/2023 DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO CEARÁ (CAU/CE).

ASSISTÊNCIA TÉCNICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL



Ficha Técnica

Equipe Técnica

Coordenador do Projeto
Vinícius Saraiva Barretto

Taramela ATAC
Vinícius Saraiva Barretto

Quintau Coletivo
Carolina Jorge Teixeira Guimarães
João Marcello Torquato Lima da Silva

Projeto de Extensão do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da UFC
Clévio Dheivas Nobre Rabelo (Arq. Coordenador Extensão DAUD-UFC)
Sara Vieira Rosa (Arq. Profa. substituta UFC)
João Pedro Souza Figueiredo - Pepe (alune bolsista extensão)
Jardel Ribeiro de Lima Santiago (alune bolsista voluntário extensão)

Apoios
Moradores da Ocupação Carlos Marighella
Organização Popular (OPA)
Projeto Ambiental Mata Fome da OCM
Mandato Fortaleza Verde
Mandato Nossa Cara
Projeto de Extensão do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design (UFC)
Universidade Federal do Ceará (UFC - Pró Reitoria de extensão)
Escritório Frei Tito de Alencar/ALECE
Núcleo de Engenharia e Desenvolvimento Social (NEDS-UFC)
Escritório de Tecnologia Social (ETECS-UFC)

Fotografia
Carlos Jefferson Ferreira (Morador da OCM)
Maria Edina N. Araújo (Moradora da OCM)
Paulo Roberto da Silva (Morador da OCM)

Diagramação
Carolina Jorge Teixeira Guimarães (Quintau Coletivo)

Financiamento
Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Ceará (CAU/CE) por meio do Edital de Chamada Pública de Apoio Institucional N° 02/2023 Assistência Técnica Habitacional de Interesse Social (ATHIS) de agosto a novembro de 2023. Vigência: Agosto a Novembro de 2023.

Realização:



Apoio Financeiro:



Sumário

Introdução	13
------------	----

Contexto	14
Sobre a Ocupação Marighella	14
Sobre o Caderno de Projetos da	24
Ocupação Carlos Marighella	24

Diálogos Técnicos e Políticos com a Prefeitura	28
Audiência Pública e Reuniões do Grupo de Trabalho com Secretarias	29
GT - Reuniões Técnicas de Projeto com Secretarias	31

Oficinas Realizadas	34
Oficina sobre Áreas de Proteção e Preservação Ambiental	36
Oficina com Crianças sobre Meio Ambiente e Riacho Martinho 1	37
Oficina de Demarcação da APP/ZPA do Riacho Martinho	38
Oficina com Crianças sobre Meio Ambiente e Riacho Martinho 2	39
Oficina sobre ZEIS e Plano Diretor	40
Oficina sobre Direitos e Políticas Habitacionais Existentes	42
Oficina sobre Casa Embrião e Ampliações	43
Oficina de Retorno do Embrião Escolhido - Tipo D	44
Oficina com Crianças: Mapeamento afetivo para o Centro Comunitário	45

Oficina sobre o Centro Comunitário	46
------------------------------------	----

Projeto	48
O Terreno	49
Projeto do Loteamento	50
Projeto da Unidade Habitacional Embrião	54
Projeto das Ampliações Futuras Possíveis	58
Projeto do Centro Comunitário e Áreas Livres	70

Conclusão e Viabilidade de Execução	78
Balanco do Orçamento Municipal de Fortaleza para Habitação	79
Orçamento Previsto para a Proposta de Projeto da Ocupação Marighella	83

Referências Bibliográficas	87
Anexo	90
Apêndices	94

Lista de Figuras

Figura. 1. Leitura do entorno: equipamentos, mobilidade e projetos destinados à área do entorno da OCM.	16
Figura. 2. Localização inicial da Ocupação Carlos Marighella e polígono do terreno pertencente a empresa Akasa Participações LTDA.	17
Figura. 3. Localização original da Ocupação Carlos Marighella em relação ao terreno conquistado e desafetado junto a Prefeitura Municipal de Fortaleza.	18
Figura. 4. Linha do tempo da OCM.	20
Figura. 5. Audiência Pública.	29
Figura. 6. Audiência pública.	31
Figura. 7. Equipe técnica e moradores da OCM.	31
Figura. 8. Ocupação Carlos Marighella na audiência pública.	31
Figura. 9. Reunião do Grupo de Trabalho com SEINF, Habitafor e SEUMA.	31
Figura. 10. Reunião de projeto com SEINF e Habitafor.	32
Figura. 11. Cadastros das famílias na OCM.	32
Figura. 12. Cadastros das famílias na OCM.	32
Figura. 13. Presença do secretário da Habitafor no cadastro das famílias.	32
Figura. 14. Última reunião de projeto com SEINF e Habitafor.	32
Figura. 15. Oficinas realizados pelo projeto.	35
Figura. 16. Momento de apresentação do mapa do zoneamento.	36
Figura. 17. Momento de montagem do quebra cabeça.	36
Figura. 18. Momento de produção da oficina com as crianças.	37
Figura. 19. Pintura das placas.	38
Figura. 20. Placas confeccionadas	38
Figura. 21. Trecho da APP demarcado.	38
Figura. 22. Oficina de pintura corporal.	39
Figura. 23. Momento de brincadeiras.	39
Figura. 24. Formação sobre ZEIS.	40
Figura. 25. Cortejo para chamar os moradores para a oficina.	40
Figura. 26. Placa confeccionada na oficina de demarcação.	40
Figura. 27. Crianças conhecendo o guia da fauna local.	40
Figura. 28. Apresentação do orçamento.	42
Figura. 29. Atividade de prós e contras.	42
Figura. 30. Atividade de marcação do cômodo mais relevante na casa.	43
Figura. 31. Apresentação das maquetes das tipologias.	43
Figura. 32. Votação da tipologia que melhor atende a demanda dos moradores.	43
Figura. 33. Apresentação da tipologia habitacional final.	44
Figura. 34. Apresentação do mapa da oficina para as crianças.	45
Figura. 35. Contribuição das crianças para o mapa afetivo.	45
Figura. 36. Apresentação das referências arquitetônicas.	46
Figura. 37. Discussão sobre o programa de necessidades.	46
Figura. 38. Maquetes das tipologias vistas de cima.	46
Figura. 39. Votação das tipologias habitacionais.	46
Figura. 40. Anotação e votos na referência de projeto para o centro comunitário	46

Figura. 41. Microzoneamento do terreno.	49
Figura. 42. Levantamento do terreno da OCM.	50
Figura. 43. Proposto de Loteamento para a OCM.	50
Figura. 44. Imagem 3D da área de serviço da unidade embrião.	55
Figura. 45. Prancha da unidade Tipo A.	56
Figura. 46. Imagem 3D da unidade Tipo A.	56
Figura. 47. Prancha da ampliação Tipo A.	60
Figura. 48. Imagem 3D da ampliação Tipo A.	60
Figura. 49. Prancha da ampliação Tipo B.	62
Figura. 50. Imagem 3D da ampliação Tipo B.	62
Figura. 51. Prancha da ampliação Tipo C.	64
Figura. 52. Imagem 3D da ampliação Tipo C.	64
Figura. 53. Prancha da ampliação Tipo D.	66
Figura. 54. Imagem 3D da ampliação Tipo D.	66
Figura. 55. Prancha da ampliação Tipo E.	68
Figura. 56. Imagem 3D da ampliação Tipo E.	68
Figura. 57. Fluxograma e programa de necessidades.	70
Figura. 58. Diagrama de sistematização das oficinas.	70
Figura. 59. Diagrama da proposta das áreas livres.	72
Figura. 60. Planta térreo do Centro Comunitário.	72
Figura. 61. Imagens 3D do Centro Comunitário.	75
Figura. 62. Planta 1º Pavimento do Centro Comunitário.	75
Figura. 63. Gráfico 01 - Representação da Destinação Orçamentária para Habitação Dentro do Total do Orçamento.	78
Figura. 64. Gráfico 02 - Valor Anual Previsto na LOA por Função.	78
Figura. 65. Porcentagem do valor executado (empenhado) para habitação em relação ao total previsto para Habitação.	79
Figura. 66. Valor acumulado no ano (execução).	79
Figura. 67. Tabela 01 - Projeto de Lei Orçamentária Anual .	80
Figura. 68. Tabela 02 - Custos da Unidade Embrião da OCM .	81
Figura. 69. Tabela 03 - Orçamento para o tratamento do terreno .	82
Figura. 70. Tabela 04 - Custos Totais para Provisão de Moradia para OCM.	82
Figura. 71. Tabela 05 - Custos da Unidade MCMV em Terreno Público Doador.	83
Figura. 72. Tabela 06 - Custo da U.H. embrião da OCM em comparação com custo da U.H. do MCMV.	83
Figura. 73. Tabela 07 - Orçamento Total a ser Desempenhado pela PMF.	83

Introdução

Este caderno é o 3º e último produto a ser entregue pela Taramela ATAC, Quintau Coletivo e Projeto de Extensão do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da UFC ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Ceará (CAU/CE) referente ao Edital de Chamada Pública de Apoio Institucional Nº 02/2023 Assistência Técnica Habitacional de Interesse Social (ATHIS).

Trata-se do **Caderno de Projetos da Ocupação Carlos Marighella**. Esse produto consiste no caderno final e resumo elaborado para uso na luta e nos debates técnico-políticos em busca da provisão de moradia para as famílias em questão. Seu conteúdo se divide em cinco partes: (1) apresentação breve da Ocupação Carlos Marighella, seu histórico, no que consistiu o presente projeto e qual o histórico de materiais já produzidos pelos moradores com assessorias técnicas; (2) apresentação das oficinas de formação e de projeto realizadas no último ano; (3) apresentar e registrar os diálogos realizados e compromissos assumidos pela Prefeitura de Fortaleza; (4) apresentação dos anteprojetos elaborados; e, por fim, (5) na viabilidade de execução pelo poder público das obras necessárias para a efetivação dos direitos da Ocupação Carlos Marighella.

Maiores informações sobre este projeto, sobre a Ocupação Carlos Marighella (OCM) e sobre as oficinas realizadas anteriormente podem ser encontradas no Produto 01 e Produto 02 do “Projeto Caderno de Projetos da Ocupação Carlos Marighella” deste mesmo edital.

Contexto

Sobre a Ocupação Marighella

A Ocupação Carlos Marighella se inicia dia 8 de junho de 2020, formada por 85 famílias, moradoras do bairro do Mondubim e entorno, que não possuíam condições de custear suas moradias em aluguel e arcar com outros custos essenciais à vida. Contou com a organização política da Unidade Classista e da Organização Popular (OPA), cujos integrantes vinham de experiências das primeiras ocupações realizadas pelo MST e CMP, assim como da própria Ocupação Gregório Bezerra realizada pela Unidade Classista alguns anos antes. Entendemos que a bagagem dos integrantes destes movimentos possibilitou uma melhor preparação para organização das famílias, quanto à resistência às diversas tentativas de reintegração de posse do terreno originalmente ocupado, quanto ao planejamento e organização territorial no terreno e quanto à formulação de estratégias políticas de articulação. Diante disso, em agosto do mesmo ano, os movimentos contataram integrantes da assessoria técnica em arquitetura Taramela para acompanhar a ocupação e auxiliar no processo de luta e resistência.

Sua localização, ainda que área periférica, mas alvo de empreendimentos de classe média (figura 1), permite compreender o porquê da ocupação, desde o seu início, sofrer com intimidações policiais e de seguranças de empresas privadas contratadas pelos proprietários do terreno, que realizaram a derrubada de alguns barracos sem apre-

sentar quaisquer ordens judiciais. Após a derrubada, os moradores conseguiram reerguer suas moradias. Logo depois destes episódios, representantes da empresa proprietária do terreno, a Akasa Participações LTDA (figura 2), solicitaram reunião com os moradores e os movimentos que os organizam, a fim de tentar negociar a saída das famílias. Nesta ocasião, os representantes propuseram a doação de um outro terreno próximo, como também ofereceram ajuda financeira e técnica para a construção das casas dos moradores. A proposta foi bem recebida pelos ocupantes, com a única condição de ser celebrada e formalizada perante os órgãos jurídicos competentes.

No entanto, apesar do acordo informal, e este ter sido registrado em vídeos e fotos pelos ocupantes, a empresa não deu seguimento à proposta consentida, ingressando com ação de reintegração de posse dois dias depois da reunião. No primeiro momento, o pedido foi negado juridicamente tendo em vista que os proprietários não conseguiram caracterizar o exercício de posse daquela área. Contudo, logo depois o pedido foi aceito e se seguiu vários meses nesse processo de variadas decisões judiciais quanto à remoção, fazendo com que as famílias se encontrassem em constante sentimento de medo e incerteza sobre sua situação. Vale registrar o massivo apoio popular que a ocupação recebeu e recebe até hoje, principalmente nas redes sociais. Essa mobilização ajudou os moradores à resistir às várias investidas que se sucederam.

Ao longo desse processo, a Ocupação Carlos Marighella atuou politicamente, usando de várias estratégias para resistir e conseguir negociar com o poder público. Ocorreram reuniões entre órgãos públicos (com representantes da HABITAFOR e o Coordenador de Habitação da Secretaria das Cidades do Governo do Estado), os moradores e os assessores, para debater propostas para as famílias da ocupação. Contudo, as soluções oferecidas tangiam somente a concessão de aluguel social e a realocação de algumas famílias para vagas desocupadas em conjuntos habitacionais distantes do terreno ocupado, o que não estava de acordo com as reivindicações dos ocupantes, que sempre pautaram a permanência no terreno ocupado, uma vez que já mantinham relações com o bairro e o seu entorno.

É nesse contexto que o grupo de assessoria técnica, que vinha acompanhando a ocupação, desenvolve um plano emergencial com alternativas de planejamento e solução habitacional para as até então 85 famílias, demonstrando a existência de vazios próximos ao terreno ocupado e a possibilidade de reassentamento das famílias nestes, caso o poder público não conseguisse efetuar a desapropriação mediante

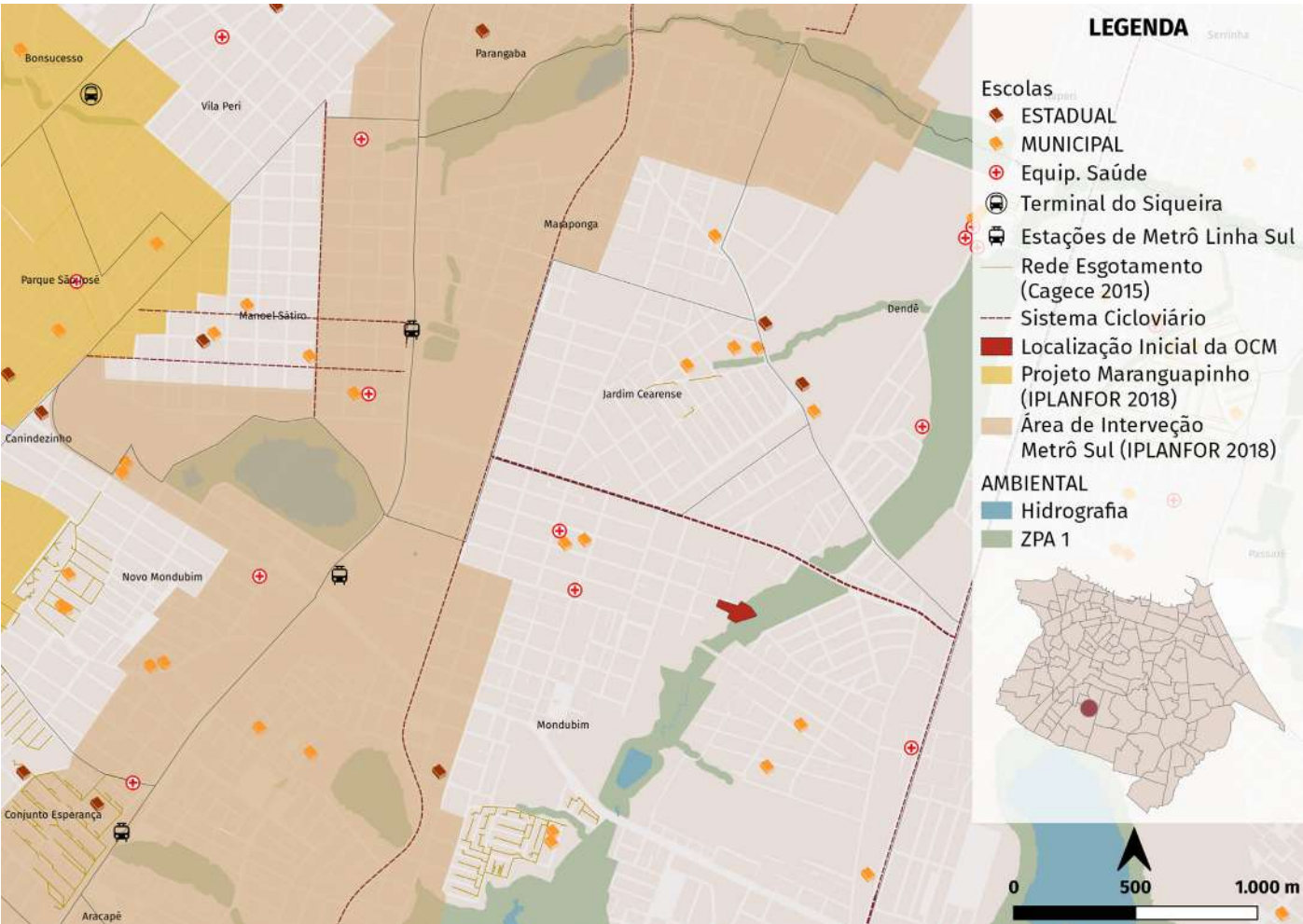


Figura. 1. Leitura do entorno: equipamentos, mobilidade e projetos destinados à área do entorno da OCM.

Fonte: Barretto, 2022.

pagamento de indenização a empresa proprietária do terreno originalmente ocupado. Mesmo com a aparente abertura e disposição do poder público acerca do plano emergencial, os encaminhamentos eram conduzidos com muita morosidade dentro dos órgãos responsáveis pela questão da habitação no município, frequentemente causando a impressão de tentativa de esgotar o movimento e os moradores pelo cansaço.

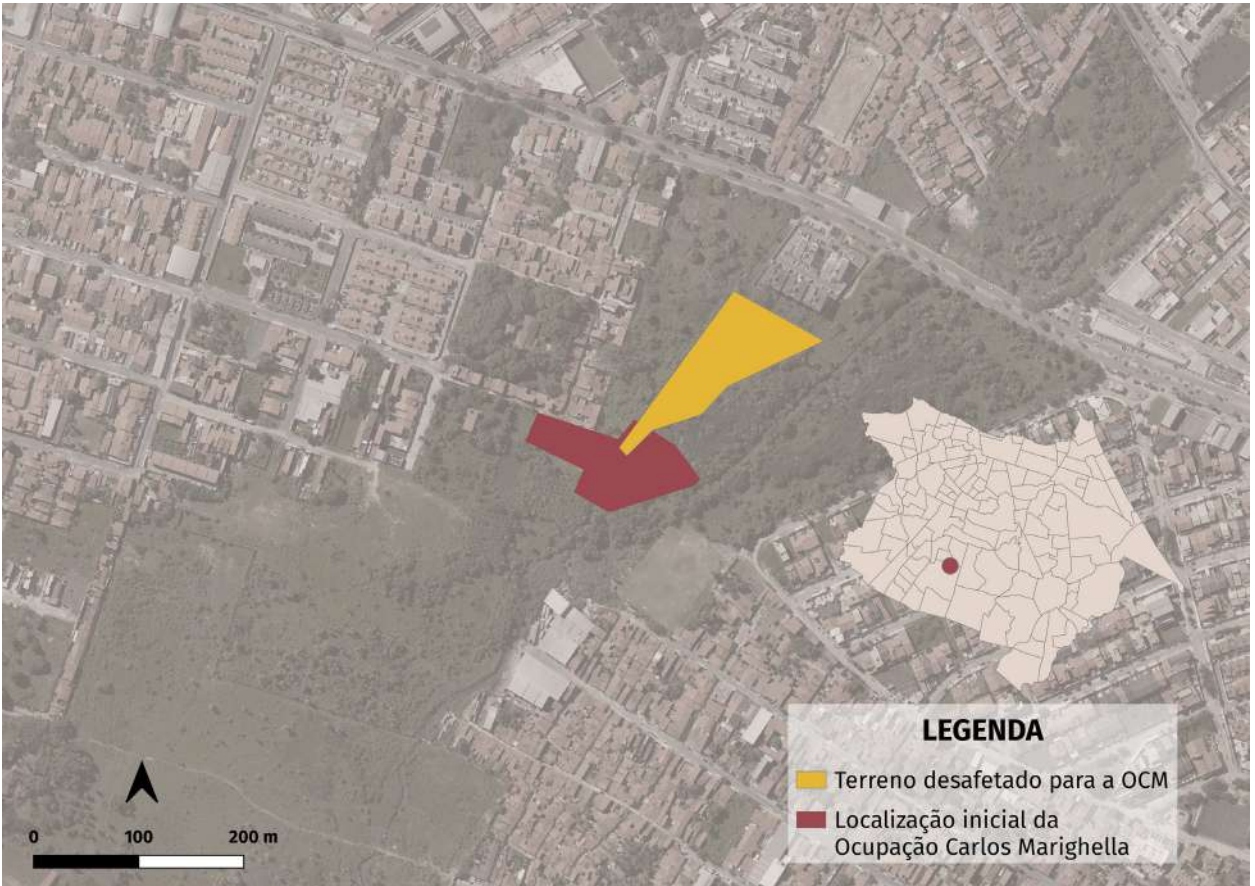
Diante disso, em dezembro de 2020, após seis meses de existência, a organização da ocupação decide ocupar a sede do PDT (Partido Democrático Trabalhista), partido político do ex-prefeito Roberto Cláudio e do seu sucessor, à época já eleito. Tal estratégia se deu como forma de pressionar por um diálogo direto com o chefe do executivo municipal. Desse modo, as famílias conseguiram uma reunião com o prefeito, na qual foi apresentado o plano emergencial elaborado pela equipe técnica, e aquele comprometeu-se publicamente com a doação de um dos terrenos públicos mapeados pelo plano para a construção das mora-

dias para os ocupantes (figura 3). Semanas depois, houve a votação na Câmara Municipal e foi aprovado a lei de desafetação de uso do terreno, onde este passou a ser destinado a uso habitacional em detrimento de sua destinação anterior, uso institucional. Além disso, também foi aprovada a construção de moradias populares para as famílias da ocupação no terreno conquistado (Projeto de Lei nº 313/2020, aprovado em dezembro: Lei Ordinária nº 11.508, de 21 de dezembro de 2020). A referida Lei prevê ainda a possibilidade de doação do terreno para os beneficiários, todavia o mesmo segue como propriedade do município.

Após essa conquista, em 2021, os moradores deslocaram seus barracos para o novo terreno conquistado, buscando estruturar duas ruas principais e a divisão dos terrenos preliminares. Nesse período, o ritmo de atividades na ocupação diminuiu. Entretanto, buscando-se a construção de uma prática piloto de produção de moradia por autogestão do movimento e das famílias, teve início um diálogo frequente com a Secretaria Municipal do Desenvolvimento Habitacional (Habitafor) buscando a construção de uma solução para contratação da assessoria e avanço na obtenção das moradias. Apesar de descontinuado,

Figura. 2. Localização original da Ocupação Carlos Marighella em relação ao terreno conquistado e desafetado junto a Prefeitura Municipal de Fortaleza.

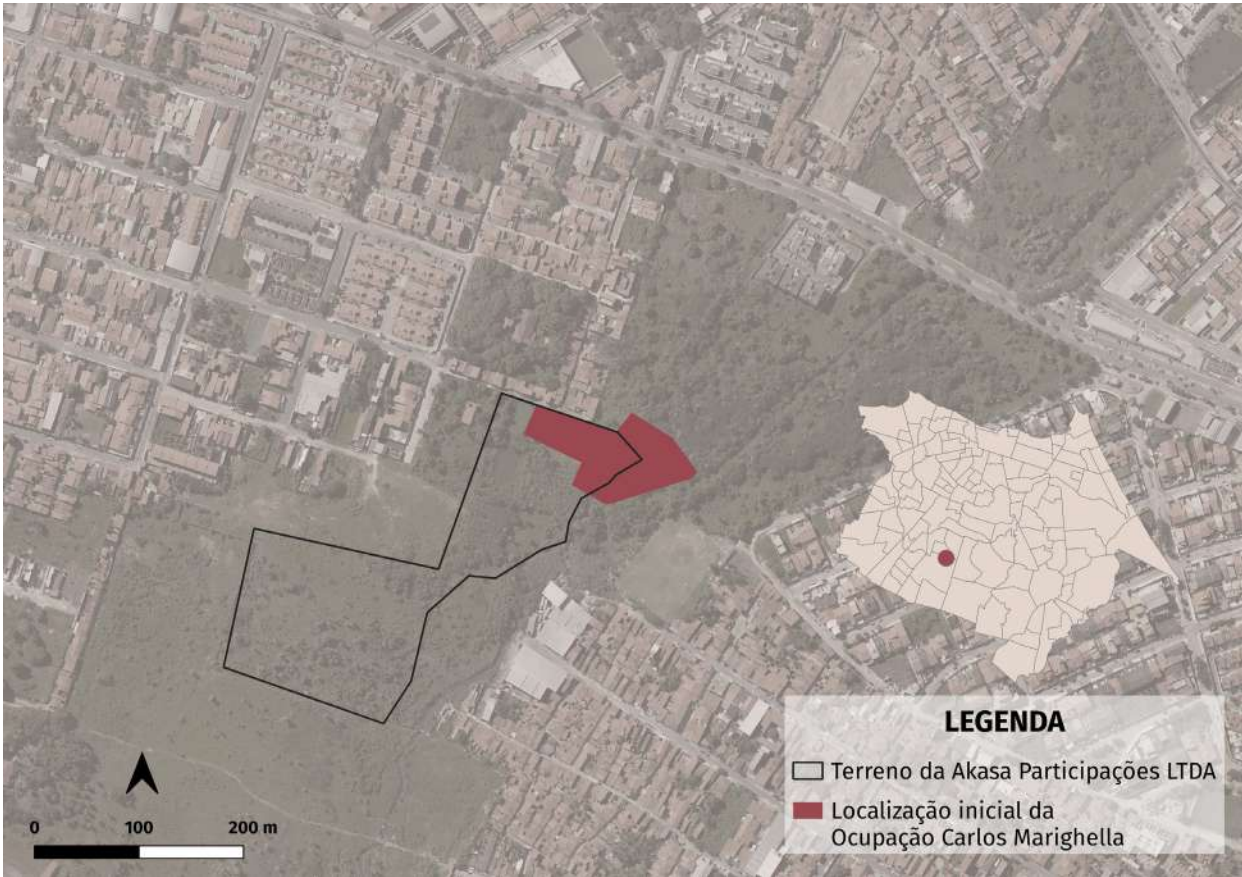
Fonte: Barretto, 2022.



graças a este processo conseguiu-se realizar um projeto de melhorias da habitabilidade para a ocupação com financiamento do Conselho de Arquitetura do Ceará (CAU-CE), projeto ainda muito inicial na época e que precisava incorporar correções dos moradores e adaptações a atual realidade pragmática de recursos públicos.

Em 2022, sem perspectivas de auxílio financeiro para continuidade das atividades, o grupo de assessoria buscou realizar atividades de mitigação de riscos da comunidade, ao mesmo tempo que foram traçadas estratégias de avanços na luta por moradia. É nesse momento que a assessoria técnica do Quintau Coletivo se agrega ao grupo de arquitetos do Taramela. Ao longo do ano, obteve-se ainda o apoio do grupo de Engenheiros Populares da UFC para o desenvolvimento de monitoramento e realizações de atividades e projetos de mitigação de risco para as instalações elétricas da ocupação, assim como, do Escritório de Tecnologia Social (ETECS) também da UFC, que passou a realizar estudos geotécnicos para compreensão das melhores maneiras de se construir no terreno dadas suas limitações quanto a declividades e estabilidade do solo. Além disso, ainda nesse ano conseguiu-se aprovar

Figura. 3. Localização inicial da Ocupação Carlos Marighella e polígono do terreno pertencente a empresa Akasa Participações LTDA.
Fonte: Barretto, 2022.



junto a dois professores do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design da UFC o Projeto de Extensão Casas Embrião para Ocupação Carlos Marighella, e com isso obter também o apoio institucional de dois professores, um bolsista remunerado e um voluntário para apoiar as atividades a serem desempenhadas.

No atual momento, após a reconstrução de uma rede de apoio e de agentes, as assessorias técnicas e os moradores estão se organizando em um calendário de atividades de mobilização, articulação e formação, visando uma maior mobilização interna, a capacitação dos moradores para a vida, mas também para momentos de discussão com poder público, e a articulação já em curso de momentos de diálogo e reuniões com as secretarias municipais e estaduais por meio do movimento social, dos moradores e assessorias técnicas.



Figura. 4. Linha do tempo da OCM. Fonte: Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrão Carlos Marighella - UFC, 2023.

2022

setembro

Início do trabalho do ETECS-UFC no estudo do solo.

Trançados da OPA nas principais rodovias do Ceará



novembro

Relatório Preliminar de Assistência Técnica a Infraestrutura Elétrica da Ocupação Carlos Marighella pelo NEDS - UFC

2023

janeiro

Início da parceria entre Taramela ATAC e Quintau Coletivo com Projeto de Extensão do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFC

março
a maio

Reuniões com Habitafor (06/03) e SEINF (09/03). Compromisso de elaborar executivo do projeto de loteamento e repasse de programa habitacional



Envio do Projeto Preliminar de Loteamento à SEINF

Relatório de Estudo sobre Caracterização Geotécnica do Subsolo produzido pelo ETECS

Reunião da OPA com Governador do Estado do Ceará e promessa de reunião no final de junho que não aconteceu (31/05)

Reunião da OPA com Secretaria das Cidades do Estado do Ceará



Audiência Pública com Habitafor, SEINF e SEUMA (27/06)



junho

Primeira Reunião do Grupo de Trabalho com Habitafor, SEINF e SEUMA (05/07)

julho

Primeira Reunião Técnica com SEINF (08/08)



Início do Projeto Caderno de Projetos da Ocupação Carlos Marighella

Segunda Reunião do Grupo de Trabalho com Habitafor, SEINF e SEUMA (16/08)



Cadastramento das Famílias da Ocupação Carlos Marighella (22/08)



agosto

Segunda Reunião Técnica com Habitafor, SEINF e SEUMA (23/08)



agosto

Terceira Reunião Técnica com Habitafor, SEINF e SEUMA (09/10)

outurbo

...

Sobre o Caderno de Projetos da Ocupação Carlos Marighella

Materiais já produzidos

Como já mencionado, a Ocupação Carlos Marighella em 2020 dispôs do Plano Emergencial de Negociações (PEN) elaborado para o diálogo com a Prefeitura em busca da conquista de terra e moradia digna adequada. Ao longo dos mais de três anos de existência da Ocupação, outros grupos contribuíram para a luta das famílias e outros materiais foram elaborados, alguns técnicos, outros técnico-políticos para negociações.

Logo com a conquista da desafetação do terreno em questão municipal, as famílias sofreram com o espaço passível de ocupação muito pequeno, algumas delas nem cabendo no terreno devido a uma grande área de depressão e alagamento. Nesse período foi feito o Zoneamento Emergencial para ocupação do nosso terreno pelos barracos. Logo após, o Mandato Fortaleza Verde contribuiu com um Diagnóstico Ambiental do Terreno e da área ambiental do entorno com seu recurso hídrico. Assim, apresentando levantamentos e estudos sobre a fauna, flora, informações sobre o Riacho Martinho e a qualidade da água, que se localiza logo ao lado, assim como a confirmação de que a Ocupação Carlos Marighella não está dentro de área ambiental.

Ademais, em 2021 foram elaborados três produtos financiados pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Ceará, abrangendo censo comunitário e projetos preliminares de teor muito iniciais das unidades e de implantação dos lotes que depois foram alterados pelos próprios moradores.

Por fim em 2022, com a formação da rede de contato com o Núcleo de Engenharia e Desenvolvimento Social (NEDS-UFC) e com Escritório de Tecnologia Social (ETECS-UFC), foram iniciados estudos para mitigação de risco e auxílio nos projetos que seriam então realizados neste caderno. Iniciou-se atividades para Relatório Preliminar de Assistência Técnica a Infraestrutura Elétrica da Ocupação Carlos Marighella pelo NEDS com leitura e diagnóstico das instalações elétricas dos barracos, assim como projeto sugestivo de mitigação de riscos elétricos. Pelo ETECS foi realizado um Relatório de Estudo sobre Caracterização Geotécnica do Subsolo e Recomendações para o Projeto e Execução das Fundações de Edificações Populares, quando houve estudo do solo

por meio de perfurações e estudo em laboratório da qualidade e tipo dos solos encontrados no terreno. Ambos os documentos foram finalizados no primeiro semestre de 2023, assim como a elaboração, por assessores da Taramela e Quintau Coletivo, do Projeto Preliminar de Loteamento da Ocupação que vem sendo aprimorado juntamente das Secretarias da PMF e que será abordado mais à frente.

Lista de Materiais já produzidos para a Ocupação Carlos Marighella:

1. Plano Emergencial de Negociações (PEN) (2020)
2. Zoneamento Emergencial (2021)
3. Diagnóstico Ambiental (2021)
4. Projeto de Melhorias da Habitabilidade da Ocupação Carlos Marighella (produtos 1, 2 e 3 - 2021)
5. Relatório Preliminar de Assistência Técnica a Infraestrutura Elétrica da Ocupação Carlos Marighella (2023)
6. Relatório de Estudo sobre Caracterização Geotécnica do Subsolo e Recomendações para o Projeto e Execução das Fundações de Edificações Populares (2023)
7. Projeto Preliminar de Loteamento da Ocupação Carlos Marighella (2023)

Dessa forma, diante de todo esse percurso histórico das famílias e dos grupos que apoiaram e produziram alguma informação para contribuir com a luta da Ocupação Carlos Marighella, esses materiais foram tidos como base para desenvolvimento desse projeto de assessoramento técnico e para elaboração dos produtos finais deste caderno.

Sobre o projeto

O trabalho executado apoia-se no direito constitucional de famílias à terra, à moradia digna e adequada e à cidade. O trabalho consiste na continuidade de um processo de acompanhamento e na estruturação de uma etapa importante e estratégica para as famílias da Ocupação Carlos Marighella de atividades de formação, articulação e de projeto, inseridos também na prática de assessoria técnica, a qual apoia-se na Lei Federal 11.888 de 2008. Diante disso, o projeto consiste na elaboração de um produto final com resultados de projetos participativos de arquitetura e urbanismo trabalhados tecnicamente e que terão impacto e serventia diretamente na luta das famílias e nas reuniões com órgãos públicos para conquista das obras necessárias no momento estratégico, em termos de recursos públicos, que o Brasil se encontra. Além de um documento técnico-popular a ser apropriado e seguido, será um objeto político com informações para as famílias pressionarem o poder público.

Dessa forma, diante da demanda política e tipológica dos moradores com relação a suas casas, somando a possibilidade de uma pequena política habitacional que está sendo montada pelo município e da possibilidade de recursos estaduais, o presente trabalho tem como foco a realização de um **Caderno de Projetos para a Ocupação Carlos Marighella**.

Devido a exigência das famílias e capacidade do terreno de abarcar casas unifamiliares e da sabida pouca disponibilidade de recursos nos âmbitos municipal e estadual para habitação, o Caderno de projetos proposto tem como conteúdo principal: **(1) Projeto de Parcelamento e Urbanístico; (2) Anteprojeto das Unidades Embrião**, de tamanho não muito precarizado, facilmente passível de ampliações futuras; **(3) Anteprojeto de Ampliações Possíveis**, de acordo com a conformação das famílias e com seus desenvolvimentos futuros a serem acompanhados pelos assessores; e **(4) Anteprojeto do Centro Comunitário**.

Objetivos

Desenvolver projetos de parcelamento, unidades habitacionais e centro comunitário para a Ocupação Carlos Marighella dentro dos preceitos do pensamento participativo dos espaços da OCM e incidência técnico-política na luta por obras no território conquistado, por meio de projetos e dados técnicos de viabilização pormenorizados, através da atuação de ATHIS em rede da Taramela Assessoria Técnica, Quintau Coletivo e Projeto de Extensão do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFC.

Como objetivos específicos, destacamos:

1. Promover momentos de formação coletiva com oficinas participativas sobre os temas de zoneamento e áreas ambientais, ZEIS, Plano Diretor, políticas habitacionais, autogestão e materiais de construção;
2. Desenvolver Projeto de Parcelamento Final com base nas etapas já trabalhadas anteriormente;
3. Desenvolver oficinas participativas de Projeto das Unidades Embrião (banheiro, cozinha/sala e quarto); de Projeto de Ampliações possíveis ao longo do tempo, nos quais os moradores poderiam se guiar; e do Projeto do Centro Comunitário;
4. Divulgar os resultados dos processos participativos para as famílias para apropriação das propostas plenamente e propor, por meio disso, articulações e audiência pública com secretarias municipais e estaduais responsáveis visando incidência política para execução de obras de saneamento e provisão habitacional; Elaborar caderno dos projetos para a OCM.

Estrutura e Etapas de Execução

Eixo 1: Mobilização, Articulação Institucional e Formação - Eixo que consistiu no acompanhamento das assembleias da comunidade e reuniões institucionais com secretarias do Município de Fortaleza e Governo do Estado do Ceará, realização de atividades formativas, conversas, discussões e atividades práticas como oficinas, e atividades de mobilização dos moradores em meio às atividades do cotidiano. Além disso, objetiva-se abordar conteúdos preparatórios para o Eixo de Desenvolvimento de Propostas.

Eixo 2: Desenvolvimento de Propostas/projetos - Eixo que consistiu em atividades voltadas para os projetos a serem executados. Nele foram incluídas oficinas participativas voltadas para discussão e elaboração dos projetos de tipologia de Unidade Núcleo, de ampliações possíveis e adequadas às famílias e do Centro Comunitário e espaços coletivos.

Diálogos Técnicos e Políticos com a Prefeitura

Ao longo do recente processo de luta da Ocupação Carlos Marighella no ano de 2023 houve diálogos formais com os órgãos públicos. Desde Audiência Pública a reuniões técnicas com funcionários das Secretarias, o que indica reconhecimento institucional e, querendo ou não, assumindo responsabilidade de atender às demandas apresentadas, de forma que não desperdicem mais o tempo de famílias que vivem em situações críticas. É importante destacar que os espaços institucionais de negociação foram conquistados pela pressão e luta popular da Ocupação Carlos Marighella e da OPA, apoiadas por outros grupos, dentre eles as assessorias técnicas.

Este tópico tem objetivo de discorrer e registrar os espaços institucionais e técnicos de diálogo com o poder público. Além disso, de registrar as atividades assumidas pelas Secretarias da Prefeitura de Fortaleza, assim como o cumprimento e descumprimento de acordos firmados.

Audiência Pública e Reuniões do Grupo de Trabalho com Secretarias

Através da articulação das assessorias com o movimento e com mandatos de vereadores populares buscou-se a articulação e pressão nas secretarias com objetivo de conquistar uma audiência pública no dia **27 de junho**. A realização da audiência pública contou com representantes da SEINF, Habitafor, SEUMA, Mandata Nossa Cara e Mandato Fortaleza Verde, juntamente das assessorias de arquitetura e jurídica.

Na mesa foi apresentada novamente a situação da comunidade com depoimento de moradores e de integrantes do movimento, além de falas de assessoria jurídica, sobre as violações de direito, e de arquitetura sobre o projeto de loteamento elaborado e já enviado à SEINF como encaminhamento de reunião anterior. A partir da audiência, de forma pública, gravada e publicizada na internet, foi criado um Grupo de Trabalho com as três secretarias, os moradores, movimentos e entidades de apoio para discutir e encaminhar a situação de demandas por benefícios sociais das famílias, assim como o projeto de loteamento e tratamento do terreno e cadastro das famílias para discussão sobre provisão habitacional.

Diante disso, a equipe de assessoria técnica junto dos moradores e movimento teve até agora apenas duas reuniões dentro do Grupo de Trabalho com as secretarias mencionadas, contando com a presença do Secretário da Habitafor em apenas uma delas, para tratar inicialmente da viabilidade do projeto proposto, dar andamento ao projeto de loteamento da para a OCM com SEINF e das negociações com Habitafor sobre o cadastro para futura provisão da moradia.

Figura. 5. Audiência Pública.

Fonte: OPA, 2023.





Figura. 6. Audiência pública.
 Figura. 7. Equipe técnica e moradores da OCM.
 Figura. 8. Ocupação Carlos Marighella na audiência pública.
 Fonte: OPA, 2023.



Figura. 9. Reunião do Grupo de Trabalho com SEINF, Habitafor e SEUMA.
 Fonte: OPA, 2023.

GT - Reuniões Técnicas de Projeto com Secretarias

A primeira reunião do GT ocorreu em **05 de julho**, na qual foi acordado que o loteamento do projeto em questão seria encaixado como reassentamento popular, além disso, que a SEINF daria andamento ao levantamento topográfico do terreno ao passo que a responsabilidade por dar início ao processo de projeto para OCM estaria centrada na Habitafor. Isso pois essa secretaria é responsável por realizar o cadastramento/congelamento das famílias e dar entrada no processo legal de inclusão das famílias da Ocupação Carlos Marighella em uma política habitacional ou prática de produção habitacional realizada em âmbito municipal. Foi esse o prometido pela respectiva secretaria.

A segunda reunião do GT ocorreu dia **16 de agosto**, com pauta principal relativa ao cadastramento das famílias, que já estava atrasado de acordo com o compromisso assumido pela própria Habitafor na reunião anterior. Por outro lado, a SEINF havia realizado o levantamento do terreno e havia dado início ao estudo de um projeto de urbanização. Assim, nessa reunião foram debatidas algumas questões de projetos, mas principalmente foi dado início e agendado as primeiras atividades referentes às primeiras etapas de cadastramento e compromisso de na próxima reunião do GT haver a apresentação do projeto de loteamento pela SEINF e a resposta da Habitafor sobre a viabilidade de inclusão das famílias em política habitacional ou se há disponibilidades de recursos para realizar uma produção habitacional nova pelas secretarias da Prefeitura.



As reuniões do GT por apresentarem um teor mais político e administrativo se configuram mais como espaços de cobrança, negociação e de acordo de realização de algumas atividades. Além de consistir em reuniões cujo compromisso foi assumido publicamente em audiência e de apresentarem ata em cada encontro.

Para o andamento e conversas técnicas especificamente sobre o projeto do loteamento foi realizada, a convite da SEINF inicialmente, uma reunião técnica, entre os assessores técnicos e os técnicos da secretaria no dia **08 de agosto de 2023**, a respeito das opções e alterações que seriam necessárias na primeira proposta de loteamento apresentado em audiência. Além disso, foram debatidas tanto alternativas projetuais dos espaços públicos e privados, como também custos de projeto e os impactos das decisões projetuais no custo final das obras.

Após isso, no dia **23 de agosto de 2023**, houve outra reunião técnica também convocada pelas secretarias, desta vez com SEINF, Habitafor e SEUMA a respeito da evolução do projeto de urbanização e início de diálogo sobre pequenas adequações do projeto de loteamento e início do projeto da unidade habitacional aos parâmetros impostos por lei.

Por fim, como encaminhamento da segunda reunião do GT no dia **22 de agosto**, o secretário da Habitafor compareceu ao terreno da OCM, com os técnicos da secretaria, para conhecer o espaço e realizar o cadastro das famílias da Ocupação. Com isso, a terceira reunião do GT foi marcada para ocorrer em **20 de setembro** para avançar na discussão sobre recursos, possibilidades institucionais e do projeto do loteamento em si e sua aprovação, o qual está sendo trabalhado e discutido junto à SEINF.

Entretanto, apesar do compromisso firmado e registrado em ata, não houve ainda a terceira reunião do GT, na qual a Habitafor falaria dos seus recursos e quando haveria a negociação sobre empenho de recursos para a obra das unidades habitacionais.

Em vez disso, foi solicitada outra reunião técnica para dia 09 de outubro, com técnicos da SEINF e técnicos e o chefe de gabinete da Habitafor, sobre uma nova sugestão de loteamento por parte da Habitafor, partindo do que estava sendo desenvolvido com a SEINF. Além disso, o foco principal seria o projeto das unidades habitacionais embrião em desenvolvimento pelas assessorias e seus custos preliminares. Nesta reunião foi então apresentado o projeto e seus custos preliminares, o qual recebeu como compromisso da Habitafor a busca por recursos de diferentes fontes que pudessem custear as obras. Junto a isso, a Se-

cretaria em questão se comprometeu novamente em realizar a terceira reunião do GT.

Até o presente momento não houve sinal de uma nova reunião do Grupo de Trabalho com as secretarias, que estaria a cargo da Habitafor, nem de notícias sobre a viabilidade de recursos para as obras, nem se sabe o que foi feito com os cadastros realizados no dia **22 de agosto**.



Figura. 10. Reunião de projeto com SEINF e Habitafor.

Figura. 11. Cadastros das famílias na OCM.

Figura. 12. Cadastros das famílias na OCM.

Figura. 13. Presença do secretário da Habitafor no cadastro das famílias.

Figura. 14. Última reunião de projeto com SEINF e Habitafor.

Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficinas Realizadas

As oficinas realizadas no presente trabalho são a parte principal do exercício da assessoria técnica, as quais permitem a construção do conhecimento de forma colaborativa e são capazes de contribuir com a mobilização comunitária no alcance dos seus direitos. É importante destacar que o trabalho desenvolvido para este edital, que tem prazo de execução de 3 meses, é a continuidade de um processo de assessoria técnica que já vem sendo realizado há aproximadamente 3 anos pela Taramela com a agregação de demais grupos como o Quintau, os Engenheiros Populares, a Extensão da UFC, o ETECS e as mandatas dos vereadores Gabriel Aguiar e Adriana Geronimo. As oficinas aqui apresentadas não partem do zero, as metodologias pensadas e aplicadas são para dar continuidade há um trabalho preexistente.

As oficinas desenvolvidas no âmbito deste edital integram duas linhas principais. O Eixo 1, de “Mobilização, Articulação Institucional e Formação”, tem como objetivo subsidiar os moradores de informação para que estes tenham autonomia na tomada de decisões sobre o futuro da comunidade. O Eixo 2, de “Desenvolvimento de Propostas/Projetos”, consiste em oficinas de caráter mais prático voltadas para a discussão dos projetos das unidades habitacionais e do centro comunitário.

Durante o trabalho foi tomada a decisão de realizar oficinas paralelas com adultos e crianças com adaptação das metodologias para cada grupo. A OCM tem um número significativo de crianças que, em parte, acompanham os pais durante as atividades. A ideia era otimizar

a oficina dos adultos, com os pais despreocupados de terem que dar atenção aos seus filhos e paralelamente trabalhar o mesmo tema com as crianças com uma linguagem mais apropriada e lúdica.

Todas as oficinas contaram com lanche e um momento de acolhida inicial. Em relação ao planejamento inicial, algumas adaptações foram sendo feitas durante o desenvolvimento do trabalho de modo a melhor adequar às necessidades da comunidade e aos imprevistos. As oficinas contaram com a presença dos diferentes parceiros envolvidos no trabalho, garantindo uma troca ainda mais rica de saberes. No produto em questão as oficinas estão descritas de forma resumida, para uma leitura mais detalhada é necessário consultar os produtos anteriores.

Figura. 15. Oficinas realizadas pelo projeto.
Fonte: Produção Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

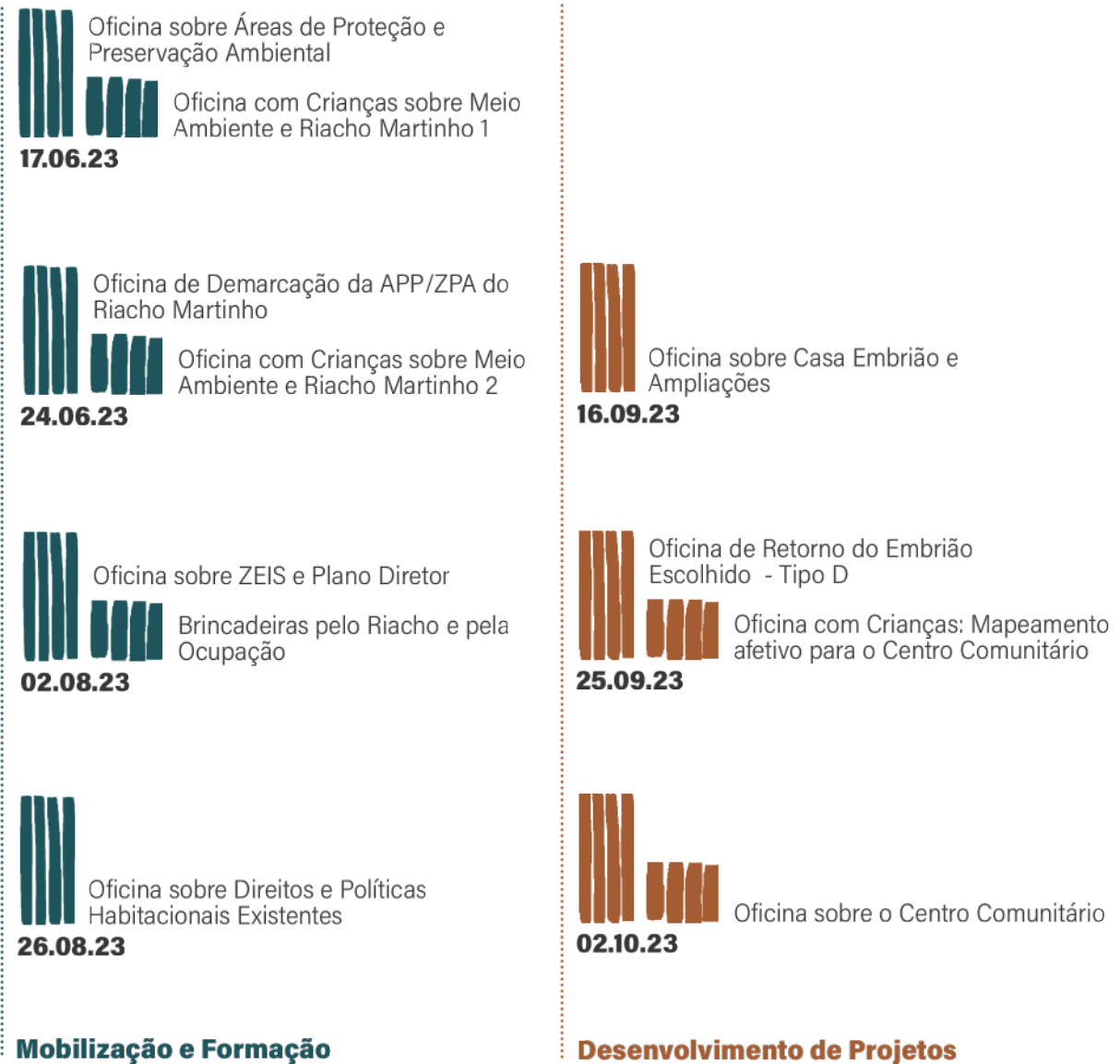




Figura. 16. Momento de apresentação do mapa do zoneamento.

Figura. 17. Momento de montagem do quebra cabeça.

Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina sobre Áreas de Proteção e Preservação Ambiental

Objetivo e Metodologia: O objetivo da oficina era refletir sobre a importância das áreas de proteção ambiental na cidade previstas pelo código florestal e pelo Plano Diretor, com foco específico na ZPA do Riacho Martinho que margeia a ocupação. A oficina foi realizada a partir de uma roda de conversa com perguntas norteadoras e auxílio de mapas com o zoneamento de Fortaleza. Em seguida, uma atividade de quebra cabeça, no qual as peças correspondiam ao zoneamento urbano da comunidade e entorno, foi proposto para os moradores. Após a montagem do quebra cabeça, tarjetas com a descrição de cada zona foram apresentadas para serem colocadas na zona correspondente. Assim a oficina se dividiu em dois momentos principais, um de apresentação e outro de internalização do conteúdo.

Resultados: A oficina foi mediada pela mandata Fortaleza Verde e foi capaz de gerar discussão entre os moradores tanto provocadas pela compreensão do que é o zoneamento ambiental, um dos moradores falou que eram “como veias” que correm na cidade, quanto por inquietações que direcionaram para uma conversa sobre racismo ambiental e justiça ambiental. A metodologia seguiu como planejado e foi capaz de contribuir com a construção de uma compreensão coletiva sobre as áreas ambientais. O ponto negativo foi o número reduzido de participantes, o que encaminhou para uma nova oficina com mobilização maior para demarcação da ZPA do Riacho Martinho.



Figura. 18. Momento de produção da oficina com as crianças.

Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina com Crianças sobre Meio Ambiente e Riacho Martinho 1

Objetivo e Metodologia: O objetivo da oficina foi apresentar de forma lúdica o Riacho Martinho e sua área de preservação e incentivar a consciência e a sensibilidade ambiental. A metodologia da oficina foi baseada na observação, com um passeio pela comunidade e pela área verde até o riacho, e na criação, com a produção de máscaras, bonecos, desenhos etc a partir do que foi coletado durante o passeio que chamou mais atenção para as crianças. O percurso foi feito acompanhado por música com instrumentos musicais e a reflexão foi estimulada a partir de perguntas sobre a área de preservação. O momento de criação foi auxiliado por materiais de desenho e pintura. Um material importante para a oficina foi o catálogo da fauna elaborado pela mandata Fortaleza Verde.

Resultados: A oficina aconteceu em concomitância à oficina sobre o zoneamento ambiental com os adultos. A atividade proporcionou um contato com a natureza mais reflexiva para as crianças que participaram, que fizeram várias perguntas durante o percurso e puderam pensar sobre as espécies presentes da fauna e da flora, a temperatura que a área verde proporciona, o descarte adequado do lixo e a presença do rio dentro da cidade. Foram feitos desenhos, máscaras e pinturas corporais com alusão ao que foi observado. Foi possível observar a alta autonomia, criatividade e expressão das crianças. Enfim, foi encaminhada a realização de uma oficina sobre o centro comunitário com as crianças.



Figura. 19. Pintura das placas.
Figura. 20. Placas confeccionadas
Figura. 21. Trecho da APP demarcado.
Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina de Demarcação da APP/ ZPA do Riacho Martinho

Objetivo e Metodologia: O objetivo da oficina foi demarcar a APP/ZPA do Riacho Martinho com cordas e placas confeccionadas com madeira, stencils e tintas durante a oficina, assim como promover um momento de conscientização ambiental e resguardar a comunidade de constantes denúncias e investidas da polícia ambiental demonstrando que esta não ocupa área de preservação. A metodologia da oficina envolveu um primeiro momento de criação das placas com stencil e pintura livre a mão e um segundo momento de instalação das estacas e amarração das cordas. Com o auxílio do Qgis foi obtida as coordenadas geográficas das estacas e em campo os pontos foram encontrados com o app Minhas Coordenadas GPS.

Resultados: Essa atividade foi mais descontraída em relação às demais e houve boa adesão e participação dos moradores. As placas confeccionadas foram utilizadas não só para sinalização da ZPA mas também foram levadas para a audiência pública no intuito de demarcar a posição da comunidade em relação à preservação ambiental. A corda não foi o material ideal para a demarcação devido à sua fácil retirada. No entanto, a atividade foi importante para criar um marco em relação ao interesse da comunidade em preservar a APP dada a constante tentativa da vizinhança de criminalizar a ocupação, a corda não foi o material ideal de demarcação da área devido à sua fácil retirada.



Figura. 22. Oficina de pintura corporal.
Figura. 23. Momento de brincadeiras.
Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina com Crianças sobre Meio Ambiente e Riacho Martinho 2

Objetivo e Metodologia: Essa oficina teve o objetivo de dar continuidade ao incentivo à sensibilidade e à consciência ambiental e proporcionar mais momentos de conexão com a natureza. Esse segundo momento com as crianças foi pensado para ser uma brincadeira de pintura corporal. O primeiro momento da oficina repetiu algo semelhante da oficina anterior, de fazer um percurso pela comunidade e pela área verde e coletar elementos que chamassem atenção. O segundo momento foi de pintura corporal, mediante autorização dos pais.

Resultados: A oficina em questão teve presença especial de uma artista, cantadeira e tocadeira, brincante, arte-educadora e ambientalista, que proporcionou dinâmicas variadas e foi de imenso valor para proporcionar a partilha dos conhecimentos. As pinturas ganharam complexidade e acabamento comparada à última experiência. Foi um momento tranquilo e de muita conversa com as crianças e entre as crianças, sempre acompanhadas de cantigas. Durante a oficina percebemos novamente a escassez de lugares adequados na OCM para atividades infantis, brincadeiras e interações que necessitam de contato com o chão.



Figura. 24. Formação sobre ZEIS.
Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina sobre ZEIS e Plano Diretor

Objetivo e Metodologia: O objetivo da oficina foi propor um espaço formativo sobre as Zonas Especiais de Interesse Social e sua importância para a política urbana de Fortaleza diante da revisão do Plano Diretor. O encontro iniciou com uma conceituação sobre o instrumento das ZEIS e os avanços e desafios de outras comunidades, para então estimular uma discussão entre técnicos e moradores da ocupação sobre a pertinência de se pensar a demarcação da Ocupação Carlos Marighella como ZEIS tipo 1 no processo de revisão do PDPFor. Foram utilizados mapas para auxiliar a apresentação e distribuído cartilhas sobre o PDPFor. Uma atividade de classificação das vantagens e desvantagens de se tornar ZEIS também foi proposta.

Resultados: A oficina em questão foi mediada pela mandata Nossa Cara da vereadora Adriana Geronimo, que também esteve presente. Para além da apresentação da ZEIS e seus rebatimentos, uma liderança comunitária da ZEIS Lagamar trouxe o relato da luta histórica pela ZEIS no Plano Diretor de 2009 até os dias atuais. Diante da oficina realizada, foi observado que os moradores absorveram a questão central sobre ser ou não ZEIS. Assim, como ponderaram ao fim se é estratégico para sua luta pela moradia digna e direito à cidade. Como encaminhamento, o grupo enxergou a necessidade de indicar alguns moradores para se habilitarem como delegados territoriais na Conferência das Cidades da revisão do Plano Diretor de Fortaleza.

Figura. 25. Cortejo para chamar os moradores para a oficina.

Figura. 26. Placa confeccionada na oficina de demarcação.

Figura. 27. Crianças conhecendo o guia da fauna local.

Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.



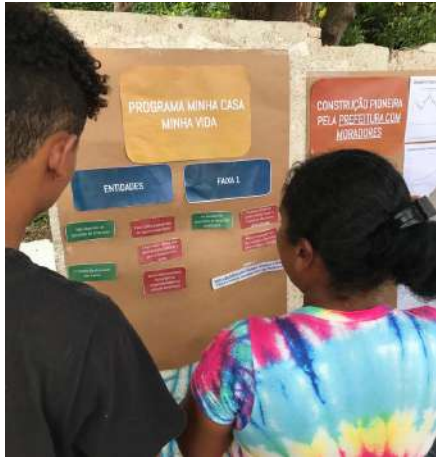


Figura. 28. Apresentação do orçamento.
Figura. 29. Atividade de prós e contras.
Fonte: Acervo Taramella, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina sobre Direitos e Políticas Habitacionais Existentes

Objetivo e Metodologia: Demandada pelos moradores, a oficina teve como principal objetivo apresentar e discutir os programas habitacionais na escala municipal e federal a partir dos prós e contras. O primeiro momento se baseou na apresentação do histórico da situação orçamentária para habitação de forma crítica mediante o uso de gráficos, em seguida o novo programa Minha Casa Minha Vida foi apresentado. Enfim, foi proposta uma atividade de classificação dos prós e contras entre as seguintes categorias: projeto pioneiro com a prefeitura criando um arranjo por meio de luta política; MCMV Faixa 1; e MCMV Entidades.

Resultados: A princípio a apresentação da situação orçamentária do município construiu o entendimento que existem recursos dentro da prefeitura mas ainda é preciso que haja pressão política para que programas habitacionais possam empenhar o dinheiro. A discussão sobre os programas habitacionais contou com o relato de moradores que conheciam a produção em série de moradia e qual era a sua qualidade. Foi bastante frisado pelos moradores a vontade de respeito ao projeto que está sendo construído coletivamente e ao número de famílias dentro da ocupação. A atividade for proposta contou com bastante participação. Por fim, ficou o entendimento generalizado de um ponto central: em qualquer uma das opções ainda deverá haver muita organização e luta das famílias. A luta por um programa habitacional na escala da prefeitura foi a que mais atraiu os moradores, mesmo que outras possibilidades não sejam descartadas.



Figura. 30. Atividade de marcação do cômodo mais relevante na casa.
Figura. 31. Apresentação das maquetes das tipologias.
Figura. 32. Votação da tipologia que melhor atende a demanda dos moradores.
Fonte: Acervo Taramella, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina sobre Casa Embrião e Ampliações

Objetivo e Metodologia: Essa oficina tinha como objetivo debater e escolher com os moradores a melhor opção de unidade embrião base e suas possibilidade de ampliação. A oficina foi estruturada em um primeiro momento de identificação dos cômodos mais importantes da casa para os moradores, um segundo momento de apresentação e avaliação das tipologias elaboradas pela equipe técnica e, por fim, um momento de escolha da tipologia que melhor atende a expectativa dos moradores. Para a oficina foram confeccionadas maquetes, plantas de três tipologias distintas e quadros interativos.

Resultados: Ao final do primeiro momento os cômodos que receberam mais destaque mediante marcação no quadro interativo foram a cozinha, o quintal e o quarto. A atividade que mais se repetiu do que gostariam de fazer no lote/casa foi cultivar plantas. Mesmo com um lote pequeno, foi tirada a diretriz de possibilitar áreas livres. No segundo momento, as plantas e maquetes foram devidamente apresentadas como resultado de momentos de discussão anteriores referentes aos anos de assessoria técnica. No momento de escolha, uma das tipologias assumiu destaque devido a presença de dois quartos no espaço do lote de forma melhor resolvida espacialmente em termos de otimização do espaço. Um ponto interessante é que a tipologia que previa expansão vertical foi a menos votada, indicando problemas de acessibilidade. Para além da escolha da tipologia que serviria de base para o projeto final, o debate na oficina trouxe importantes contribuições para equipe técnica que estarão sistematizadas no tópico de projeto.



Figura. 33. Apresentação da tipologia habitacional final.
Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina de Retorno do Embrião Escolhido - Tipo D

Objetivo e Metodologia: A oficina teve como objetivo apresentar a versão final da unidade habitacional proposta pela equipe técnica mediante todo o processo participativo e verificar se ainda havia novas considerações. A atividade consistiu em um momento único de apresentação das unidades e suas possibilidades de ampliação. Foram utilizadas pranchas impressas, apresentação em slideshow com plantas e maquetes 3D.

Resultados: De modo geral os moradores presentes aprovaram o projeto sem considerações significativas. Houve compreensão do projeto e do significado de uma casa embrião.



Figura. 34. Apresentação do mapa da oficina para as crianças.
Figura. 35. Contribuição das crianças para o mapa afetivo.
Fonte: Acervo Taramela, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina com Crianças: Mapeamento afetivo para o Centro Comunitário

Objetivo e Metodologia: Esta oficina teve como objetivo principal compreender como se dá a apropriação e a percepção dos espaços comuns do território a partir da realização de mapeamento afetivo, fundamentado no olhar e na percepção das crianças da OCM. A oficina foi pensada para ter três momentos: acolhida, mapeamento afetivo e mapeamento dos desejos, no entanto só foi possível a realização dos dois primeiros. Para o mapeamento afetivo, perguntas foram feitas inicialmente para familiarizar as crianças com o mapa, em seguida a pergunta “o que vocês fazem na ocupação?” norteou a construção do mapa afetivo. Um mapa para a marcação dos locais utilizados pelas crianças e um painel em kraft para registro e sistematização das respostas foram os materiais principais da oficina.

Resultados: A oficina ocorreu junto da apresentação da tipologia habitacional final para para os adultos, fato que acabou por prejudicar a atividade em questão devido aos tempos de duração distintos. As crianças contribuíram com a montagem da oficina e puderam relatar o que mais faziam na ocupação, quais locais mais frequentados e quais mais evitados. A oficina trouxe percepções diversificadas e peculiares sobre a territorialidade da OCM, em especial sobre as áreas livres e espaços de fruição. As contribuições das crianças foram importantes para a construção de diretrizes para o projeto das áreas livres que estarão sistematizadas no tópico de projeto.



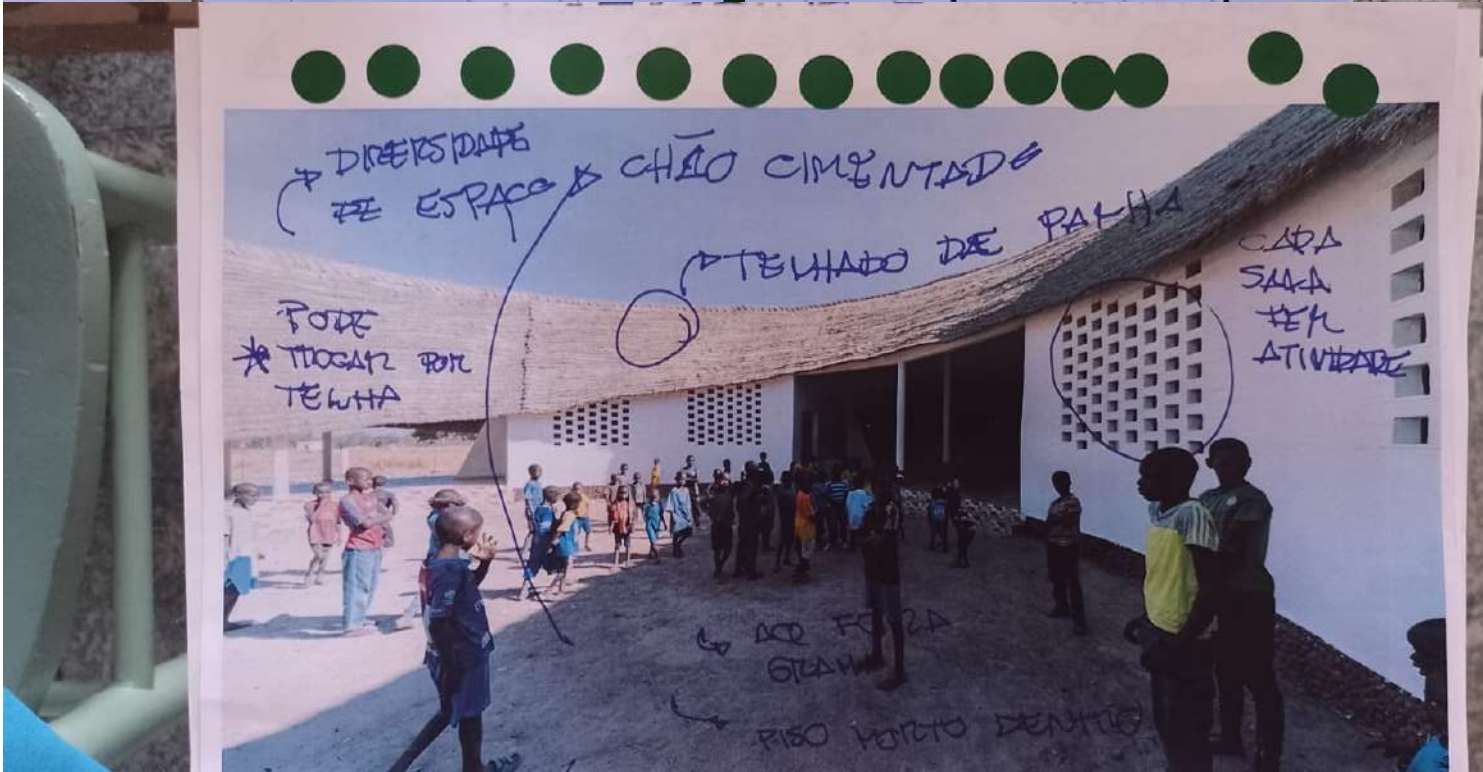
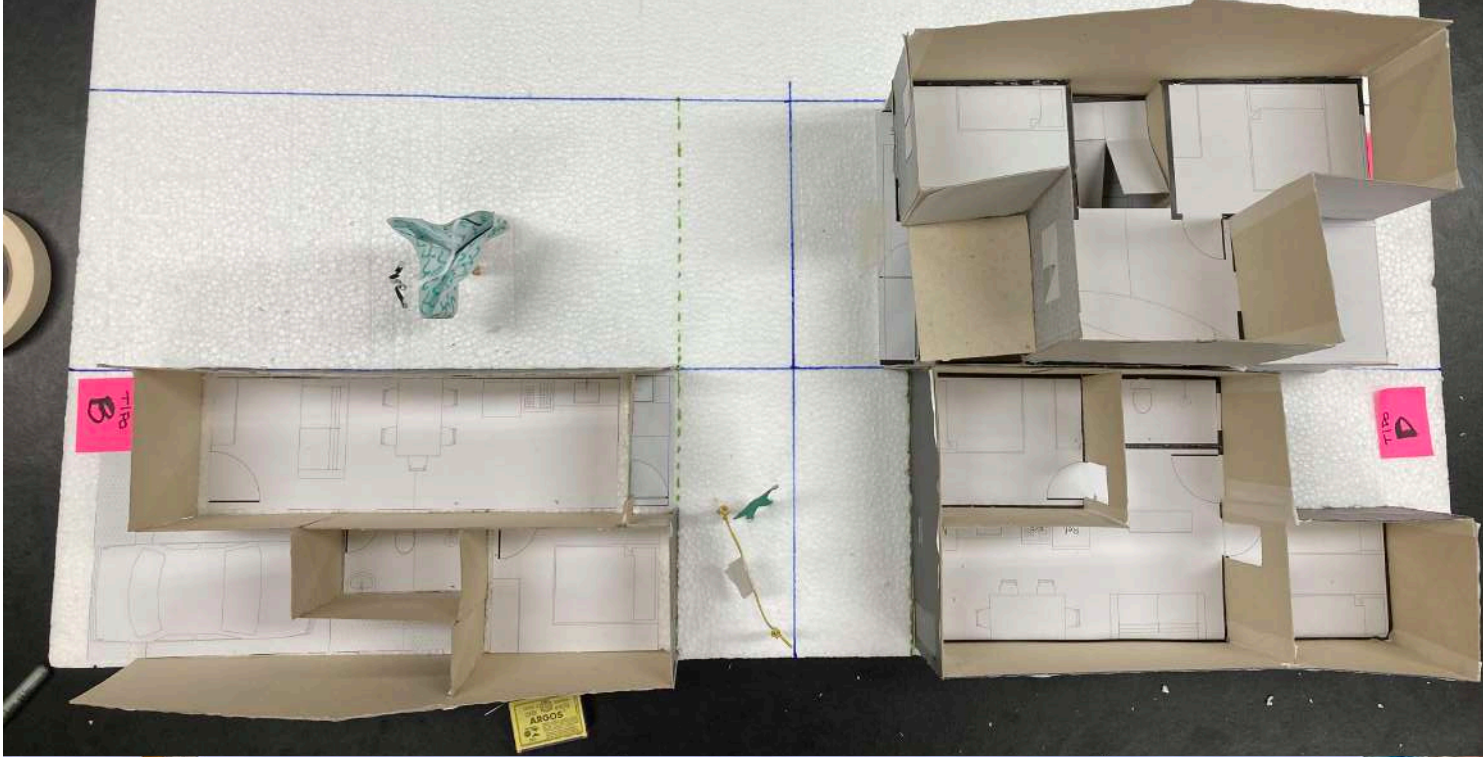
Figura. 36. Apresentação das referências arquitetônicas.
Figura. 37. Discussão sobre o programa de necessidades.
Fonte: Acervo Taramella, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.

Oficina sobre o Centro Comunitário

Objetivo e Metodologia: O objetivo da oficina foi debater sobre o projeto do centro comunitário em seus passos iniciais, desenvolvendo um estudo de referências e um programa de necessidades de forma coletiva. A metodologia se estruturou em um primeiro momento de discussão sobre o significado do espaço coletivo para uma comunidade para introduzir o tema. Em seguida, a discussão sobre o projeto começou com a apresentação de referências arquitetônicas e debate em torno dos elementos que os moradores gostam ou não. Por fim, foi feita a elaboração de um programa de necessidades. Foram impressas fotos de 14 referências e usados cartões brancos para registro das contribuições.

Resultados: Dessa vez, a oficina contou com a participação de adultos e crianças. Com a pergunta “o que significa um espaço coletivo para a comunidade?”, os participantes apontaram para o fortalecimento da organização e força da comunidade, da potencialidade de realização de atividades diversas e da ocupação de crianças e jovens. No estudo de referências os moradores deram principal atenção para os espaços livres e abertos dos projetos e os materiais naturais. Por fim, na construção do programa de necessidades, os participantes apontaram usos possíveis para o centro e elencaram prioridades. O espaço livre, a cozinha coletiva, a sala de informática, biblioteca e artes marciais, os banheiros e o parquinho foram destaque. As contribuições sistematizadas serão apresentadas no tópico de projeto.

Figura. 38. Maquetes das tipologias vistas de cima.
Figura. 39. Votação das tipologias habitacionais.
Figura. 40. Anotação e votos na referência de projeto para o centro comunitário
Fonte: Acervo Taramella, Quintau e Extensão Universitária - UFC, 2023.



Projeto

Diante da negligência da Prefeitura de Fortaleza, nesse caso relativa à situação das famílias da Ocupação, a elaboração de projetos participativos técnico-populares em um nível mais aprofundado surge, para além de tudo, como um objeto político para nivelar o diálogo entre poder público e população. Estes projetos vêm como um meio de avançar na lacuna deixada propositalmente pelo poder público e apresentar o máximo que se pôde, necessário para encaminhamento de projeto executivo e empenho de recursos para a obra de provisão habitacional prometida desde 2020.

Este tópico tem foco na apresentação dos projetos técnicos elaborados a partir do processo de assessoramento ao longo dos anos, culminando nas últimas oficinas realizadas e acima relatadas.

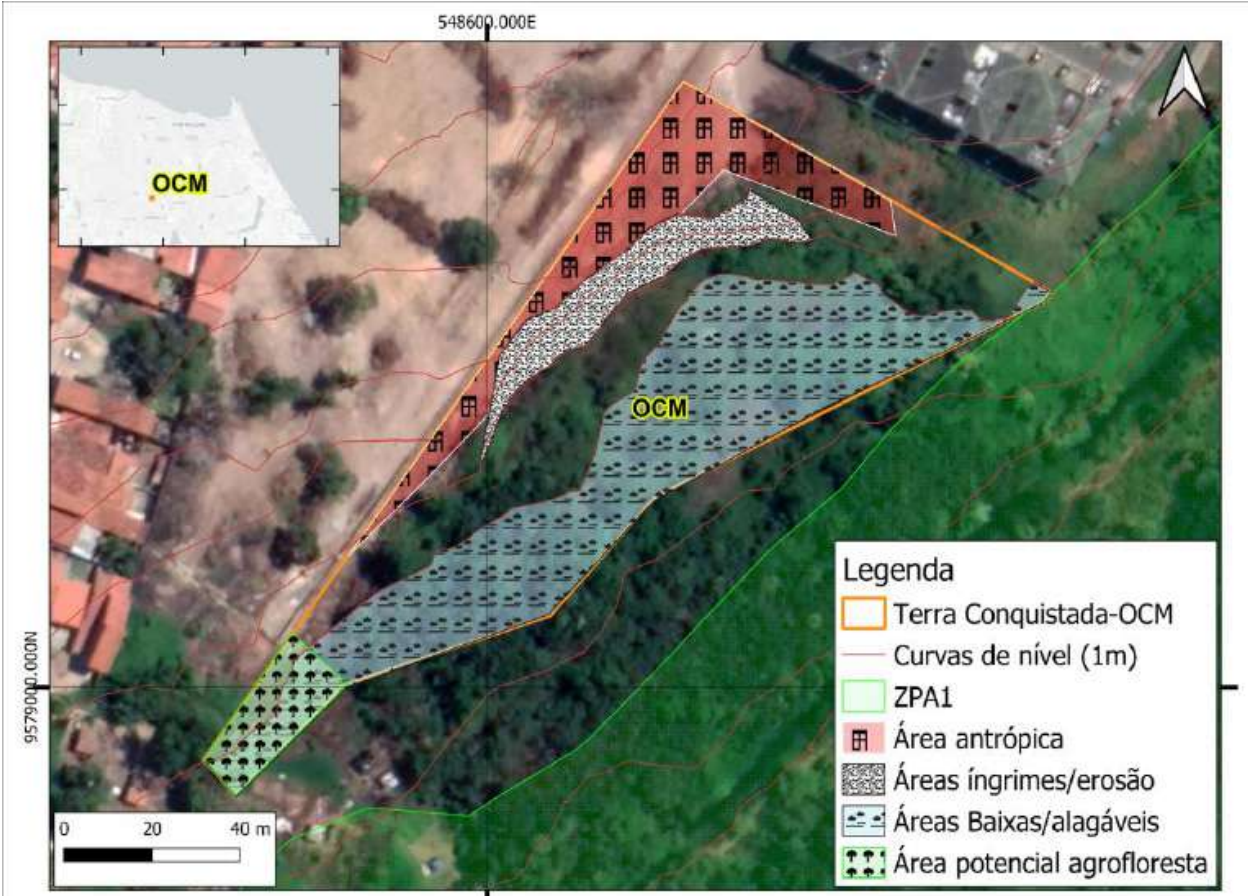
O Terreno

O terreno conquistado da Ocupação Carlos Marighella apresenta alguns condicionantes legais, ambientais e morfológicos. Possui como característica composição em alguns pontos de solo argiloso e em outros de solo arenoso, de acordo com os estudos realizados pelo ETECS em seu relatório já mencionado.

A área em questão apresenta uma grande declividade, assim como uma grande massa vegetal na porção sudoeste do terreno. Não há áreas ambientais dentro do terreno em questão a não ser uma pequena faixa na ponta esquerda de cerca de 5 metros. Dessa forma, registrado no produto técnico do Diagnóstico Ambiental elaborado pelo Mandato Fortaleza Verde, observa-se que a área passível de ser ocupada é muito pequena e restrita comparada com a área total do terreno.

Diante dessa situação, os moradores têm se organizado para tentar

Figura. 41. Microzoneamento do terreno.
Fonte: Mandato Fortaleza Verde, 2021.



ampliar essa faixa passível de se ocupar e circular no terreno. Entretanto, ao longo do tempo perceberam que, devido ao grande desnível, eles não conseguiriam sem o apoio do Poder Público. Em agosto de 2023 devido às reuniões institucionais já mencionadas, a Secretaria de Infraestrutura de Fortaleza realizou um levantamento planialtimétrico da situação do terreno e de seu entorno, apresentando a grande declividade ao centro do terreno, assim como a área de concentração de aterro e entulhos adquiridos pelos moradores na tentativa de realizar a auto-terraplanagem.

Como mencionado, o terreno foi desafetado em dezembro de 2020 para fins de Habitação de Interesse Social. Entretanto, nenhuma medida para tratamento do terreno quanto a terraplanagem e projetos de drenagem nunca foram realizadas até o presente momento.

Projeto do Loteamento

O projeto de loteamento foi desenvolvido em parceria com a Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura de Fortaleza (SEINF), que será responsável pelo seu projeto executivo final. A Secretaria de Infraestrutura a partir da interlocução com a equipe de assessores por meio da Audiência Pública, reuniões do Grupo de Trabalho e reuniões técnicas elaborou Projeto de Terraplanagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Drenagem e Orçamento para as obras do Loteamento da Ocupação Carlos Marighella. Algumas diretrizes foram primordiais para a solução apresentada:

- menor custo dos movimentos de terra e pavimentação das vias, estas em número reduzido também;
- criação de 87 lotes unifamiliares, conforme cadastro, nos tamanhos mínimos da legislação de assentamento popular;
- criação de alguns lotes comerciais que incentivassem o desenvolvimento econômico local;
- criação de um centro comunitário e desenho das áreas livres na região sudeste da gleba criando uma espécie de via paisagística voltada para o Riacho Martinho;
- implantação do Projeto Mata-Fome e de futuros Sisteminhas na zona de amortecimento da APP do Riacho Martinho, conciliando educação ambiental e geração de renda.

Figura. 42. Levantamento do terreno da OCM.

Fonte: Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrião Carlos Marighella - UFC, com base em dados da SEINF, 2023.



Figura. 43. Proposto de Loteamento para a OCM.

Fonte: Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrião Carlos Marighella - UFC, 2023.

CONTEÚDO
Levantamento do Terreno da Ocupação Carlos Marighella

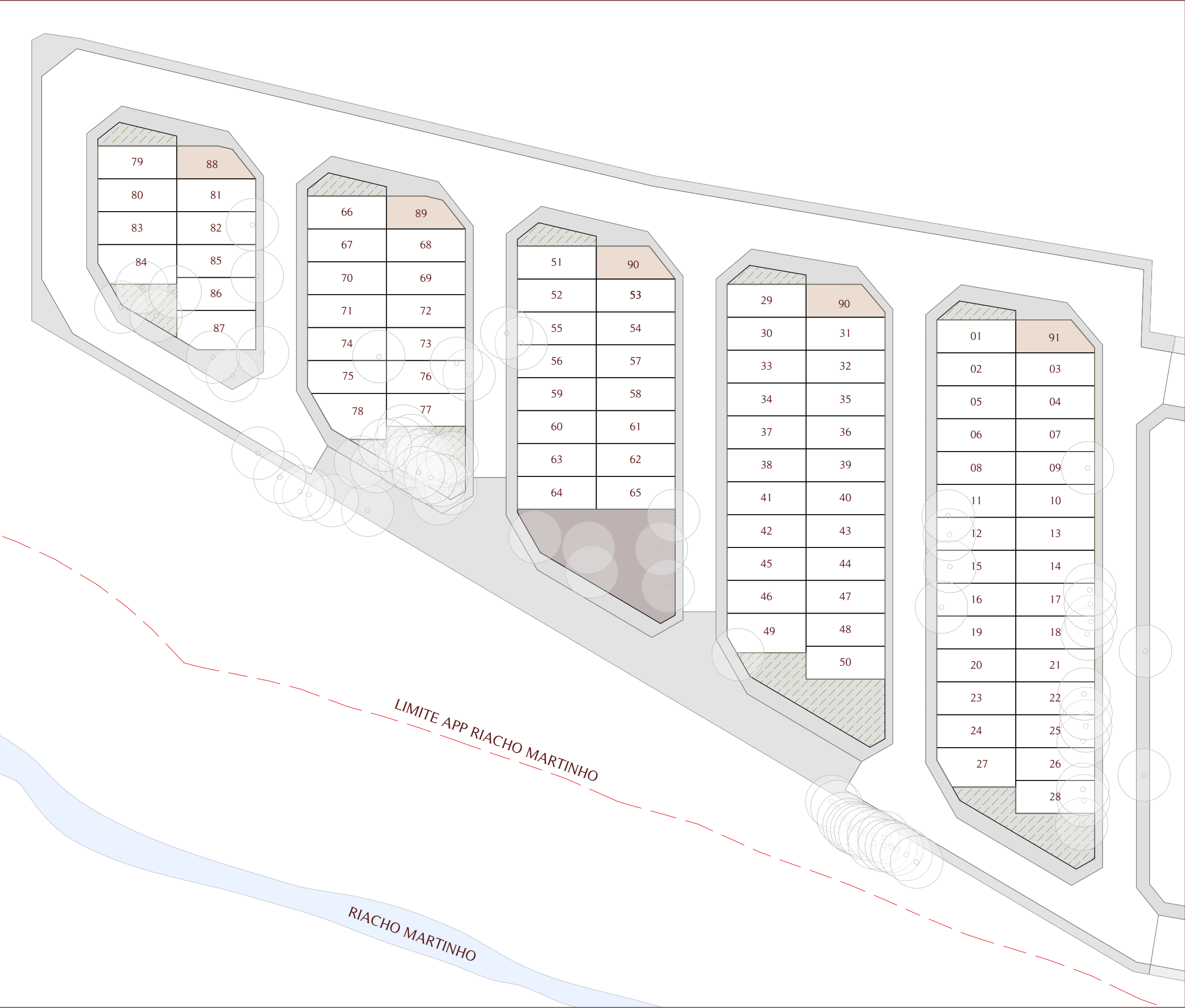
PROJETO
TARAMELA
QUINTAU
EXTENSÃO
Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC

FASE
LEVANTAMENTO

DESENHOS
SEINF

ESCALA
1:2000

DATA
AGOSTO
DE 2023



Categorias de Uso	
Categoria de Zona	Area Medida
01 - Residencial	5.260,16
02 - Institucional	268,33
03 - Areas Verdes Livres	564,21
04 - Comercial	254,21
Árvore existente (a manter)	

Quadro de Áreas			
01	60,00	47	60,00
02	60,00	48	60,00
03	60,00	49	70,20
04	60,00	50	60,00
05	60,00	51	60,00
06	60,00	52	60,00
07	60,00	53	60,00
08	60,00	54	60,00
09	60,00	55	60,00
10	60,00	56	60,00
11	60,00	57	60,00
12	60,00	58	60,00
13	60,00	59	60,00
14	60,00	60	60,00
15	60,00	61	60,00
16	60,00	62	60,00
17	60,00	63	60,00
18	60,00	64	60,00
19	60,00	65	60,00
20	60,00	66	60,00
21	60,00	67	60,00
22	60,00	68	60,00
23	60,00	69	60,00
24	60,00	70	60,00
25	60,00	71	60,00
26	60,00	72	60,00
27	67,22	73	60,00
28	60,00	74	60,00
29	60,00	75	59,73
30	60,00	76	60,00
31	60,00	77	60,00
32	60,00	78	64,80
33	60,00	79	60,00
34	60,00	80	60,00
35	60,00	81	60,00
36	60,00	82	60,00
37	60,00	83	60,00
38	60,00	84	69,10
39	60,00	85	60,00
40	60,00	86	60,00
41	60,00	87	69,11
42	60,00	88	49,67
43	60,00	89	49,45
44	60,00	90	50,13
45	60,00	90	52,47
46	60,00	91	52,49

Planta Loteamento 1:500



Projeto da Unidade Habitacional Embrião

O ante-projeto das Unidades Embrião foi elaborado a partir das discussões realizadas nas oficinas participativas de projeto. Foram realizadas duas oficinas a respeito de possibilidades de organização do embrião, nas quais foram debatidos os ambientes mais utilizados, as atividades que recebem e apontamentos nos exemplos de maquete trabalhados.

A principal diretriz do projeto, tirada anteriormente em oficinas desenvolvidas pela Taramela e Quintau, é que a unidade habitacional da Carlos Marighella fosse uma unidade térrea com lote individualizado com possibilidade de expansão de acordo com a necessidade de cada família. Ao longo do processo atual, a partir das novas oficinas (ver Produto 02), foram estabelecidas novas diretrizes como a manutenção de áreas abertas como quintal e a possibilidade de expansão principal ocorrer no térreo, incluindo a possibilidade de um novo quarto ou comércio.

Embora escrito no singular, o projeto da Casa-Embrião contempla quatro variações de planta e corte para a primeira unidade: duas unidades orientadas a Sul, de 5 e 6 metros de largura, e duas unidades orientadas a Norte, com as mesmas variações de largura do lote, todas desenvolvidas em ante-projeto.

As variações ocorreram por dois motivos: as unidades têm uma cobertura com um respiro de exaustão e para cada orientação diferente precisávamos de um corte diferente para melhor adaptar as condições de ventilação; 95% dos lotes habitacionais tem 5m de largura, mas alguns poucos lotes precisaram ter 6m, para compensar os cortes que as esquinas do loteamento e suas diagonais impuseram no desenho geral. As pranchas elaboradas definem cotas, níveis, alturas, inclinações e materiais empregados na Casa-Embrião (Anexo 1). Damos prioridade para sistemas simples e corriqueiros na construção civil local, privilegiando soluções de menor custo e impacto ambiental, melhor ventilação e conforto térmico. O sistema construtivo e a materialidade da casa consiste em (1) fundações de viga baldrame de pedra com argamassa, seguido de alvenaria de embasamento de tijolo furado, cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com blocos canaletas; (2) estrutura de concreto com pilares, vigas, vergas e contravergas pré-moldadas e cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com blocos canaletas; (3) paredes de vedação com tijolo cerâmico e algumas

vedações com elementos vazados como cobogós; (4) cobertura com trama de madeiramento completa, telhas cerâmicas de encaixe, chapim e rufo; (5) revestimento geral de parede completo com pintura branca, revestimento de piso e parede do box do banheiro de cerâmica e piso geral da casa de cimento queimado vermelho.

Os aspectos plásticos e da memória também não foram esquecidos e aparecem no uso da cor na fachada principal, na utilização de cobogós e pisos de cimento queimado na maior área da unidade. Todas as unidades já contam com banheiros acessíveis, vide o número elevado de idosos presente na comunidade.

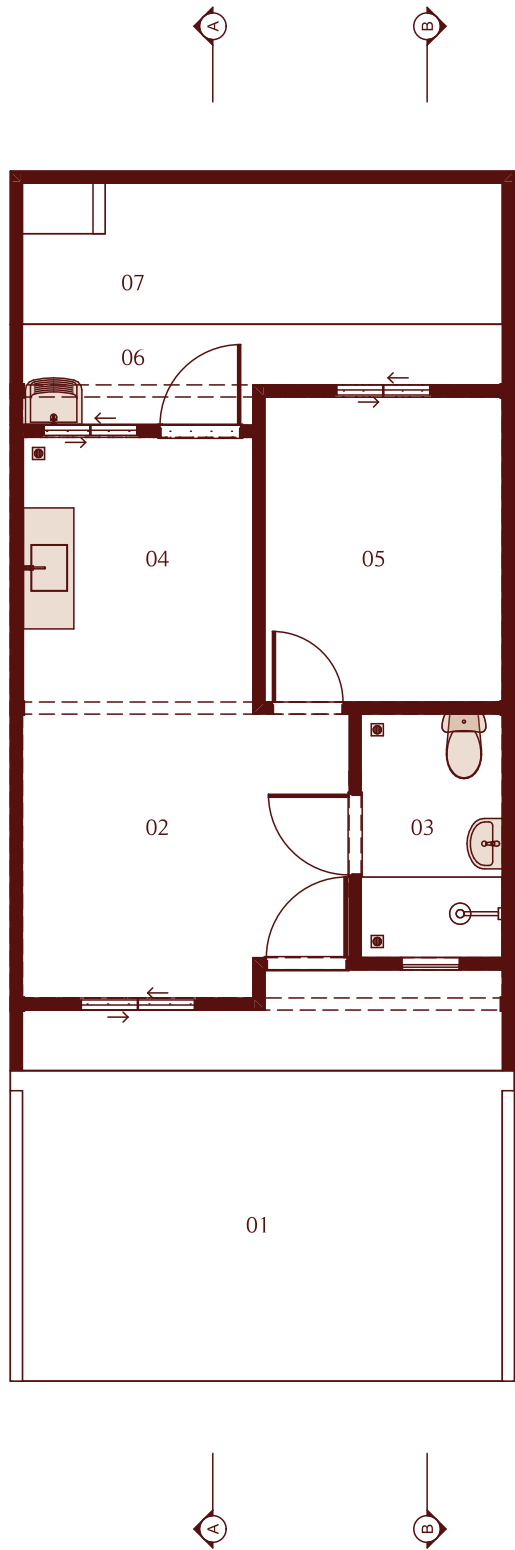
A Unidade Embrião foi idealizada, organizando seu espaço interno, assim como sua estrutura, condicionantes ambientais e sua inserção no lote, considerando os espaços e lógicas de futuras ampliações. Assim, buscando proporcionar diversas possibilidades de adequação às famílias, preservação de espaços livres mínimos nos lotes e boa iluminação e circulação de vento nos ambientes.

Figura. 44. Imagem 3D da área de serviço da unidade embrião. Fonte: Produção Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrião Carlos Marighella - UFC, 2023.



unidade tipo A

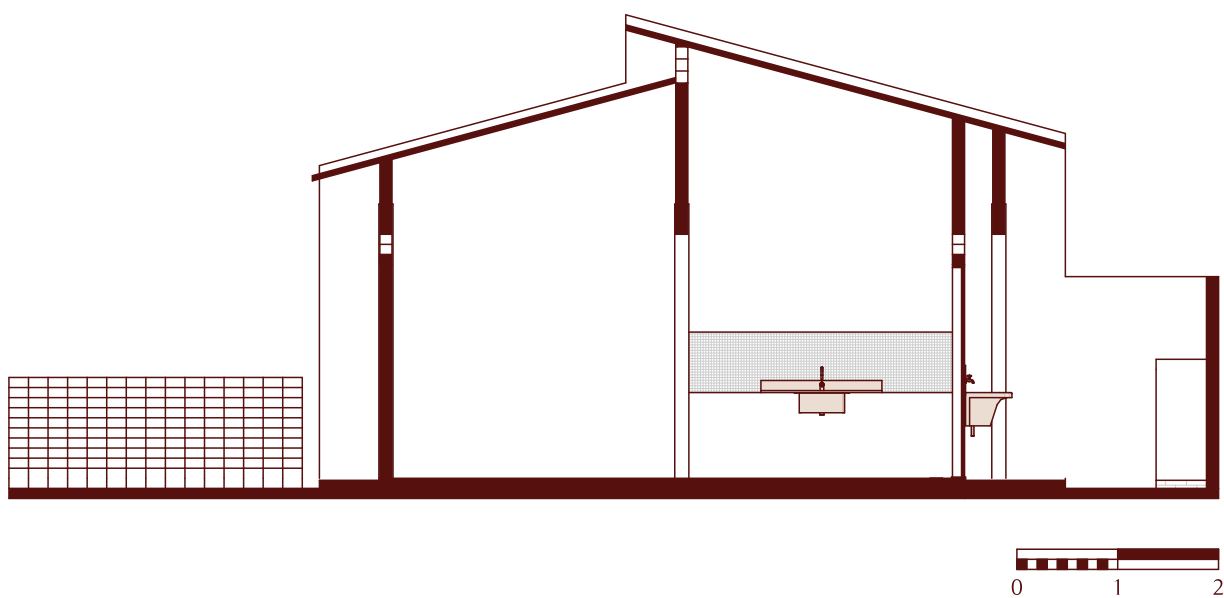
(unifamiliar | lote 5x12 m)



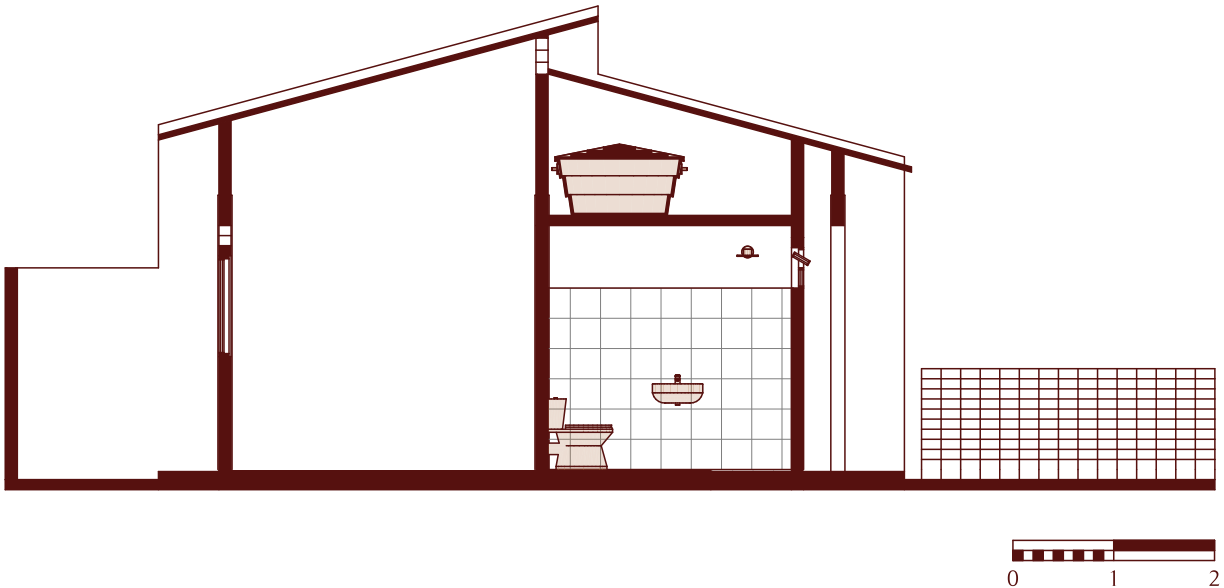
Ambientes:

- 01 - Jardim (14.70 m²)
- 02 - Sala estar (8.75 m²)
- 03 - Banheiro (3.40 m²)
- 04 - Cozinha/Jantar (6.25 m²)
- 05 - Quarto (7.10 m²)
- 06 - A. Serviço (3.75 m²)
- 07 - Quintal (6.65 m²)

Planta Baixa - Tipo A
1:75



Corte AA
1:75



Corte BB
1:75



Projeto das Ampliações Futuras Possíveis

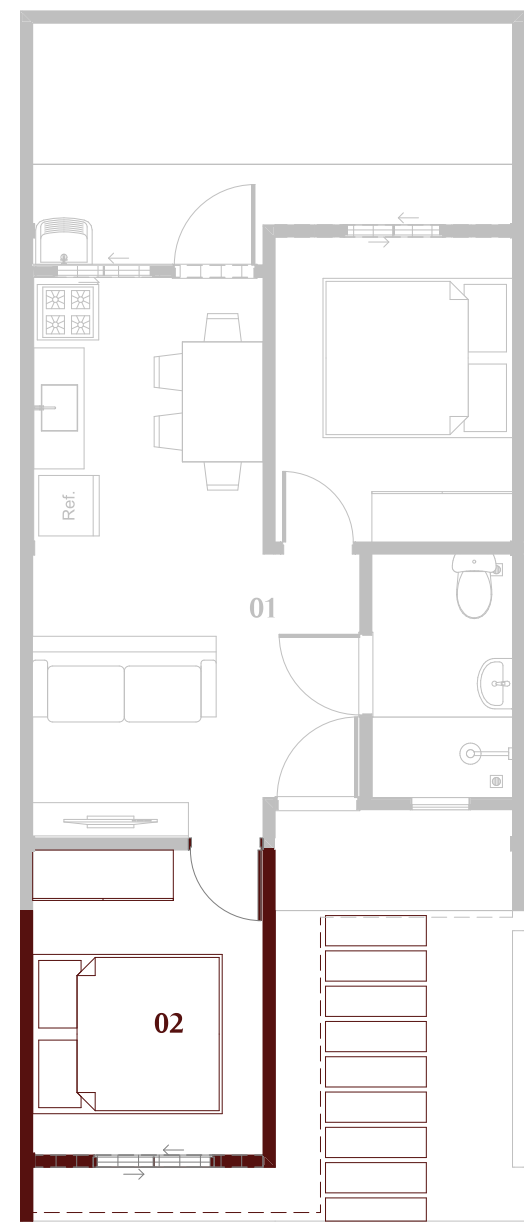
Não existe projeto de Casa-Embrião sem projeto de suas possíveis ampliações. No entanto, até o momento, só foi possível desenvolver as cinco versões de extensão da área ocupada pela unidade habitacional na OCM a nível de estudo preliminar. Desenhamos, sempre em parceria com a comunidade e apresentando os resultados em oficinas, três opções de aumento horizontal e dois de aumento vertical.

As possibilidades horizontais baseiam-se na mesma premissa: adicionar um cômodo à fachada original do embrião, podendo esse servir de segundo quarto, aumento da sala ou comércio. As opções verticais baseiam-se na adição de uma escada na fachada original e na construção completa do pavimento superior, mas diferem quanto ao uso das famílias. Quando a escada é interna, temos a criação de uma unidade familiar de três quartos que compartilham a mesma cozinha. Quando a escada é externa, vislumbrou-se a possibilidade de coabitação intra-familiar: os filhos e filhas casam e ocupam a laje superior da casa dos pais.



ampliação tipo A

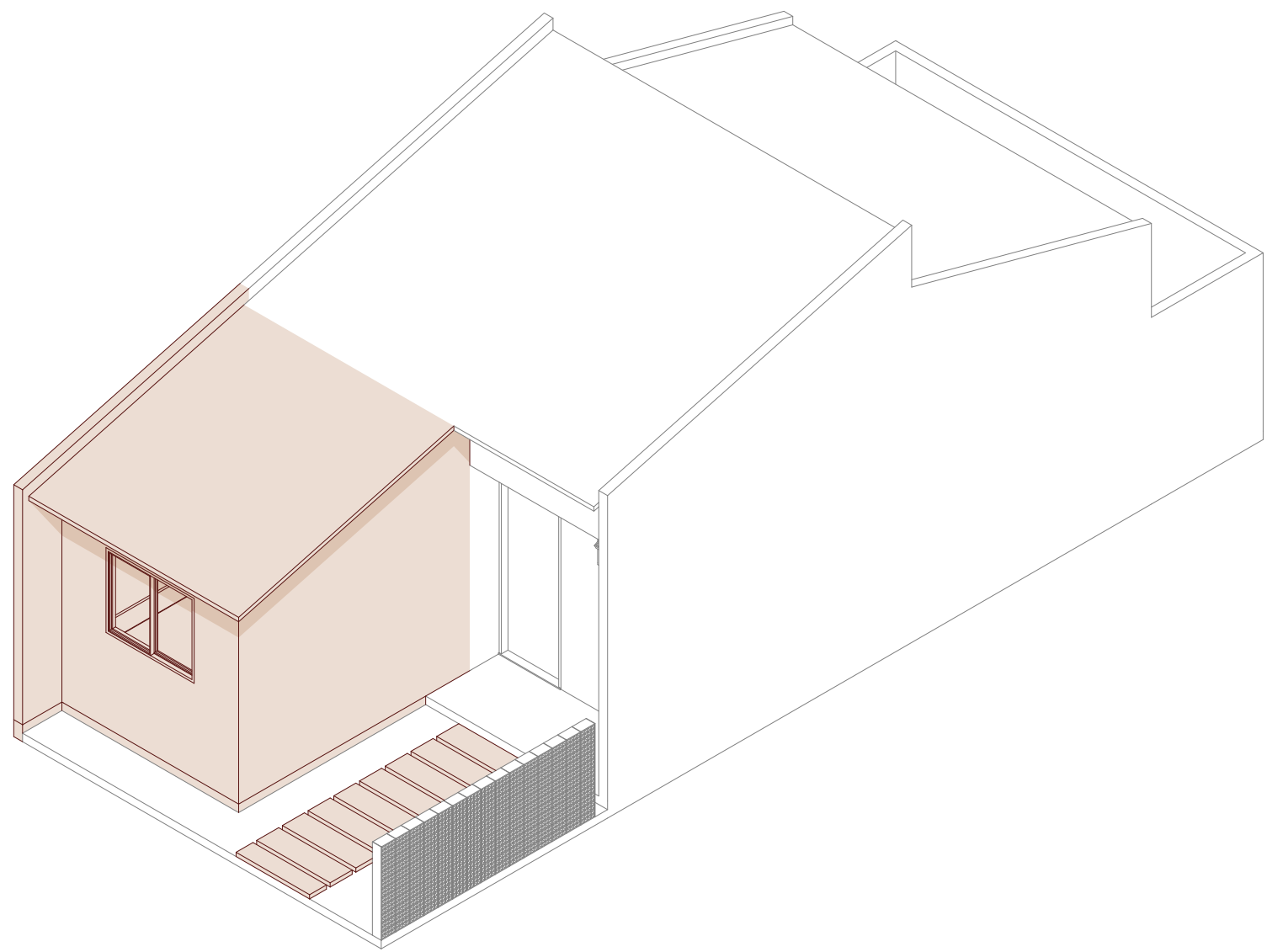
(unifamiliar | horizontal)



Planta Baixa - Tipo A
1:75

- Unidade embrião
- Expansão

Ambientes: 01 - Unidade embrião (29.40 m²)
02 - Quarto expansão (8.30 m²)



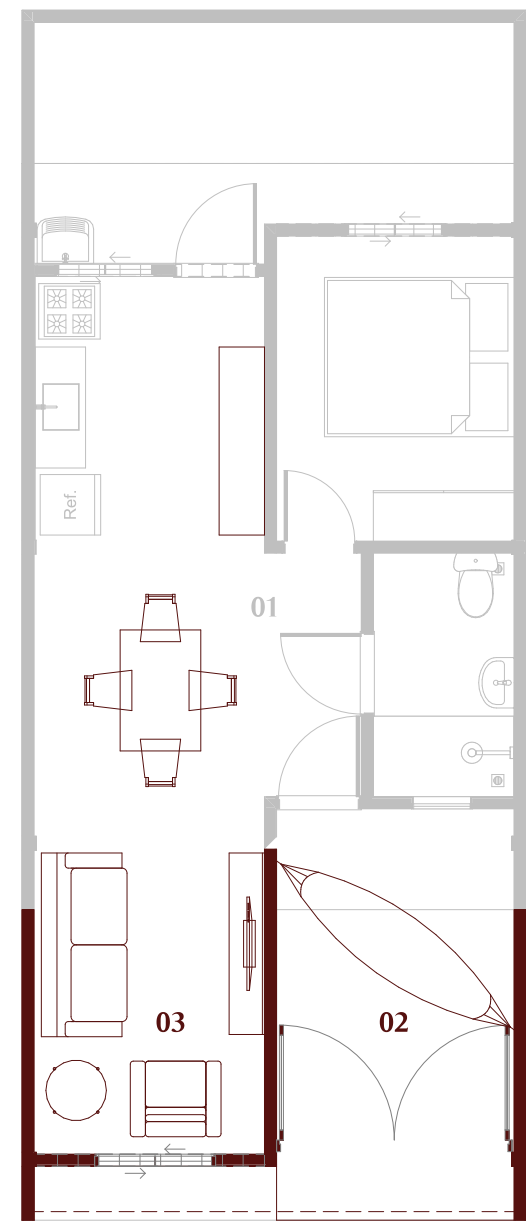
Isométrica - Tipo A
1:75

Área total: 37.70 m²



ampliação tipo B

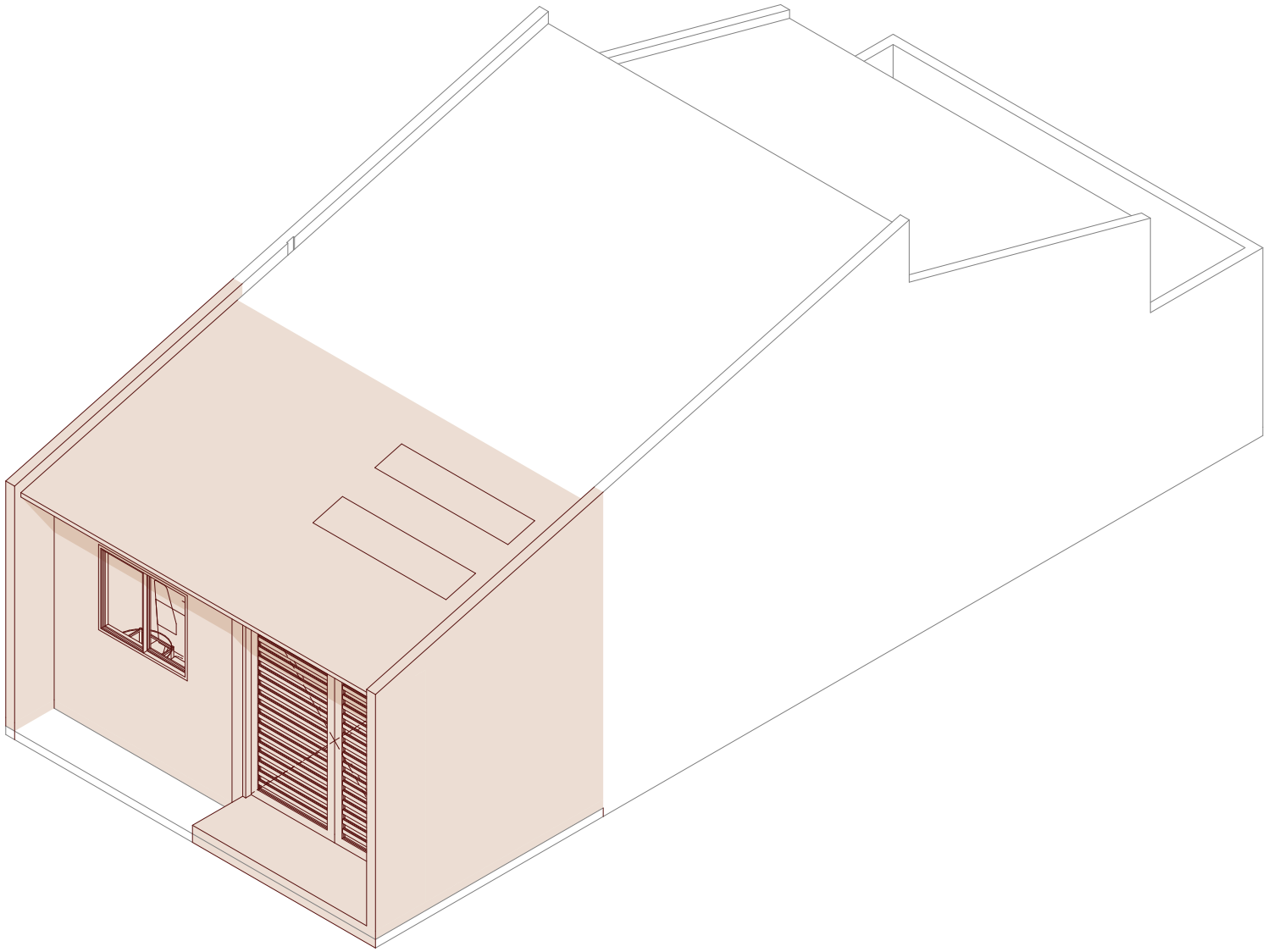
(unifamiliar | horizontal)



Planta Baixa - Tipo B
1:75

- Unidade embrião
- Expansão

Ambientes: 01 - Unidade embrião (29.40 m²) 02 - Sala de estar (8.30 m²)
02 - Varanda coberta (8.30 m²)



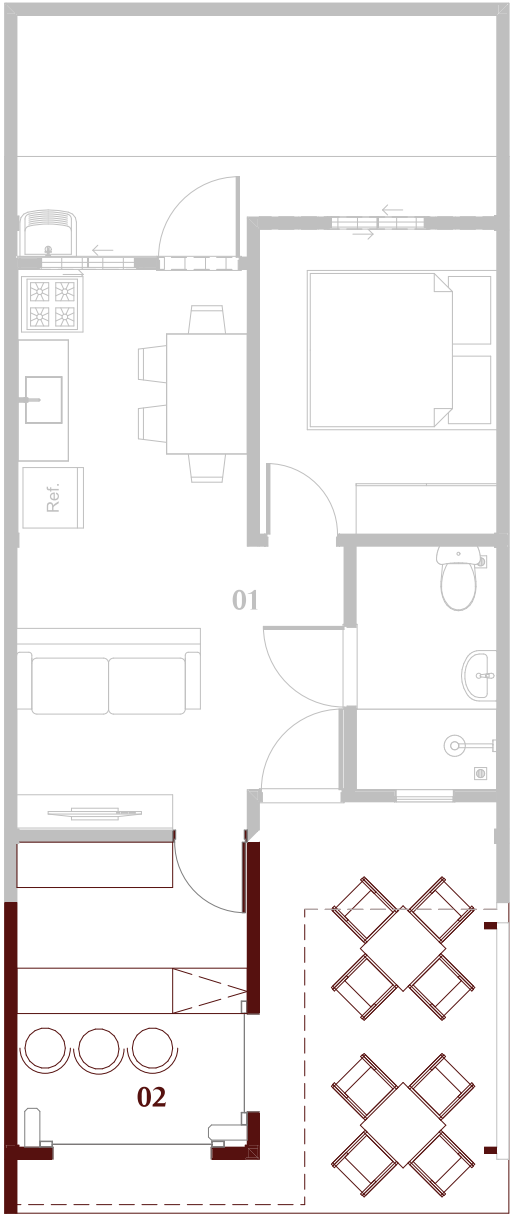
Isométrica - Tipo B
1:75

Área total: 46.00 m²



ampliação tipo C

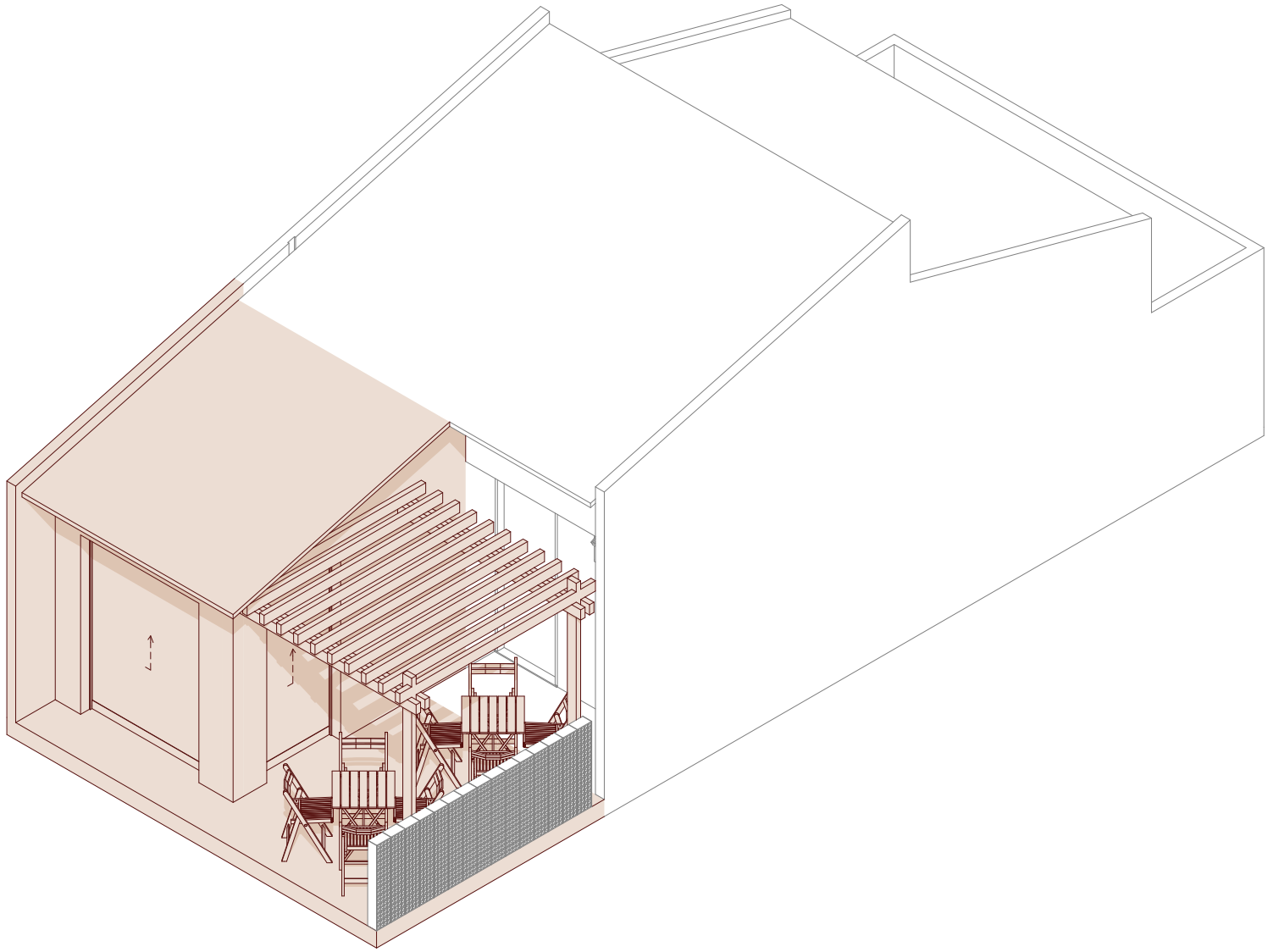
(uso misto | horizontal)



Planta Baixa - Tipo C
1:75

- Unidade embrião
- Expansão

Ambientes: 01 - Unidade embrião (29.40 m²)
02 - Unidade comercial (8.30 m²)



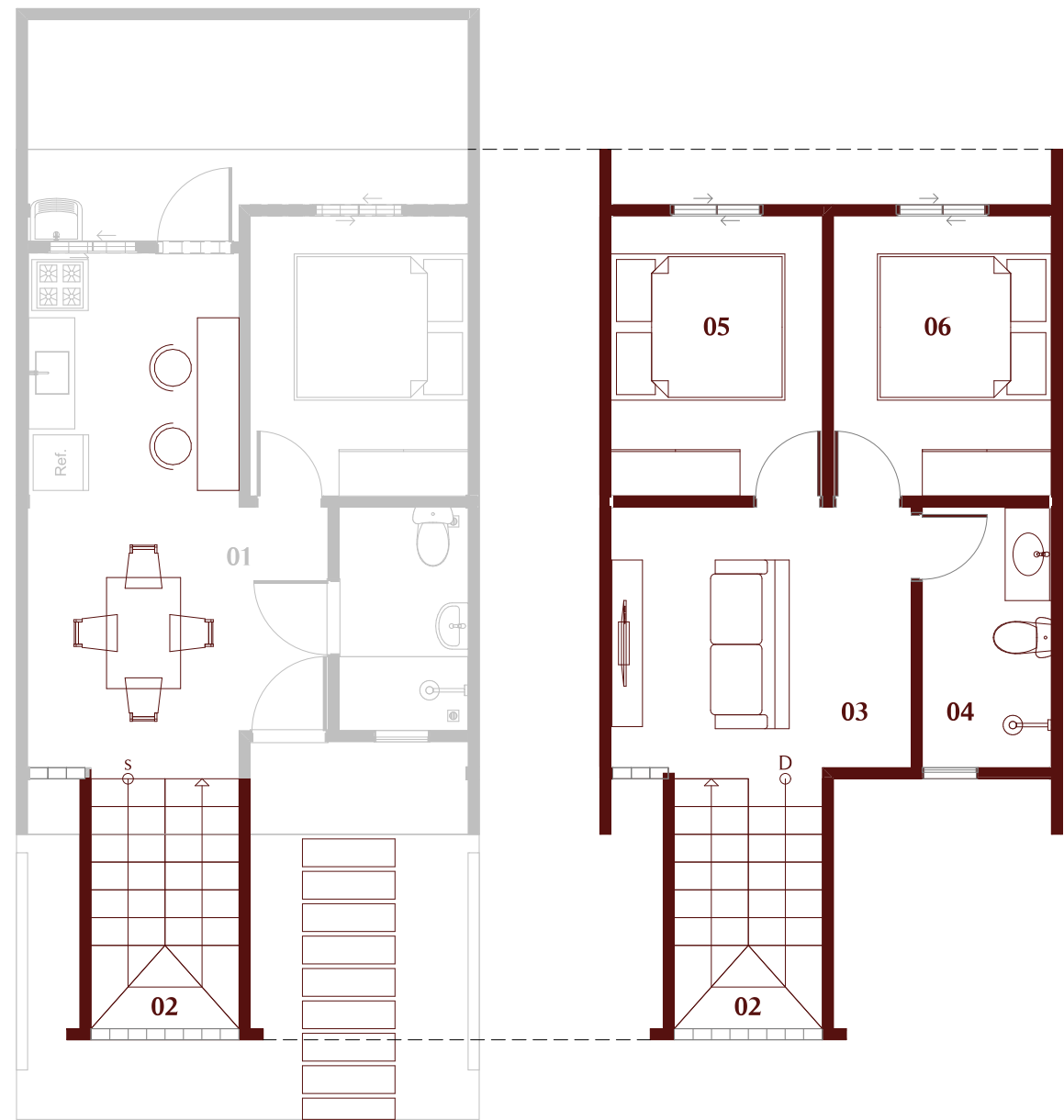
Isométrica - Tipo C
1:75

Área total: 37.70 m²



ampliação tipo D

(unifamiliar | vertical)



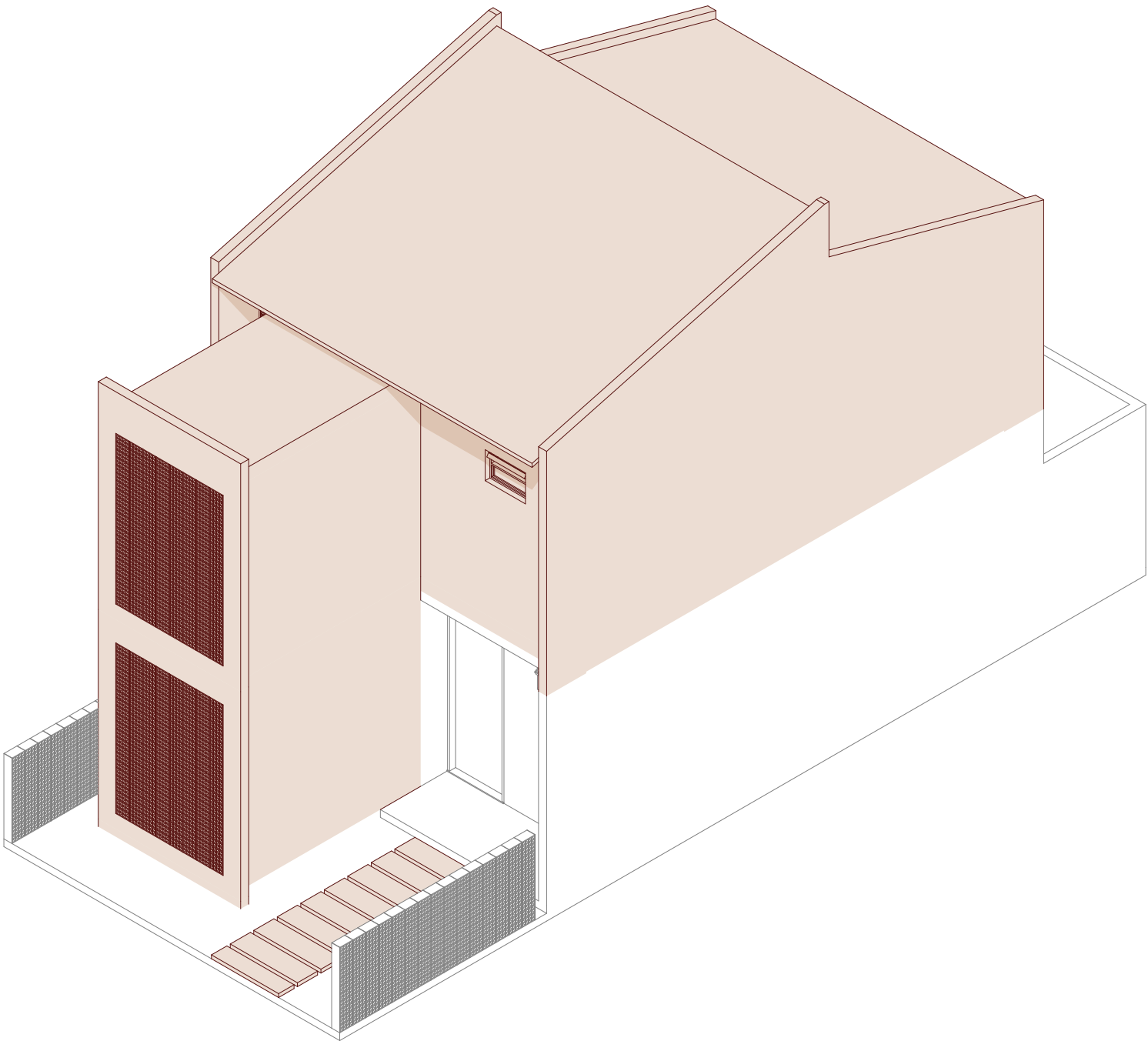
Planta Baixa - Tipo D
1:75

- Unidade embrião
- Expansão

Planta 1º PVTO - Tipo D
1:75

- Ambientes:**
- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 01 - Unidade embrião (29.40 m²) | 03 - Sala de estar (9.50 m²) | 05 - Quarto 02 (7.55 m²) |
| 02 - Escada (4.30 m²) | 04 - Banheiro (4.40 m²) | 06 - Quarto 03 (7.55 m²) |

Isométrica - Tipo D
1:75

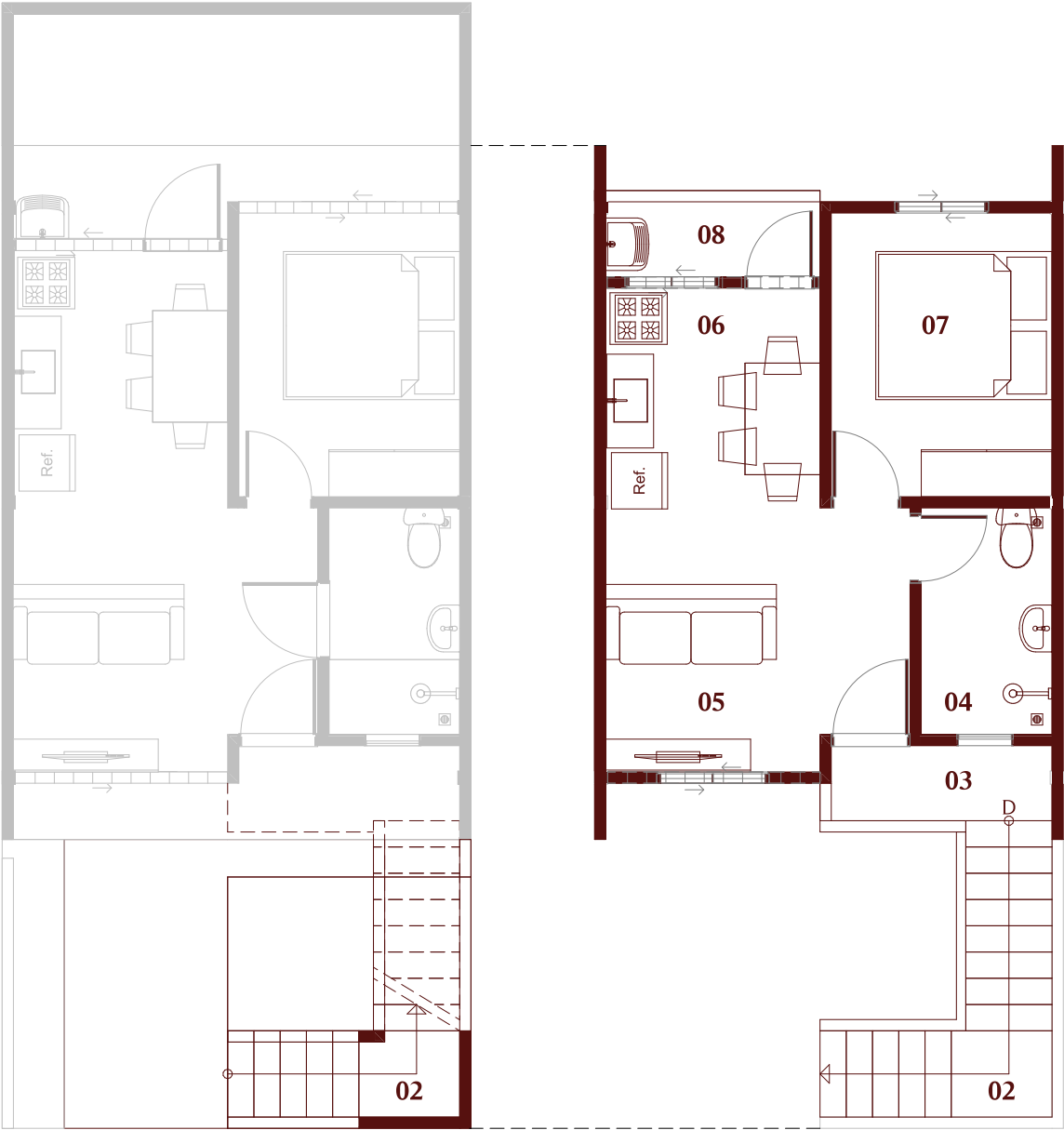


Área total: 62.70 m²



ampliação tipo E

(unifamiliar | vertical)



Planta Baixa - Tipo E
1:75

Planta 1º PVTO - Tipo E
1:75

- Unidade embrião
- Expansão

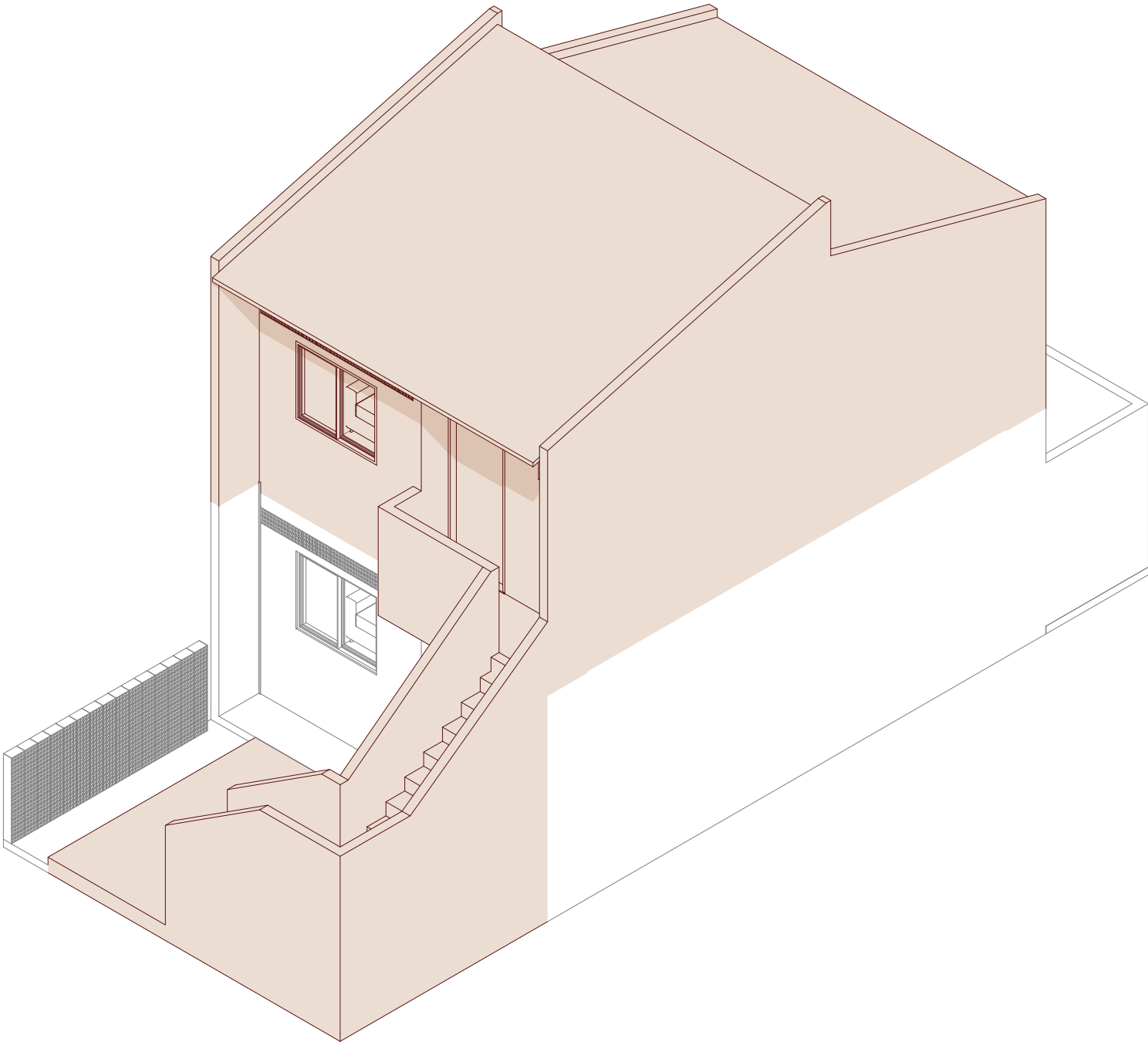
Ambientes: 01 - Unidade embrião (29.40 m²)
02 - Escada (5.30 m²)

03 - Hall (1.90 m²)
04 - Banheiro (3.80 m²)

05 - S. Estar (7.00 m²)
06 - Cozinha (5.60 m²)

07 - Quarto 02 (7.55 m²)
08 - Varanda (1.90 m²)

Área total: 62.45 m²



Isométrica - Tipo E
1:75



Projeto do Centro Comunitário e Áreas Livres

Como apresentado no capítulo das oficinas, a discussão sobre o centro comunitário e os espaços livres da OCM foram realizadas nas mesmas oficinas, tanto na exclusiva para as crianças quanto na última que contou com a presença de adultos e crianças. O partido, as diretrizes de projeto e o programa de necessidades de ambos, espaços livres do loteamento e centro comunitário, foram sistematizados a partir das informações coletadas nas oficinas (figura 45).

Para o Centro Comunitário, foi possível registrar o interesse dos moradores em um espaço livre, amplo e ventilado que permitisse usos diversos, com destaque para atividades recreativas para as crianças. Também, como resultado da reflexão de que o espaço comunitário também é importante para a organização, união, realização de reuniões e promoção de atividades destinada à juventude, demonstrou-se a necessidade por espaços de reunião, resguardo e depósito de material e espaço para momentos educativos. Enfim, a cozinha coletiva foi destacada como uma atividade importante, também em referência às experiências de cozinha comunitária na cidade. Assim, o programa de necessidades do Centro Comunitário atende aos seguintes espaços: (1) Espaço livre multiuso; (2) Cozinha comunitária; (3) Área de serviço; (4) Depósito; (5) Banheiro acessível; (6) Banheiro; (7) Biblioteca; (8) Sala de reuniões.

Fluxograma de atividades do centro e das áreas livres

atividades indicadas pelos moradores nas oficinas

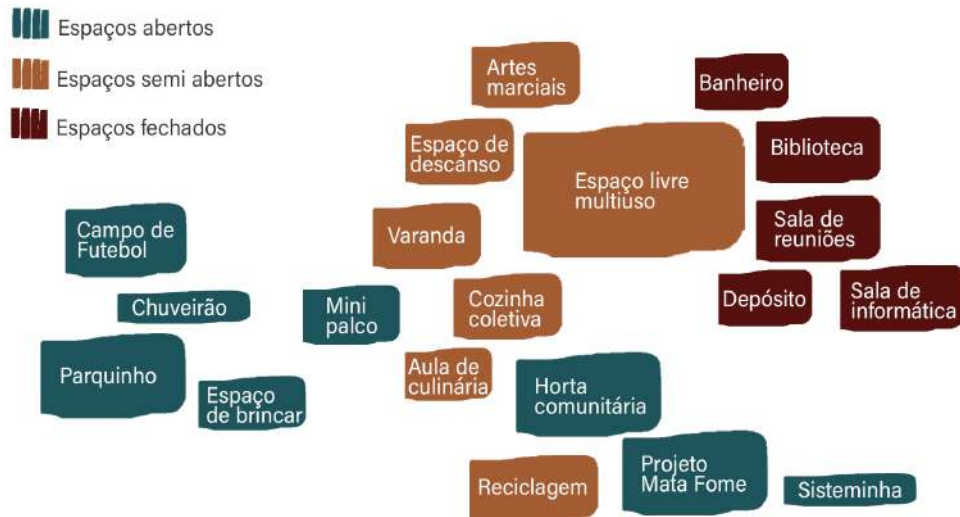
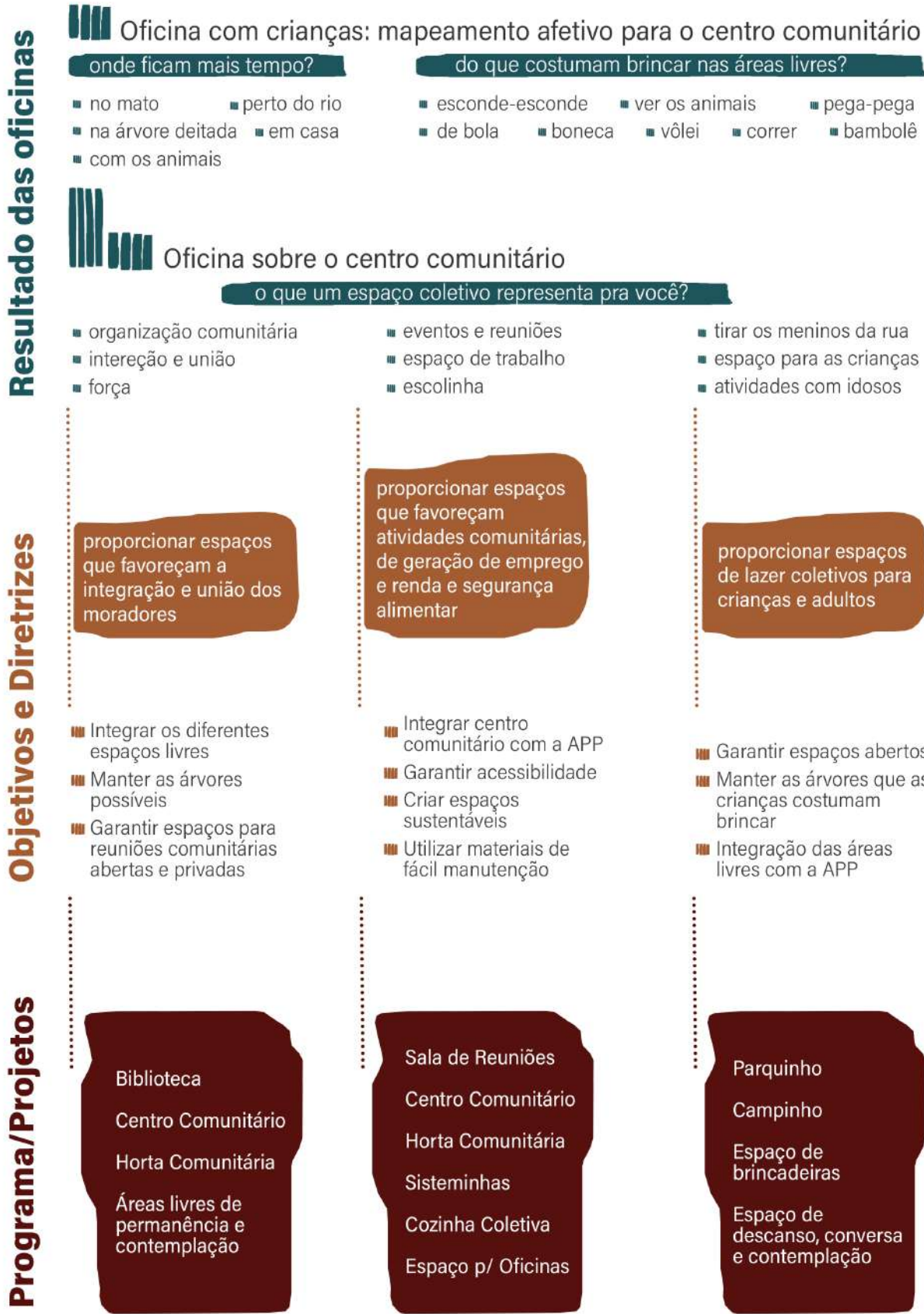


Figura. 57. Fluxograma e programa de necessidades.
Figura. 58. Diagrama de sistematização das oficinas.
Fonte: Produção por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brão Carlos Marighella - UFC, 2023.



No geral, os moradores apontaram interesse nos projetos que tinham cobertas diferentes e materiais mais naturais, evitando uma linguagem que fosse distante da realidade da comunidade. Para os espaços livres, por sua vez, as diretrizes foram tiradas em maioria da oficina com as crianças, o que resultou nas seguintes: orientação da busca pela preservação de árvores maiores e importantes para a comunidade capazes de conformar espaços de encontro; integração e demarcação dos espaços livres da comunidade gerando percursos, e integração e conscientização sobre a APP, em simultaneidade com a preservação e o cuidado com o acesso. A partir das oficinas e da observação do cotidiano da comunidade, e de forma complementar ao programa do centro comunitário, as praças reservadas aos espaços livres buscaram contemplar espaços de descanso, de campo para jogar bola, de horta e atividades produtivas, de brincadeira, criação de animais e pontos comerciais.

Distribuição das Áreas Livres

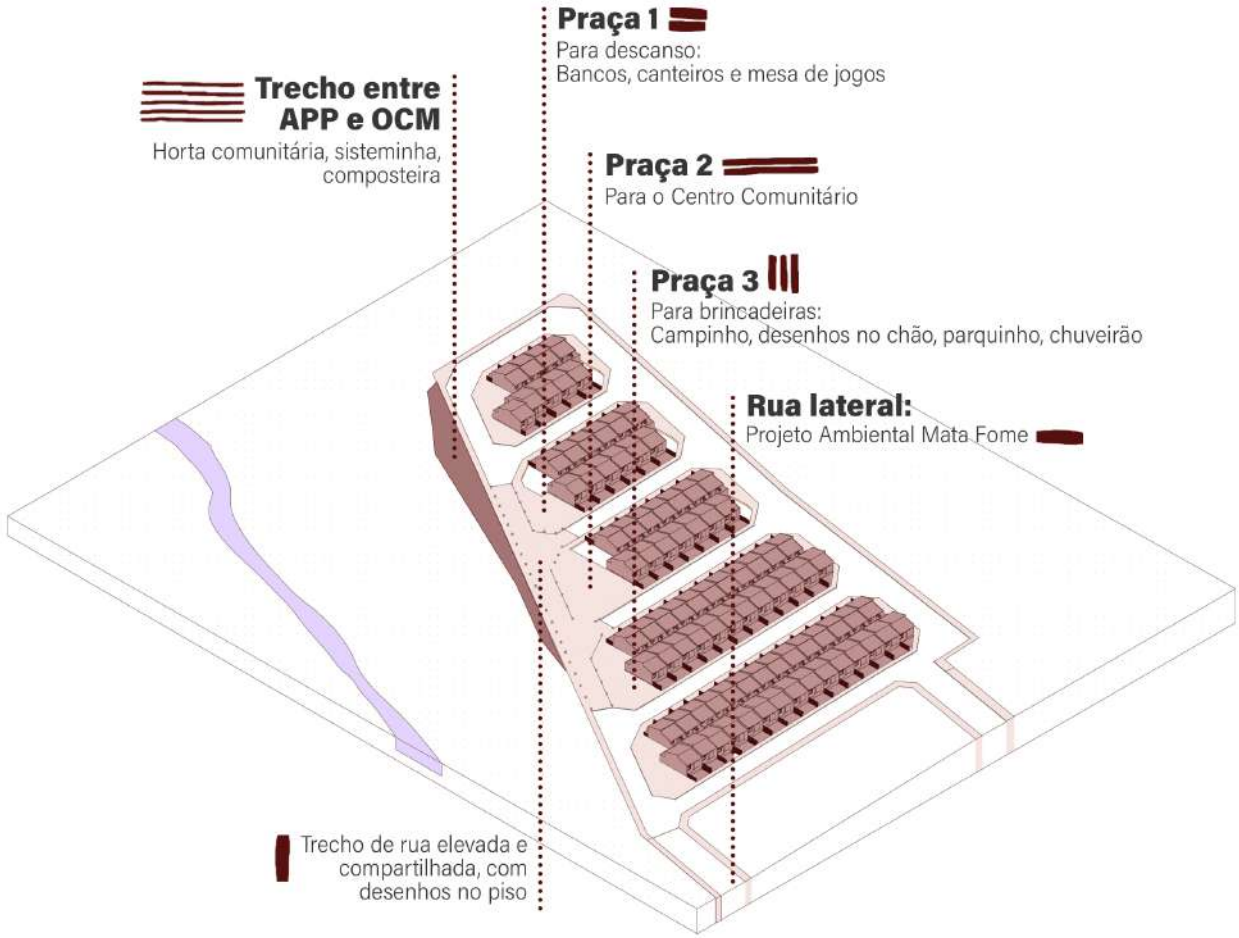
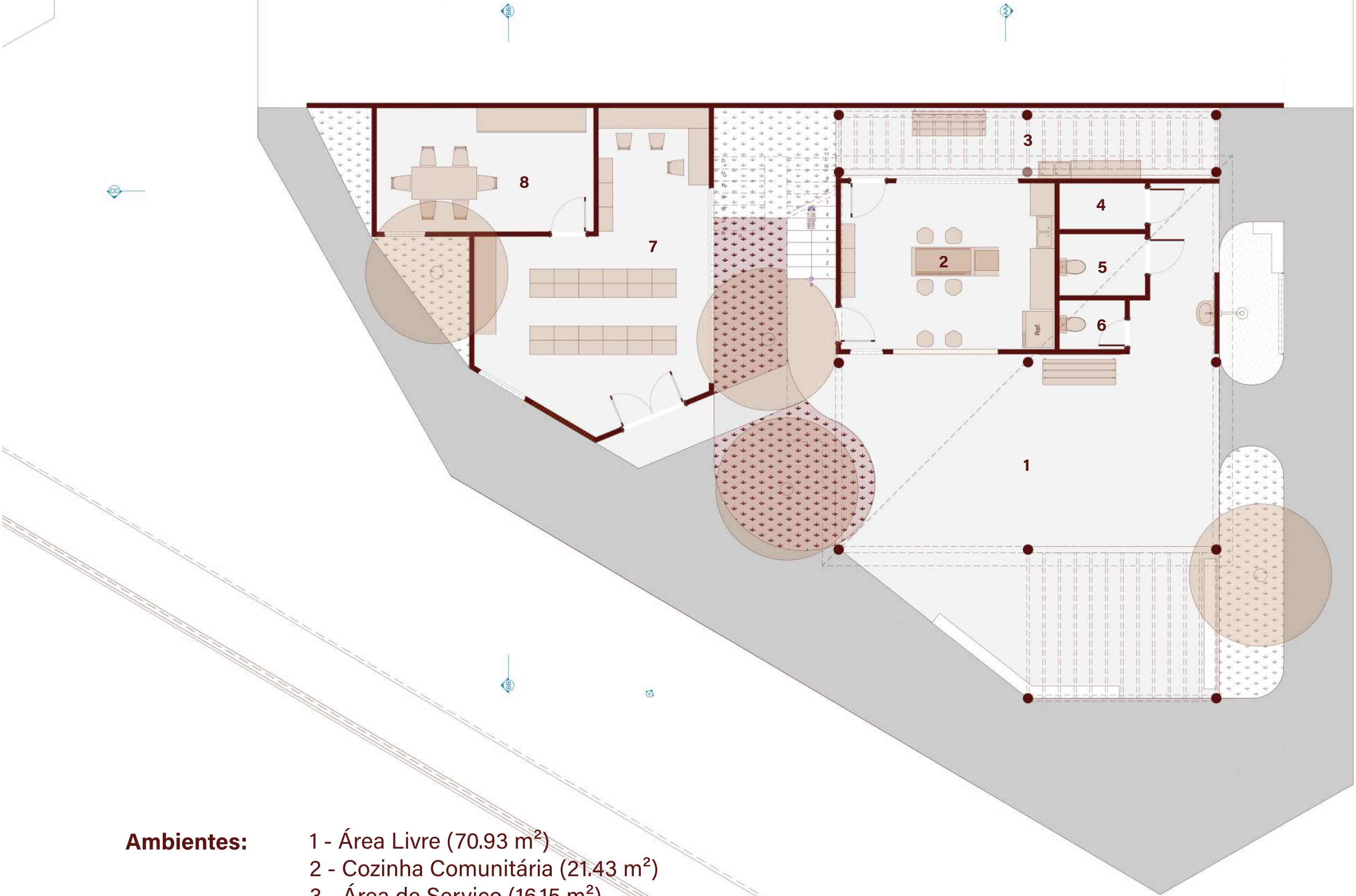


Figura. 59. Diagrama da proposta das áreas livres.
Figura. 60. Planta térreo do Centro Comunitário.
Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Marighella - UFC, 2023.

Centro Comunitário

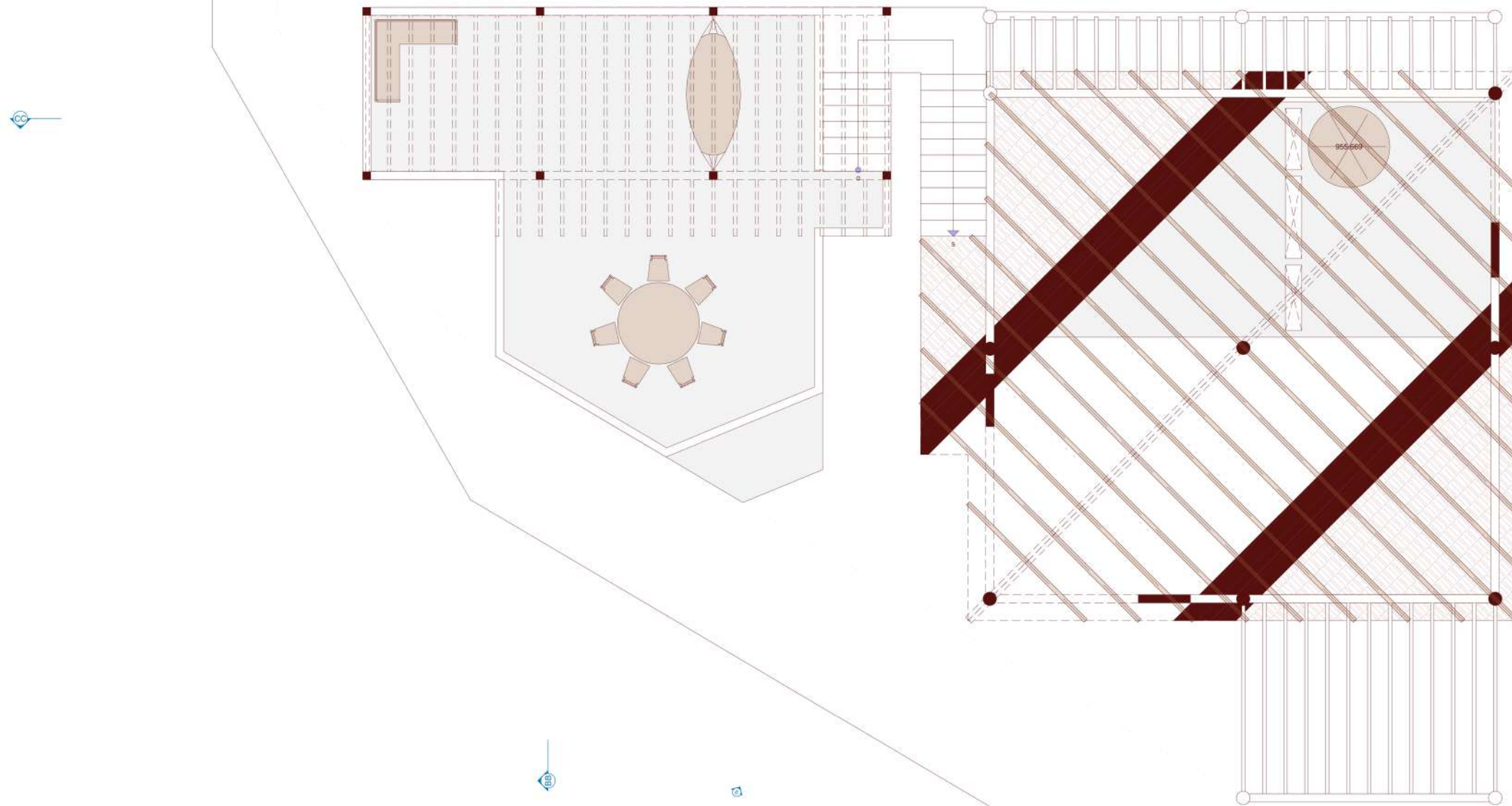


- Ambientes:
- 1 - Área Livre (70.93 m²)
 - 2 - Cozinha Comunitária (21.43 m²)
 - 3 - Área de Serviço (16.15 m²)
 - 4 - Depósito (2.38 m²)
 - 5 - Banheiro Acessível (3.17 m²)
 - 6 - Banheiro (1.94 m²)
 - 7 - Biblioteca (32.73 m²)
 - 8 - Sala de Reunião (16.22 m²)

Planta Baixa Térreo
1:50



Centro Comunitário

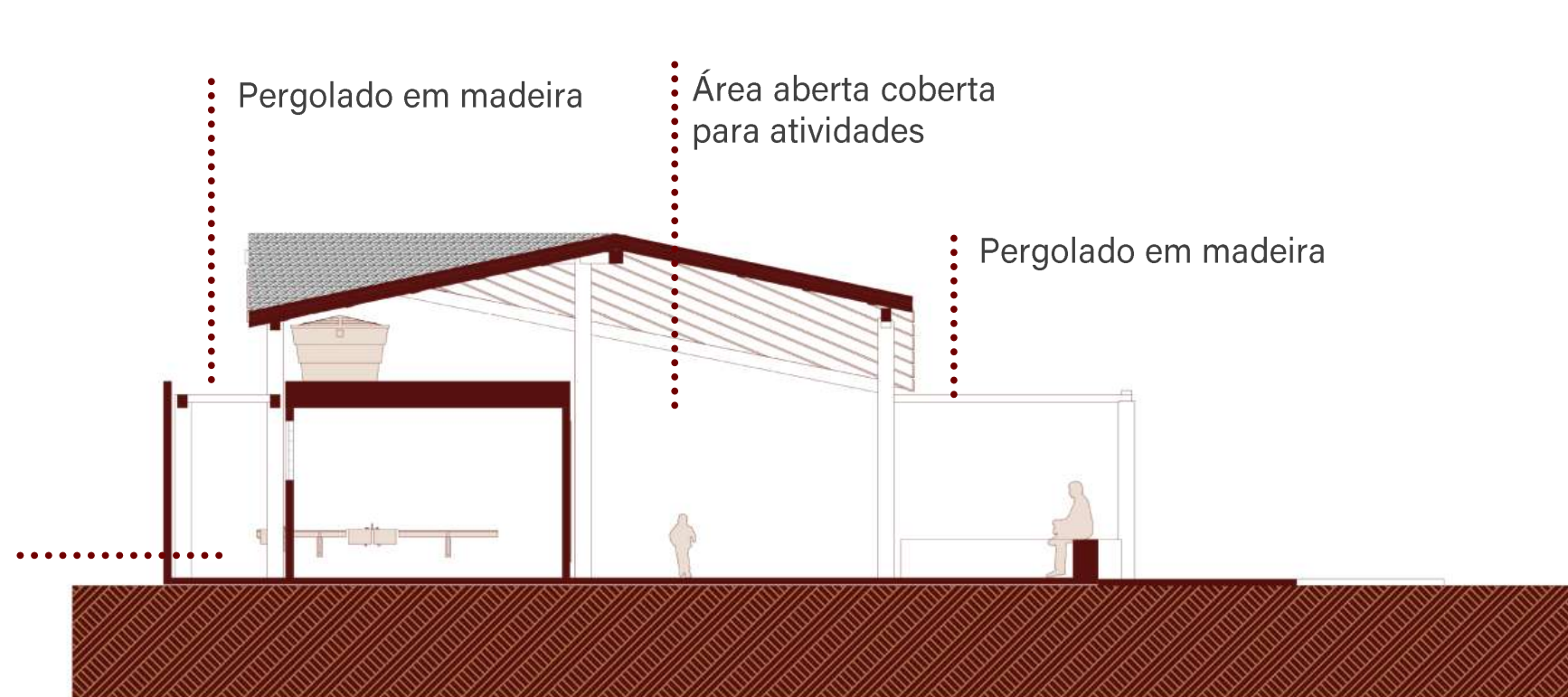


Planta Baixa Pavimento Superior 1:50

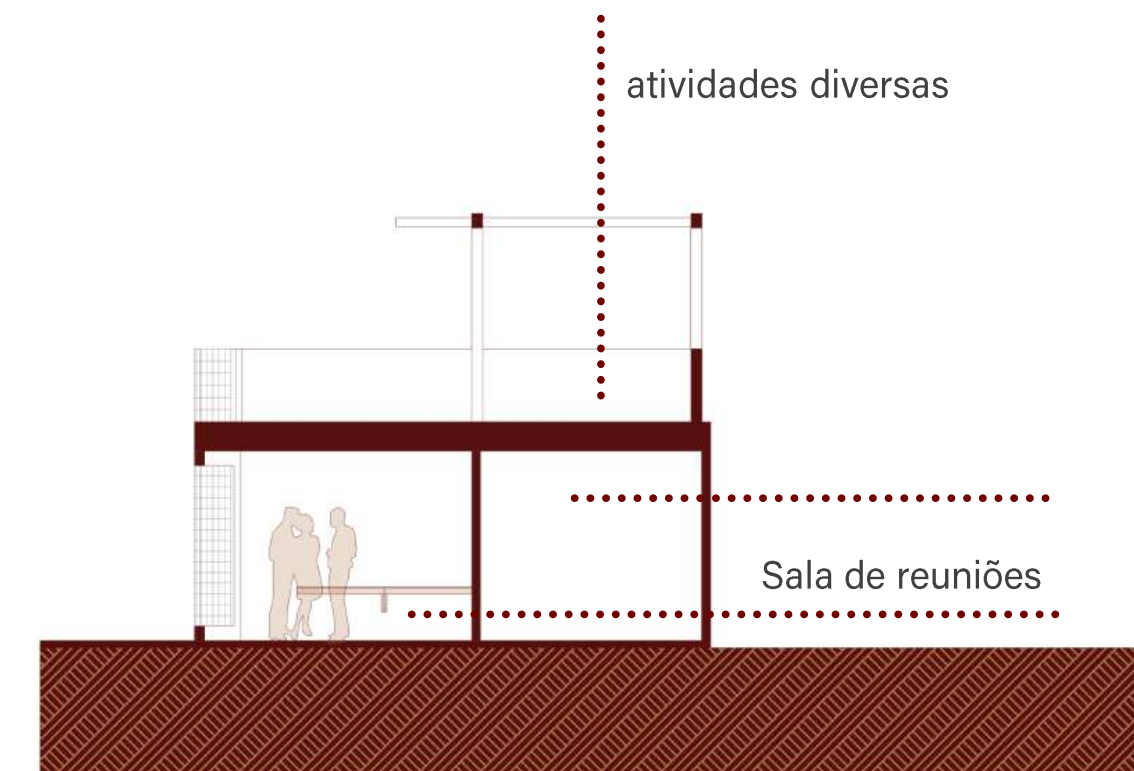
Figura. 61. Imagens 3D do Centro Comunitário. Figura. 62. Planta 1º Pavimento do Centro Comunitário. Fonte: Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrião Carlos Marighella - UFC, 2023.



Centro Comunitário



Corte AA
1:50



Corte BB
1:50



Corte CC
1:50

Figura. 63. Cortes do Centro Comunitário. Fonte: Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-embrião Carlos Marighella - UFC, 2023.

Conclusão e Viabilidade de Execução

A questão da moradia insere-se na problemática da produção desigual das cidades brasileiras, da qual Fortaleza não fica de fora. Como uma das cidades mais desiguais do mundo (ONU apud IPECE, 2012)¹ e que tem experimentado um processo de concentração e valorização imobiliária nos últimos anos (Rufino, 2012; Aldigeri e Rosa, 2022), a discrepância entre os salários recebidos pelos trabalhadores e o preço da moradia (Maricato, 1996; Junior, 2018) faz com que o acesso a casa via mercado seja cada vez mais difícil. Assim, a demanda não solúvel por moradia tem crescido ano após ano.

Embora a moradia seja uma mercadoria no nosso modelo de sociedade, ela é necessária para a sobrevivência das famílias e dos trabalhadores, sendo garantida pela Constituição como um direito do cidadão e devendo o Estado, quando necessário, prover meios de acesso à moradia para famílias de baixa renda.

Aqui faremos uma breve análise de como tem sido previsto e executado o orçamento municipal para habitação. O objetivo inicial é traçar indicativos de como o tema habitação têm sido encarado pelas gestões municipais e o que representaria em termos de custo para o município a execução de um projeto como o da Marighella. Ao final também serão elaboradas algumas comparações com o valor atualmente destinado pelo Governo Federal dentro do programa MCMV por unidade, onde demonstramos que a proposta aqui apresentada, mesmo atendendo particularidades de projetos colocados pela comunidade, sai mais barata do que o Estado tem se proposto a gastar via repasse federal.

¹ “[...] 75,6% dos bairros de Fortaleza apresentam uma renda média pessoal menor do que dois salários mínimos em valores de 2010. Além disso, o bairro mais rico de Fortaleza, o Meireles, possui uma renda média 15,3 vezes maior do que o bairro mais pobre, o Conjunto Palmeiras”. (IPECE, 2012, p. 1)

Balanço do Orçamento Municipal de Fortaleza para Habitação

O balanço do orçamento municipal para habitação, aqui apresentado, parte de sistematização e análise do LEHAB (Renato Et al, 2021) atualizados por Rosa (2023). O recorte temporal apresentado vai do ano de 2003, então gestão de Juraci Magalhães (PL) até o ano de 2023, passando por duas gestões de Luizianne Lins (PT), duas de Roberto Cláudio (PSB,PDT) e a atual do prefeito José Sarto (PDT). Os dados analisados foram coletados a partir do site do Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Fortaleza e dos documentos da LOA (Lei Orçamentária Anual) e do Balanço Orçamentário de cada ano.

De um modo geral, como pode ser observado no Gráfico 01, **a destinação orçamentária do município para habitação em relação a previsão de arrecadação total apresentou uma tendência de queda**, com exceção da primeira gestão de Luizianne Lins, quando pode ser observado um aumento da destinação do orçamento para habitação, chegando a 6,5% do previsto para todo o orçamento do município, destinação mais alta do período analisado (Renato Et al, 2021). A partir de 2009 a tendência de queda é constante, chegando nos últimos 3 anos a apenas 0,7% do orçamento, segundo as Leis de Orçamento Anual (LOA) elaboradas pela gestão Roberto Cláudio para os anos de 2021 e gestão Sarto para 2022 e 2023. Assim, mesmo a arrecadação municipal prevista nas LOAs do período analisado terem passado de aproximadamente R\$ 1,5 bilhões para quase R\$ 11 bilhões em 2023, a destinação prevista para habitação permaneceu na casa dos 70 milhões (R\$ 73.792.000,00 em 2003 para R\$ 71.841.000,00 em 2023).

A baixa previsão orçamentária para habitação, e a sua redução ao longo dos anos, mesmo diante do quadro de aumento da receita municipal e aumento do déficit habitacional, demonstram que **o município de Fortaleza tem dado cada vez menos importância para essa questão**.

Ao analisar os dados do que de fato foi executado (despesas - valor acumulado) para habitação, o cenário é ainda pior. Nos 20 anos analisados, apenas em 3 deles o município empenhou mais de 50% do que foi previsto para o ano (Gráfico 03). Foram os anos de 2012, 2016 e 2019, com execução de 66%, 53% e 52% do orçamento destinado para habitação. Todos os demais anos tiveram execução orçamentária abaixo da metade do valor previsto, com uma média de apenas 33% de valor previsto empenhado.

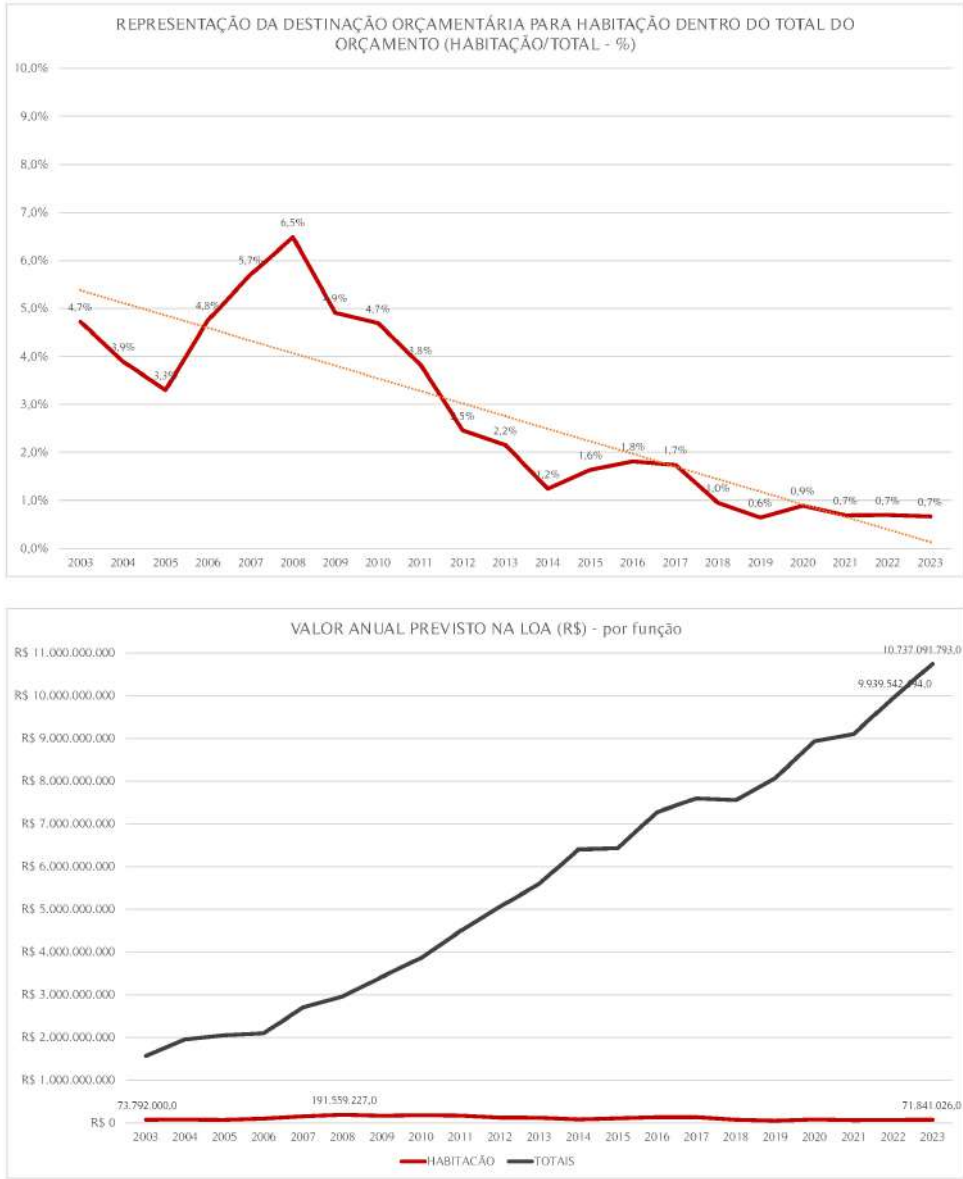


Figura. 64. Gráfico 01 - Representação da Destinação Orçamentária para Habitação Dentro do Total do Orçamento.

Fonte: LEHAB (2021). A partir de dados do Portal da Transparência De Fortaleza. <https://transparencia.fortaleza.ce.gov.br/>. Última Consulta Realizada Em 17 De Fev. De 2021; LOAs, 2006, 2007, 2008, 2009. Organização: LEHAB/Rosa, 2021. Atualizado: Rosa, 2023.

Figura. 65. Gráfico 02 - Valor Anual Previsto na LOA por Função.

Fonte: LEHAB (2021). A partir de dados do Portal da Transparência De Fortaleza. <https://transparencia.fortaleza.ce.gov.br/>. Última Consulta Realizada Em 17 De Fev. De 2021; LOAs, 2006, 2007, 2008, 2009. Organização: LEHAB/Rosa, 2021. Atualizado: Rosa, 2023. obs: valores sem correção monetária.

Apesar da previsão orçamentária disposta na LOA, não necessariamente corresponder ao que de fato é arrecadado, em geral, o município de Fortaleza tem empenhado, ao final de cada ano, os mesmos valores previstos na LOA. O que tem acontecido é que para algumas funções como legislativa, judiciário, administração, essencial à justiça, previdência, trabalho têm sido empenhado valores acima do previsto, enquanto para outras, como habitação tem sido empenhado valores abaixo do previsto.

Por exemplo, em 2022, o município tinha uma receita prevista na LOA de R\$ 9.939.542.494,0 e terminou o ano com uma despesa empenhada de R\$ 10.284.558.817,75, mais de 300 milhões acima da previsão da

Figura. 66. Gráfico 03 - Porcentagem do valor executado (empenhado) para habitação em relação ao total previsto para Habitação.

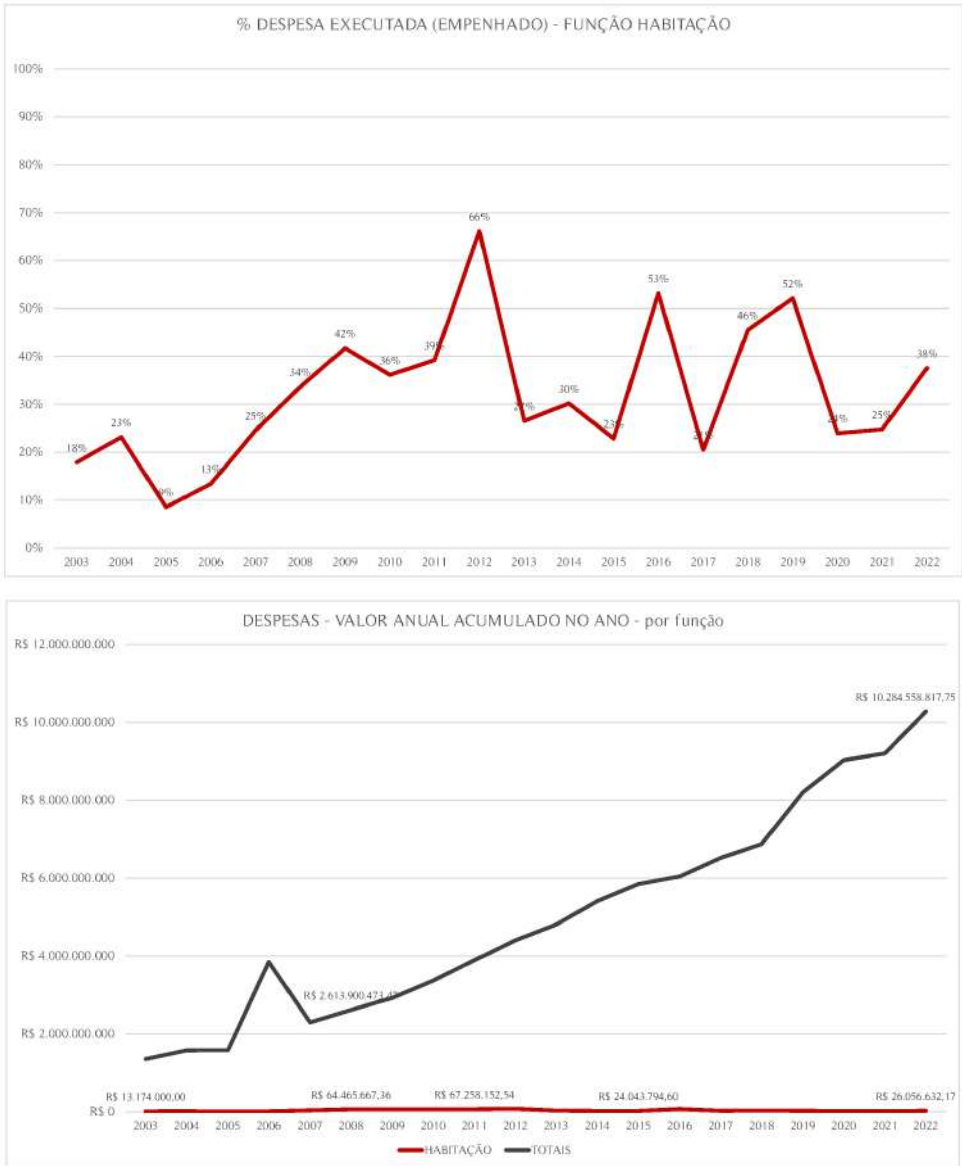
Fonte: Rosa (2023) a partir de informações do Portal da Transparência De Fortaleza. <https://transparencia.fortaleza.ce.gov.br/>. Última Consulta Realizada Em 17 De Fev. De 2021; LOAs, 2006, 2007, 2008, 2009. Organização: LEHAB/SVRosa, 2021. Atualizado: Rosa, 2023. obs: valores sem correção monetária.

Figura. 67. Gráfico 04 - Valor acumulado no ano (execução).

Fonte: LEHAB (2021). Fonte: Portal da Transparência De Fortaleza. <https://transparencia.fortaleza.ce.gov.br/>. Última Consulta Realizada Em 17 De Fev. De 2021; LOAs, 2006, 2007, 2008, 2009. Organização: LEHAB/SVRosa, 2021. Atualizado: Rosa, 2023. obs: valores sem correção monetária.

LOA. No entanto, para habitação foi previsto R\$ 69.388.749,0 e empenhado apenas R\$ 26.056.632,17. Assim, para o ano de 2022, foi previsto para habitação, apenas 07% do orçamento total e gasto apenas 0,3% do valor total empenhado pelo município no ano. O município empenhou apenas 38% da previsão para habitação, deixando de gastar mais de 43 milhões (R\$ 43.332.116,83). **O valor não utilizado em 2022 daria para construir quase 6 projetos como o aqui proposto para a Ocupação Carlos Mariguella** (incluindo U.H e infraestrutura do terreno).

Diante disso, o Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) para 2024, a ser aprovado pela Câmara dos Vereadores, apresenta uma previsão orçamentária de R\$ 73.683.657 para a Secretaria Municipal do De-



envolvimento Habitacional de Fortaleza (Habitafor). Deste total, R\$ 67.698.565 são referentes aos gastos em habitação urbana referentes ao Programa Habitar Fortaleza.

Dessa forma, dentro da previsão orçamentária da Habitafor para 2024, inserida no contexto de arrecadação crescente da PMF relatado acima, para a ação de Produção de Unidade Habitacional de Interesse Social estão previstos R\$ 10.284.434. Cabe ressaltar aqui que o orçamento prévio aprovado no Conselho Municipal de Habitação Popular (COMHAP) em 2023 para produção de novas habitações era de mais de 12 milhões de reais para 2024 e que esse orçamento na LOA do ano anterior era de mais de 29 milhões de reais. Além disso, o somatório das ações relativas à Implantação ou Apoio à Implantação de Infraestrutura Urbana diminuiu de 20,5 milhões de reais de investimento previsto para 2023 para 11 milhões de reais de investimento previsto para 2024 (Tabela 01). Assim, representando mais uma vez **a diminuição constante dos investimentos em habitação de uma prefeitura cada vez mais rica.**

Projeto de Lei Orçamentária Anual 2024			LOA 2023	
Programa	Habitar Fortaleza			
Órgão	Secretaria Municipal do desenvolvimento Habitacional de Fortaleza (Habitafor)			
Total do Programa			R\$ 67.698.565	R\$ 68.262.727
Ação / Produto		Unidade Orçamentária	Valor	Valor
Realização de Estudos e Projetos para Fins Habitacionais		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 3.751.732	R\$ 132.000
Implantação de Infraestrutura Urbana		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 6.252.630	R\$ 7.184.800
Realização de Trabalho Técnico Social Junto às Famílias de Baixa Renda		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 6.558.000	R\$ 4.025.000
Melhoria de Habitação de Interesse Social		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 9.854.370	R\$ 3.457.200
Produção de Unidade Habitacional de Interesse Social		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 10.284.434	R\$ 29.130.328
Implantação de Infraestrutura Urbana - ZEIS		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 4.808.000	R\$ 13.277.200
Melhoria de Habitação de Interesse Social - ZEIS		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 8.805.000	R\$ 4.069.800
Apoio à Implantação de Infraestrutura - PMCMV		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 3.000	R\$ 302.000
Realização de Estudos e Projetos para Fins Habitacionais - ZEIS		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 3.565.399	R\$ 57.000
Regularização Fundiária de Interesse Social		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 5.447.000	R\$ 1.525.200
Regularização Fundiária de Interesse Social - ZEIS		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 4.666.000	R\$ 1.057.800
Promoção de Locação Social		Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS)	R\$ 3.703.000	R\$ 4.044.399

Figura. 68. Tabela 01 - Projeto de Lei Orçamentária Anual .

Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Marighella - UFC, a partir dos dados da Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2023.

Figura. 69. Tabela 02 - Custos da Unidade Embrião da OCM .

Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Marighella - UFC, a partir dos dados do SINAPI, 2023.

Orçamento Previsto para a Proposta de Projeto da Ocupação Marighella

Diante do cenário exposto, chegou-se em um bom nível de projeto, prevendo acabamento e revestimentos gerais, como chapisco e pintura em toda parede, cerâmica no box do banheiro, assim como uma estrutura e fundação que comportam ampliações horizontais e verticais como as apresentadas.

Partindo disso, utilizou-se da metodologia de cálculo de custos a partir da Tabela SINAP Não Desonerada de 14 de setembro de 2023. Com isso, obtendo parâmetros de valores que incluem os materiais e também os serviços e encargos de execução das obras de cada elemento construtivo. Itens não disponíveis na tabela SINAPI tiveram como referência a tabela 028 de valores unificados da SEINFRA do Governo do Estado do Ceará. Com isso, **calculando detalhadamente o custo do projeto da Unidade Habitacional Embrião da Ocupação Carlos Marighella, chegou-se ao custo total da casa de R\$ 52.954,42** (Tabela 02).

Tabela de Custos da Unidade Embrião da Ocupação Carlos Marighella		
mês de referencia		agosto de 2023
0	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 2.418,70
1	FUNDAÇÃO	R\$ 5.281,54
2	ESTRUTURAS	R\$ 7.543,16
3	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R\$ 10.706,39
4	COBERTURA	R\$ 5.404,84
5	EQUADRIAS	R\$ 5.583,32
6	REVESTIMENTOS	R\$ 3.349,89
7	PISO	R\$ 3.380,15
9	LOUÇAS	R\$ 1.441,97
10	HIDRO SANITARIA	R\$ 4.118,44
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.332,45
12	GÁS	R\$ 393,57
Custo Final da Unidade Habitacional Embrião da Ocupação Carlos Marighella		R\$ 52.954,42

Assim, para a construção das 87 Unidades Habitacionais para as famílias da Ocupação a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Habitacional (Habitafor) tem que desempenhar R\$ 4.607.034,51 referente aos custos de construção e R\$ 108.896,48 referente ao trabalho social com as famílias. Juntamente disso, a Secretaria de Infraestrutura de Fortaleza (SEINF) tem que desempenhar o valor por ela mesma calculado para as obras de infraestrutura de R\$ 2.652.731,14 (Tabela 03 e 04).

Diante de uma realidade na qual a principal política habitacional corrente no Brasil, no Ceará e em Fortaleza é o Programa Minha Casa

 Fortaleza PREFEITURA Infraestrutura	RESUMO DO ORÇAMENTO		DATA : 10/11/2023
	OBRA:	OCUPAÇÃO CARLOS MARIGUELA - DRENAGEM TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO	
	BDI:	SERVIÇOS: 24,23% MATERIAIS: 16,32%	
	ENCARGOS SOCIAIS:	HORISTA: 84,44% MENSALISTA: 47,48%	
	FONTES UTILIZADAS:	COPASA BASE NORDESTE 2023/10 (MG); SP OBRAS DESONERADA 191 (SP); DER PR DESONERADA 2023/02 (PR); EMBASA DESONERADA 2023.1 (BA); EMOP 2023/08 (RJ); SP EDUCAÇÃO 2023/07 (SP); IOPES 2023/08 (ES); ORSE 2023/08 (SE); SCO 2023/09 (RJ); SEDOP DESONERADA 2023/10 (PA); SETOP CENTRAL DESONERADA 2023/08 (MG); SICRO NOVO DESONERADA 2023/07 (CE); SINAPI DESONERADA 2023/08 (CE); SIURB DESONERADA 2023/07 (SP); SUDECAP DESONERADA 2023/07 (MG); COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E COTAÇÕES DE MERCADO PRÓPRIA;	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	IMPLANTAÇÃO DA OBRA	183.589,34	6,92
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	241.741,34	9,11
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	469.273,88	17,69
4	TERRAPLENAGEM	465.043,04	17,53
5	PAVIMENTAÇÃO	721.566,86	27,20
6	DRENAGEM	220.094,67	8,30
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	138.452,30	5,22
8	PASSEIOS	202.093,91	7,62
9	SINALIZAÇÃO	6.578,56	0,25
10	LIMPEZA	4.297,24	0,16
VALOR TOTAL:		2.652.731,14	100,00
DOIS MILHÕES SEISCENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL SETECENTOS E TRINTA E UM REAIS E QUATORZE CENTAVOS			

Tabela de Custos Totais de Obra para Provisão de Moradias com Infraestrutura e Loteamento para a Ocupação Carlos Marighella		
Habitafor	Construção das 87 U.H. Embrião da OCM pela Habitafor	R\$ 4.607.034,51
	Serviço Técnco Social pela Habitafor	R\$ 108.896,48
SEINF	Obras do Loteamento pela SEINF	R\$ 2.652.731,14
Custo Total para Provisão Completa de Moradias Dignas para Ocupação Carlos Marighella		R\$ 7.368.662,14
Custo Total por U.H. Embrião (U.H. Casa + Infraestrutura)		R\$ 84.697,27

Minha Vida que reserva um valor geral de R\$ 153.000 por unidade em terrenos doados, contando com os custos de construção da casa e instalação de infraestrutura com pagamento de mão de obra, a unidade projetada de forma participativa com os moradores da OCM, ao juntar o custo da casa com os custos de infraestrutura e serviço social, custa R\$ 84.697,27 que corresponde a 55,36% do valor que seria gasto em obras dentro do Programa Minha Casa Minha Vida (Tabelas 05 e 06).

Dessa forma, o projeto de loteamento e de construção de moradias dignas para as famílias da Ocupação Carlos Marighella custa praticamente metade do que seria gasto para se produzir uma unidade dentro do Programa Minha Casa Minha Vida. Além disso, o recurso que é necessário ser empenhado pela Habitafor para este projeto corresponde a 6,97% do orçamento do Projeto de Lei Orçamentária Anual de 2024 (PLOA) referente a essa secretaria para o Programa Habitar Fortaleza, e menos da metade dos R\$ 10.284434 destinados no PLOA à produção de novas moradias pela Habitafor em 2024.

Figura. 70. Tabela 03 - Orçamento para o tratamento do terreno .
Fonte: SEINF, 2023.

Figura. 71. Tabela 04 - Custos Totais para Provisão de Moradia para OCM.
Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Marighella - UFC, 2023.

Figura. 72. Tabela 05 - Custos da Unidade MCMV em Terreno Público Doado.
Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Mari-ghella - UFC, a partir dos dados do governo federal, 2023.

Figura. 73. Tabela 06 - Custo da U.H. embrião da OCM em compara-ção com custo da U.H. do MCMV.
Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Mari-ghella - UFC, a partir dos dados do governo federal, 2023.

Figura. 74. Tabela 07 - Orçamento Total a ser Desempenhado pela PMF.
Fonte: Produção e Prancha organizada por Taramela, Quintau e Extensão Casa-em-brião Carlos Marighella - UFC, 2023.

Tabela de Custos da Unidade do MCMV em Terreno Público Doado		
Preço por U.H.	100,00%	R\$ 170.000,00
Preço do Terreno a ser descontado na Composição dos Custos	10,00%	R\$ 17.000,00
Preço Final por U.H. em caso de Provisão em Terreno Público Doado		R\$ 153.000,00
Preço para Provisão Completa pelo MCMV de 87 U. H.		R\$ 13.311.000,00

Tabela de Custos da U.H. embrião Mariguella U.H pelo MCMV		
Preço por U.H. pelo MCMV	R\$ 153.000,00	100,00%
Preço da U.H. embrião OCM	R\$ 84.697,27	55,36%

Por fim, para tentar prever um orçamento geral a ser desempenha-do pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) como um todo, en-volvendo suas diversas secretarias, foi calculado em média o preço do aluguel social a ser pago para cada família no período de obras, supondo que durariam cerca de um ano para obras do loteamento e mais um ano para as obras da habitações, de acordo com os diálogos na reuniões técnicas realizada. Assim, chegou-se em um valor total a ser desempenhado pela PMF como um todo, envolvendo os valores já mencionados referentes a Habitafor e SEINF, agora somados com o valor dos aluguéis sociais, totalizando em R\$ 8.203.862,14 (Tabela 07).

Tabela de Orçamento Total a ser Desempenhado pela PMF	
Aluguel Social Durante as Obras (supondo 2 anos de obra no geral)	R\$ 835.200,00
Custo Total para Provisão Completa de Moradias Dignas para Ocupação Carlos Marighella	R\$ 7.368.662,14
ORÇAMENTO TOTAL A SER DESEMPENHADO PELA PREFEITURA DE FORTALEZA E SUAS SECRETARIAS	R\$ 8.203.862,14

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Dalila Et al. Caracterização geotécnica do subsolo e recomendações para o projeto e execução das fundações de edificações populares da Ocupação Carlos Marighella em Fortaleza – CE. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES. 16. 57305748. 10.55905/revconv.16n7-088, 2023.

BARRETTO, Vinicius Saraiva; SILVA, A. M. S. . Resistência e Planejamento Popular: uma experiência de assessoria técnica na Ocupação Carlos Marighella. In: XX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ENANPUR), 2023, Belem. Anais do XX Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 2023. p. 1-22.

BARRETTO, Vinicius Saraiva. Ocupação Carlos Marighella: busca pela produção habitacional local com assessoria técnica e autogestão . Trabalho Final de Graduação - Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design, Fortaleza, 2022.

FORTALEZA. Lei Orçamentária Anual 2023. Fortaleza, 2022.

FORTALEZA. Projeto de Lei Orçamentária Anual 2024. Fortaleza, 2023.

FORTALEZA. Balanço geral do município 2005- 2018. Secretaria de Finanças do Município. Fortaleza, 2005...2020.

FORTALEZA. Lei Orçamentária Anual. Exercício Financeiro de 2006 - 2023. Fortaleza, 2005- 2022.

FORTALEZA. Plano plurianual do município 2016-2009. Fortaleza, 2005.

FORTALEZA. Plano plurianual do município 2010-2013. Fortaleza, 2009.

FORTALEZA. Plano plurianual do município 2014-2017. Fortaleza, 2013.

FORTALEZA. Plano plurianual do município 2018-2021. Fortaleza, 2017.

FORTALEZA. Relatórios resumidos da execução orçamentária para 2003. Fortaleza, 2003. Disponível em: <https://antigo-transparencia.fortaleza.ce.gov.br/index.php/contasPublicas/rreo/2003>.

FORTALEZA. Lei Ordinária nº 11.058, de 21 de dezembro de 2020. Disponível:<https://sapl.fortaleza.ce.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2020/13022/lei_11058.pdf>.



IPECE. Perfil Municipal de Fortaleza. Tema VII: Distribuição Espacial da Renda Pessoal. Edição Especial. Governo do Estado do Ceará. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE). Informe, Nº 42 – Outubro 2012. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Ipece_Informe_42_outubro_2012.pdf>.

JUNIOR, Carlos Teixeira de Campus. Valorização do Capital: Distanciamento entre o preço da moradia e o do salário. Em: PEREIRA, Paulo Cesar Xavier, Et al. Imediato, global e total na produção do espaço: A financeirização da cidade de São Paulo no século XXI. São Paulo: FAUUSP, 2018.

MARICATO, Ermínia. Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência. Estudos Urbanos Série Arte e Vida Urbana. São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

PEQUENO, R. Et al. (LEHAB). Trajetória das políticas públicas voltadas para a urbanização de assentamentos precários em Fortaleza. En: SILVA; CARDOSO; DENALDI (org.) Urbanização de favelas no Brasil: trajetórias de políticas municipais / organização Madianita Nunes da Silva, Adauto Lúcio Cardoso, Rosana Denaldi. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Letra Capital, 2022.

TARAMELA. Plano Emergencial de Negociações da Ocupação Carlos Marighella. Fortaleza, 2020.

ROSA, Sara V. Reflexões sobre a questão do orçamento para habitação em Fortaleza. 4ª Conferência Municipal de Habitação de Fortaleza, Eixo 3 - Recursos, Insumos e Fundo Municipal de Habitação. Apresentação na forma de slides. Fortaleza, 05 de ago. de 2023.

Relatório Preliminar de Assistência Técnica à Infraestrutura Elétrica da Ocupação Carlos Marighella. Núcleo de Engenharia e Desenvolvimento Social da UFC, 2022.

Relatório de Estudo sobre Caracterização Geotécnica do Subsolo e Recomendações para o Projeto e Execução das Fundações de Edificações Populares. Escritório de Tecnologia Social (ETECS), 2023.

SILVA, Anderson Mateus Santos da. Pela construção de contracondutas: o planejar a partir do ocupar na Ocupação Carlos Marighella. Trabalho Final de Graduação - Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design, Fortaleza, 2022.

SIQUEIRA, K. S. ; FERNANDES, C. E. R. ; BARRETTO, Vinicius Saraiva ; SANTOS, M. M. . Assistência técnica para habitação de interesse popular na Ocupação Carlos Marighella. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2022, Rio de Janeiro. Anais do XVII Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social, 2022. v. 17. p. 1-25.





Anexos



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA



LEI Nº -11058 , DE 21 DE DEZEMBRO DE 2020

Autoriza o Poder Executivo Municipal a construir unidades habitacionais populares para famílias de baixa renda, diretamente ou por meio de parcerias com entidades privadas sem fins lucrativos, podendo doar imóvel situado no município de Fortaleza diretamente aos beneficiários, na forma que indica.

FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA APROVOU E EU SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º Art. 1º Fica desafetado por esta Lei, passando a integrar o patrimônio disponível do Município de Fortaleza, o imóvel localizado nesta capital, na Rua Água Marinha, oriundo do Loteamento Cartier José Célio Gurgel, Mondubim, com uma área total de 9.200,96m² (nove mil, duzentos metros quadrados, noventa e seis centímetros quadrados) e um perímetro de 510,55m (quinhentos e dez metros e cinquenta e cinco centímetros), com os seguintes limites e dimensões: ao norte: medindo 95,87m (noventa e cinco metros e oitenta e sete centímetros) com a Rua Água Marinha; ao leste: medindo 219,52m (duzentos e dezenove metros e cinquenta e dois centímetros) com o passeio de pedestre; ao sul: medindo 10,75m (dez metros e setenta e cinco centímetros) com as terras de Felício Basílio Filho; e, ao oeste: medindo 184,41m (cento e oitenta e quatro metros e quarenta e um centímetros) com as terras de Josias Aguiar Ximenes.

Art. 2º O imóvel descrito no art. 1º desta Lei destina-se à construção de unidades habitacionais para alienação às famílias de baixa renda, a ser operacionalizado diretamente pelo Município de Fortaleza ou por meio de parcerias a serem firmadas com entidades privadas sem fins lucrativos, inclusive por programas desenvolvidos pelo Governo Federal, com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social, do Fundo de Arrendamento Residencial ou recursos financeiros provenientes de outras fontes, inclusive de organismos internacionais.

§ 1º As unidades residenciais a serem construídas serão especificamente destinadas às famílias de baixa renda enquadradas nos programas habitacionais



CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA



vigentes, podendo o imóvel ser doado ao Fundo de Desenvolvimento Social ou ao Fundo de Arrendamento Residencial, representados pela Caixa Econômica Federal ou diretamente aos beneficiários.

§ 2º As famílias de baixa renda deverão estar enquadradas nos planos habitacionais de interesse social integrantes da política habitacional do Município, observados os critérios de enquadramento e indicação previstos nos termos dos programas habitacionais vigentes.

Art. 3º O imóvel sobre o qual dispõe esta Lei será utilizado exclusivamente para a construção de unidades habitacionais para alienação às famílias de baixa renda, submetendo-se às seguintes restrições, que têm o fim específico de manter a segregação patrimonial e contábil dos haveres financeiros e imobiliários:

- I — não integra o ativo do donatário;
- II — não responde direta ou indiretamente por qualquer obrigação do donatário;
- III — não compõe a lista de bens e direitos do donatário para efeito de liquidação judicial ou extrajudicial;
- IV — não pode ser dado em garantia de débito de operação do donatário;
- V — não é passível de execução por quaisquer credores do donatário, por mais privilegiados que possam ser;
- VI — não podem ser constituídos quaisquer ônus reais sobre o imóvel.

Art. 4º A doação realizada de acordo com a autorização contida nesta Lei ficará automaticamente revogada, revertendo a propriedade do imóvel ao domínio pleno da Municipalidade, se o donatário fizer uso do imóvel doado para fins distintos daquele determinado no art. 2º desta Lei.

Art. 5º O imóvel objeto da doação de que trata esta Lei ficará isento do recolhimento do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

Art. 6º As despesas decorrentes desta Lei correrão à conta de dotações orçamentárias próprias do órgão gestão municipal, no que for da sua competência, e do donatário, naquilo que lhe couber.

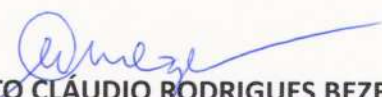


CÂMARA MUNICIPAL DE FORTALEZA

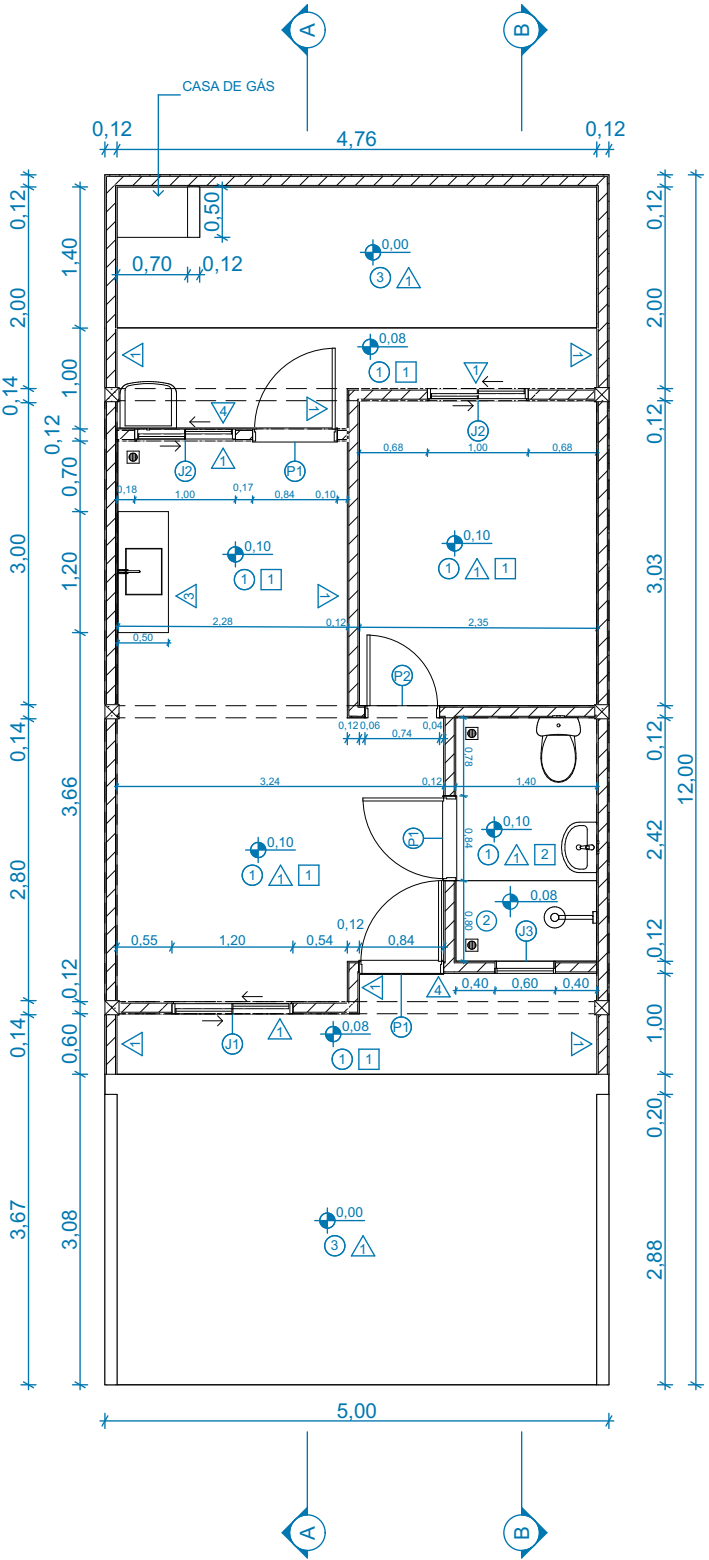


Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PAÇO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, EM 21 DE DEZEMBRO DE 2020.


ROBERTO CLAUDIO RODRIGUES BEZERRA
Prefeito Municipal de Fortaleza

Apêndices



QUADRO DE MATERIAIS		
		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (85 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,72 m

CONTEÚDO

Unidade A -
Planta

PROJETO



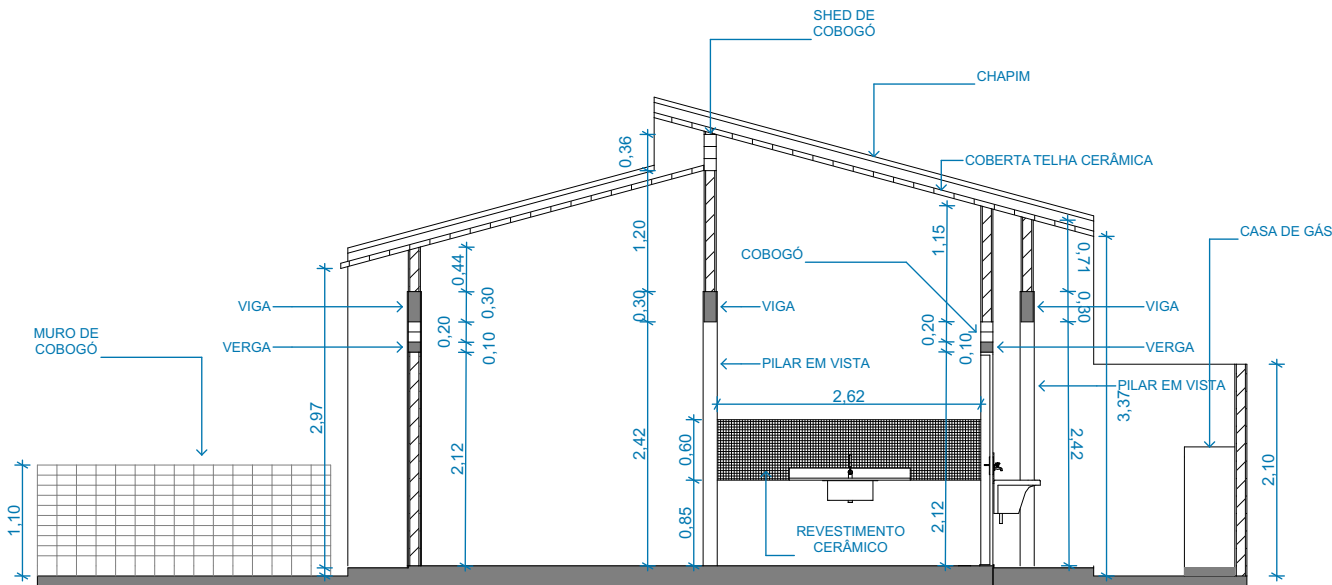
FASE
ANTEPROJETO

DESENHOS
JARDEL SANTIAGO

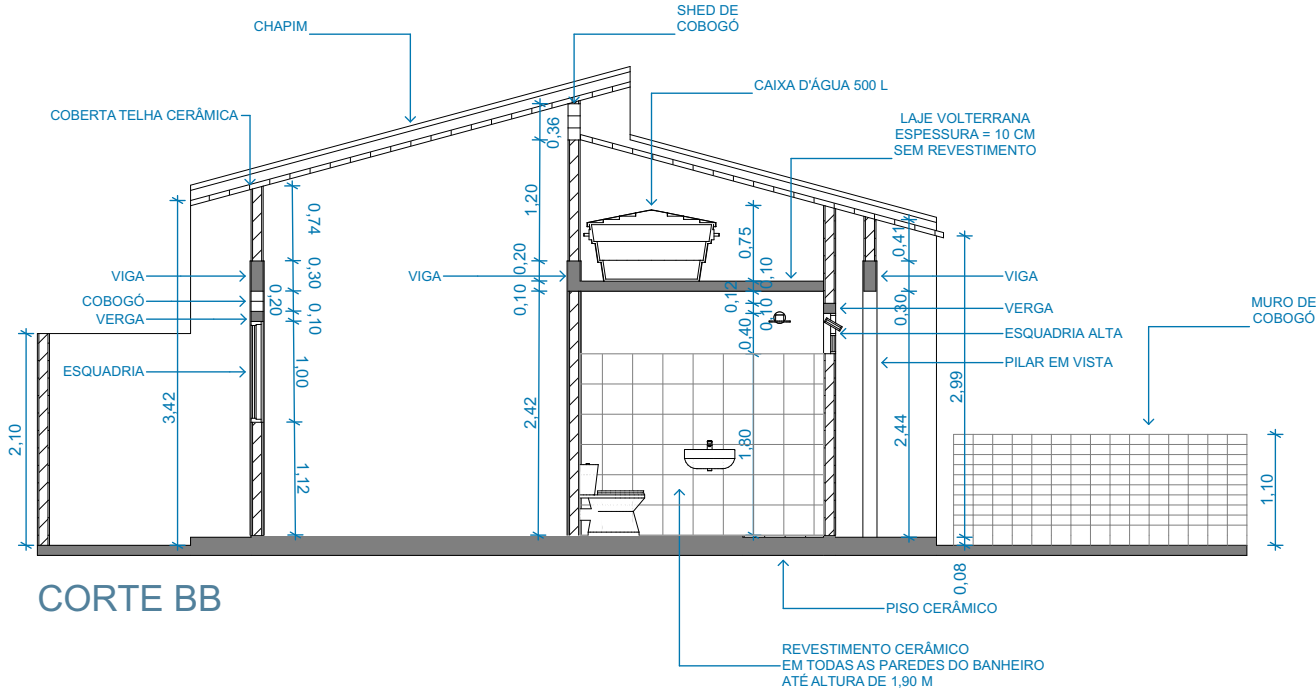
ESCALA
1:75

DATA
15/11/2023

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



CORTE AA



CORTE BB

QUADRO DE MATERIAIS		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (85 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,72 m

CONTEÚDO

Unidade A -
Cortes

PROJETO



FASE

ANTEPROJETO

DESENHOS

JARDEL SANTIAGO

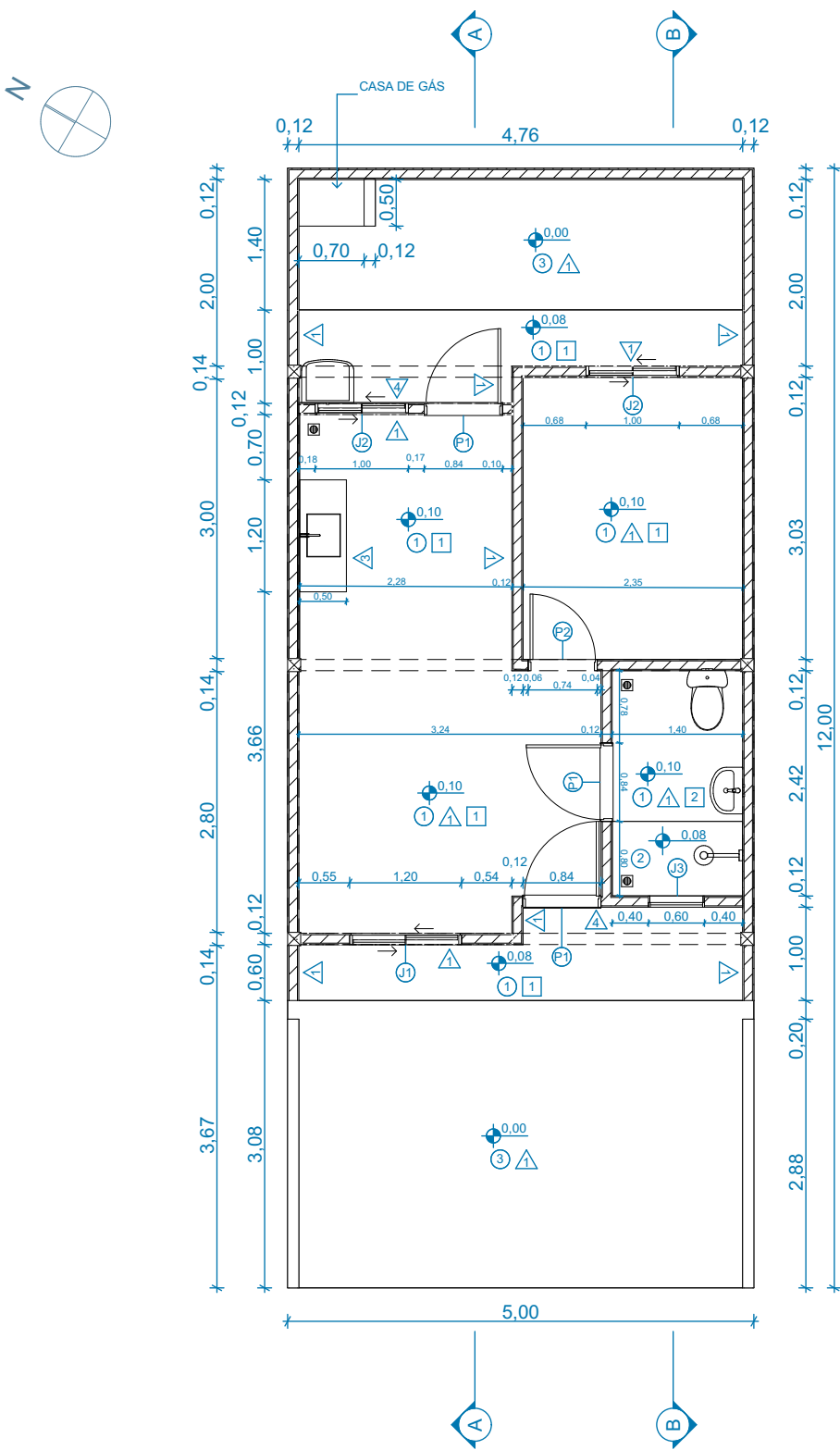
ESCALA

1:75

DATA

15/11/2023

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



QUADRO DE MATERIAIS		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (85 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,72 m

CONTEÚDO

Unidade B -
Planta

PROJETO



FASE

ANTEPROJETO

DESENHOS

JARDEL SANTIAGO

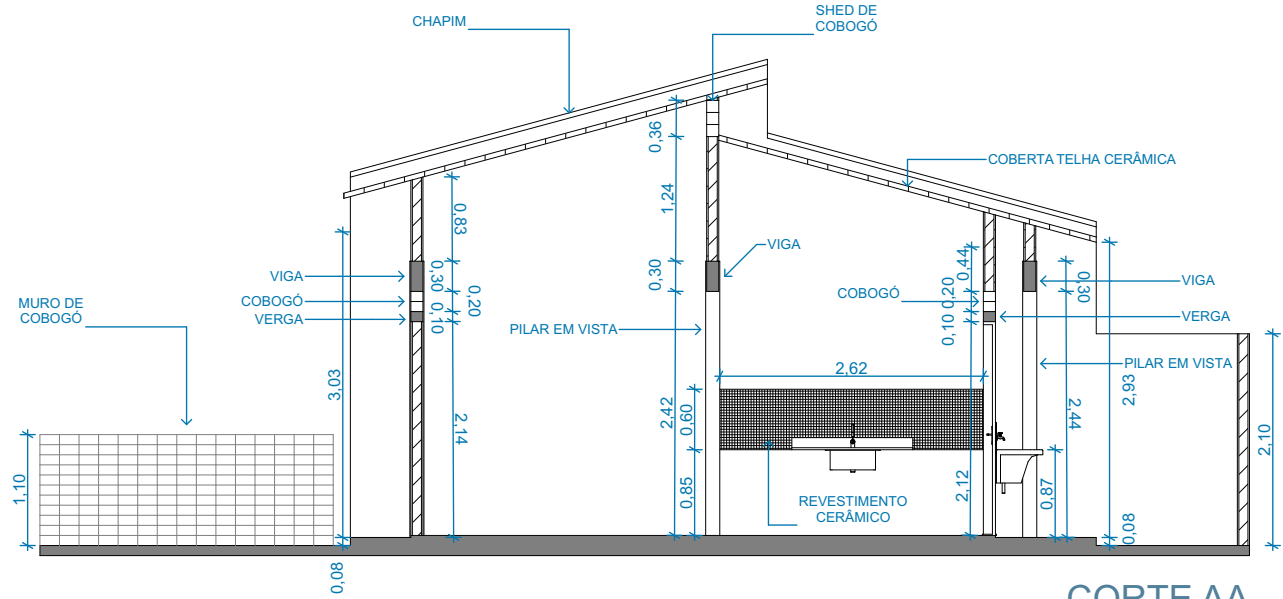
ESCALA

1:75

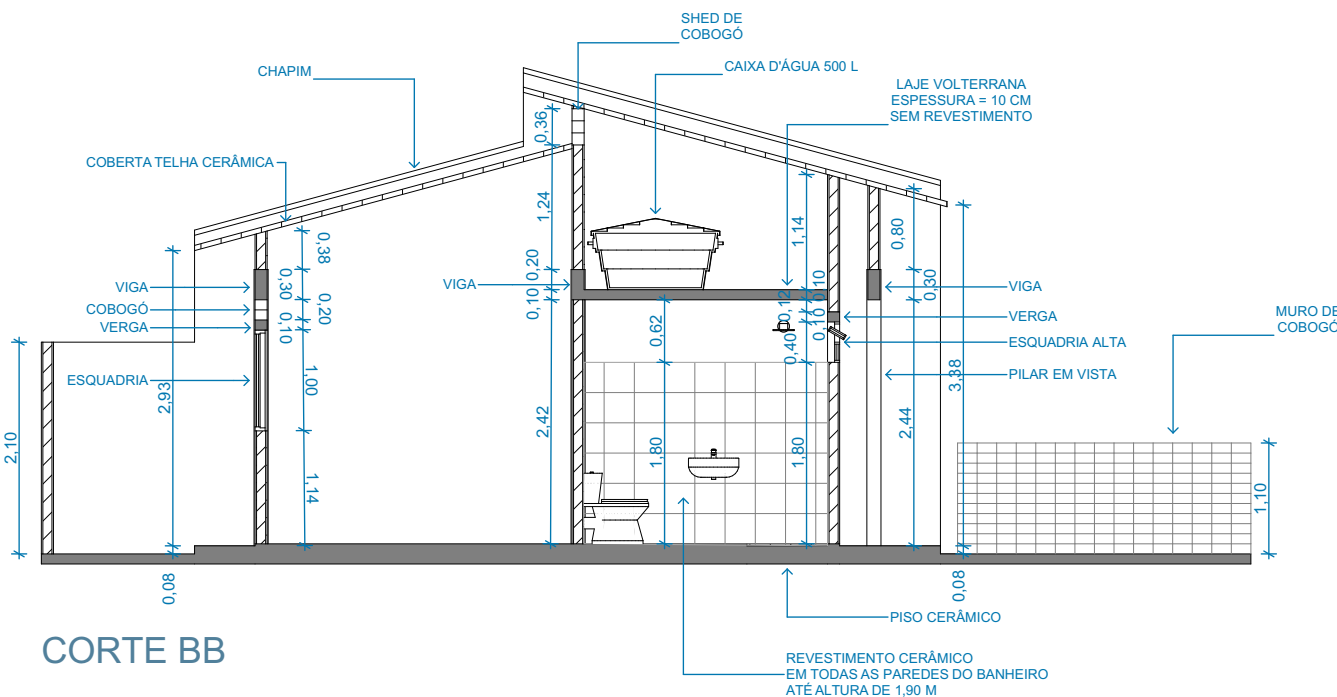
DATA

15/11/2023

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



CORTE AA



CORTE BB

QUADRO DE MATERIAIS		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (85 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,72 m

CONTEÚDO

Unidade B -
Cortes

PROJETO



FASE

ANTEPROJETO

DESENHOS

JARDEL SANTIAGO

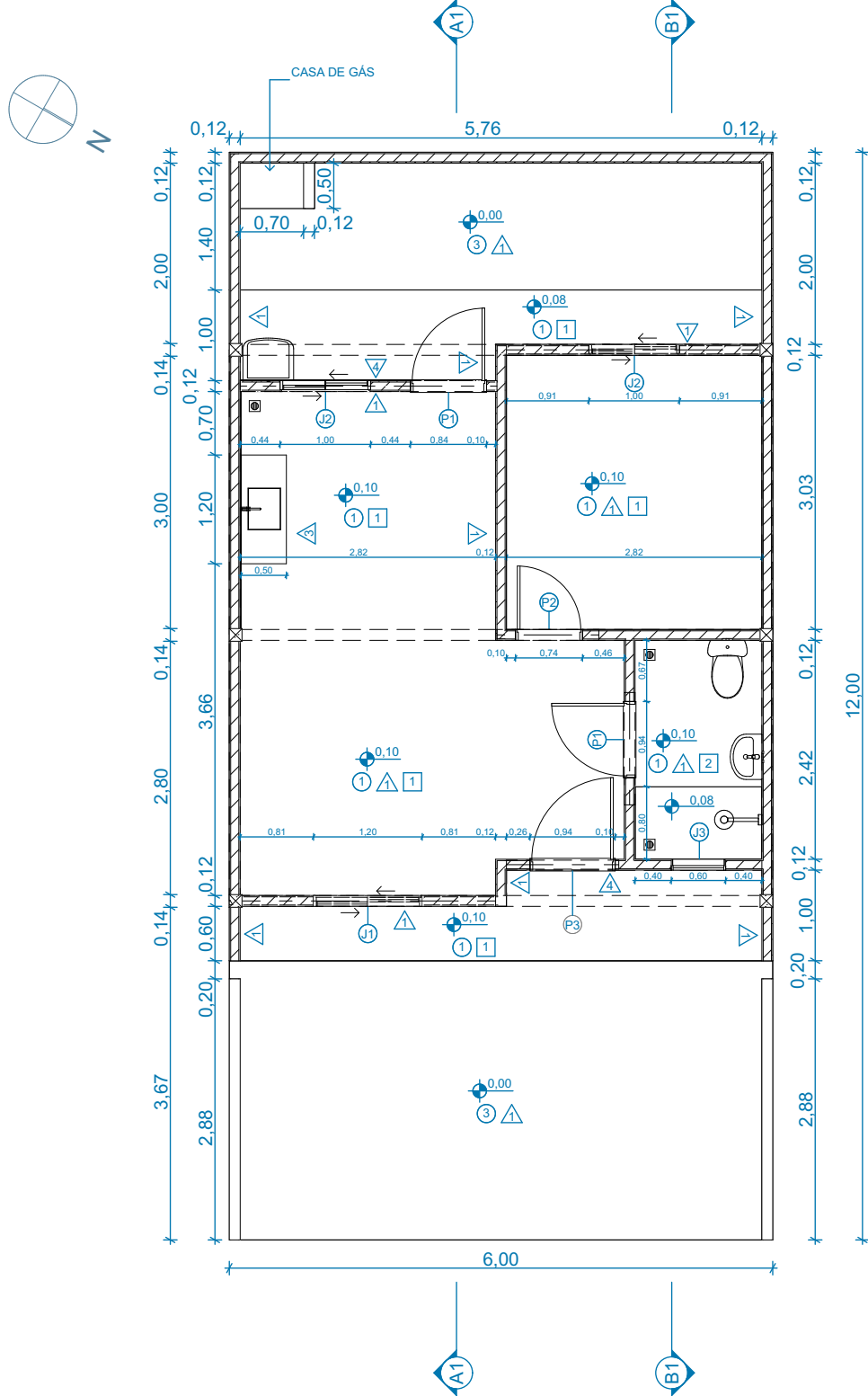
ESCALA

1:75

DATA

15/11/2023

ARCHICAD VERSÃO EDUCACIONAL



QUADRO DE MATERIAIS		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (85 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,72 m

CONTEÚDO

Unidade C -
Planta

PROJETO



FASE

ANTEPROJETO

DESENHOS

JARDEL SANTIAGO

ESCALA

1:75

DATA

15/11/2023

Technical drawing of a house cross-section showing dimensions and structural elements. The drawing includes the following labels and dimensions:

- Labels:**
 - MURO DE COBOGÓ
 - VERGA
 - VIGA
 - SHED DE COBOGÓ
 - CHAPIM
 - COBERTA TELHA CERÂMICA
 - COBOGÓ
 - VIGA
 - PILAR EM VISTA
 - REVESTIMENTO CERÂMICO
 - VERGA
 - PILAR EM VISTA
 - CASA DE GÁS
- Dimensions (m):**
 - 1.10 (height of the cobogó wall)
 - 2.97 (height of the main wall)
 - 0.20, 0.44, 0.10, 0.30 (vertical dimensions of the main wall)
 - 2.12 (height of the main wall)
 - 2.42 (height of the main wall)
 - 0.85 (height of the main wall)
 - 0.60 (height of the main wall)
 - 0.36 (height of the shed)
 - 1.20 (height of the shed)
 - 0.30 (height of the shed)
 - 2.62 (width of the main wall)
 - 0.20, 0.10 (vertical dimensions of the main wall)
 - 1.15 (height of the shed)
 - 0.71, 0.30 (vertical dimensions of the main wall)
 - 2.42 (height of the main wall)
 - 3.37 (height of the main wall)
 - 2.10 (height of the main wall)

CORTE B1

CHAPIM

COBERTA TELHA CERÂMICA

VIGA

COBOGO

VERGA

ESQUADRIA

2.10

3.42

0.74

0.30

0.10

0.20

1.00

1.12

2.42

0.10

0.20

1.20

0.36

SHED DE COBOGÓ

CAIXA D'ÁGUA 500 L

LAJE VOLTERRANA
ESPESURA = 10 CM
SEM REVESTIMENTO

0.12

0.75

0.10

0.40

0.30

0.41

VIGA

VERGA

ESQUADRIA ALTA

PILAR EM VISTA

MURO DE COBOGÓ

2.44

2.99

1.10

0.08

PISO CERÂMICO

REVESTIMENTO CERÂMICO
EM TODAS AS PAREDES DO BANHEIRO
ATÉ A JUZUA DE 1.90 M.

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLERA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLERA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLERA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m




Departamento de Arquitetura
 e Urbanismo e Design da UFPA

DATA
15/11/2023

This is a detailed architectural floor plan of a house, oriented with North (N) at the top. The plan shows a rectangular building with a total width of 6.00 and a total depth of 12.00. The layout includes a living area, a kitchen, a dining area, a bathroom, and a bedroom. Key features and dimensions are as follows:

- Overall Dimensions:** 6.00 (width) x 12.00 (depth).
- Room Layout and Dimensions:**
 - Living Area (Top Left):** 5.76 x 2.00. Includes a fireplace (F1) and a window (A1).
 - Kitchen (Top Right):** 2.82 x 2.00. Includes a sink (P1), a stove (P2), and a window (A1).
 - Dining Area (Middle Left):** 2.82 x 2.00. Includes a table and chairs (T1) and a window (A1).
 - Bedroom (Bottom Left):** 2.82 x 2.00. Includes a bed (B1) and a window (A1).
 - Bathroom (Bottom Right):** 2.82 x 2.00. Includes a toilet (T1), a sink (P1), and a window (A1).
- Annotations and Details:**
 - Windows:** Indicated by 'A' symbols with dimensions (e.g., 0.12, 0.14, 0.16).
 - Doors:** Indicated by 'D' symbols with dimensions (e.g., 0.81, 0.84, 0.86).
 - Plumbing:** Indicated by 'P' symbols (e.g., P1, P2, P3).
 - Electrical:** Indicated by 'E' symbols (e.g., E1, E2, E3).
 - Other:** Includes a 'CASA DE GÁS' (gas house) and a 'CASA DE AGUA' (water house).

QUADRO DE ESQUADRIAS			
PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLERA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PETITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLERA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PETITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLERA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PETITORAL = 1,12 m



 Departamento de Arquitetura
e Urbanismo e Design da UFPA

DATA
15/11/2023

CORTA A1

Labels and dimensions shown in the diagram:

- MURO DE COBOGÓ**: Wall made of cobogó blocks.
- VIGA**: Beam.
- COBOGÓ**: Perforated brick element.
- VERGA**: Sill or threshold.
- PILAR EM VISTA**: Visible column.
- CHAPIM**: Ridge cap.
- SHED DE COBOGÓ**: Cobogó shed.
- COBERTA TELHA CERÂMICA**: Ceramic tile roof.
- REVESTIMENTO CERÂMICO**: Ceramic cladding.

Dimensions (m):

- Overall height: 2.10
- Base width: 0.08
- Roof slope height: 0.36
- Internal clearances and offsets: 0.83, 0.30, 0.10, 0.20, 2.14, 0.30, 1.24, 0.36, 2.42, 0.90, 0.85, 2.62, 0.10, 0.20, 0.44, 0.30, 2.44, 0.80, 2.93, 0.10.

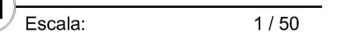
		
PISO	PAREDE	TETO
1 - CIMENTO QUEIMADO VERMELHO	1 - REBOCO C/ PINTURA BRANCA	1 - SEM FORRO
2 - PISO CERÂMICO	2 - REVESTIMENTO CERÂMICO ATÉ 1,9 M, DEMAIS REBOCO + PINTURA	2 - LAJE VOLTERRANA
3 - TERRA	3 - REBOCO C/ PINTURA EM BRANCO + FITA DE CERÂMICA DE 30 CM ACIMA DO TANQUE (35 CM)	-
-	3 - REBOCO C/ PINTURA COLORIDA	-

PORTAS		JANELAS	
P1	0,80 x 2,10 m COM SOLEIRA	J1	1,20 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P2	0,70 x 2,10 m SEM SOLEIRA	J2	1,00 x 1,00 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m
P3	0,90 x 2,10 m COM SOLEIRA	J3	0,60 x 0,40 m ALTURA PEITORAL = 1,12 m

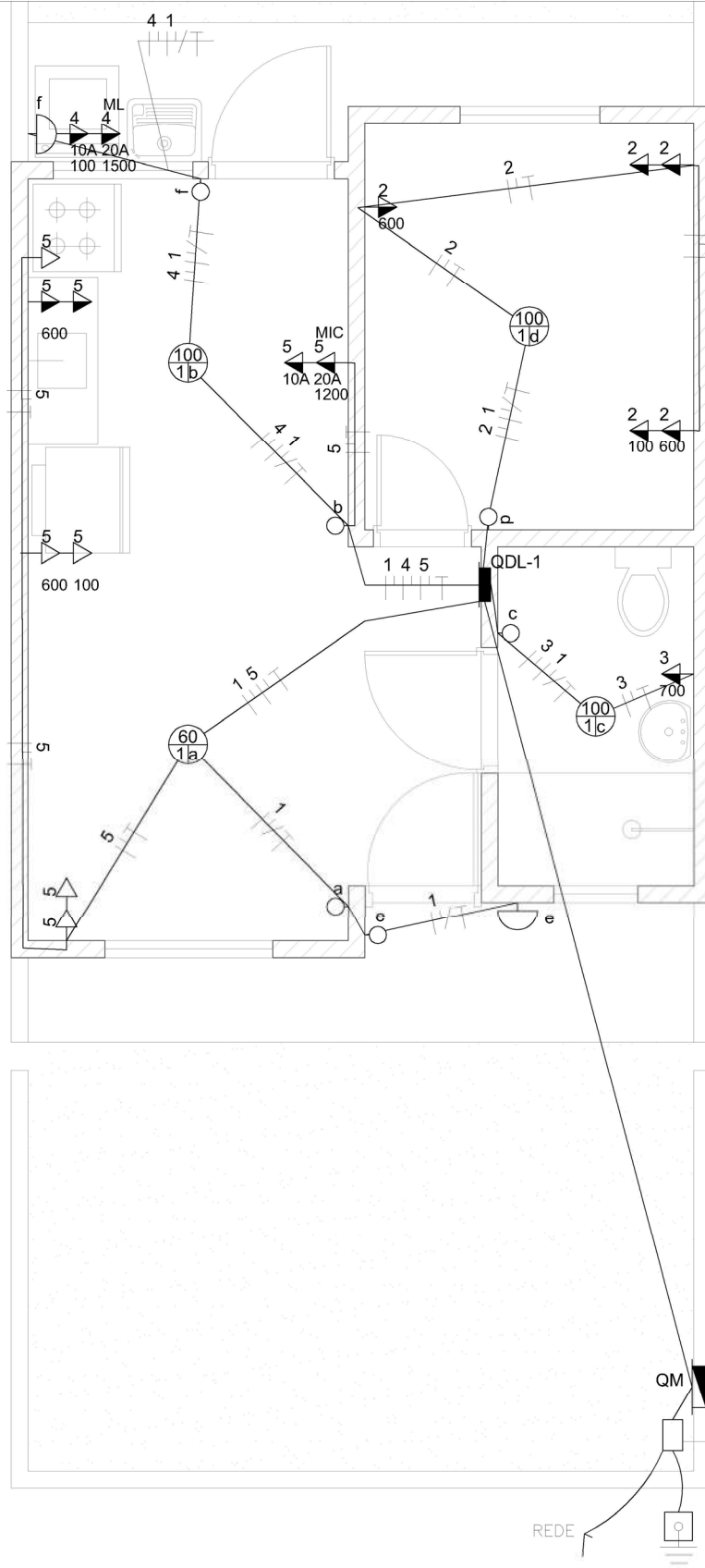
qu
ItaU

Departamento de Arquitetura
Urbanismo e Design da UFPA

DATA
15/11/2023



DATA
08/11/2023 1/2



- LEGENDA**
- CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA
 - ELETROTUDO EM PVC FLEXÍVEL TIPO GARGANTA, EMBUTIDO NA LAJE OU PAREDE OU FIXADO NO MADEIRAMENTO DA COBERTA
 - PONTO DE LUZ - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, FIXADA NO MADEIRAMENTO DA COBERTA
 - TOMADA UNIVERSAL TRIPOLAR "2P + T" MÉDIA A 1,30M DO PISO ACABADO EM CX.4"x 2"
 - TOMADA UNIVERSAL BAIXA "2P + T" MÉDIA A 0,30M DO PISO ACABADO EM CX.4"x 2"
 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W a 2,50 DO PISO ACABADO
 - INTERRUPTOR DE LUZ COM UMA SEÇÃO EMBUTIDO NA PAREDE EM CAIXA 4"x2" A 1,30 DO PISO ACABADO
 - QDL-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ
 - C.M-QUADRO DE MEDIÇÃO A 0,35m DO PISO
 - CAIXA DE VISITA PARA ATERRAMENTO 20x20x20cm
 - HASTE DE TERRA COOPERWELD 5/8"x2,40m PARA ATERRAMENTO
- OBS.: TOMADAS NÃO COTADAS - 100W

02 PLANTA BAIXA - unidade A
Instalação elétrica
Escala: 1 / 50

QUADRO DE CARGAS - QDL-01

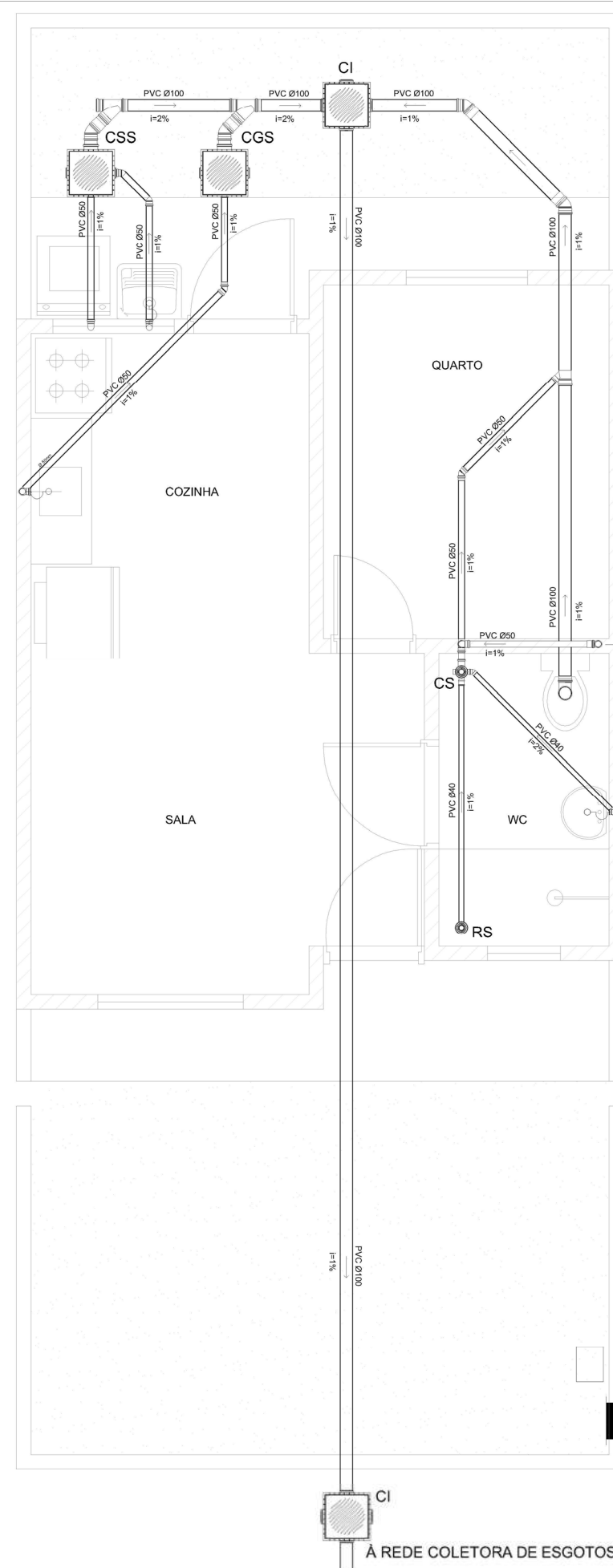
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	lâmpadas (W)		tomadas (W)			POTÊNCIA TOTAL (W)	COR. (A)	COR. (A) CORRIGIDA	FIAÇÃO (mm2)	DISJ. (A)
		100	1.500	1.200	600	700					
1	ILUMINAÇÃO	6					600	2,73	4,1	1,5	16A
2	TOMADA QUARTO				2		1500	6,82	10,1	2,5	20A
3	TOMADA WC					1	700	3,18	4,7	2,5	16A
4	TOMADAS ÁREA DE SERVIÇO		1				1600	7,27	10,8	2,5	20A
5	TOMAGAS COZ/SALA			1	2		3000	13,64	20,3	2,5	25A
							7400	33,64	35,04	4	40A

CASA EMBRIÃO CARLOS MARIGHELA
Unidade A
CONTEÚDO
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
planta baixa - pontos

PROJETO
quintau
Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC

APOIO
CAU/CE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Extensão

ESCALA 1:50
DATA 08/11/2023
2/2



- LEGENDA**
- CI CAIXA DE INSPEÇÃO
 - CGS CAIXA DE GORDURA SIFONADA PEQUENA - 18L
 - CSS CAIXA DE SABÃO SIFONADA PEQUENA - 18L
 - RV RAMAL DE VENTILAÇÃO
 - TUBULAÇÃO QUE SOBE
 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC
 - CS - CAIXA SIFONADA
 - RS - RALO SIFONADO

01 PLANTA BAIXA - unidade A
Instalação esgoto sanitário
Escala: 1 / 50

CASA EMBRIÃO CARLOS MARIGHELA
Unidade A
CONTEÚDO
PROJ.DE INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA
planta baixa - pontos

PROJETO
quintau
Departamento de Arquitetura e Urbanismo e Design da UFC

APOIO
CAU/CE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Extensão

ESCALA 1:50
DATA 08/11/2023
2/2

