

SÍNTESE TFG I

Recapitulação Primeira Etapa

Título: Habitação de Interesse Social no Bairro Cristo Redentor em Criciúma - Santa Catarina

Acadêmica: Dyene Mafioletti
Orientador: Dr. Jorge Luiz Vieira

01/12

APRESENTAÇÃO DO TEMA - HABITAÇÃO SOCIAL

O presente trabalho explana a temática da Habitação de Interesse Social e sua inserção urbana por meio de ocupações em áreas ambientalmente sensíveis, analisar a relação direta entre habitação e meio ambiente urbano e os conflitos entre centro e periferia. Ao averiguar todos os aspectos da fundamentação teórica e analisar o contexto urbano em suas escalas de abordagem foi possível delinear os diagnósticos, propondo assim novas alternativas que vislumbrem avanços sobre a questão habitacional. Ainda que suas reais aplicações dependam dos avanços nos campos político, institucional e urbanístico para que as cidades se desenvolvam de maneira mais igualitária e democrática.

RECORTE - BAIRRO CRISTO REDENTOR

Localizado na zona periférica do município de Criciúma o bairro apresentou uma das situações mais críticas envolvendo a questão habitacional, social e ambiental diagnosticadas pelo Escritório Modelo Interdisciplinar, projeto de extensão do qual a autora participou como bolsista de 2016-2018. A ocupação Vila Natureza concentra alta vulnerabilidade social e econômica, acompanhadas de inúmeras carências de infraestrutura, com ocupações em áreas de preservação e habitações precárias, feitas de modo autônomo e sem qualquer assistência técnica. A importância de estudar estes complexos arranjos territoriais denota um caminho para provisão adequada de habitação que considere a proximidade dos equipamentos urbanos, qualidade habitacional e que garanta o lazer e convívio familiar.

OBJETIVOS GERAL

- Desenvolver um **anteprojeto de habitação de interesse social** para realocação de famílias assentadas irregularmente **sobre área de preservação permanente**, no bairro Cristo Redentor em Criciúma.

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

- Diagnosticar nas diversas escalas de abordagem e da leitura urbana os equipamentos e infraestrutura existentes com o propósito de estabelecer uma área no mesmo bairro para a realocação dessas famílias;
- Desenvolver um projeto de habitação de interesse social que viabilize condições para assegurar a **permanência dos moradores na comunidade**.



HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E MEIO AMBIENTE URBANO

Observa-se que os graves problemas urbanos, nas últimas décadas, apresentam relação direta com os problemas ambientais, um exemplo claro disso é a exclusão da população de baixa renda dos centros urbanos (devido ao alto custo da terra e, por vezes, processos de gentrificação) que obrigam os moradores a se concentrarem em assentamentos precários e/ou irregulares, sobretudo em áreas periféricas e ambientalmente sensíveis (áreas alagadiças e de mineração, áreas de preservação permanente, faixas de domínio de ferrovia, territórios privados e/ou de domínio público ocupados, etc.), que nos leva a ponderar que a questão ambiental é inerente à falta de alternativa de moradias e de oportunidades, e que de acordo com Martins (2010):

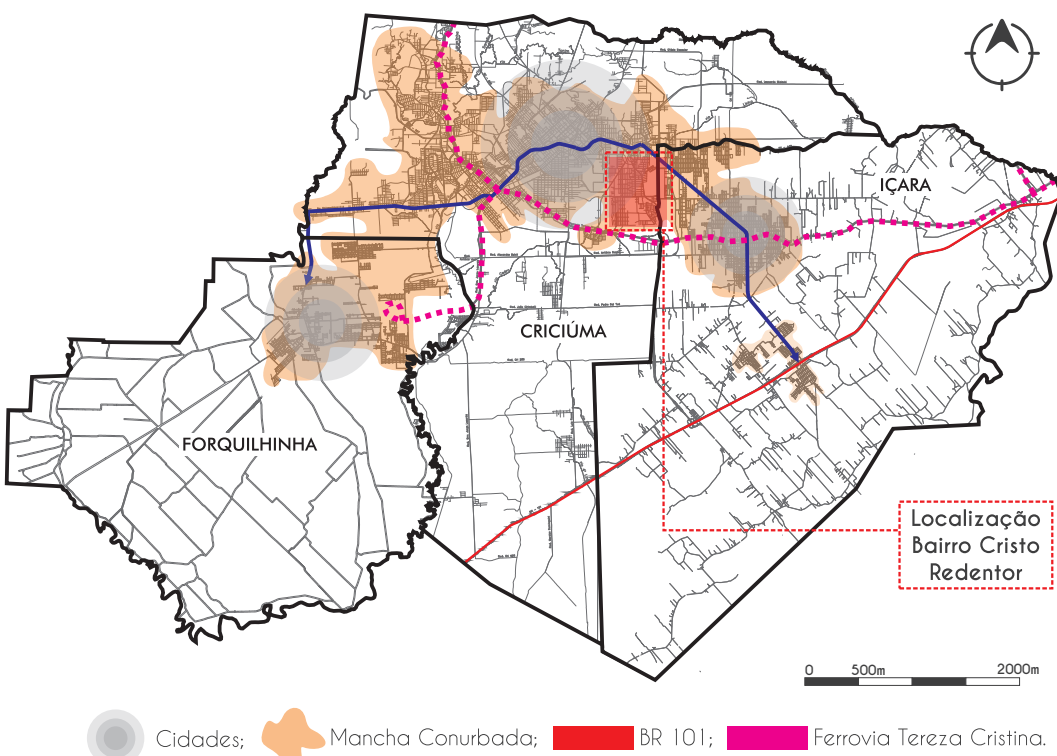
"Do ponto de vista ambiental essa é presentemente a grande pauta urbana. Pensar o tema ambiental nas grandes cidades brasileiras implica em discutir a questão do modelo de desenvolvimento e de desenvolvimento urbano. É fundamental assumir que, sem forte investimento e prioridade ao desenvolvimento social, será impossível conseguir condições ambientais minimamente razoáveis, ainda que todas as indústrias estejam sujeitas a um forte e eficiente controle ambiental." (MARTINS, 2010).

Muitas cidades tiveram seu desenvolvimento iniciado por meio da ocupação em margens de rio, fazendo uso de suas águas, para consumo e transporte. Com o avanço de uma urbanização descontrolada e um adensamento acentuado não planejado, muito dos valores e cuidados com as paisagens que envolvem os rios foram sendo absorvidos pelo descuido. A relação do homem com a água transformou-se sob domínio da força do homem sobre a natureza, promovendo sua descaracterização e consequentes prejuízos ambientais e sociais, já que são estes espaços, ambientalmente sensíveis normalmente suscetíveis a ocupações pelas populações de baixa renda, que por não terem oportunidade e acesso à terra ocupam áreas onde o mercado não comercializa (terrenos públicos ou protegidos ambientalmente) ou de baixíssimo custo (periferias de centros urbanos, com grandes deslocamentos).

ANÁLISE DO RECORTE E LEITURA URBANA

Uma análise em diversas escalas de abordagem

CONURBADO Criciúma, Forquilha e Içara



Muitas cidades tiveram seu desenvolvimento iniciado por meio da ocupação em margens de rio, fazendo uso de suas águas, para consumo e transporte. Com o avanço de uma urbanização descontrolada e um adensamento acentuado não planejado, muito dos valores e cuidados com as paisagens que envolvem os rios foram sendo absorvidos pelo descuido. A relação do homem com a água transformou-se sob domínio da força do homem sobre a natureza, promovendo sua descaracterização e consequentes prejuízos ambientais e sociais, já que são estes espaços, ambientalmente sensíveis normalmente suscetíveis a ocupações pelas populações de baixa renda, que por não terem oportunidade e acesso à terra ocupam áreas onde o mercado não comercializa (terrenos públicos ou protegidos ambientalmente) ou de baixíssimo custo (periferias de centros urbanos, com grandes deslocamentos).

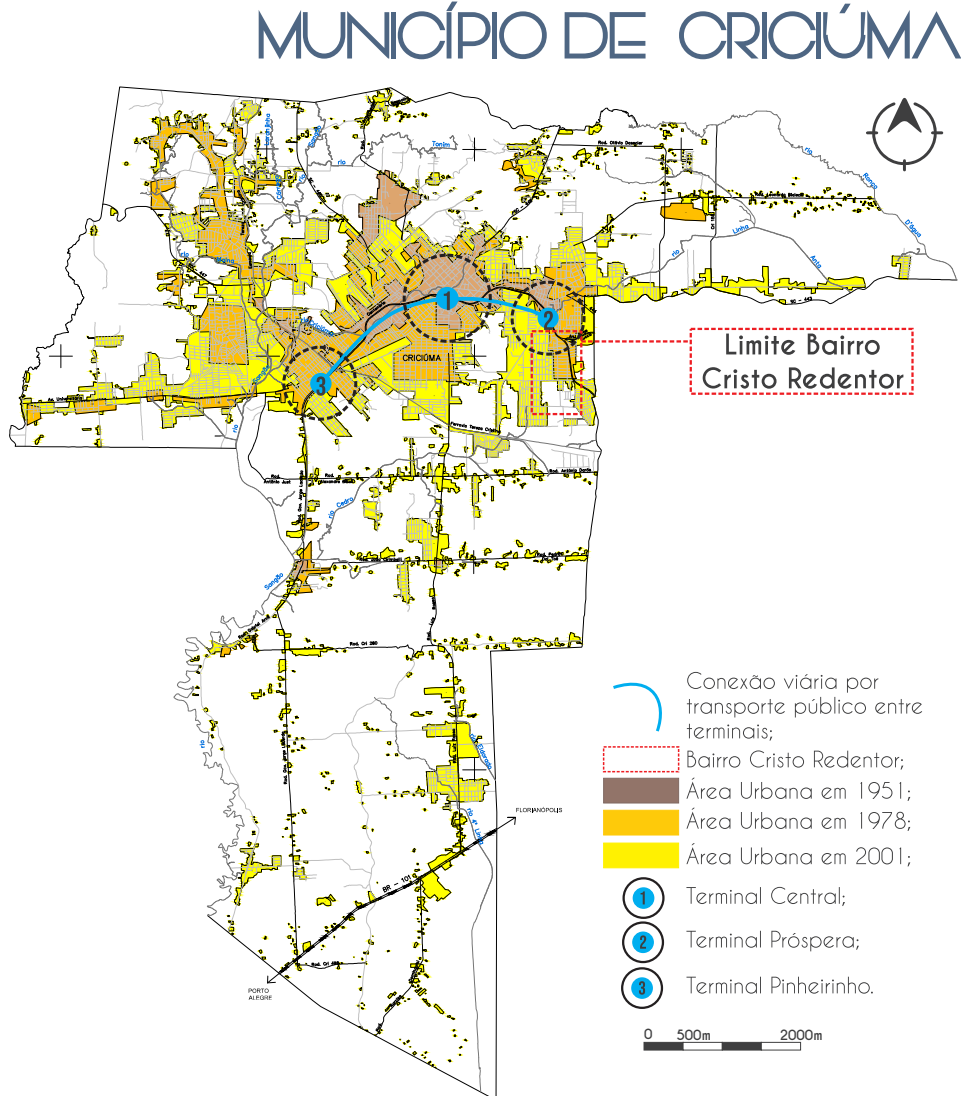
Origem do Bairro Cristo Redentor

Antigamente o bairro costumava se chamar "Corda Bomba", uma referência ao trem, que quando passava tremia o chão, dando a sensação de uma corda bomba. A comunidade tem forte vínculo com a religião, desta forma em 2005 a associação de moradores fez a escolha do novo nome, Cristo Redentor.



Configuração Urbana - Limites

O bairro está localizado em uma franja rural-urbana, resultante de um processo induzido de segregação socioespacial que se estendeu por um período de aproximadamente 35 anos, hoje, relativamente integrada à cidade, passa a despertar novos interesses já que se encontra condicionada por fortes elementos urbanos da escala da cidade e da região, que vêm sendo implantados desde os anos 1990, com exceção do ramal ferroviário, que é dos anos 1960, como: anel de contorno viário, porto seco, via rápida (que por ser pensada como uma via indutora de atividades industriais e como faixas de rolamento rápido causam grandes impactos sobre o sistema viário e a valorização imobiliária da área), prolongamento da Avenida Centenária (em projeto), áreas degradadas por mineração, assentamentos irregulares e zonas industriais/residenciais em ocupação espontânea ou planejada (VIEIRA, 2017).



Dois problemáticas são evidentes nos empreendimentos dos conjuntos habitacionais, reflexos de como a questão habitacional é tratada em todo país. Os conjuntos têm sido implantados em sua grande maioria nas regiões periféricas e distantes dos centros urbanos, reforçando a lógica de atuação do mercado imobiliário em deslocar a população de baixa renda às zonas periféricas.

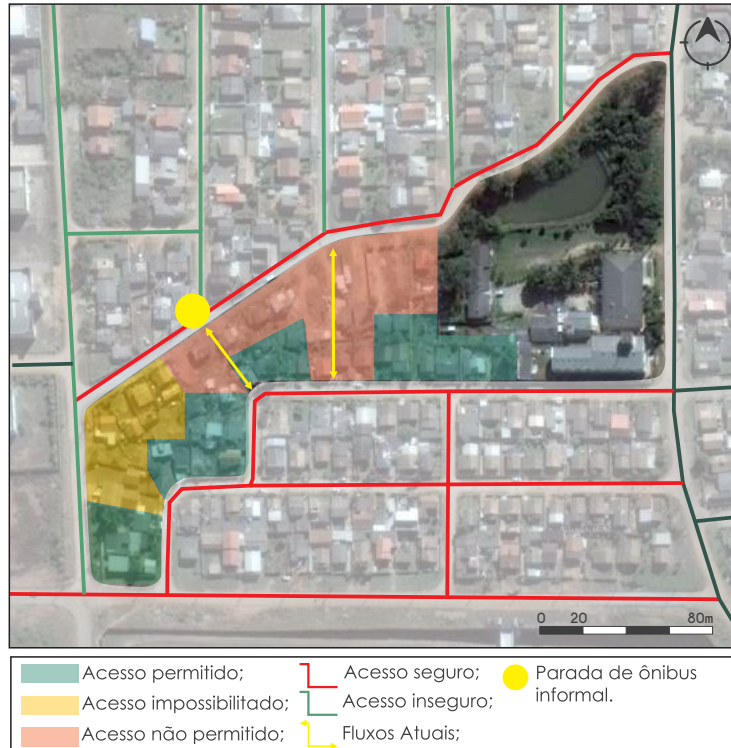
LEITURA URBANA Bairro e Sub-Recorte

O bairro conta uma boa provisão de equipamentos, em sua maioria comércio de uso vicinal à residência. A maior parte dos equipamentos ficam num raio de abrangência de 300 m do ponto central da quadra em destaque (assentamento estudado), num eixo de caminhabilidade satisfatório. Neste raio encontra-se a ABADEUS, uma creche, sede do Centro Comunitário Cristo Redentor Mais Verde - CRMV, Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, Unidade Básica de Saúde - UBS, Escola de Ensino Fundamental Wilson Lala e quadra esportiva. A ausência, como ocorre na maior parte das cidades é de espaços públicos, que ora são inexistentes ora são inadequados.

DIAGNÓSTICO SOCIAL Na Ocupação Vila Natureza

Com o objetivo de delinear um perfil da ocupação atual da área foram coletados os dados referentes às famílias do sub-recorte. Informações estas obtidas a partir do cadastro domiciliar realizado pelas agentes de saúde da unidade básica de saúde do Bairro Cristo Redentor. Estes dados são referentes aos moradores e às habitações (vide anexo 01), informações públicas disponíveis e com acesso garantido pela Lei de Acesso à Informação (nº 12.527 de 18 de Novembro de 2011), que determina que todas as informações produzidas ou sob guarda do poder público são públicas e, portanto, acessíveis a todos os cidadãos, ressalvadas as informações pessoais (identificações pessoais sigilosas). Desta forma, os dados considerados sigilosos (identificações pessoais) foram suprimidos das cópias realizadas (BRASIL, 2011).

Mapeamento Zonas Permitidas



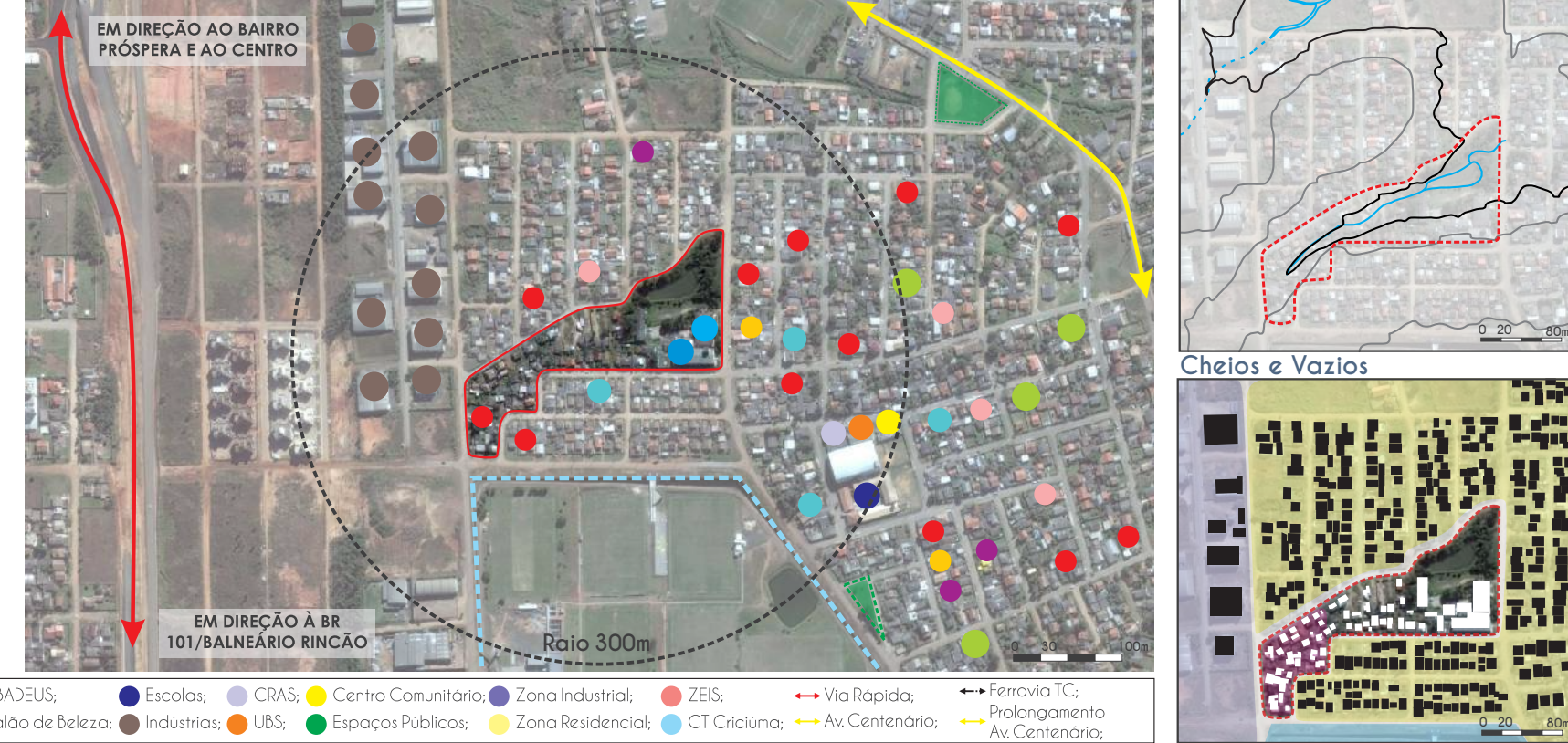
Informações sobre a Pesquisa

Quem fez: Autora e Agente de Saúde (como pedido por segurança).
Quando: 16/04/18 - 18/04/18;
Objetivo: Conversas informais e coleta de dados na UBS.

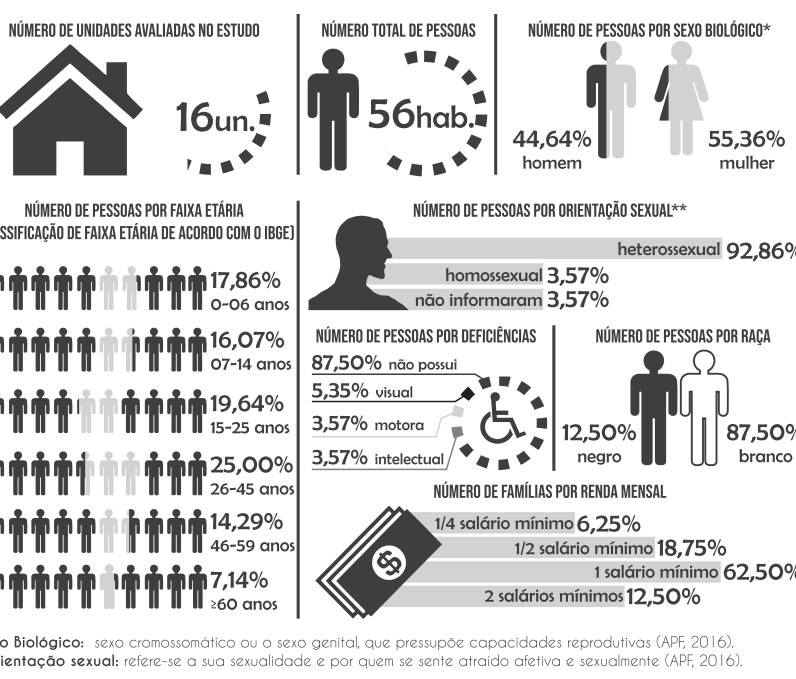
O mapa apresenta os lotes e percursos sem autorização a serem adentrados na ausência da agente de saúde por medidas de segurança, vide controle do Primeiro Grupo Catarinense - PGC na região. As conversas informais foram realizadas em 5 das 16 unidades com permissão. As setas em amarelo representam os fluxos de travessia dos moradores e o círculo amarelo representa o ponto de ônibus.



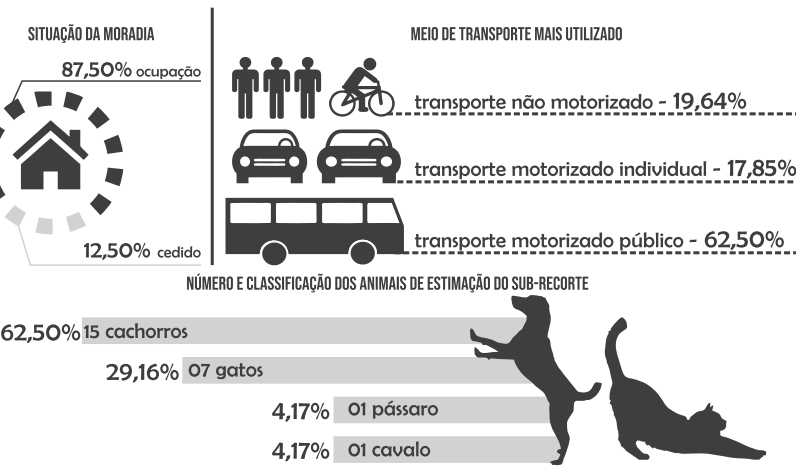
Serviços e Equipamentos



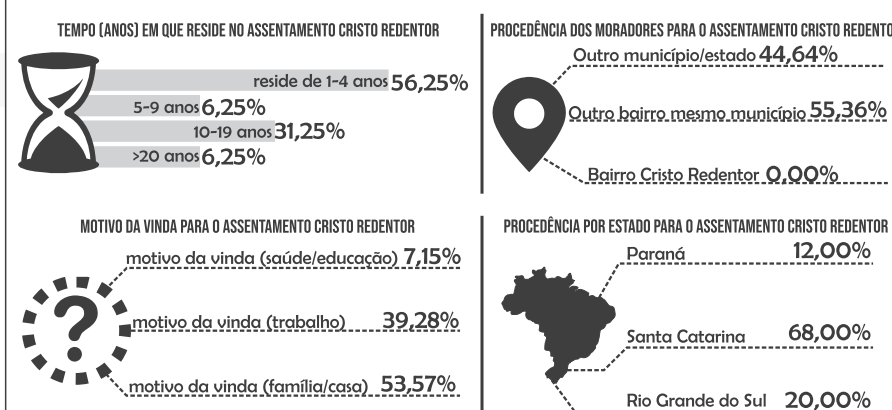
INFOGRÁFICO - RESULTADO DAS PESQUISAS



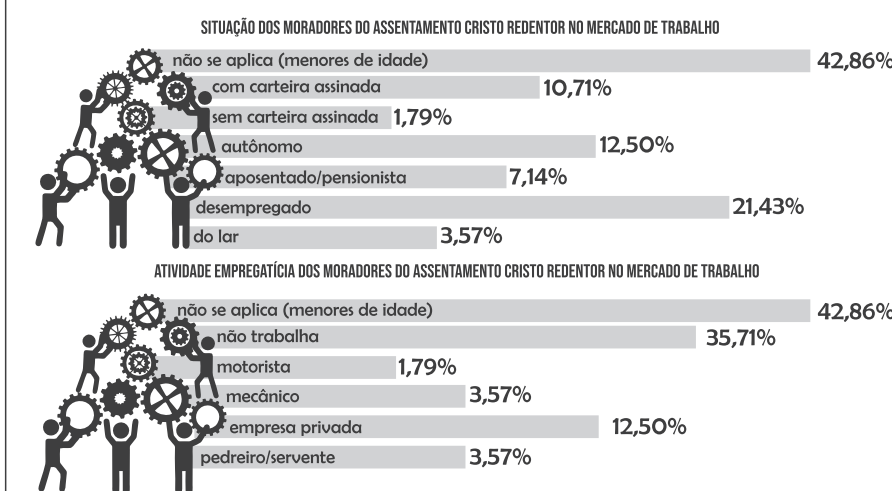
INFOGRÁFICO - RESULTADO DAS PESQUISAS



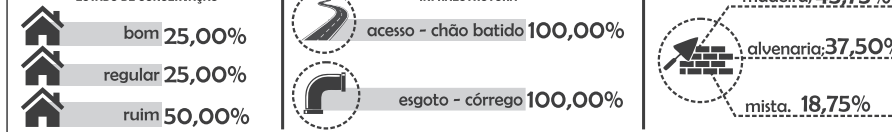
INFOGRÁFICO - RESULTADO DAS PESQUISAS



INFOGRÁFICO - RESULTADO DAS PESQUISAS



INFOGRÁFICO - RESULTADO DAS PESQUISAS - SITUAÇÃO DAS MORADIAS



SÍNTESE TFG II

Recapitulação Segunda Etapa

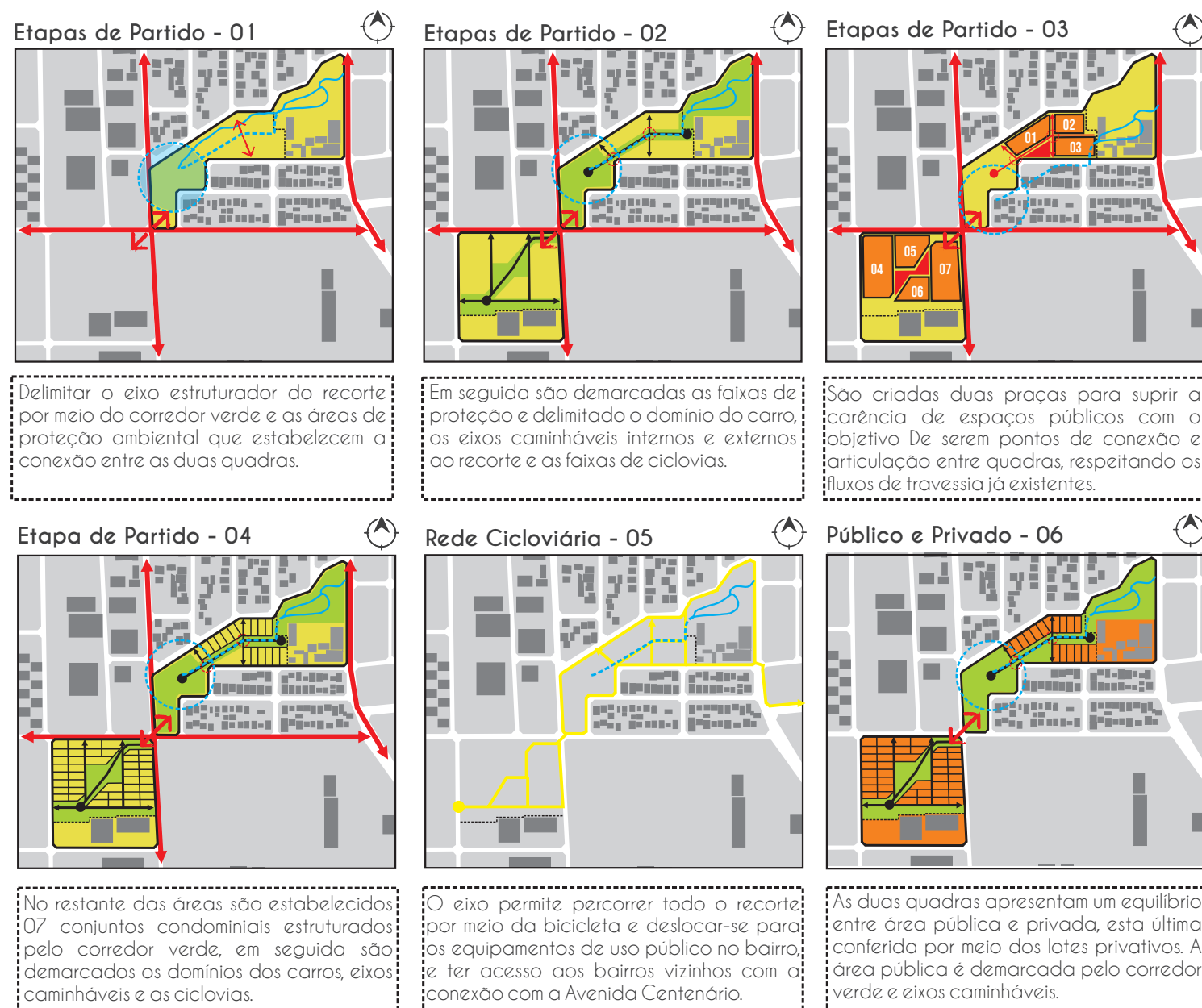
Título: Habitação de Interesse Social no Bairro Cristo Redentor em Criciúma - Santa Catarina

Acadêmica: Dyene Mafioletti
Orientador: Dr. Jorge Luiz Vieira

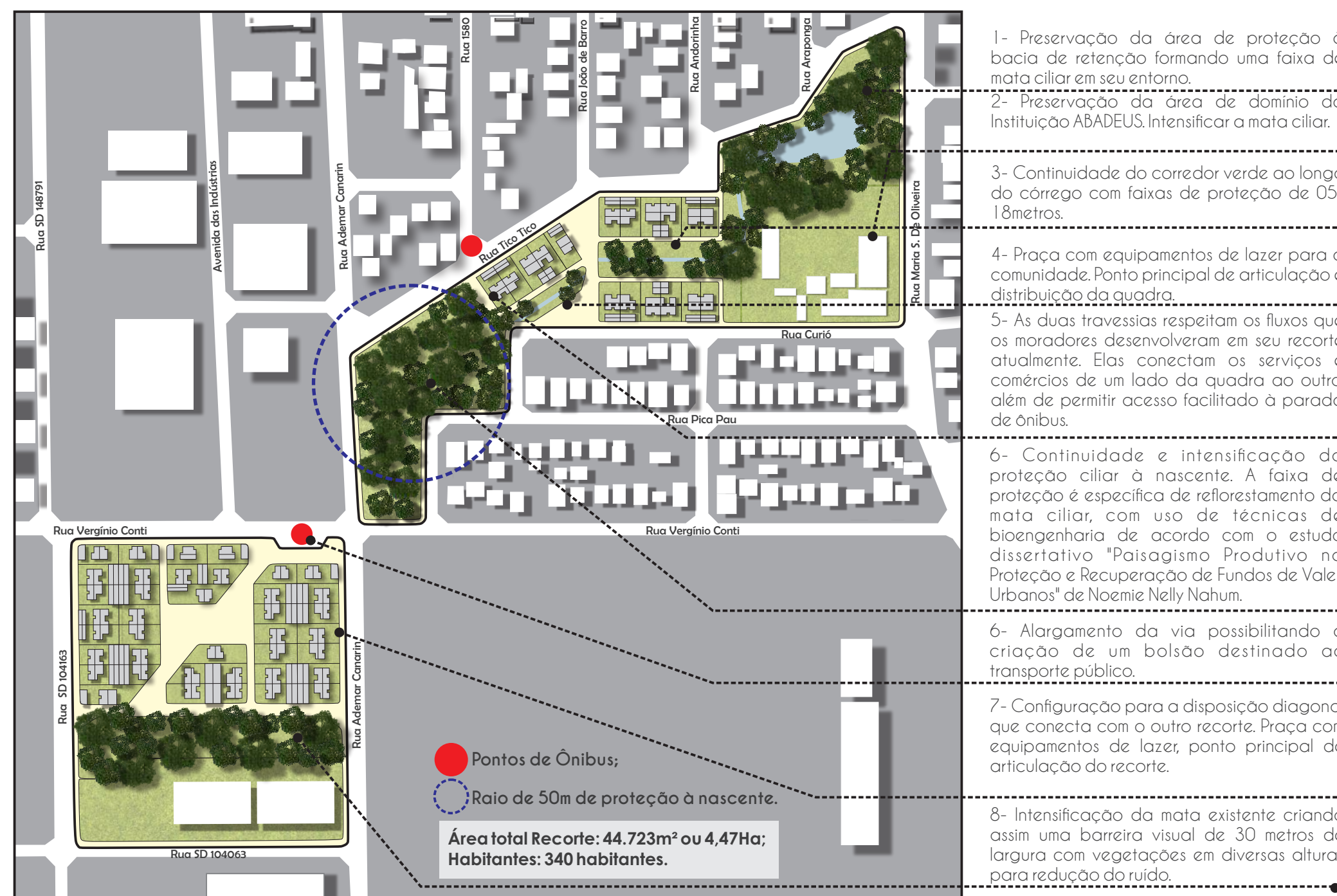
02/12

PARTIDO - diagramas de estudo

Isto posto o **objetivo do trabalho** foi assegurar a permanência dos moradores no seu recorte original, preservando o sentimento de pertencimento com o seu espaço. Deste modo, inverte-se o conceito e imagem do córrego atualmente inóspito e desagradável, por meio de um córrego recuperado a céu aberto que passa a aproximar a água da população e incentivar iniciativas pela preservação do meio-ambiente.

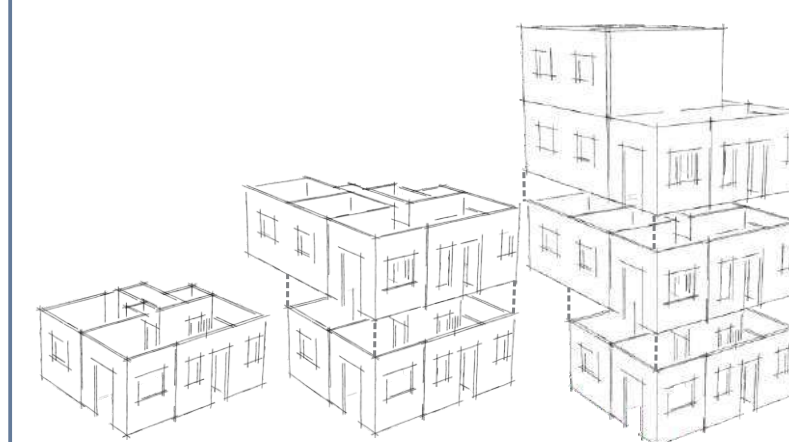


IMPLANTAÇÃO FINAL TFG I - escala 1/2500

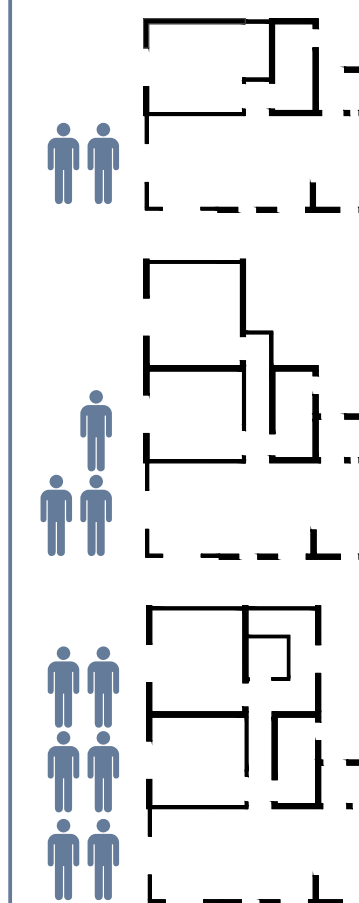


Conceito Habitação

- Estudo de tipologia baseado na experiência do Projeto de Extensão Habitat Mais Humano Inclusivo e Sustentável, em Cidade Alta, Forquilha. Possibilitar flexibilização e versatilidade no layout para adaptação dos diferentes perfis familiares;
- Indicar por meio da diferença de materialidade na fachada e volumetria as áreas para ampliação ou mudança de layout, paredes estas em materiais mais efêmeros (madeira) que a estrutura padrão (fixa e autportante).



- Possibilidade de ampliação horizontal e vertical dentro dos parâmetros de uso de ocupação do lote;



- Enfoque na materialidade predominante no local, como visto no diagnóstico social, inserindo numa paisagem existente e valorizando a produção local;
- Habitação que comporta diversos perfis familiares, assim como as atividades complementares dos moradores. Habitação que pode abrigar de 01 - 06 pessoas, sem contar a edícula.

Programa

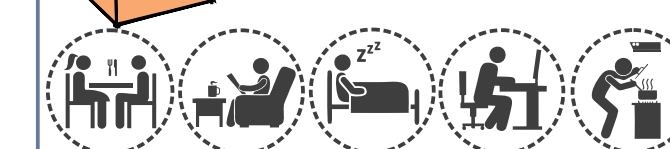
A estrutura do programa de necessidades aqui estabelecida buscou ir além da definição tradicional de arquitetura que inclui a ordenação quantitativa e qualitativa dos cômodos. O programa baseou-se em transformar as atividades e ações cotidianas em elementos estruturadores dos espaços, tanto internos quanto externos. Assim sendo, estabeleceu-se que tipos de ambientes são necessários às respectivas funções cotidianas.

Unidades Habitacionais

A habitação pode e necessita ampliar-se de modo versátil, pois o espaço doméstico é um espaço dinâmico, a casa é um programa sempre em transformação, desde a mudança dos mobiliários até mesmo a construção de novos cômodos. Sendo assim o crescimento está fundamentado na condição de mudança definida previamente. A seguir encontram-se os três módulos que compõem a habitação e suas funções características.

Unidade Multifuncional - Embrião

Unidade embrião que reúne atividades multifuncionais íntimas (dormitórios), atividades de socialização internas (sala de jantar e estar) e varandas.



Unidade de Serviços - Embrião

Unidade embrião que reúne atividades de serviço (banheiros e lavanderia) e atividades de serviço externas à habitação (edícula e comércio).



Unidade Complementar - Ampliação

Unidade que sofre ampliação, sendo utilizada como dormitório ou oficinas para trabalho. Sem ampliação torna-se terraço ou varanda para lazer.



Materialidade

PLACAS OSB

Maior versatilidade e flexibilização para as paredes que possibilitam alterações (ampliações ou reduções) em sua estrutura, maior aproveitamento das placas e aspecto homogêneo.

- USO? Paredes, telhado, móveis.

ESTRUTURA EM MADEIRA

De baixo custo e boa resistência, possibilitam maior versatilidade e adaptação aos ambientes que sofrem alterações de ampliação ou redução na habitação.

- USO? Paredes, telhado.

LAJE PRÉ MOLDADA

Consegue vencer vãos maiores com quantidade mínima de altura, permite agilidade, diminuição das etapas de produção, redução da mão de obra e facilidade na execução.

BLOCO CERÂMICO ESTRUTURAL

Mantém a linguagem dos materiais da região e prioriza os produtos locais. Facilidade no transporte e manuseio.

- QUAIS? bloco, meio bloco, bloco para amarração, para instalação hidráulica e elétrica.

BLOCO CERÂMICO CONCRETO

Mantém a linguagem dos materiais da região e prioriza os produtos locais. Facilidade no transporte e manuseio.

- QUAIS? bloco, meio bloco, bloco para amarração, para instalação hidráulica e elétrica.

TELHA CERÂMICA ROMANA

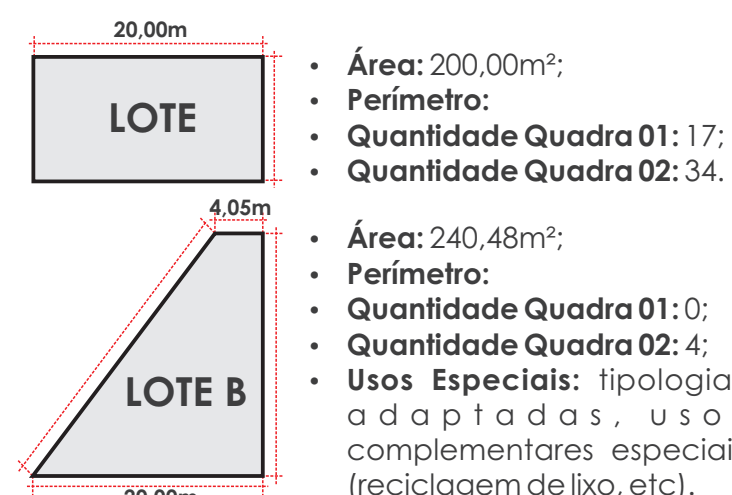
Mantém a linguagem dos materiais da região e prioriza os produtos locais. Fácil manuseio e instalação. Inclinação de 30-35%.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

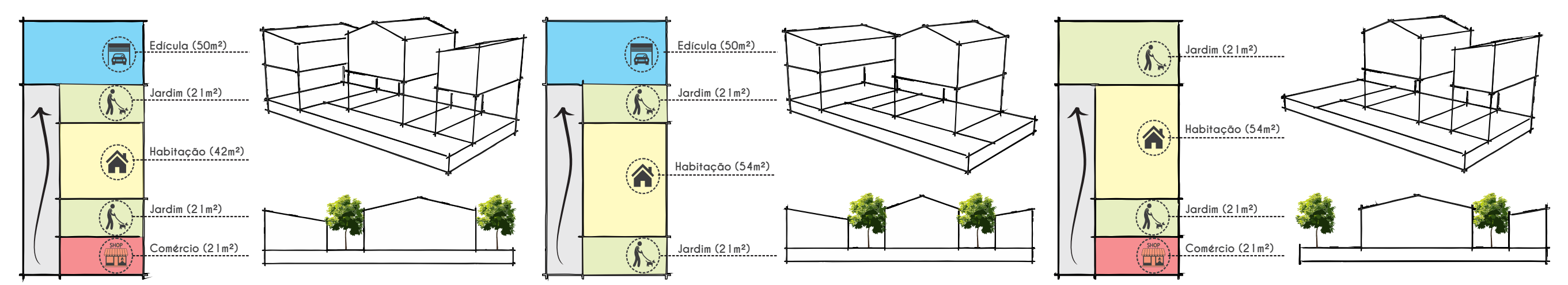
Mantém a linguagem dos materiais da região, baixa custo, versatilidade de uso, fácil manuseio. Esquadrias em veneziana e vidro que possibilitam controle de ar e luz.

ESTUDO TIPO MORFOLÓGICO DOS LOTES E SUA FORMA DE OCUPAÇÃO

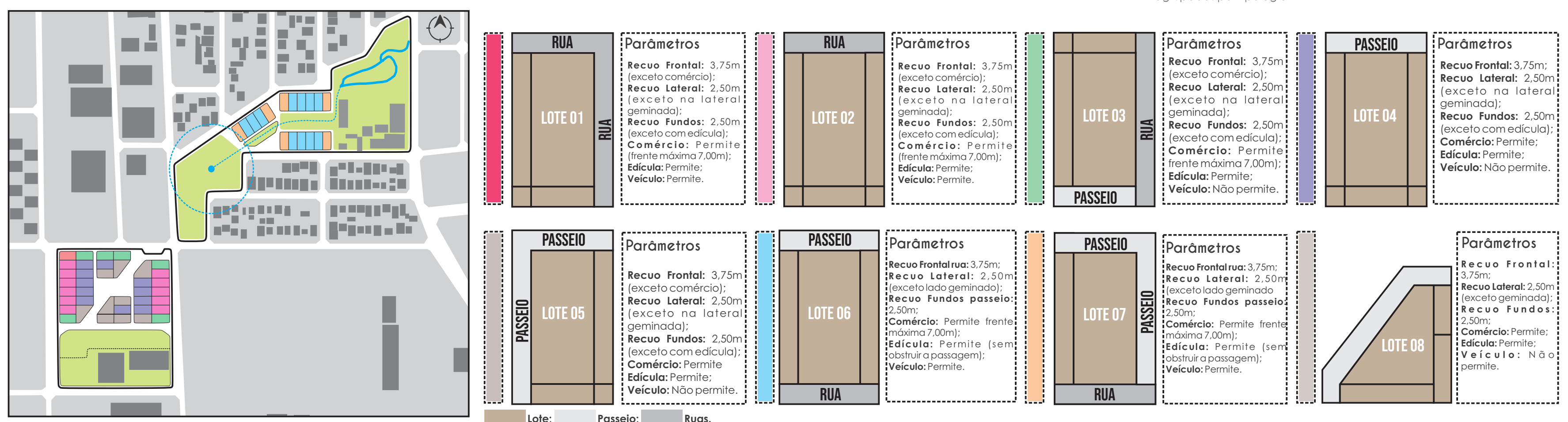
TIPOS de lotes



MODO DE OCUPAÇÃO lote padrão



ESTUDO TIPO-MORFOLÓGICO dos lotes e seus parâmetros



55 Unidades Habitacionais, variam da Tipologia 01, Tipologia 02 e Tipologia 03

*Máximo de Habitantes: considerando 2 pessoas por dormitório em cada tipologia e a ampliação de cada tipologia como um dormitório.

*Mínimo de Habitantes: considerando 2 pessoas por dormitório em cada tipologia e desconsiderando a ampliação.

Parâmetros Urbanísticos

- Cabarrito - Térreo + 01 pavimento;
- Os estabelecimentos comerciais poderão se alinhar à testada das ruas;
- Edículas privadas permitem usos complementares;
- Os recuos frontais, laterais e de fundos dos lotes e sua forma de ocupação são definidos a partir do estudo tipo-morfológico dos lotes que são então, agrupados por tipologia.

Uso Complementar: artesanato, confecção, reciclagem, etc.

Programa Habitacional

- 55 lotes privativos que variam de 200m²-240m²;
- 05 unidades adaptadas à deficiência física/motora*;
- 35 lotes privativos permitem acesso por veículo;
- 20 lotes privativos não permitem acesso por veículo;
- Bicicleta (mínimo 56 vagas);
- Áreas coletivas de lazer em núcleos de diferentes hierarquias.

*Unidades adaptadas: baseado no diagnóstico e estatística social (pag. 38-39).

REFERENCIAIS E IMAGENS

Intenções e Espacializações

REFERENCIAIS DE PROJETO - recuperação ambiental

Trecho da dissertação Paisagismo Produtivo na Proteção e Recuperação de Fundos de Vales Urbanos, de Noemie Nelly Nahum, pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, no centro de Engenharias, Arquitetura e Tecnologia:

«A seleção de espécies de plantas para a revegetação de áreas degradadas, de modo geral deve ter como ponto de partida estudos da composição florística da vegetação remanescente da região. As espécies pioneiras e secundárias iniciais deverão ter prioridade na primeira fase da seleção de espécies. Pode-se buscar três opções que poderão ser utilizadas isoladamente ou em conjunto:

- 1) Utilização de espécies florestais para aplicação no modelo de sucessão secundária;
- 2) Espécies florestais para formação de povoamentos puros;
- 3) Utilização de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas. O ponto de maior importância a ser considerado com relação ao revestimento vegetal de áreas mineradas é a sobrevivência das plantas nas condições extremamente adversas do local. A escolha da espécie deve considerar: valor econômico potencial da espécie, a influência da planta sobre a fertilidade do solo; a utilidade da planta como abrigo e alimento para fauna; e o efeito estético. As espécies gramíneas poduzem rápida cobertura protetora para o solo.

«A recuperação das margens dos rios e córregos, quando degradadas, primam por um estudo de revegetação, concomitante com planejamento de paisagismo urbanístico, qualificando as margens "permitindo a configuração de espaços que promovam o convívio social e o sentido de pertencimento por parte da coletividade como instrumentos estratégicos de proteção mais efetiva dos cursos d'água» (MELLO, 2005, p. 57).

REFERENCIAIS DE PROJETO - projetos urbanísticos e arquitetônicos

- Obra: Reurbanização do Córrego do Antonico;
- Arquiteto: Grupo MMBB Arquitetos;
- Ano: 2009;
- Local: Paraisópolis, São Paulo, Brasil;
- Área: 37.713m² ou 3,77 Ha.
- Tipo de projeto: Urbano;
- Número de Unidades e Tipologias: 128 unidades;
- Situação atual da obra: Não informado.



Reconciliação com as águas e transformação da drenagem em promoção de urbanidade nos locais por onde passa.

- Obra: Concurso Renova SP - Córrego Pirajussara;
- Arquiteto: Libeskind + Arquitetos;
- Ano: 2011;
- Local: Pirajussara, São Paulo, Brasil;
- Área: Não informado.
- Tipo de projeto: Urbano;
- Número de Unidades e Tipologias: 128 unidades;
- Situação atual da obra: Não informado.



O córrego como eixo estruturador, requalificando suas margens e recuperando paisagisticamente seu potencial até agora escondido.

REFERENCIAIS DE PROJETO - projetos urbanísticos e arquitetônicos

- Obra: Casa Kualé;
- Arquiteto: Amaury Perez + Arquitetos;
- Ano: 2016;
- Local: Torreon, Coahuila, Mexico;
- Área: 45m².



Uso de uma linguagem que prioriza os materiais aparentes de manufatura regional. Inserção positiva com seu entorno aproximado.

- Obra: Bairro Cidade Alta;
- Arquiteto: Projeto Habitat + Humano, Inclusivo e Sustentável;
- Ano: 2009-2013;
- Local: Cidade Alta, Forquilha, Santa Catarina, Brasil;
- Área: 60.000m² - 6,0Ha.



Soluções de configuração de ocupação dos lotes que norteou o desenvolvimento deste trabalho. Possibilidades de ampliação das unidades tipológicas.

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO PARA O SUB-RECORTE – ESCALA 1/750

PLANTA DE COBERTURA E ESPECIALIZAÇÃO DA PROPOSTA

- 1) Preservação da área de proteção à bacia de retenção formando uma faixa de mata ciliar em seu entorno, priorizando vegetações nativas. Caminhos que conectam o acesso lateral à quadra e englobam a Instituição ABADEUS neste eixo de convívio e lazer, que atualmente apresenta-se como uma barreira entre a ocupação Vila Natureza e a Instituição, distanciando a comunidade da Instituição de maior atuação no recorte.
- 2) Continuidade do corredor verde e do eixo cívico ao longo do curso do córrego co faixas de proteção que variam de 05-18 metros. No centro da quadra está locada uma praça, espaço público responsável pela articulação e distribuição dos caminhos e travessias urbanas. As duas travessias elevadas em madeira preservam e reforçam as travessias urbanas e fluxos já existentes na ocupação atual, elas conectam os serviços/comércios e o espaço público ao outro lado da quadra, além de conectar rapidamente com o ponto de ônibus existente.
- 3) Continuidade e intensificação da proteção ciliar à nascente, a vegetação em todo o sub-recorte nas faixas de proteção são específicas de reflorestamento e nativas, a aproximação da nascente ocorre com fins educacionais.

Imagem 01 - Relação da proximidade e transição das faixas de preservação para com as unidades habitacionais.



Imagem 02 - Relação de uma das travessias elevadas em estrutura de madeira sobre o córrego recuperado. Eixo verde de convívio (caminhos+vegetação).



- 1) A quadra adjacente possui alargamento da via e do passeio possibilitando a criação de um bolsão para o transporte público, além de conectar com a quadra do assentamento original, numa configuração diagonal que conecta os eixos verdes nas duas quadras.
- 2) Intensificação da mata existente criando assim uma barreira visual e de ruído de 30 metros de largura, com vegetações de diversas alturas para bloqueio visual e sonoro. Os caminhos estabelecem as conexões entre as áreas verdes formando corredores de paisagem com tráfego compartilhado entre pedestres e ciclistas.
- 3) Praça central que comporta equipamentos de lazer e espaço para convívio, que funciona como principal ponto de articulação e distribuição dos eixos caminháveis com as ruas do entorno.

Imagem 03 - Relação da praça e equipamentos públicos com as habitações e eixos caminháveis na quadra adjacente.



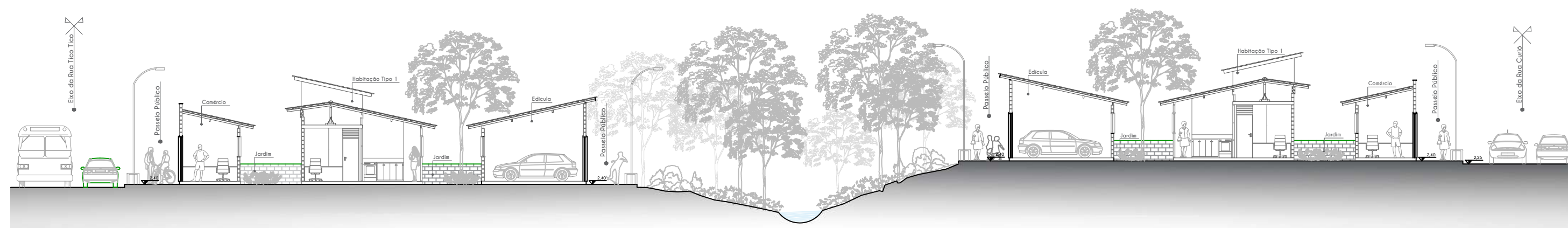
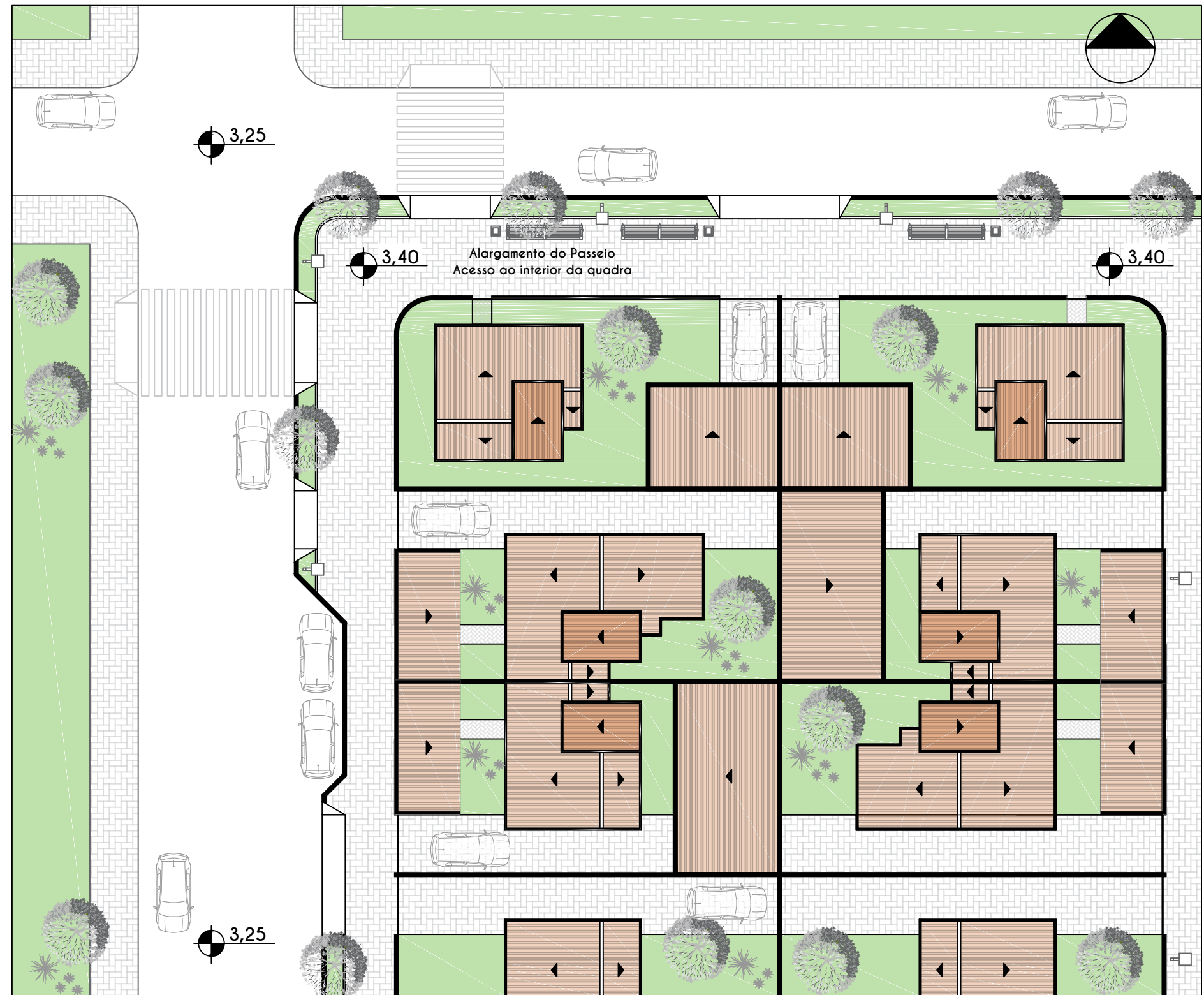
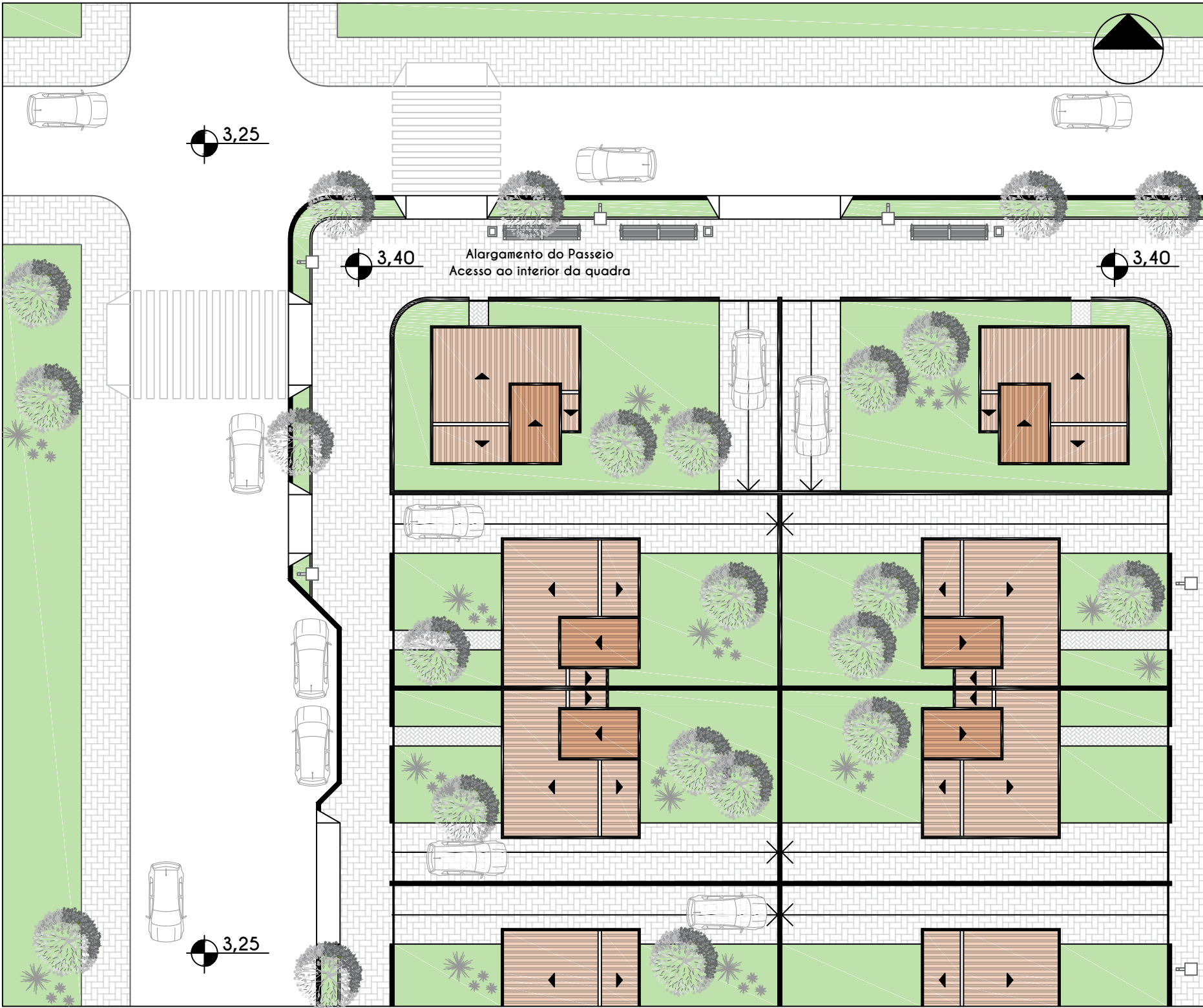
Imagem 04 - Relação do córrego recuperado, as travessias urbanas, a vegetação de reflorestamento e as habitações



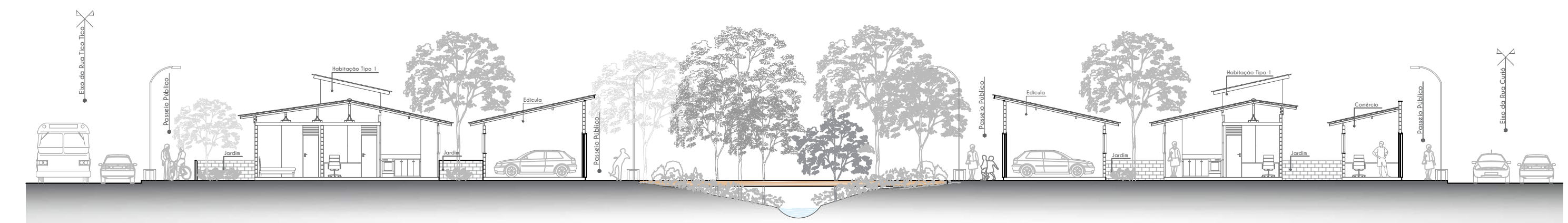
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO PARA O SUB-RECORTE - ESCALA 1/250

CORTES 1/200 E AMPLIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO

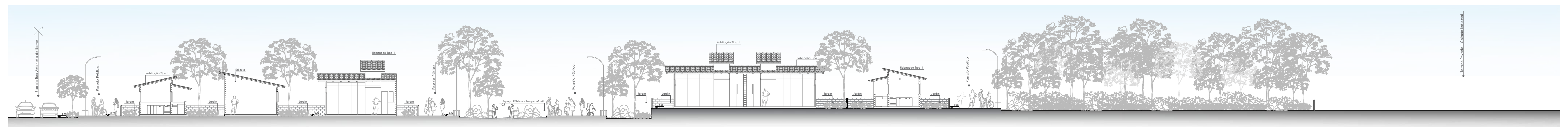
- 1) As duas plantas ao lado referem-se a uma ampliação da escala 1/750 para a escala 1/250 de uma das áreas residenciais na quadra adjacente. Observa-se inicialmente a primeira implantação com todos os lotes comportando somente as unidades embrião (tipologia de 01 dormitório), além da configuração do entorno (calçadas, mobiliário, acessos). A segunda planta exemplifica uma simulação de uma das diversas possibilidades de desenvolvimento destes lotes e unidades, com variações das tipologias, a inserção de comércio e edículas e a configuração dos recuos e acessos. Estas plantas referem-se à duas de eni possibilidades que os estudos tipo-morfológicos desenvolvidos dos lotes e das habitações possibilitam neste assentamento, considerando um lote mínimo comum (retangular e de 200m²), possibilitando uma alta variabilidade morfológica a partir do mesmo loteamento e propiciando uma grande diversidade de usos, funções e composições familiares.



CORTE TRANSVERSAL AA' - ESCALA 1/200



CORTE TRANSVERSAL BB' - ESCALA 1/200



CORTE TRANSVERSAL DD' - ESCALA 1/200

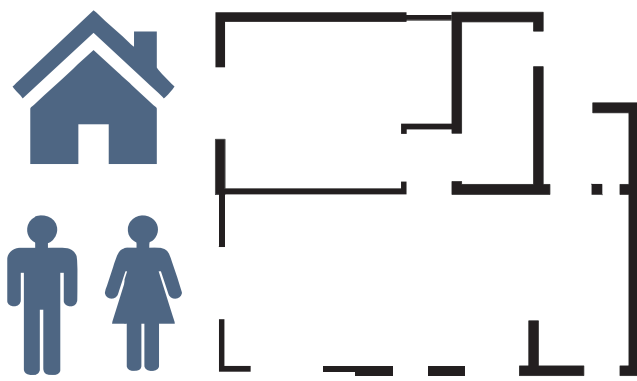


CORTE LONGITUDINAL EE' - ESCALA 1/200

TIPOLOGIA 01A

Tipologia de 01 Dormitório - Térrea

PERFIL FAMILIAR E DESCRIÇÃO DA TIPOLOGIA HABITACIONAL



A habitação pode e necessita ampliar-se de modo versátil, pois o espaço doméstico é um espaço dinâmico. Portanto, o crescimento é fundamentado na condição de mudança definida previamente.

Área Construída Total (m²):
- Habitação/Hab. Adaptada: 39,00m²/50,95m²
- Comércio: 21,00m²
- Edícula: 50,00m²

Total: 110,00m² / Total Adaptada: 121,95m²

PROGRAMA E DIMENSIONAMENTO DA HABITAÇÃO

Área Útil Tipologia 01 (m²):

- Cozinha e Sala de Jantar	10,34m²
- Área de Serviço	1,82m²
- Banheiro	3,20m²
- Sala de Estar	8,54m²
- Dormitório Casal	9,45m²
- Varanda (quando houver)	6,20m²

Área Útil Total Tipologia 01: 33,35m²
Área Construída Total Tipologia 01: 39,00m²

Área Útil Tipologia 01 Adaptada (m²):

- Cozinha e Sala de Jantar	14,25m²
- Área de Serviço	2,47m²
- Banheiro	4,90m²
- Sala de Estar	10,32m²
- Dormitório Casal	12,00m²
- Varanda (quando houver)	6,20m²

Área Útil Total Tipologia 01: 43,95m²
Área Construída Total Tipologia 01: 50,95m²

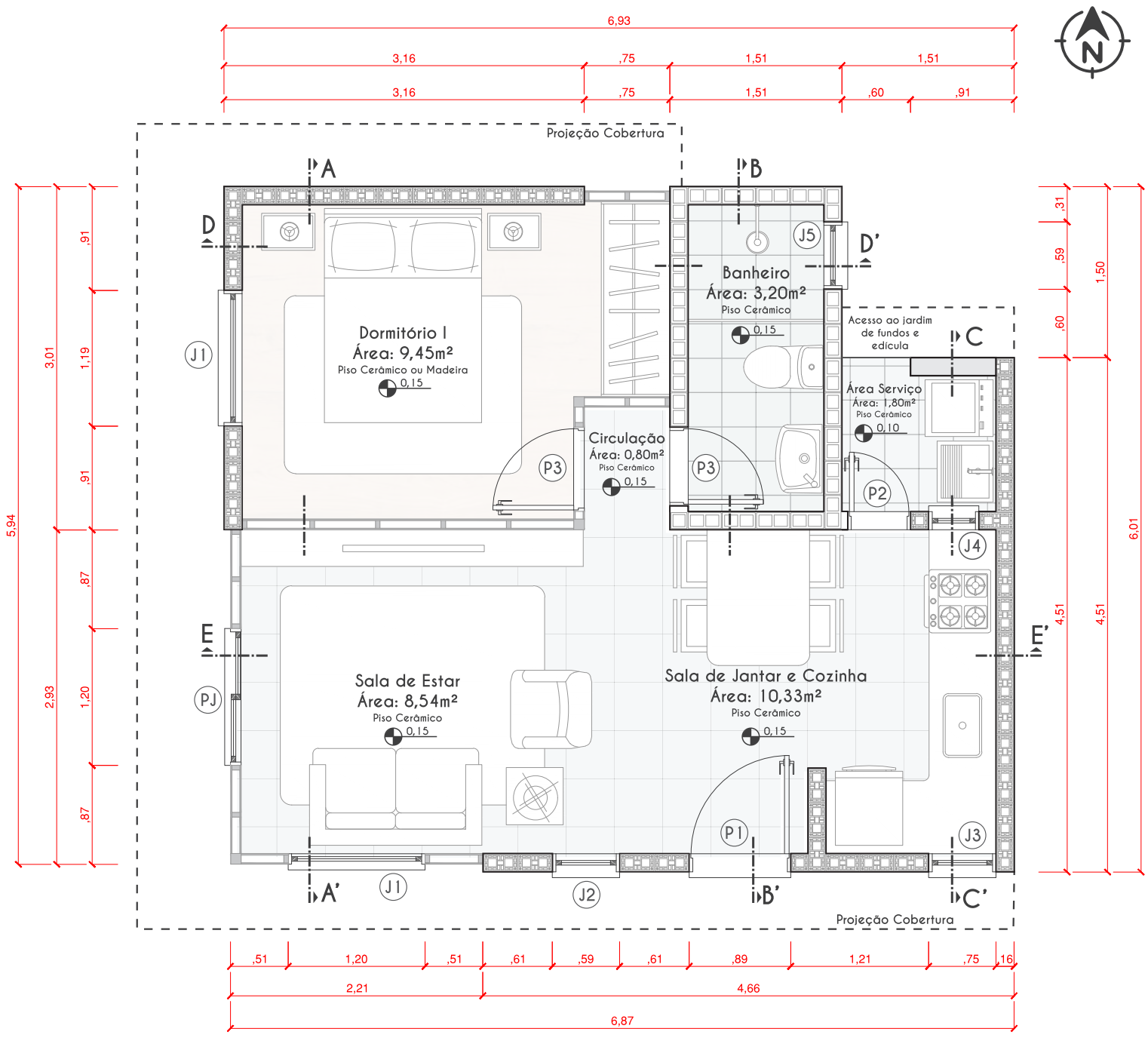
PLANTA BAIXA LAYOUT

ESCALA 1/50

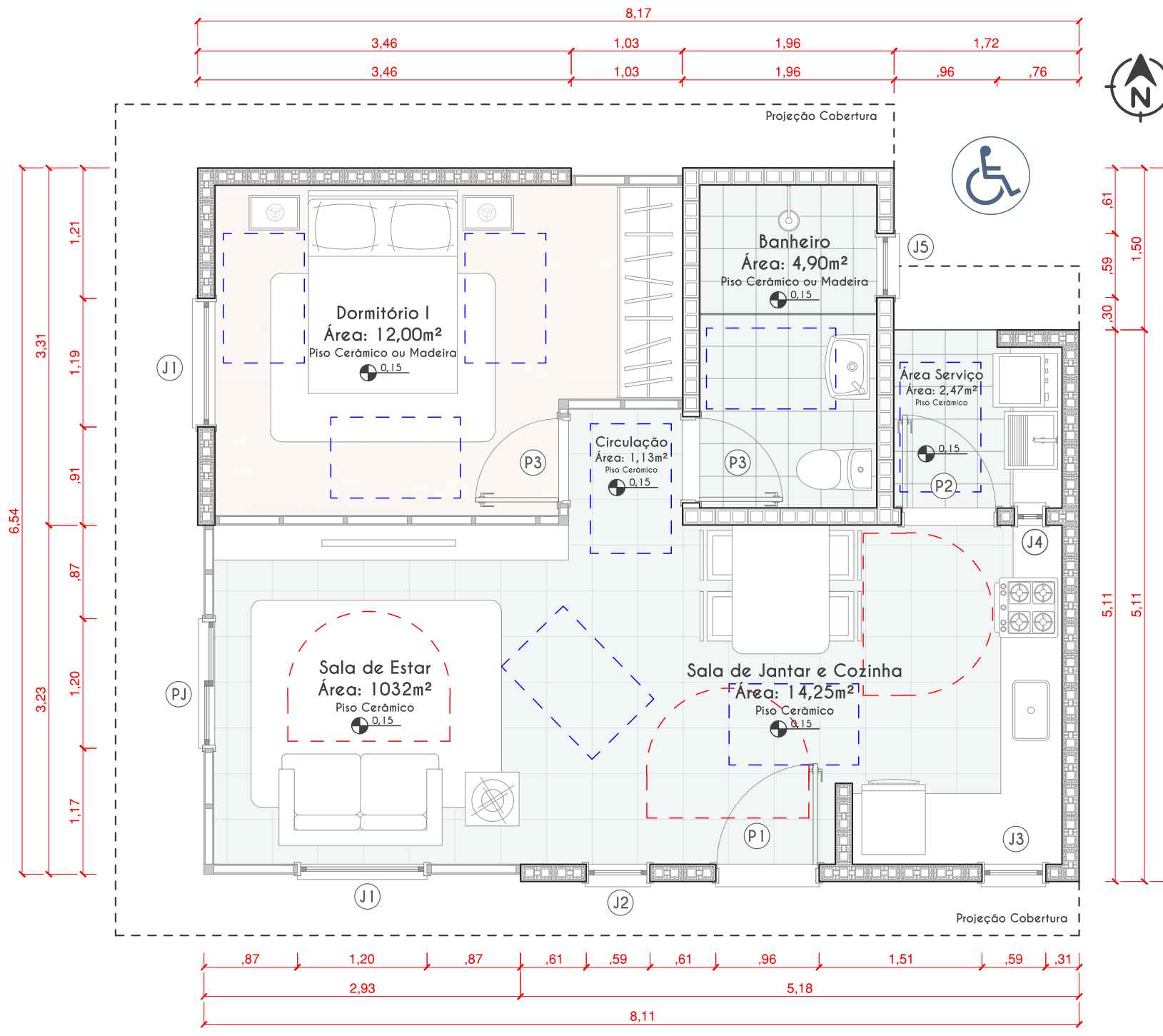
Tipologia de 01 Dormitório - Térrea



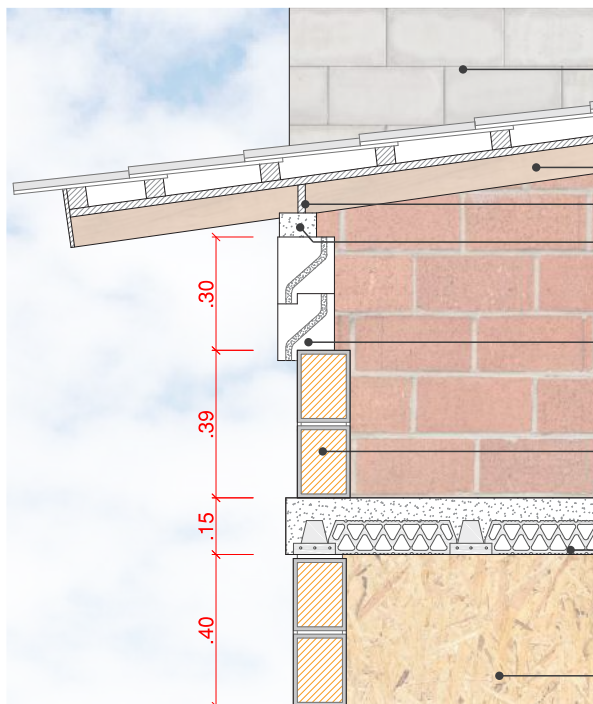
Planta de Cobertura
Escala 1/150



Planta Baixa com a disposição dos ambientes - Sem adaptação
Escala 1/50

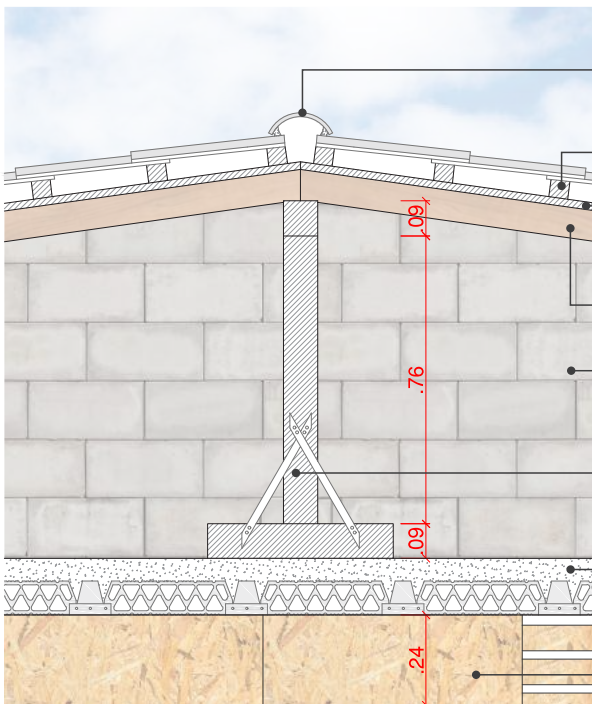


Planta Baixa com a disposição dos ambientes - Com adaptação
Escala 1/50 - Todos os desenhos técnicos correspondem à Tipologia 01.



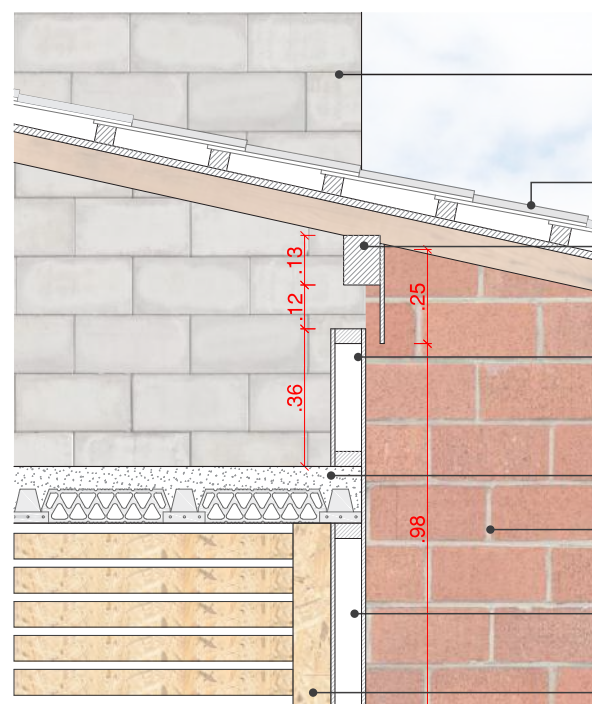
Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Estrutura do telhado (caibros e ripas) em madeira Pinus, forro em madeira OSB e telha cerâmica do tipo colonial.
Regua de fechamento entre caibros.
Vigota de concreto.
Elementos vazados tipo veneziana, com uma lâmina, produzido em concreto armado.
Tijolos estruturais cerâmicos em corte (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Laje com elementos pré-moldados (tabela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista da parede e porta com placas em madeira OSB.

• Detalhe 01 - Ventilação Forro - Escala 1/20



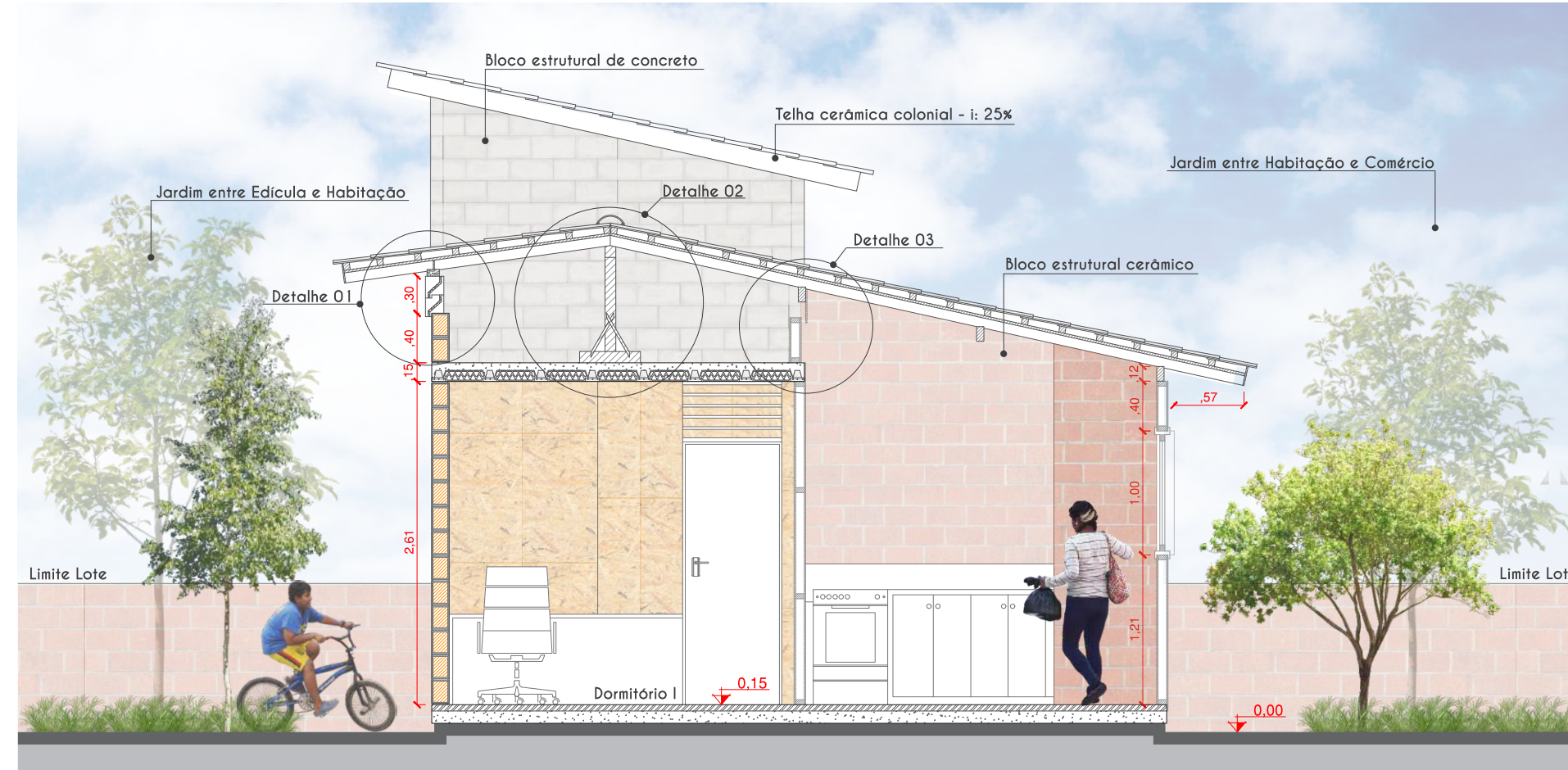
Cumeeira com telha cerâmica do tipo colonial (inclinação de 20-35%).
Ripas em madeira Pinus (espaçamento de 26cm entre ripas).
Forro aparente em painéis de OSB.
Caibros em madeira Pinus (espaçamento de 70cm entre caibros).
Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões de 14x29x19cm).
Estrutura do telhado em madeira Pinus (ponteletes e mão francesa).
Laje com elementos pré-moldados (tabela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista da parede e porta com placas em madeira OSB.

• Detalhe 02 - Estrutura Telhado - Escala 1/20



Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Estrutura do telhado (caibros e ripas) em madeira Pinus, forro em madeira OSB e telha cerâmica do tipo colonial.
Terços em madeira Pinus.
Deslocamento das placas em OSB para ventilação natural e cruzada entre o forro e a área de estar.
Laje com elementos pré-moldados (tabela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista tijolos estruturais cerâmicos.
Parede estrutural em madeira para fechamento com placas em OSB.
Parede em vista com placas em OSB.

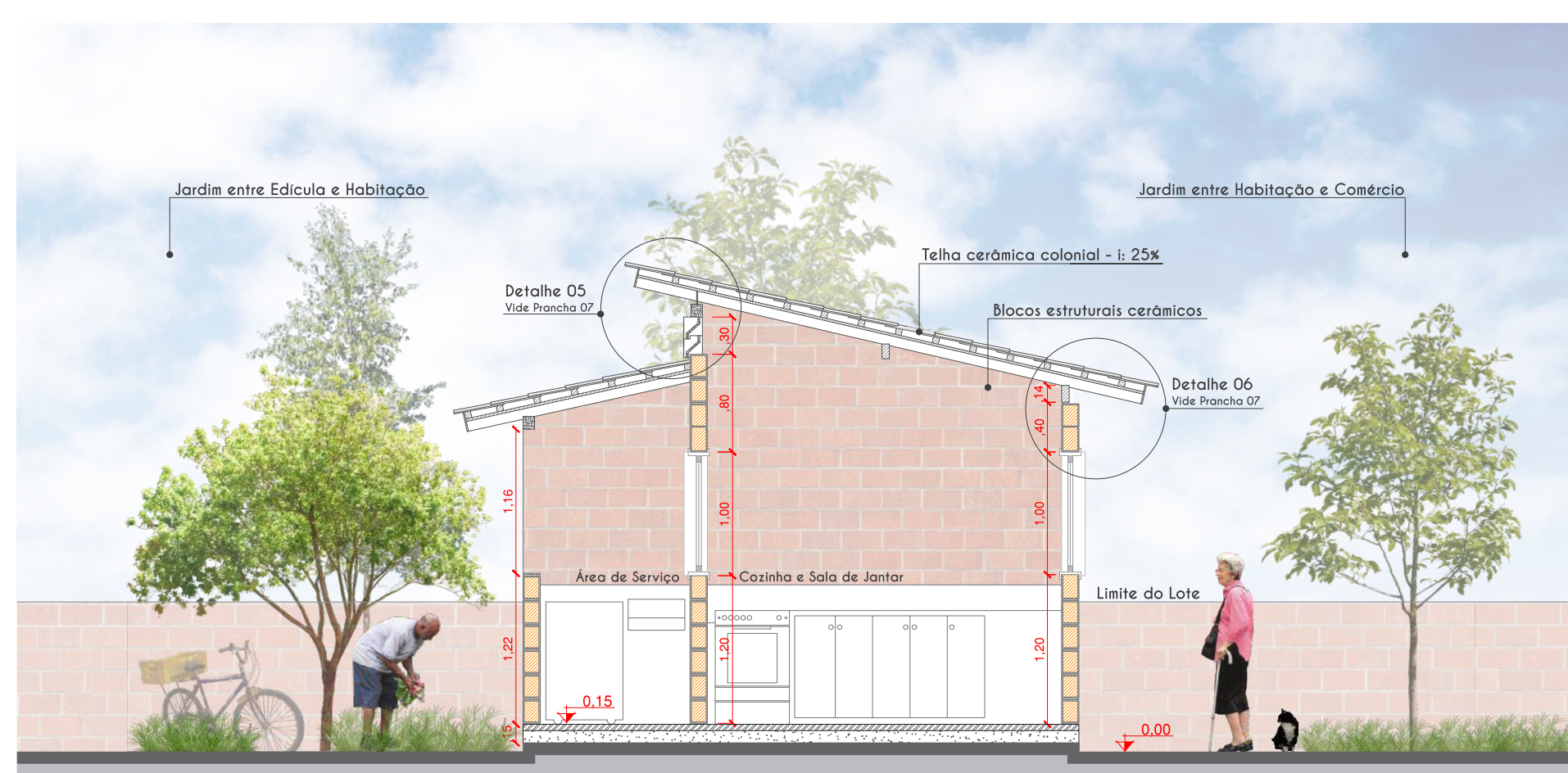
• Detalhe 03 - Ventilação Forro - Escala 1/20



Corte Transversal AA' - Escala 1/50

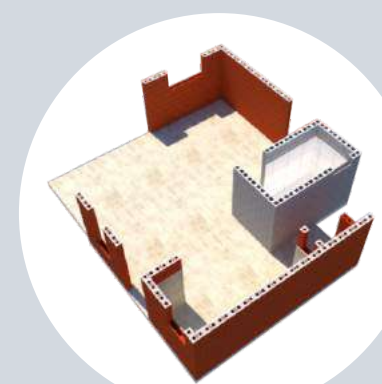


Corte Transversal BB' - Escala 1/50



Corte Transversal CC' - Escala 1/50

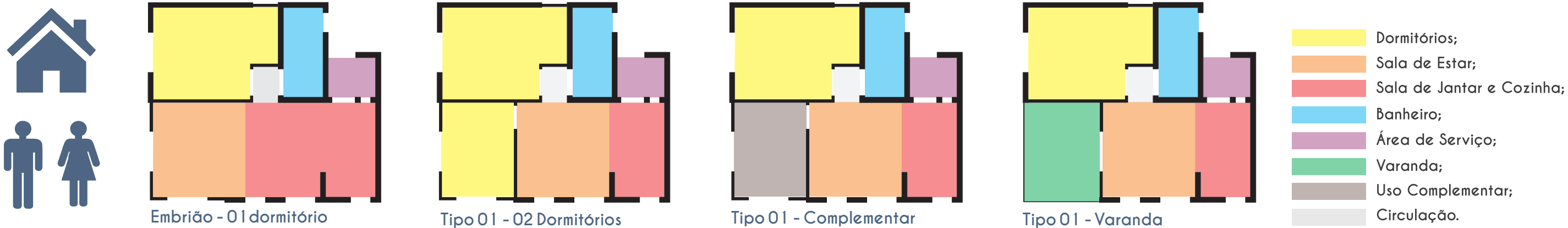
PROCESSO
CONSTRUTIVO
TIPOLOGIA 01



TIPOLOGIA 01A

Tipologia de 01 Dormitório - Térrea

VARIAÇÃO TIPOLÓGICA A PARTIR DA TIPOLOGIA 01 (apresentada na prancha 06)



FACHADAS E DETALHES CONSTRUTIVOS ESCALA 1/50 E 1/20

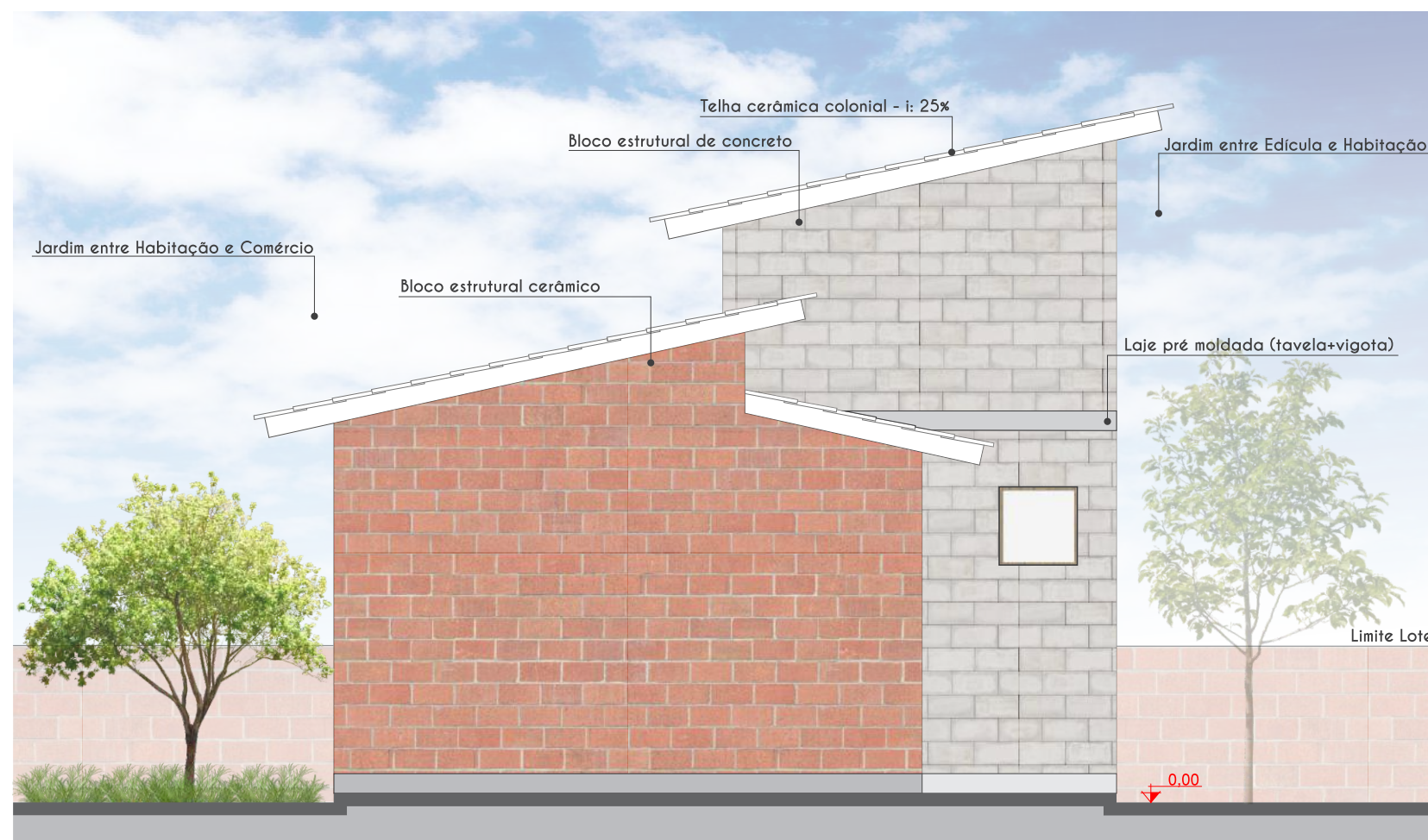
Tipologia de 01 Dormitório - Térrea



Fachada Oeste - Escala 1/50



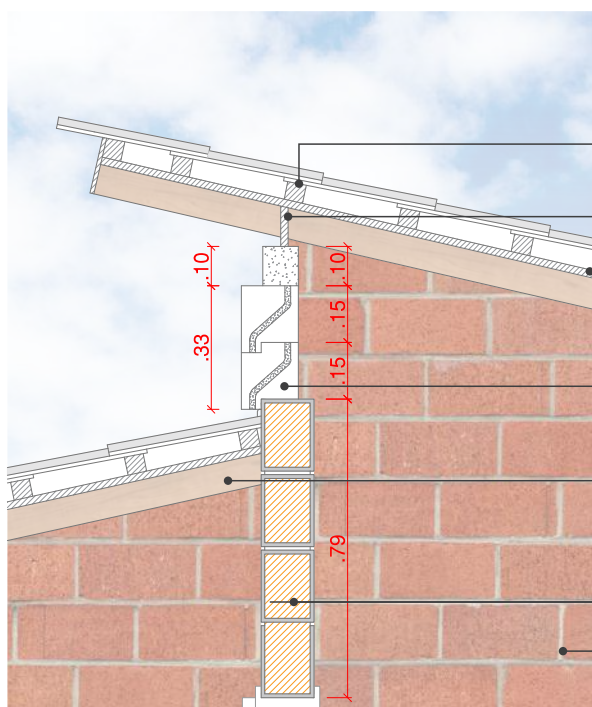
Fachada Sul - Escala 1/50



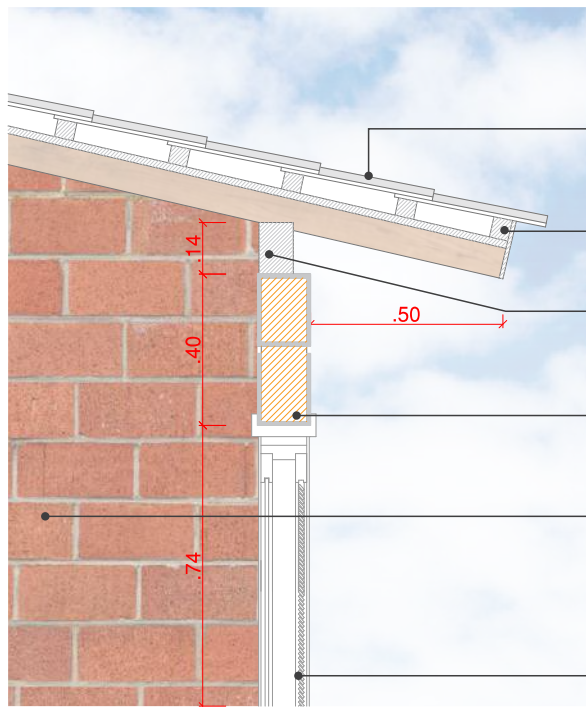
Fachada Leste - Escala 1/50



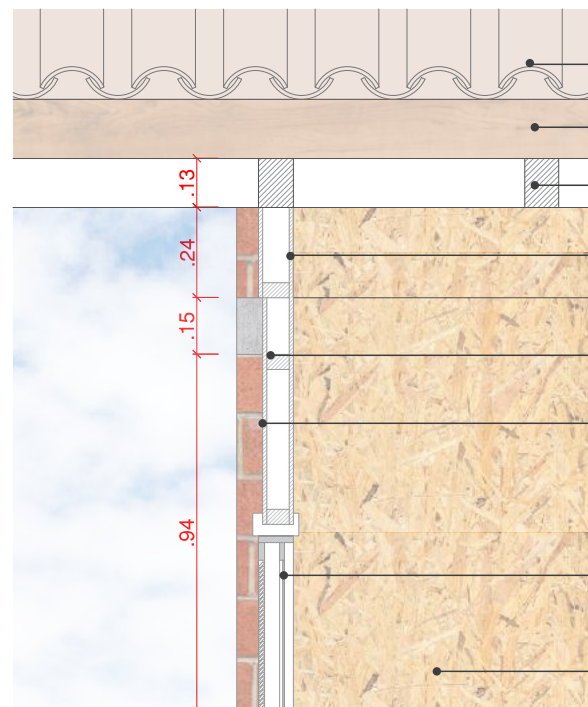
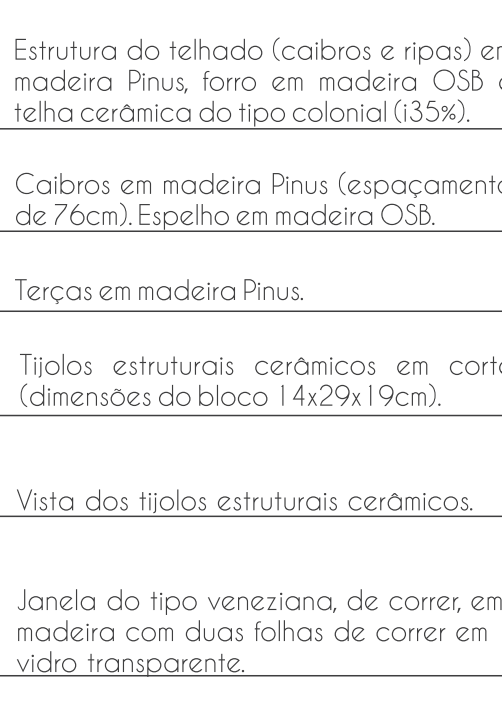
Fachada Norte - Escala 1/50



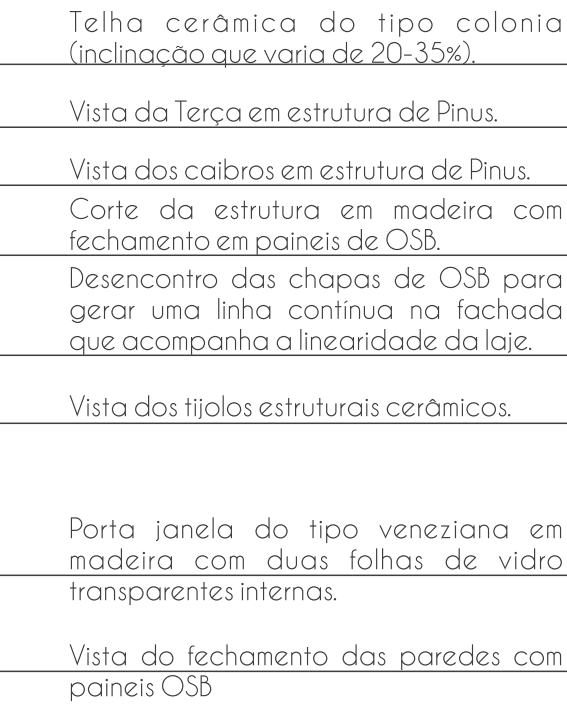
• Detalhe 04 - Ventilação Forro - Escala 1/20



• Detalhe 05 - Estrutura Telhado - Escala 1/20



• Detalhe 06 - Fachada Oeste - Escala 1/20



Estrutura Básica do Telhado na Unidade Embrião

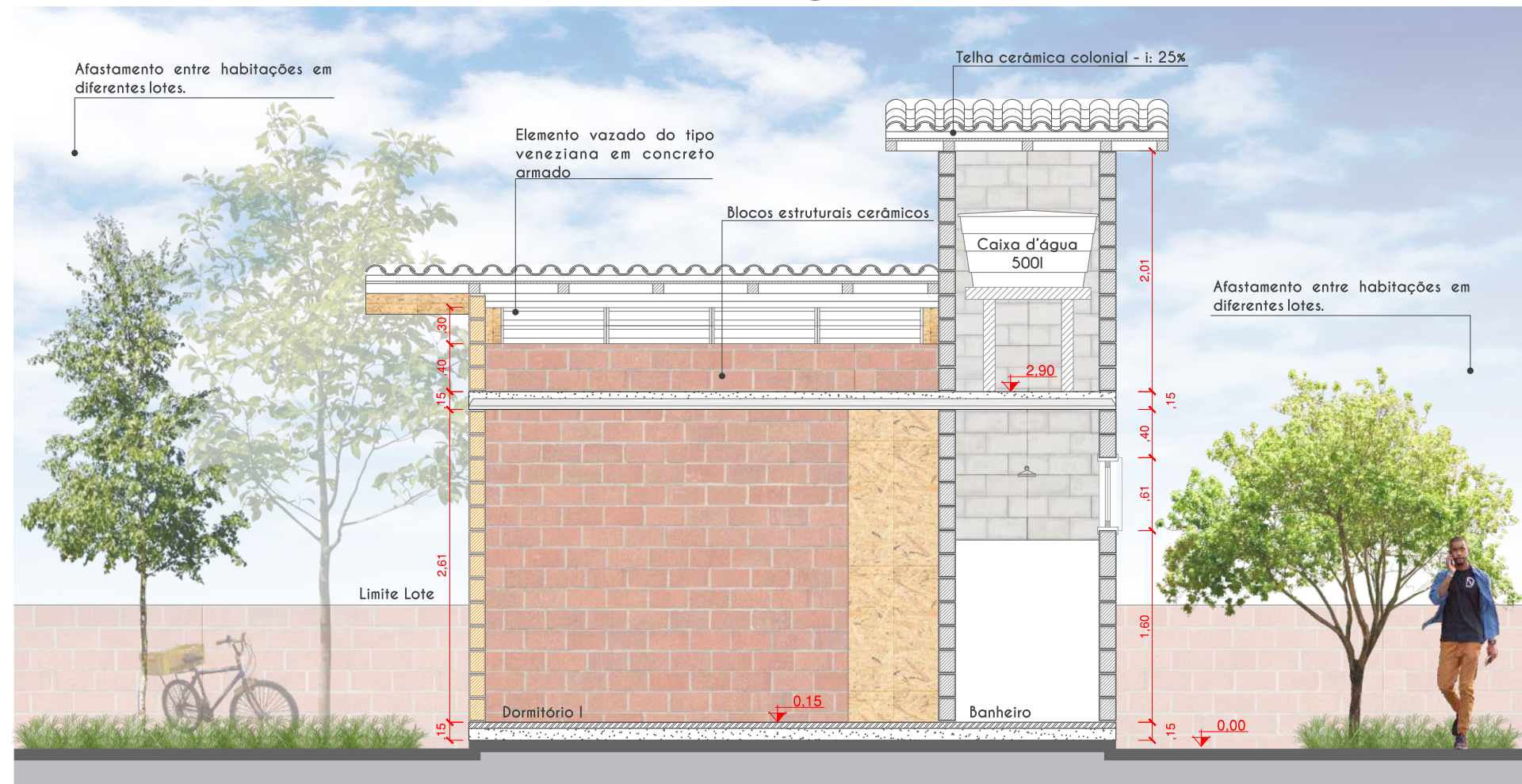
Telhas cerâmicas do tipo coloniais com inclinações que podem variar de 20 - 35%.

Estrutura das ripas que servem de suporte às telhas, em madeira Pinus (espaçamento de 76 cm).

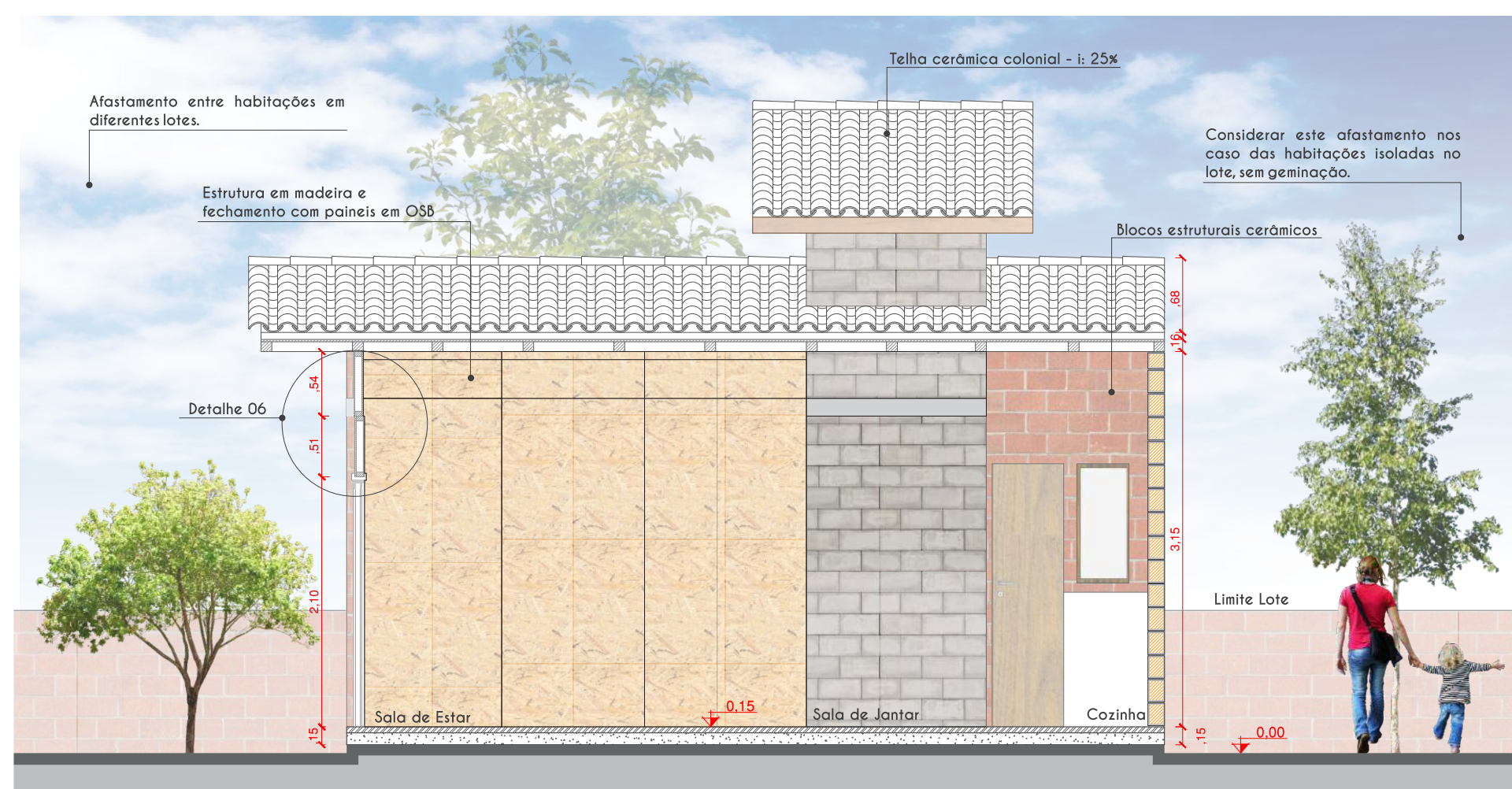
Forro formado por painéis em madeira OSB (cada placa possui dimensão de 1,20m de largura por 3,00m de comprimento máximo).

Estrutura dos caibros e terças em madeira Pinus. Escoramento central em pontalites e mão francesa.

Corte Longitudinal DD' - Escala 1/50



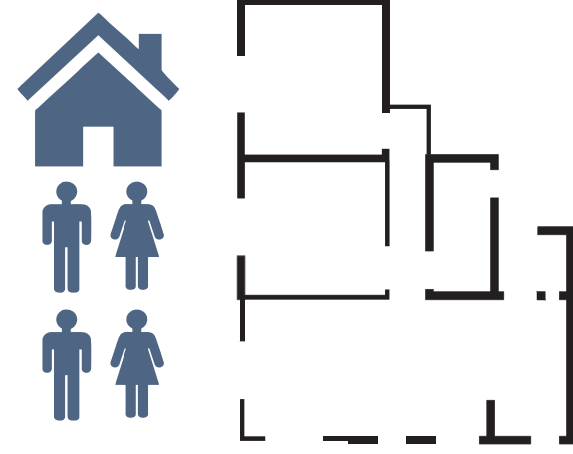
Corte Longitudinal EE' - Escala 1/50



TIPOLOGIA 02AT

Tipologia de 02 Dormitórios - Térrea

PERFIL FAMILIAR E DESCRIÇÃO DA TIPOLOGIA HABITACIONAL PROGRAMA E DIMENSIONAMENTO DA HABITAÇÃO



A habitação pode e necessita ampliar-se de modo versátil, pois o espaço doméstico é um espaço dinâmico. Portanto, o crescimento é fundamentado na condição de mudança definida previamente.

Área Construída Total (m²):
- Habitação/Hab. Adaptada: 50,74m²/66,40m²
- Comércio: 21,00m²
- Edícula: 30,00m²

Total: 101,74m² / Total Adaptada: 117,40m²

Área Útil Tipologia 02 (m²):

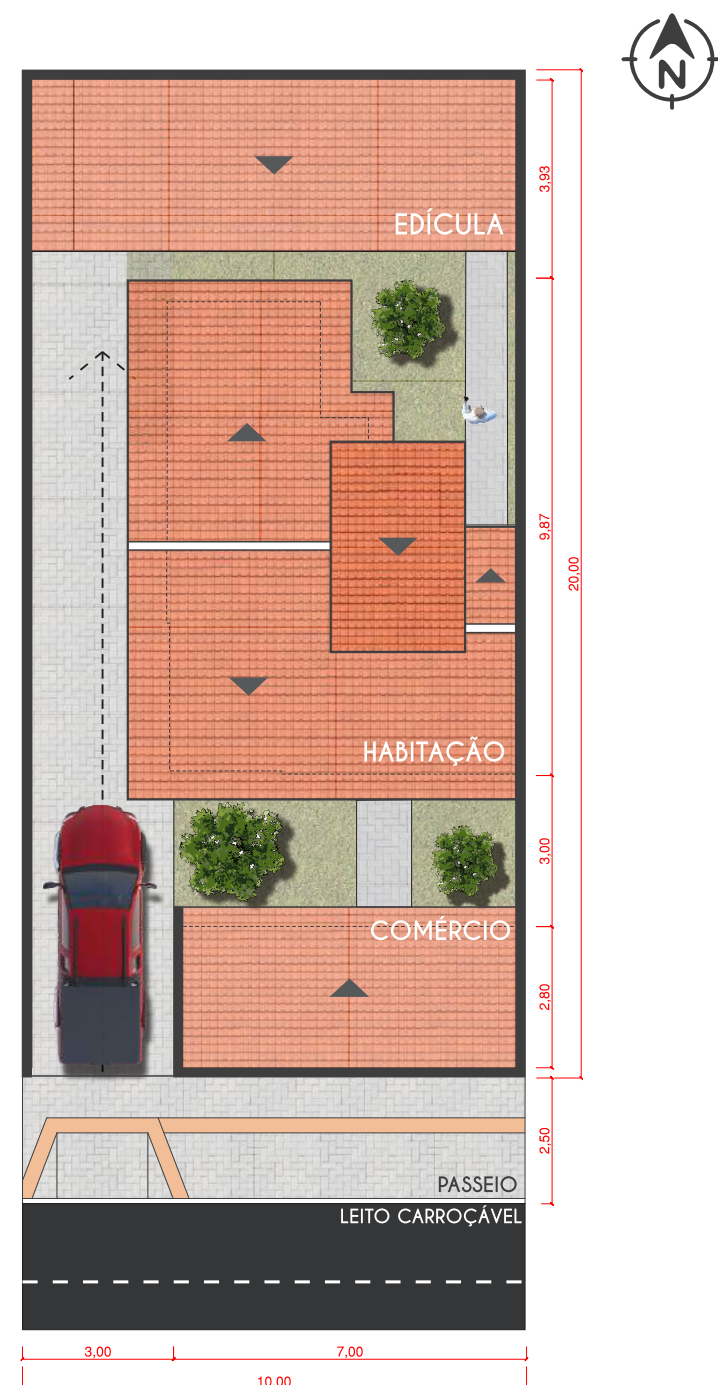
- Cozinha e Sala de Jantar	10,34m²	- Cozinha e Sala de Jantar	14,25m²
- Área de Serviço	1,82m²	- Área de Serviço	2,47m²
- Banheiro	3,20m²	- Banheiro	4,90m²
- Sala de Estar	8,54m²	- Sala de Estar	10,32m²
- Dormitório I	8,00m²	- Dormitório I	9,77m²
- Dormitório II	8,94m²	- Dormitório II	13,50m²
- Varanda (quando houver)	6,20m²	- Varanda (quando houver)	6,20m²

Área Útil Total Tipologia 02: 40,84m²
Área Construída Total Tipologia 02: 50,74m²

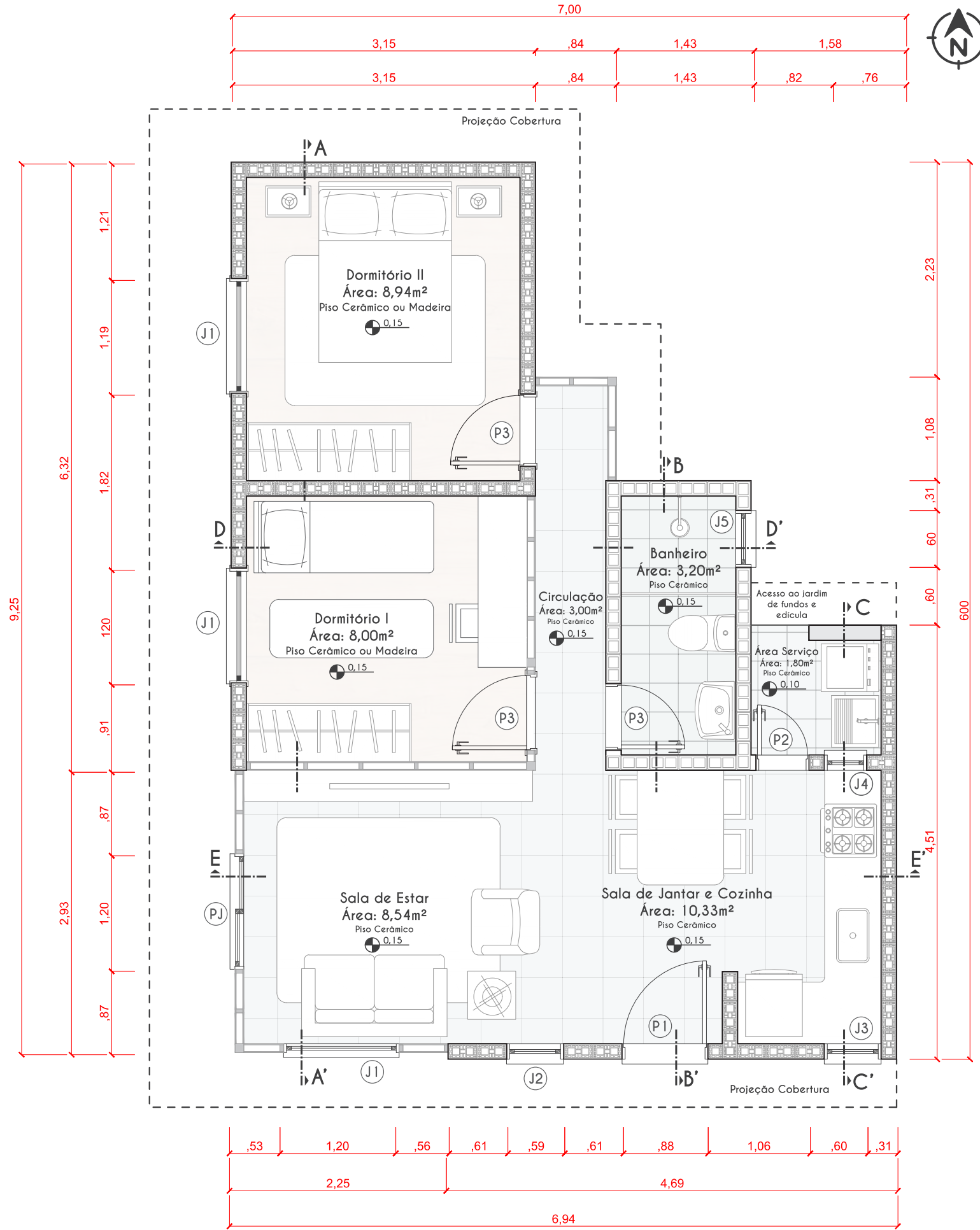
Área Útil Total Tipologia 02: 61,40m²
Área Construída Total Tipologia 02: 66,40m²

PLANTA BAIXA LAYOUT ESCALA 1/50

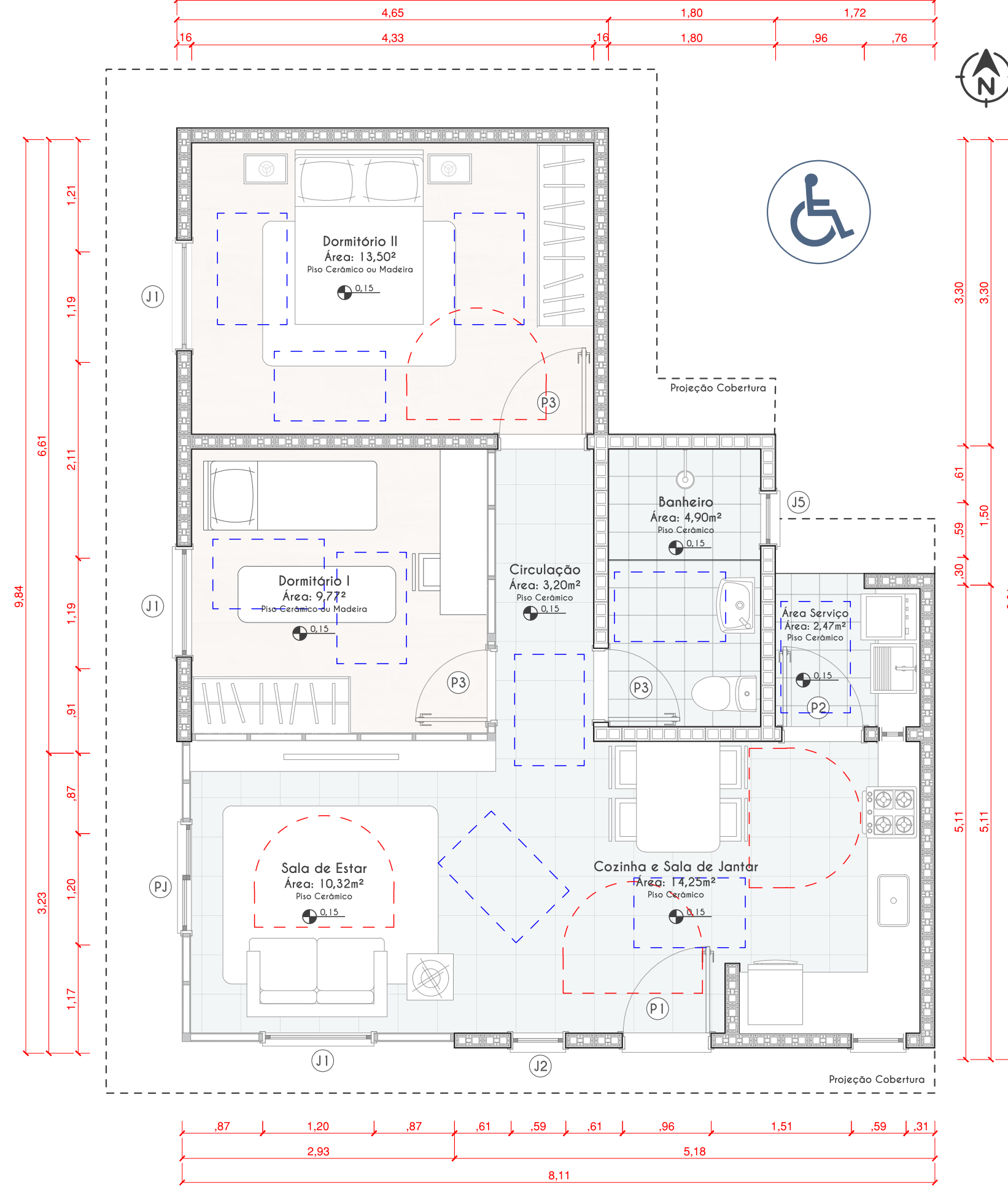
Tipologia de 02 Dormitórios - Térrea



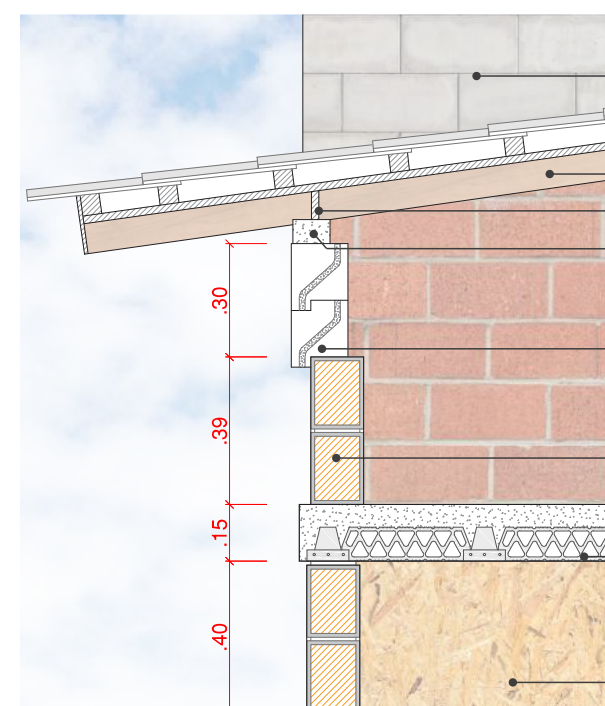
Planta de Cobertura
Escala 1/150



Planta Baixa com a disposição dos ambientes - Sem adaptação
Escala 1/50

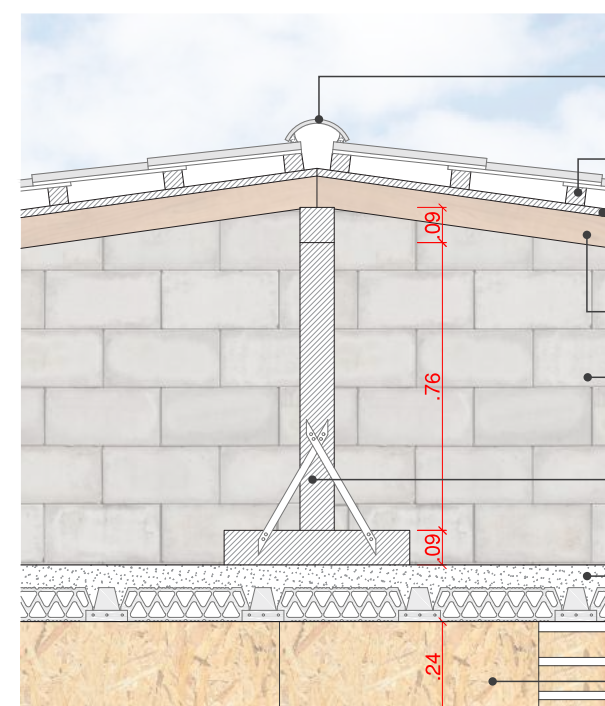


Planta Baixa com a disposição dos ambientes - Com adaptação
Escala 1/50 - Todos os desenhos técnicos correspondem à Tipologia 01



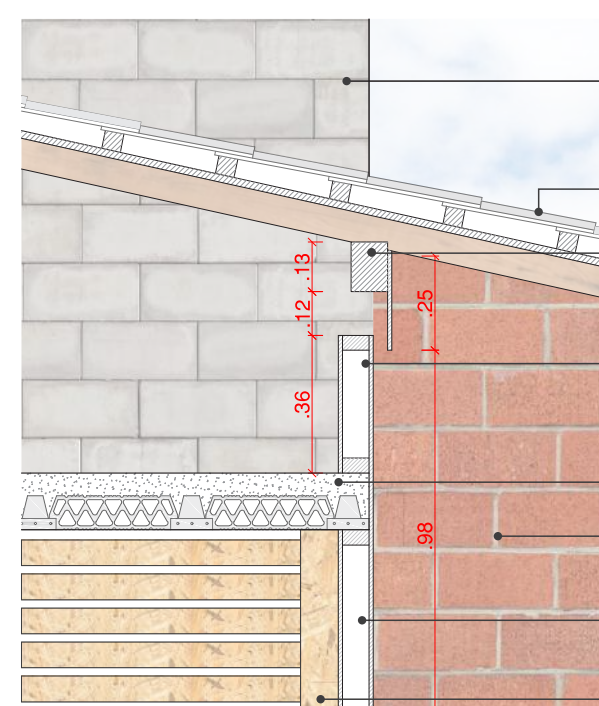
Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Estrutura do telhado (caibros e ripas) em madeira Pinus, forro em madeira OSB e telha cerâmica do tipo colonial.
Régua de fechamento entre caibros.
Vigota de concreto.
Elementos vazados tipo veneziana, com uma lâmina, produzida em concreto armado.
Tijolos estruturais cerâmicos em corte (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Laje com elementos pré-moldados (tela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista da parede e porta com placas em madeira OSB.

• Detalhe 01 - Ventilação Forro - Escala 1/20



Cumeira com telha cerâmica do tipo colonial (inclinação de 20-35%).
Ripas em madeira Pinus (espaçamento de 26cm entre ripas).
Forro aparente em painéis de OSB.
Caibros em madeira Pinus (espaçamento de 70cm entre caibros).
Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões de 14x29x19cm).
Estrutura do telhado em madeira Pinus (pontalotes e mão francesa).
Laje com elementos pré-moldados (tela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista da parede e porta com placas em madeira OSB.

• Detalhe 02 - Estrutura Telhado - Escala 1/20



Vista dos tijolos estruturais de concreto (dimensões do bloco 14x29x19cm).
Estrutura do telhado (caibros e ripas) em madeira Pinus, forro em madeira OSB e telha cerâmica do tipo colonial.
Terças em madeira Pinus.
Deslocamento das placas em OSB para ventilação natural e cruzada entre o forro e a área de estar.
Laje com elementos pré-moldados (tela e vigota) e preenchimento com capa de concreto.
Vista tijolos estruturais cerâmicos.
Parede estrutural em madeira para fechamento com placas em OSB.
Parede em vista com placas em OSB.

• Detalhe 03 - Ventilação Forro - Escala 1/20

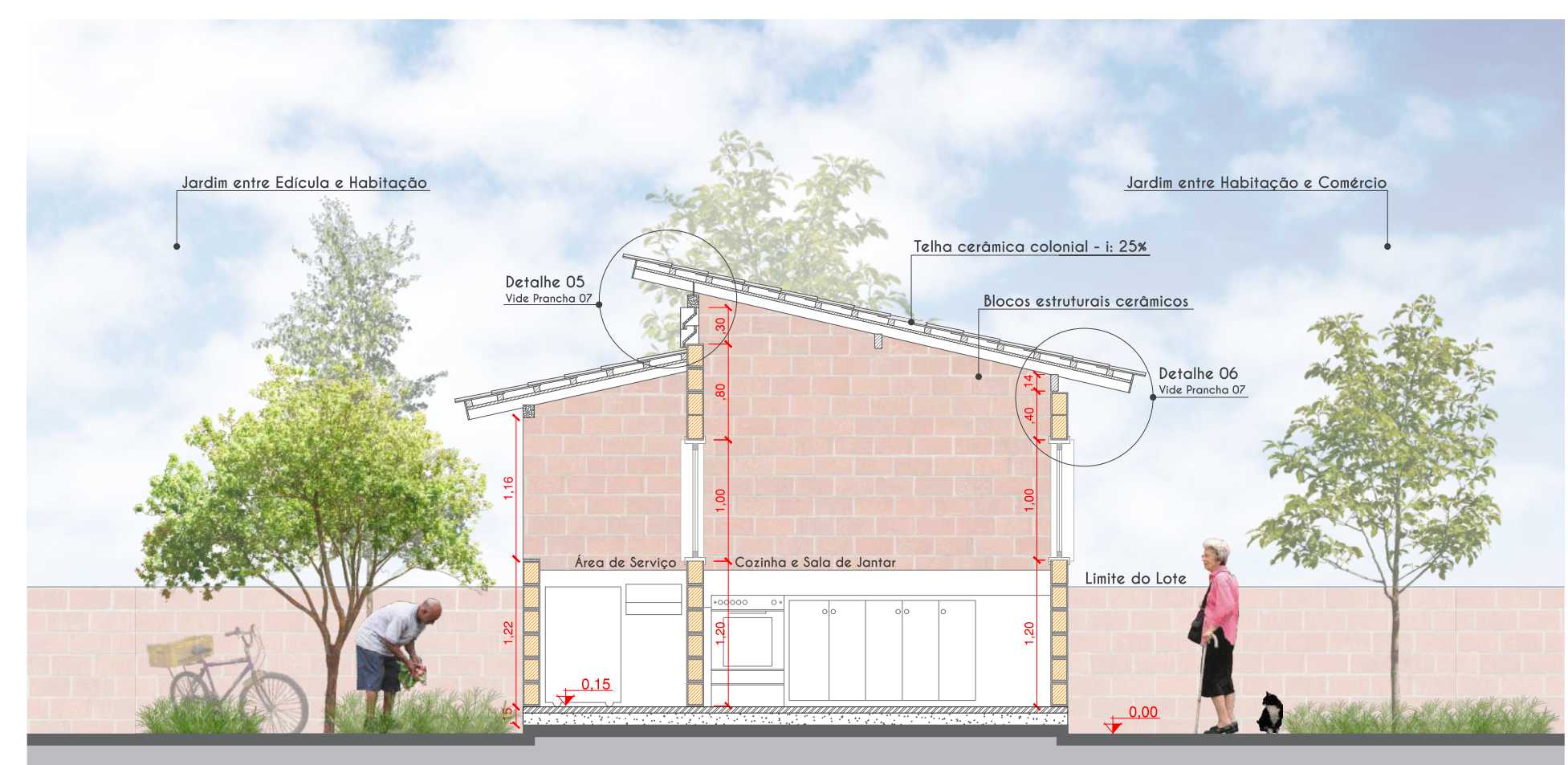
Corte Transversal AA' - Escala 1/50



Corte Transversal BB' - Escala 1/50



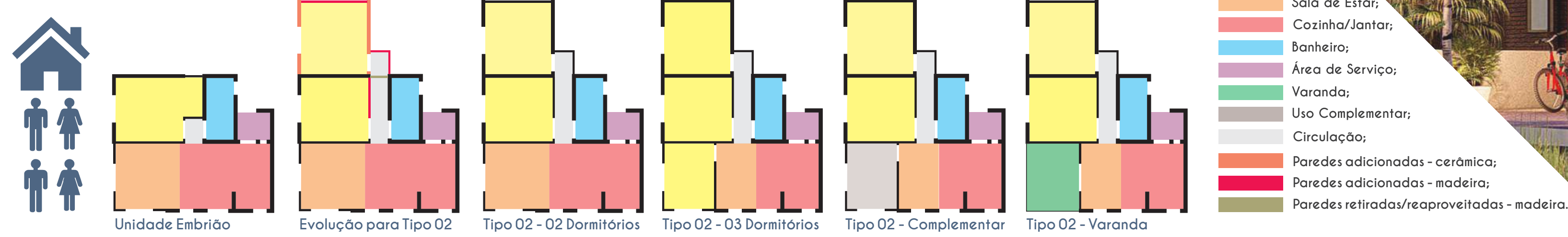
Corte Transversal CC' - Escala 1/50



TIPOLOGIA 02AT

Tipologia de 02 Dormitórios - Térrea

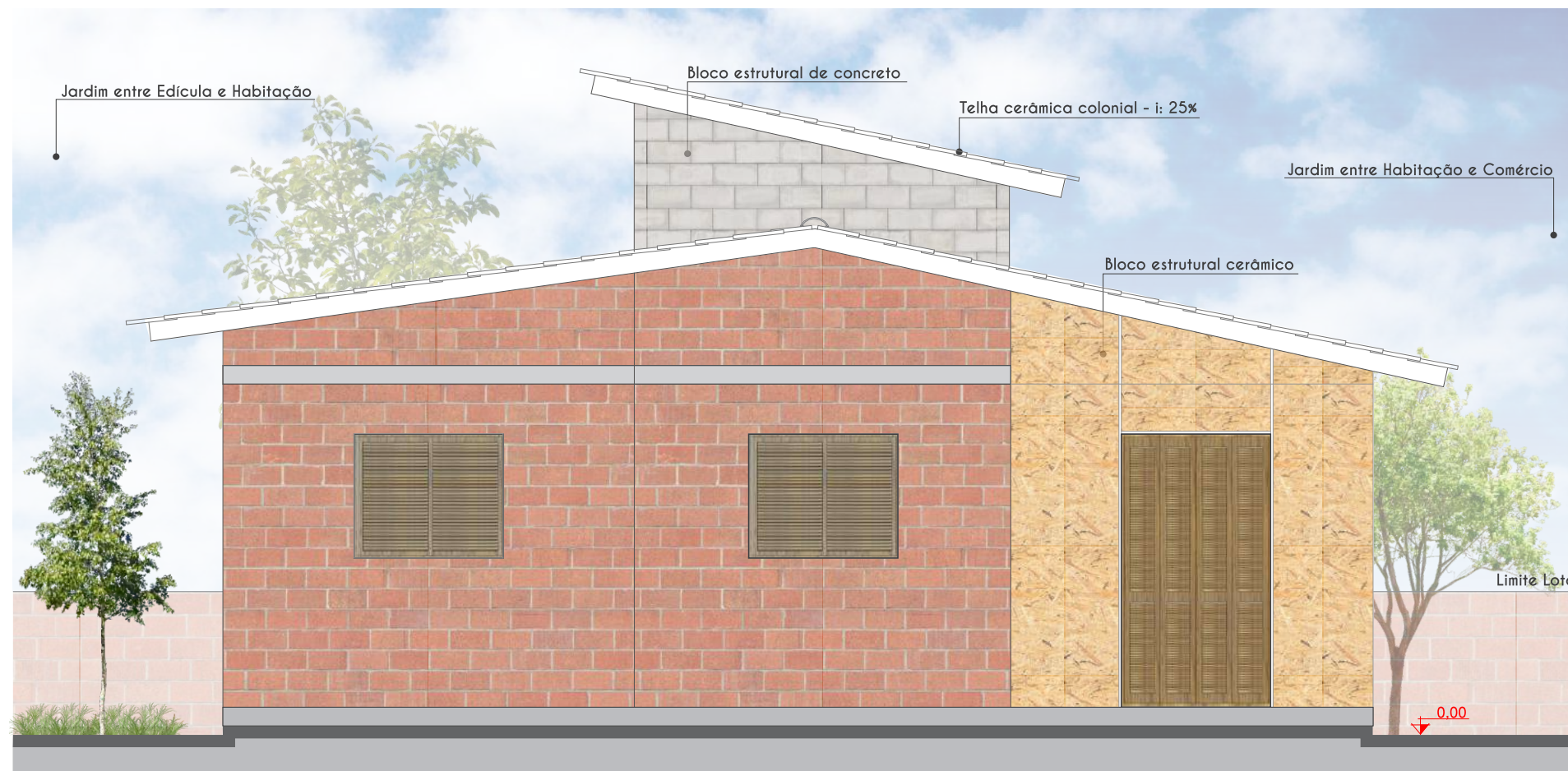
VARIAÇÃO TIPOLOGICA A PARTIR DA TIPOLOGIA 02 (apresentada na prancha 08)



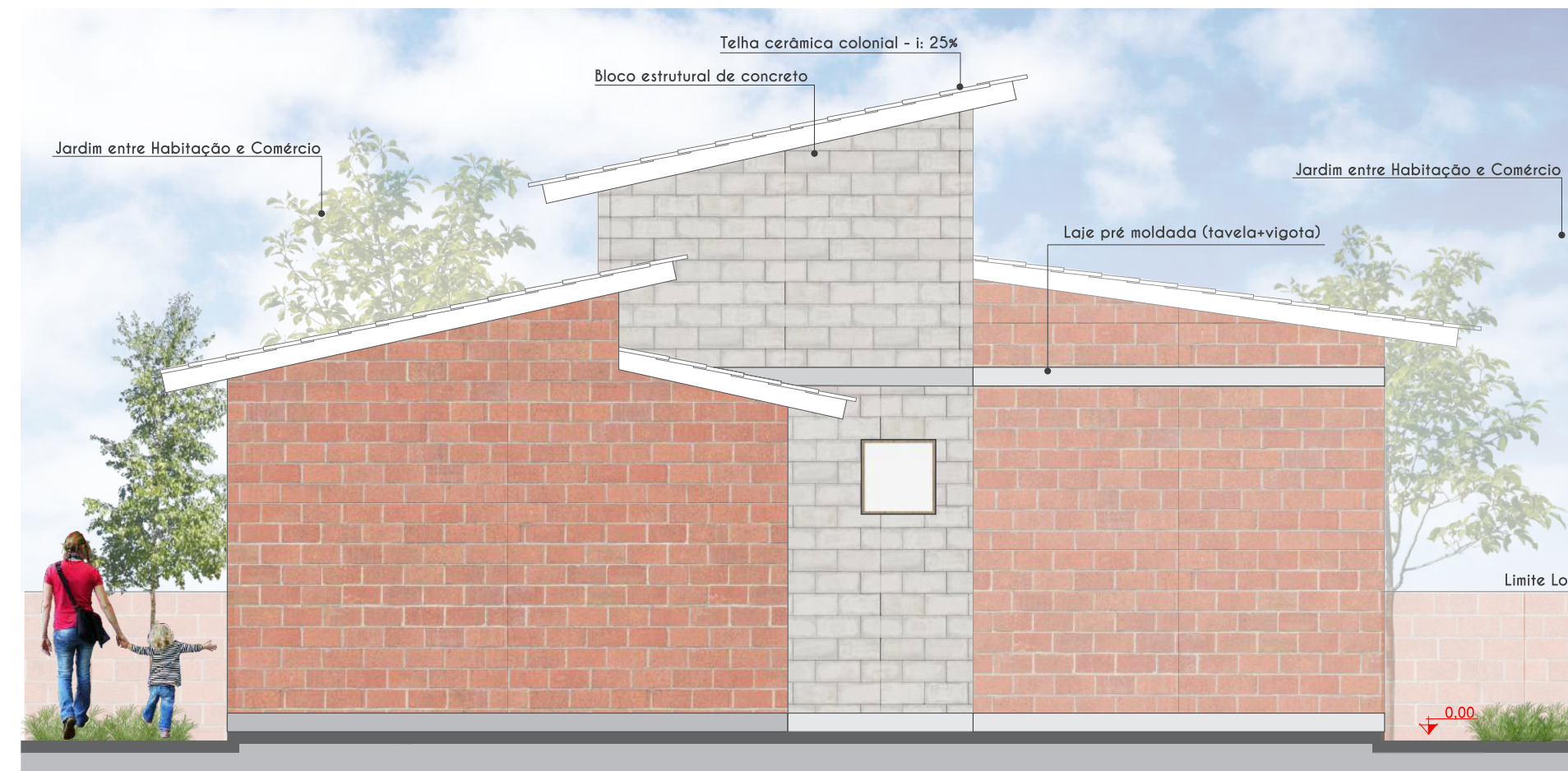
FACHADAS E DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA 1/50 E 1/20

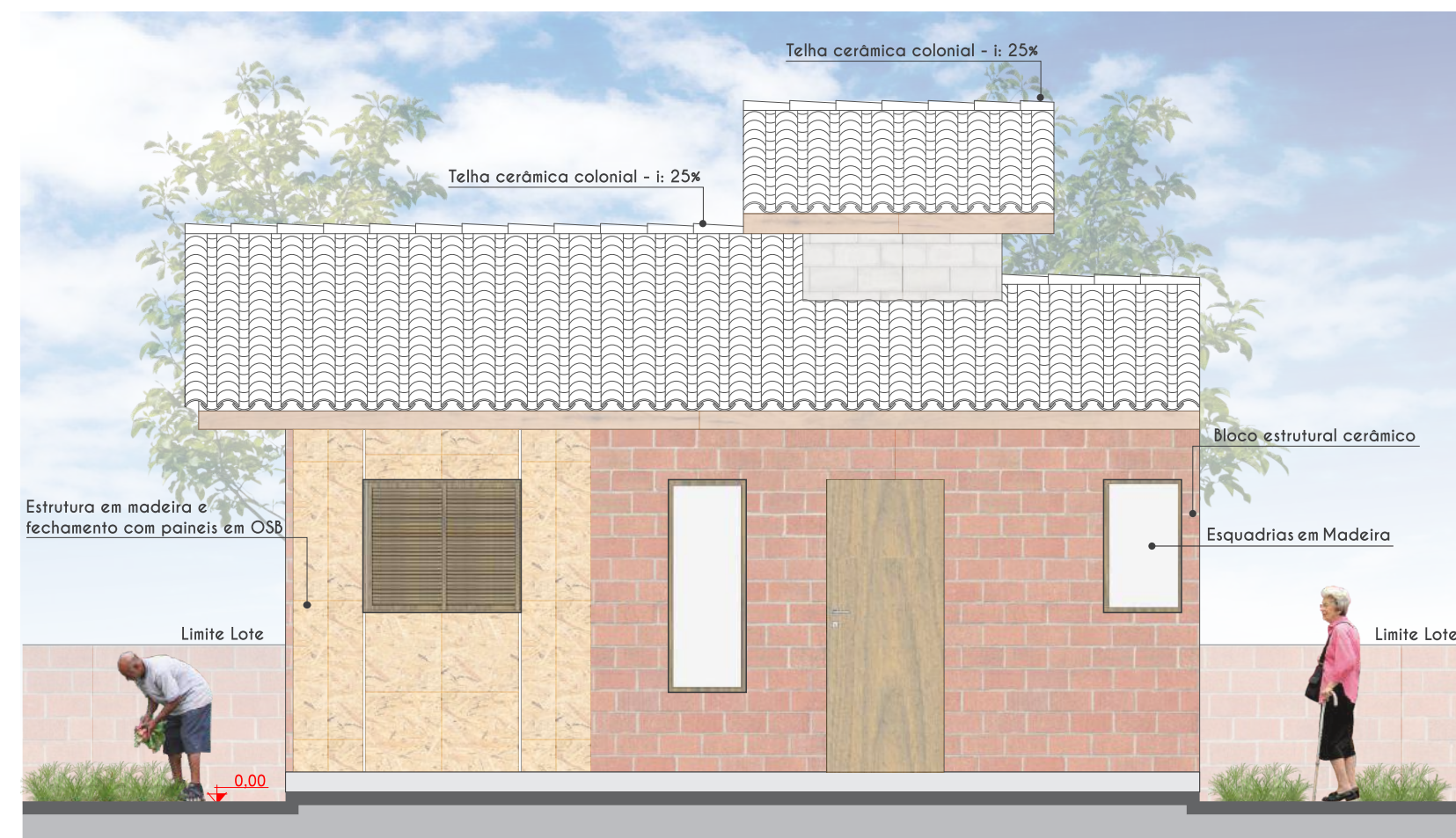
Tipologia de 02 Dormitórios - Térrea



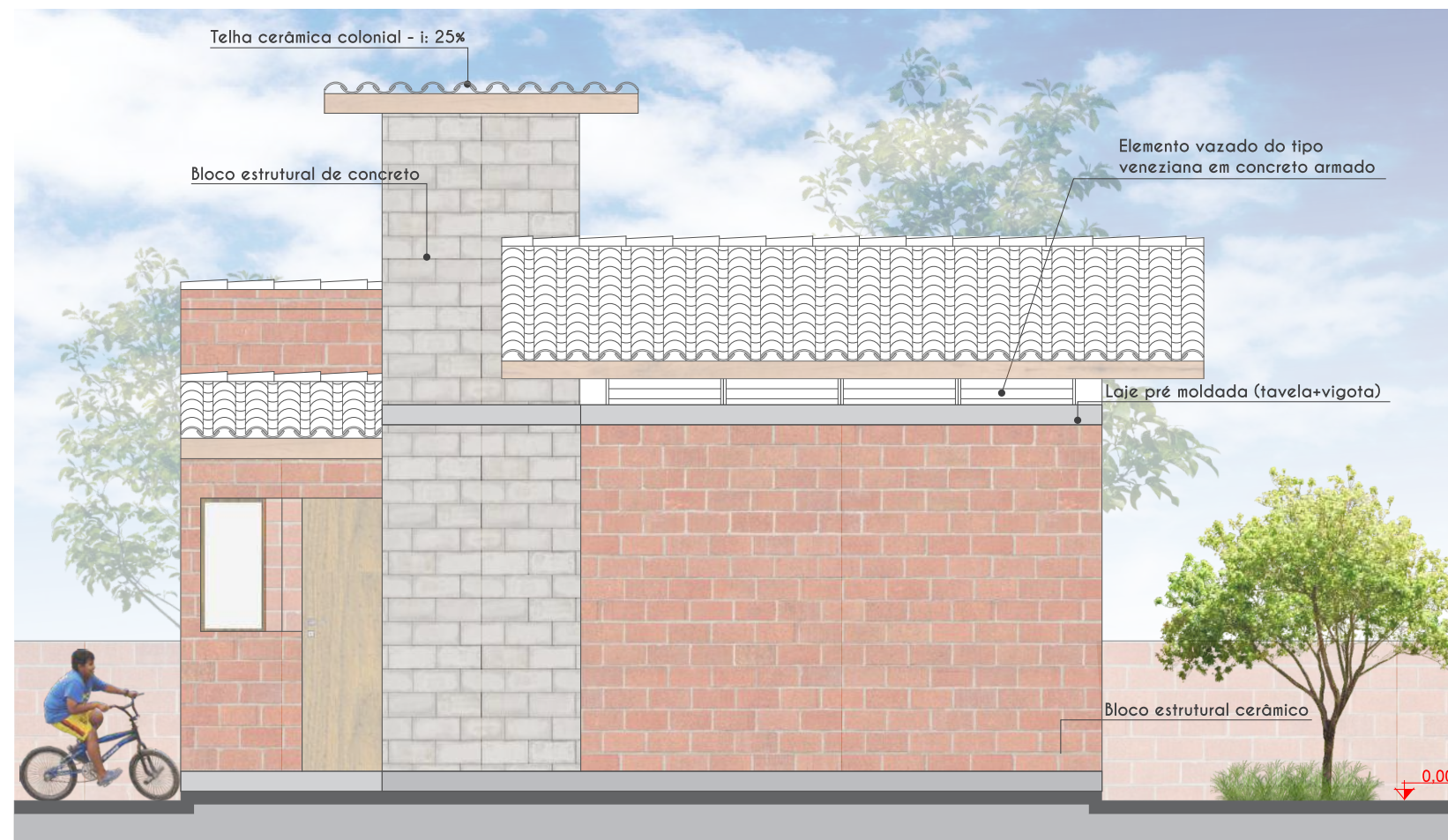
Fachada Oeste - Escala 1/50



Fachada Leste - Escala 1/50



Fachada Sul - Escala 1/50



Fachada Norte - Escala 1/50

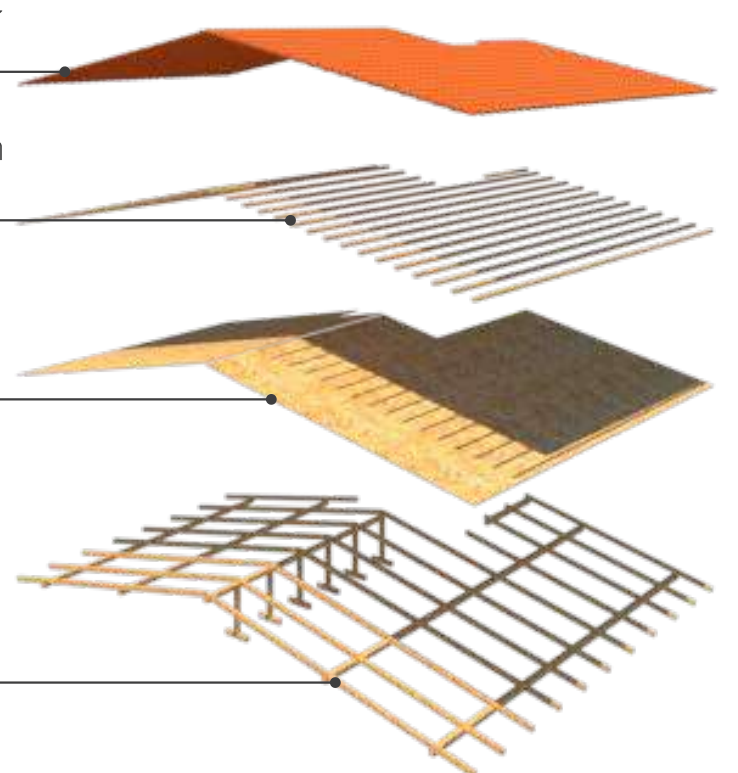
Estrutura Básica do Telhado na Unidade Embrião

Telhas cerâmicas do tipo coloniais com inclinações que podem variar de 20 - 35%.

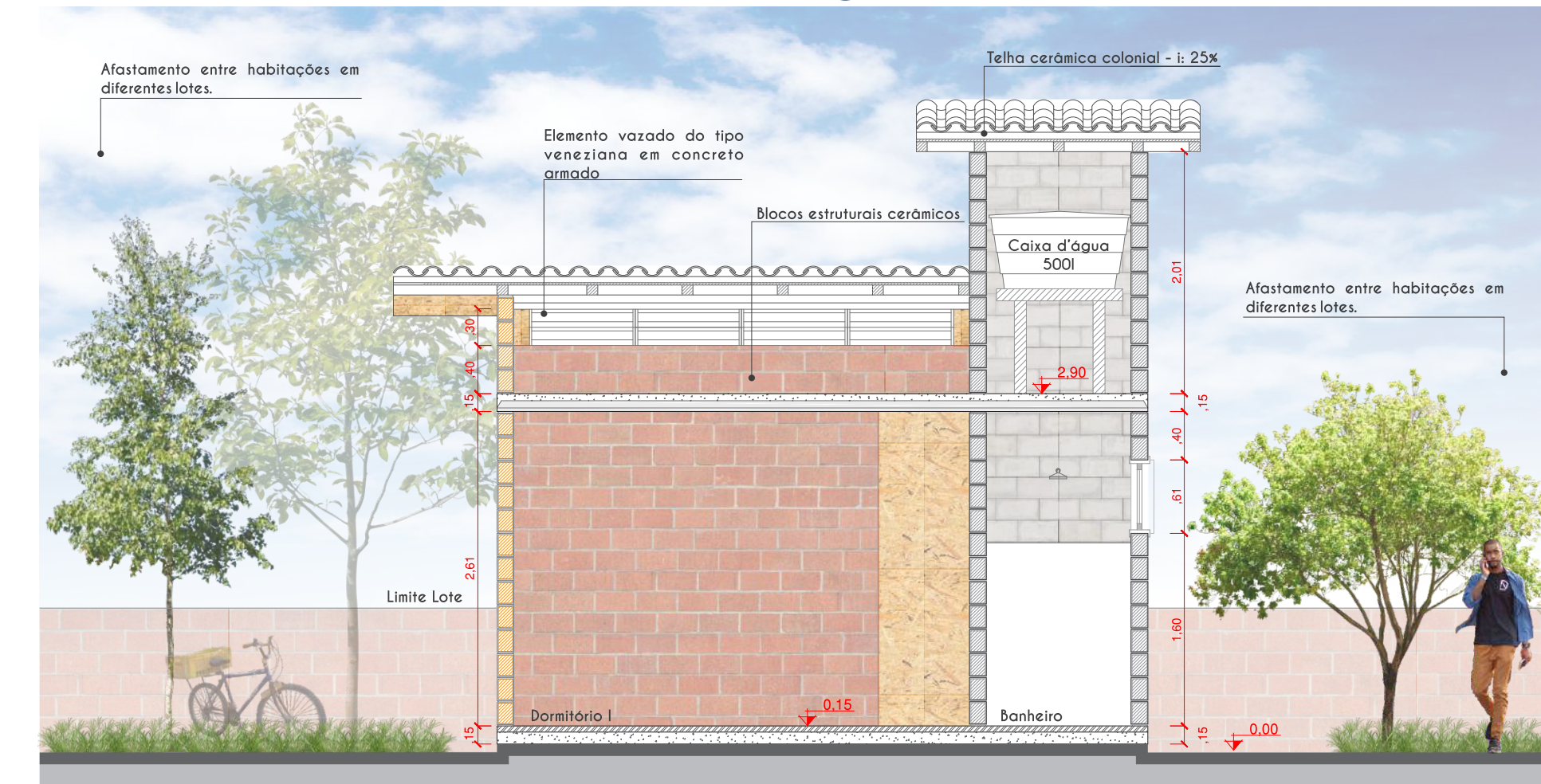
Estrutura das ripas que servem de suporte às telhas, em madeira Pinus (espaçamento de 76 cm).

Forro formado por painéis em madeira OSB (cada placa possui dimensão de 1,20m de largura por 3,00m de comprimento máximo).

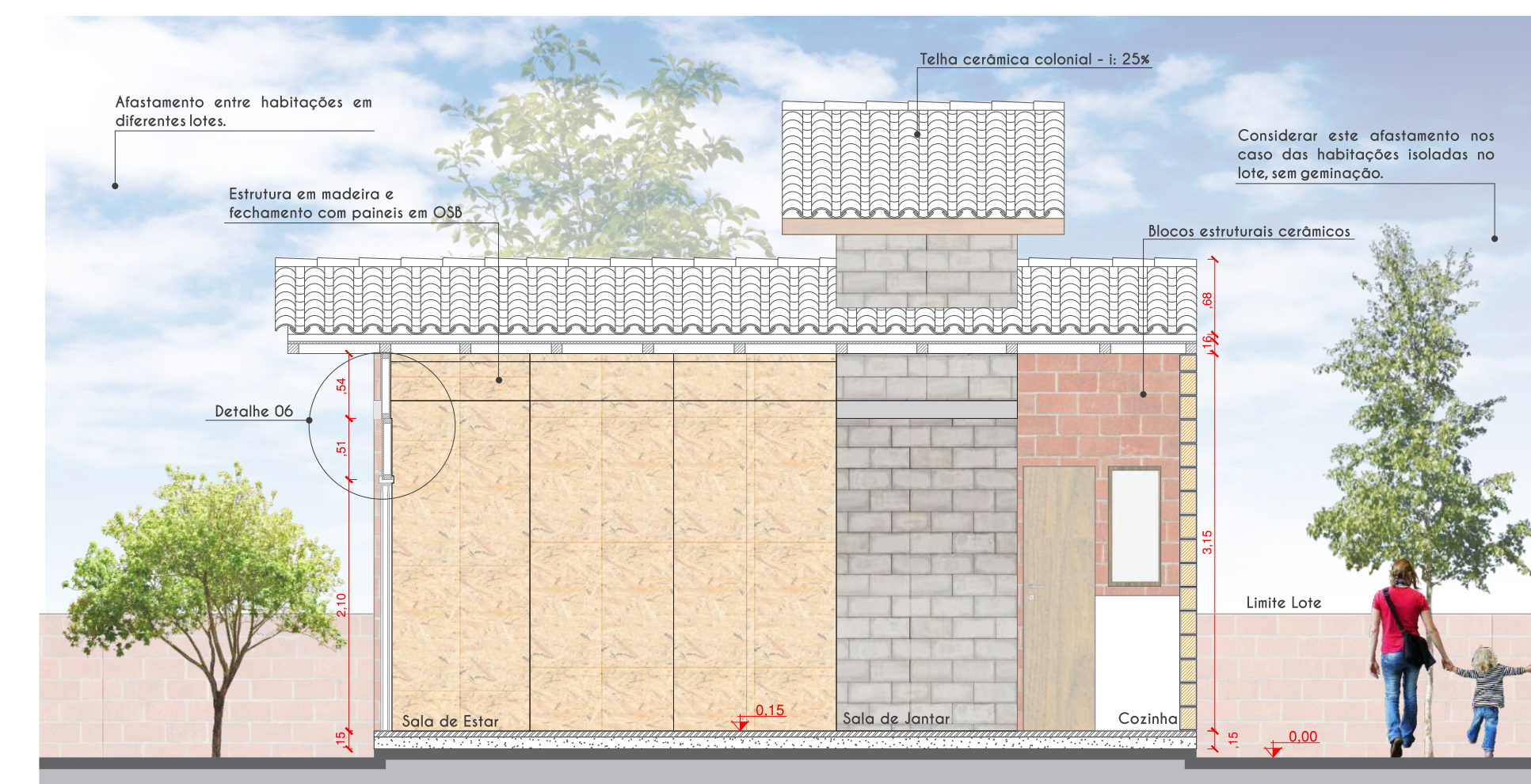
Estrutura dos caibros e terças em madeira Pinus. Escoramento central em pontalites e mão francesa.



Corte Longitudinal DD' - Escala 1/50



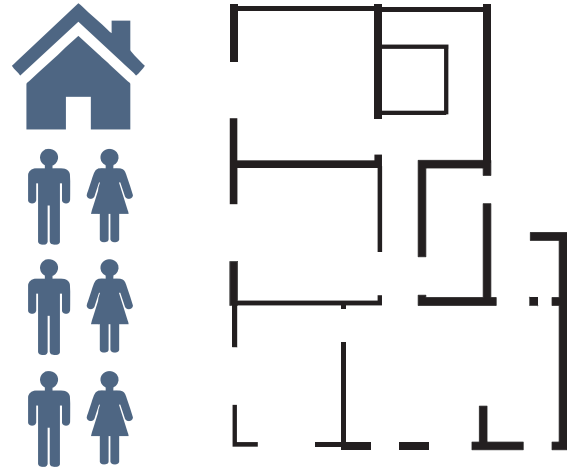
Corte Longitudinal EE' - Escala 1/50



TIPOLOGIA 03AV

Tipologia de 04 Dormitórios - Vertical

PERFIL FAMILIAR E DESCRIÇÃO DA TIPOLOGIA HABITACIONAL PROGRAMA E DIMENSIONAMENTO DA HABITAÇÃO



A habitação pode e necessita ampliar-se de modo versátil, pois o espaço doméstico é um espaço dinâmico. Portanto, o crescimento é fundamentado na condição de mudança definida previamente.

Área Construída Total (m²):
-Habitação/Hab. Adaptada----- 50,74m²/66,40m²
-Comércio ----- 21,00m²
-Edícula ----- 30,00m²

Total: 101,74m² / Total Adaptada: 117,40m²

Área Útil Tipologia 03 - Térreo (m²):
-Cozinha e Sala de Jantar ----- 10,34m²
-Área de Serviço ----- 1,82m²
-Banheiro ----- 3,20m²
-Sala de Estar ----- 8,54m²
-Dormitório I ----- 8,00m²
-Dormitório II ----- 8,94m²
-Varanda (quando houver) ----- 6,20m²

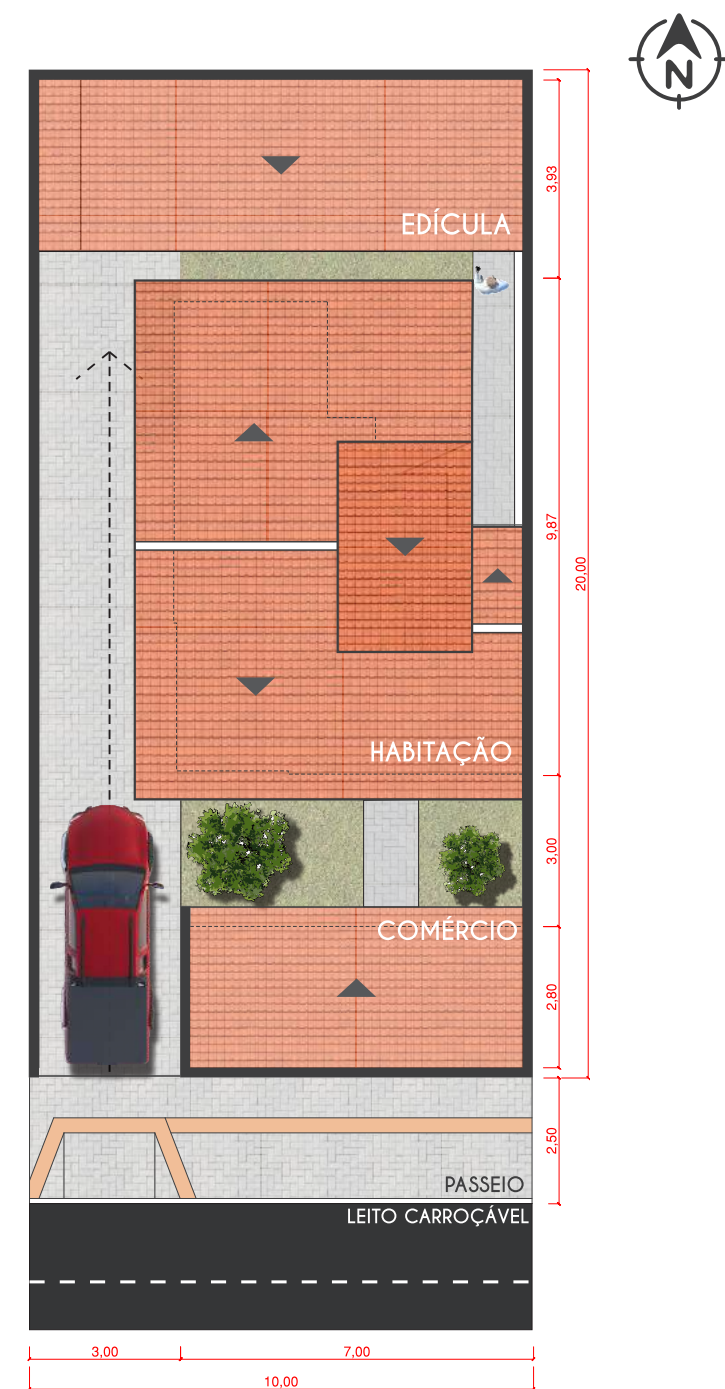
Área Útil Total Térreo: 40,84m²
Área Construída Total Térreo: 50,74m²

Área Útil Tipologia 03 - Primeiro Pav. (m²):
-Banheiro ----- 3,20m²
-Dormitório III ----- 8,94m²
-Dormitório IV ----- 10,00m²
-Circulação----- 2,00m²

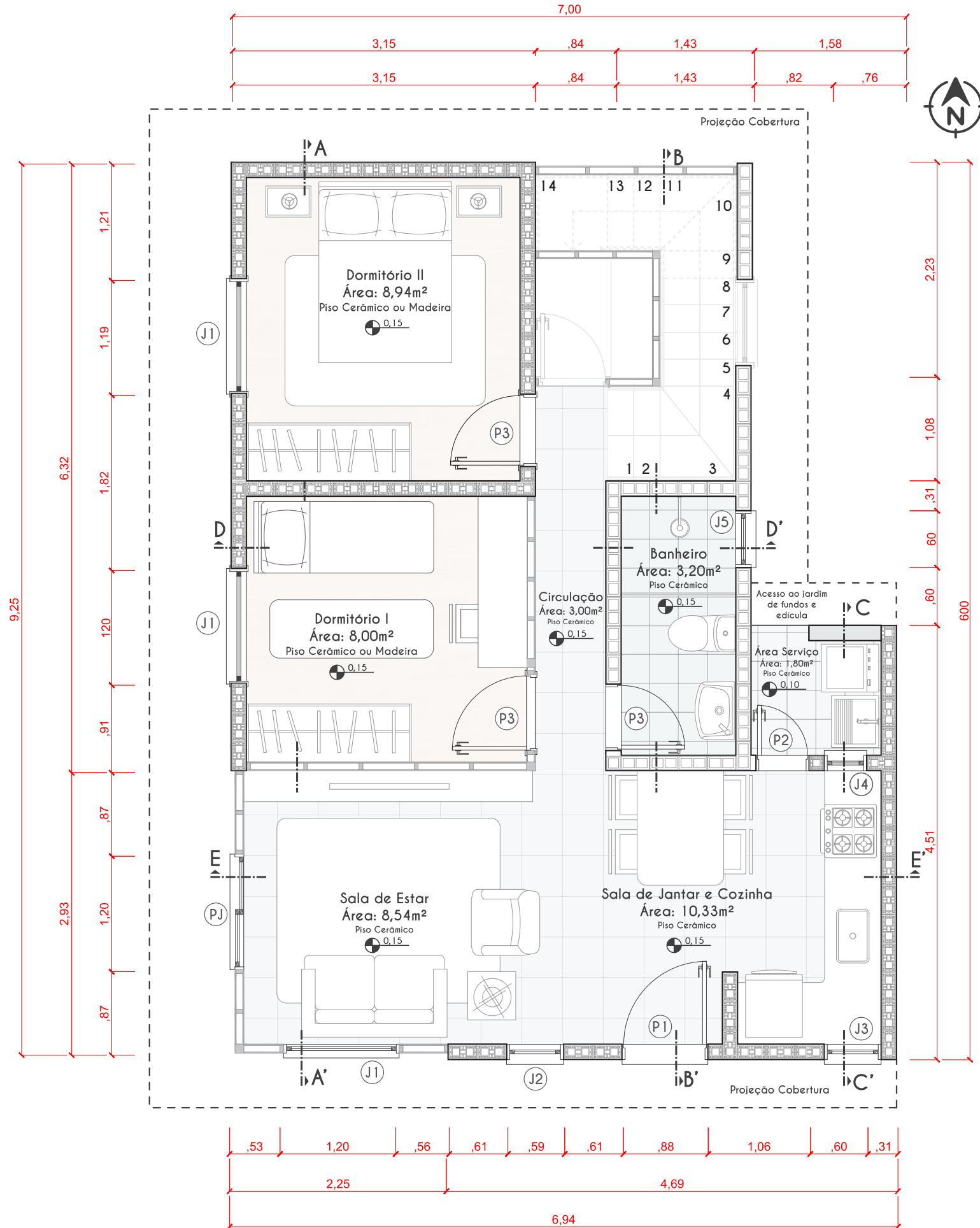
Área Útil Total Pav. 1: 24,14m²
Área Construída Total Pav. 1: 34,20m²
Área Útil Total: 64,98m²
Área construída Total: 84,94m²

PLANTA BAIXA LAYOUT ESCALA 1/50

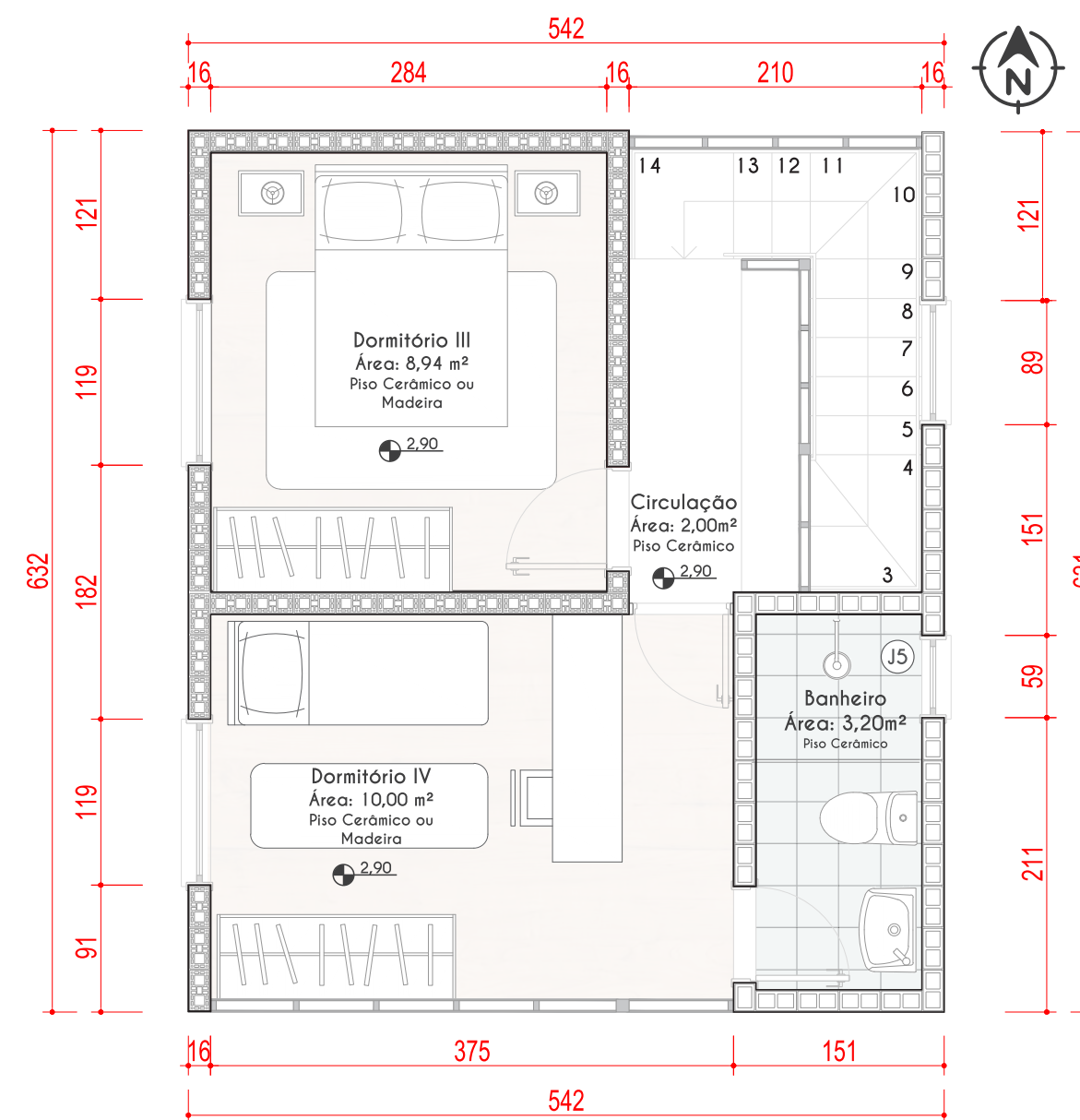
Tipologia de 04 Dormitórios - Vertical



Planta de Cobertura
Escala 1/150

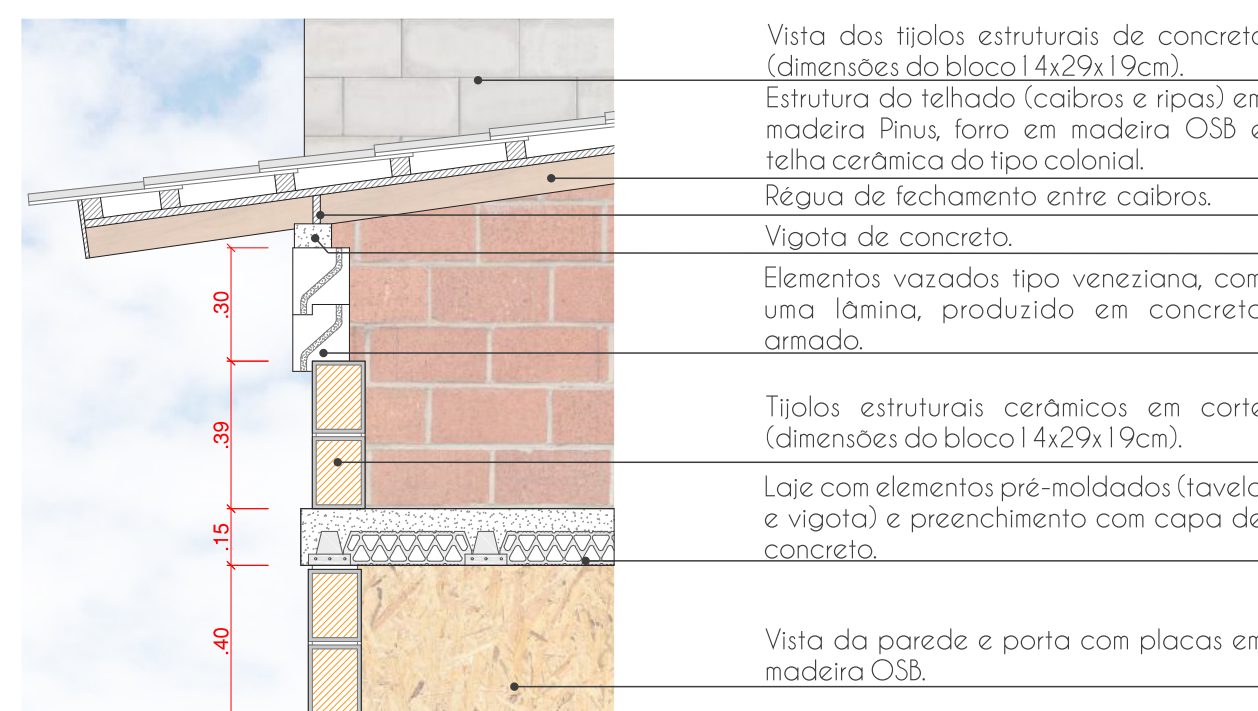
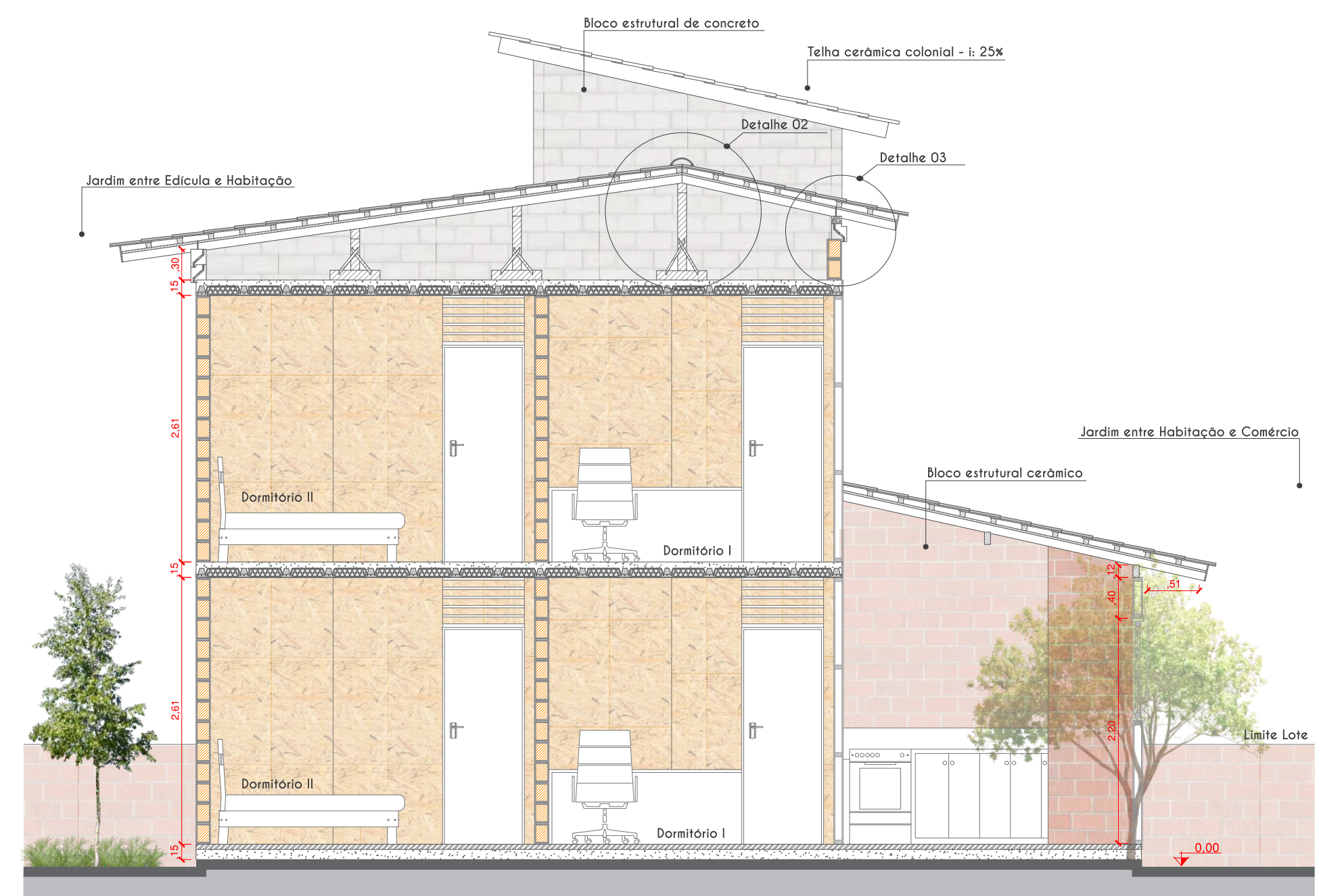


Planta Baixa com a disposição dos ambientes - Sem adaptação
Escala 1/50

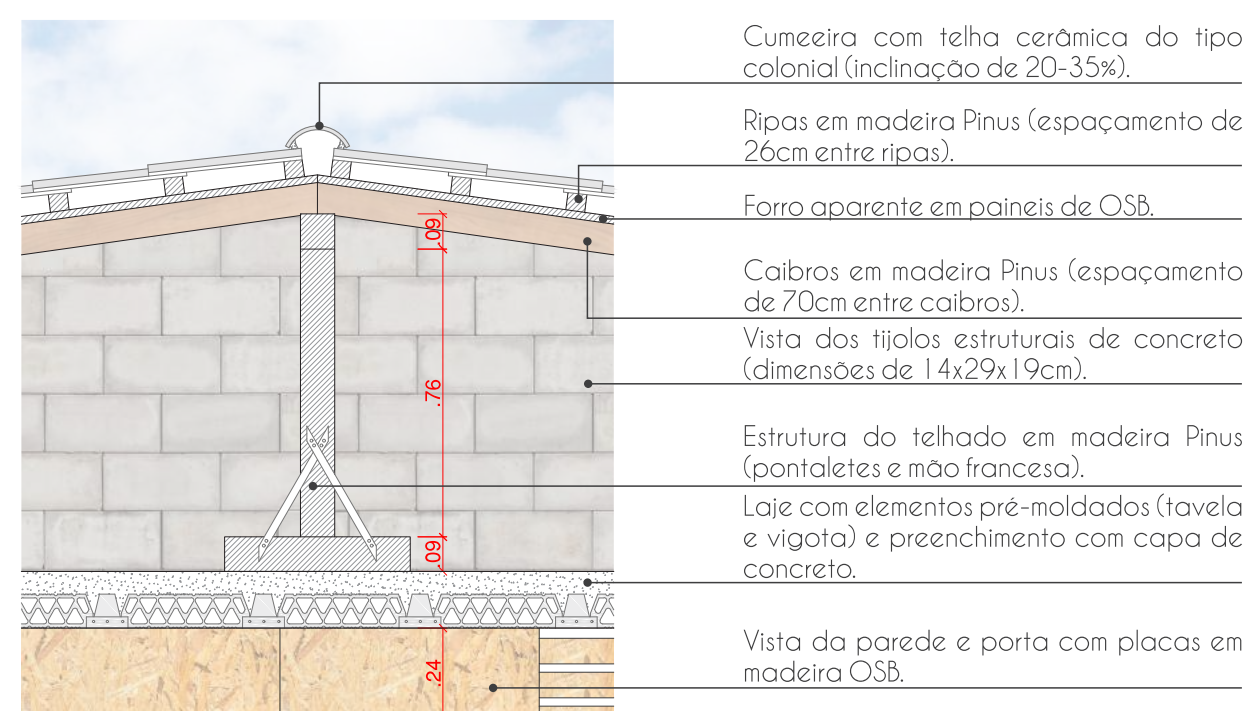


Planta Baixa com a disposição dos ambientes - 1º Pavimento
Escala 1/50

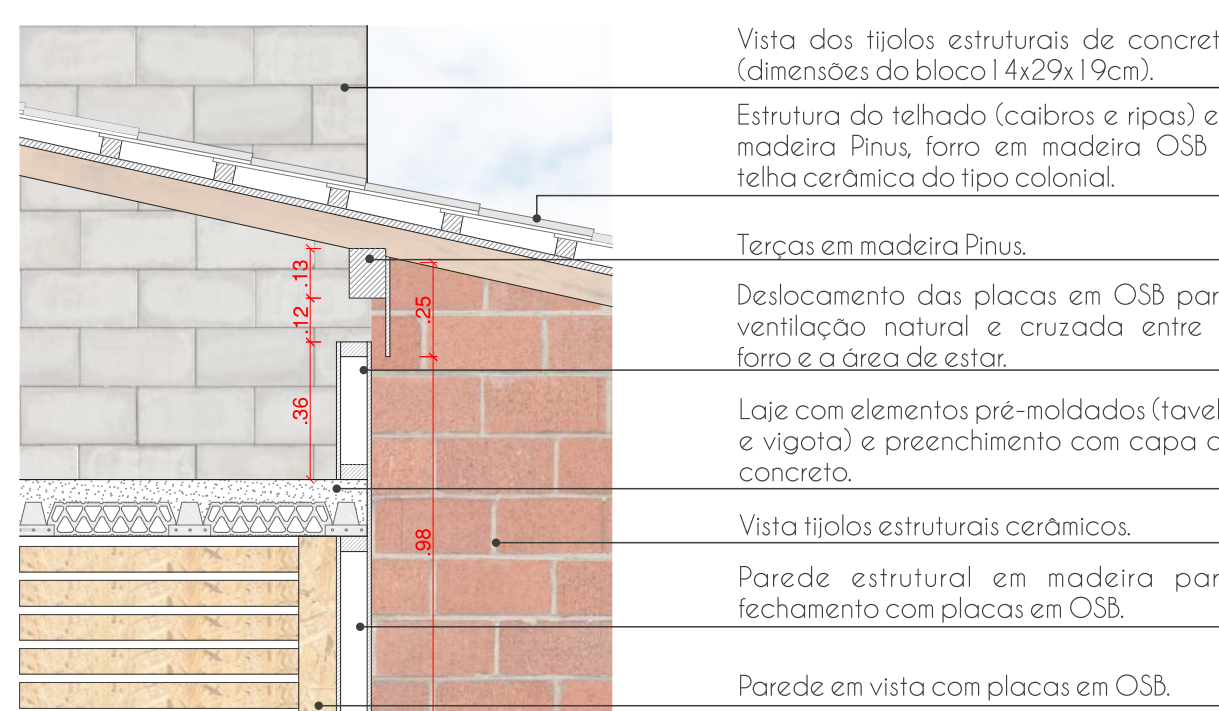
Corte Transversal AA' - Escala 1/50



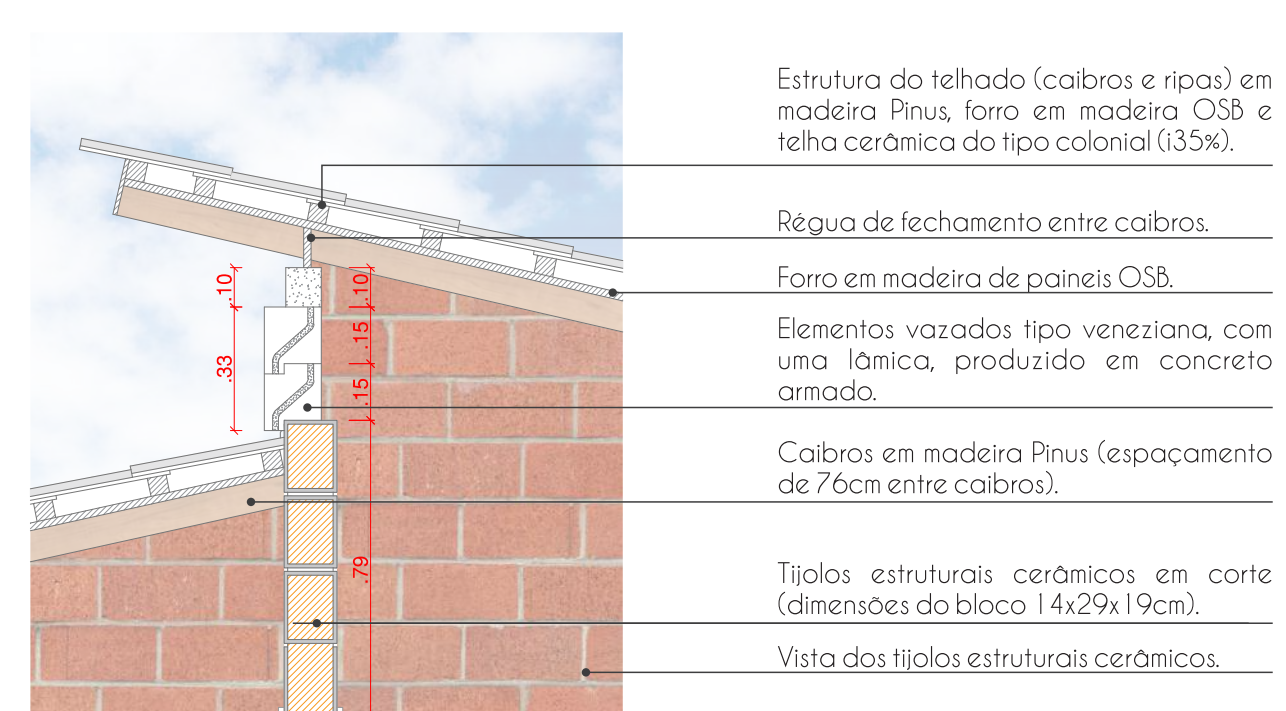
• Detalhe 01 - Ventilação Forro - Escala 1/20



• Detalhe 02 - Estrutura Telhado - Escala 1/20



• Detalhe 03 - Ventilação Forro - Escala 1/20

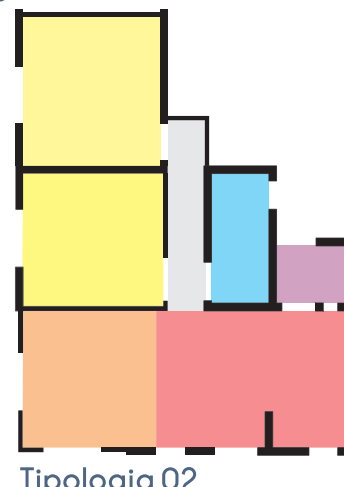


• Detalhe 04 - Ventilação Forro - Escala 1/20

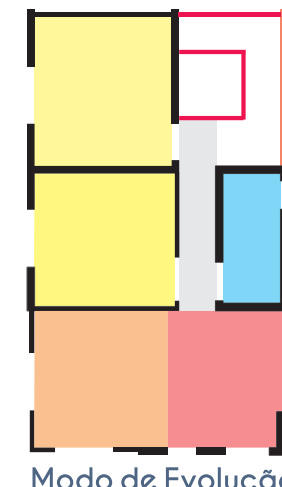
TIPOLOGIA 03AV

Tipologia de 04 Dormitórios - Vertical

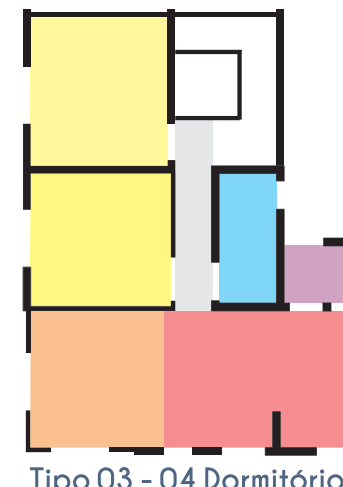
VARIAÇÃO TIPOLÓGICA A PARTIR DA TIPOLOGIA 03 (apresentada na prancha 10)



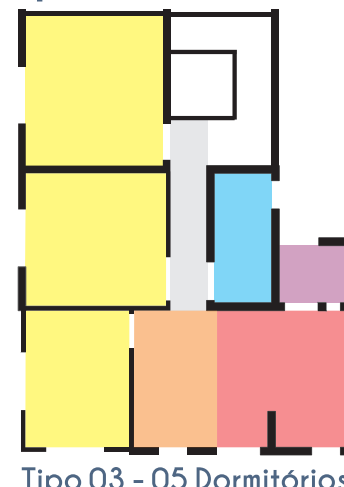
Tipologia 02



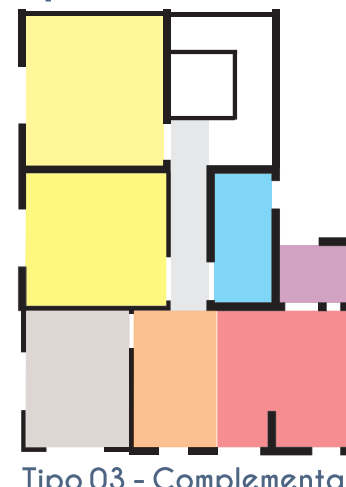
Modo de Evolução



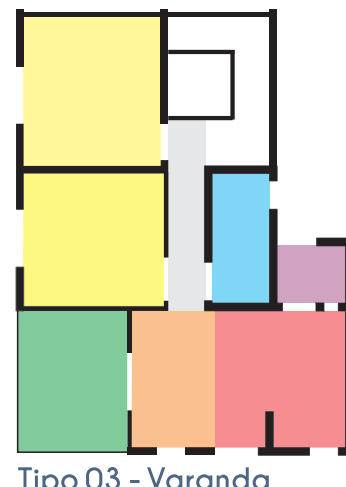
Tipo 03 - 04 Dormitórios



Tipo 03 - 05 Dormitórios



Tipo 03 - Complementar



Tipo 03 - Varanda

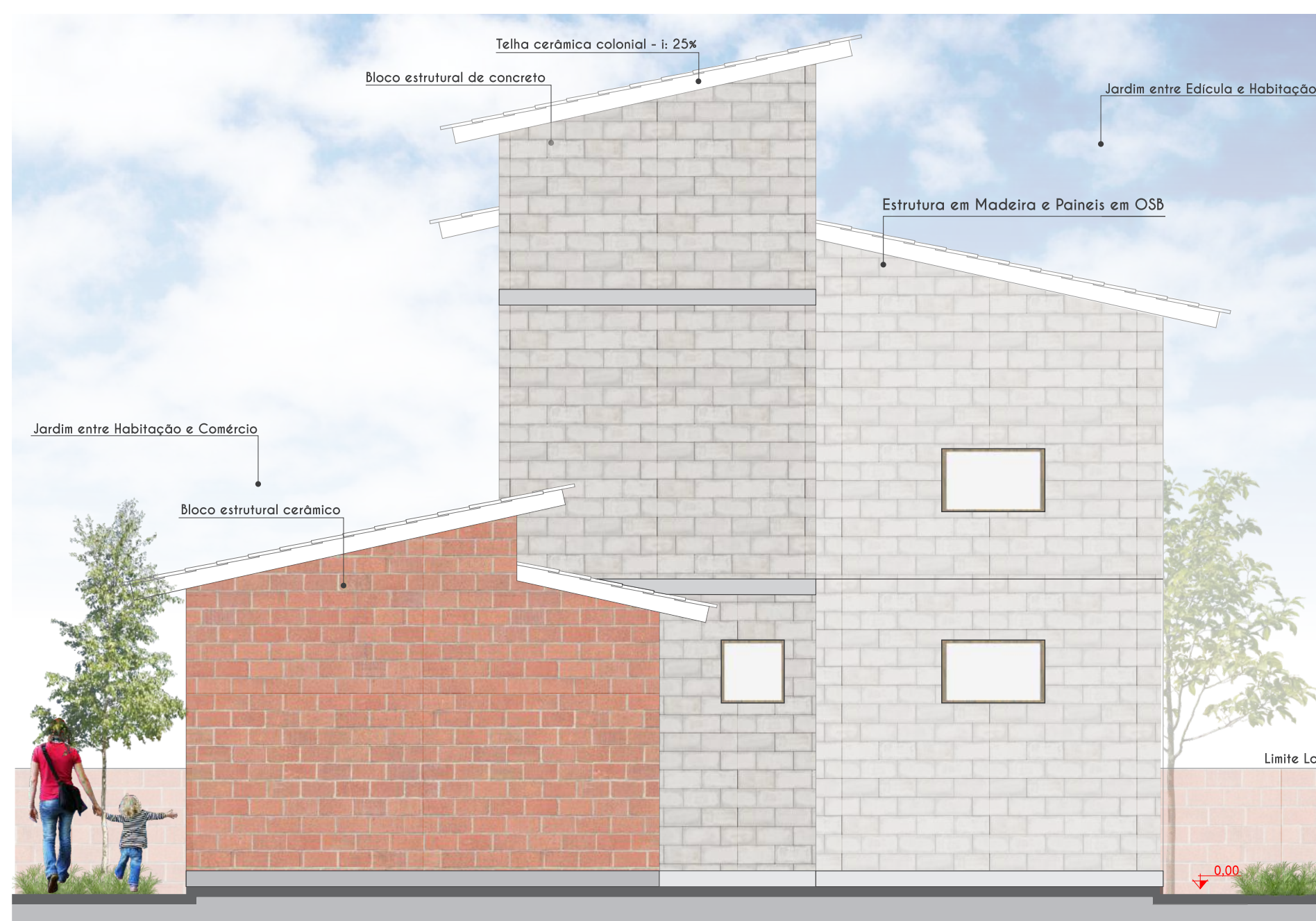
- Dormitórios;
- Sala de Estar;
- Cozinha/Jantar;
- Banheiro;
- Área de Serviço;
- Varanda;
- Uso Complementar;
- Circulação;
- Paredes adicionadas - cerâmica;
- Paredes adicionadas - madeira;
- Paredes retiradas/reaproveitadas - madeira.

FACHADAS E DETALHES CONSTRUTIVOS ESCALA 1/50 E 1/20

Tipologia de 03 Dormitórios - Vertical



Fachada Oeste - Escala 1/50



Fachada Leste - Escala 1/50



Fachada Sul - Escala 1/50



Fachada Norte - Escala 1/50

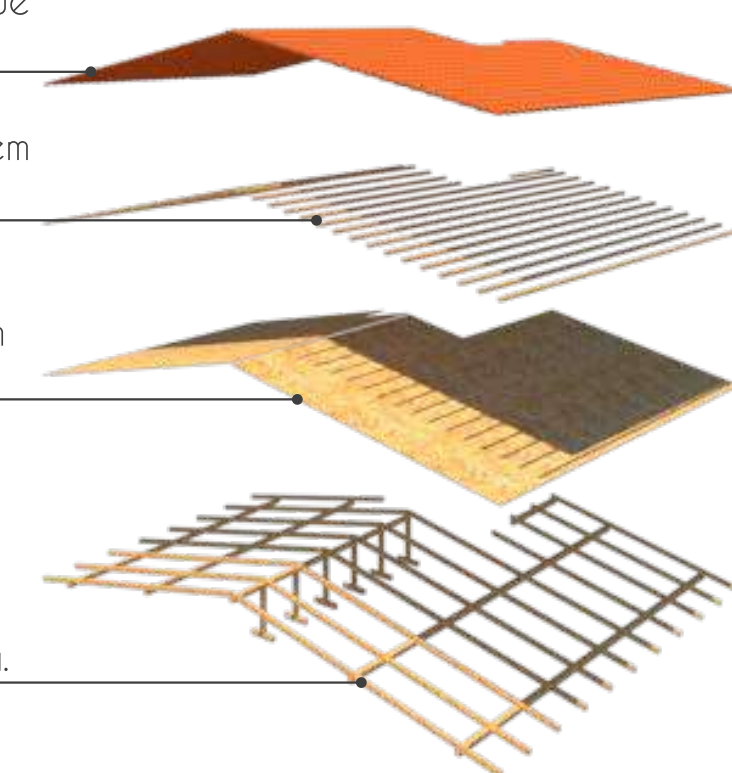
Estrutura Básica do Telhado na Unidade Embrião

Telhas cerâmicas do tipo coloniais com inclinações que podem variar de 20 - 35%.

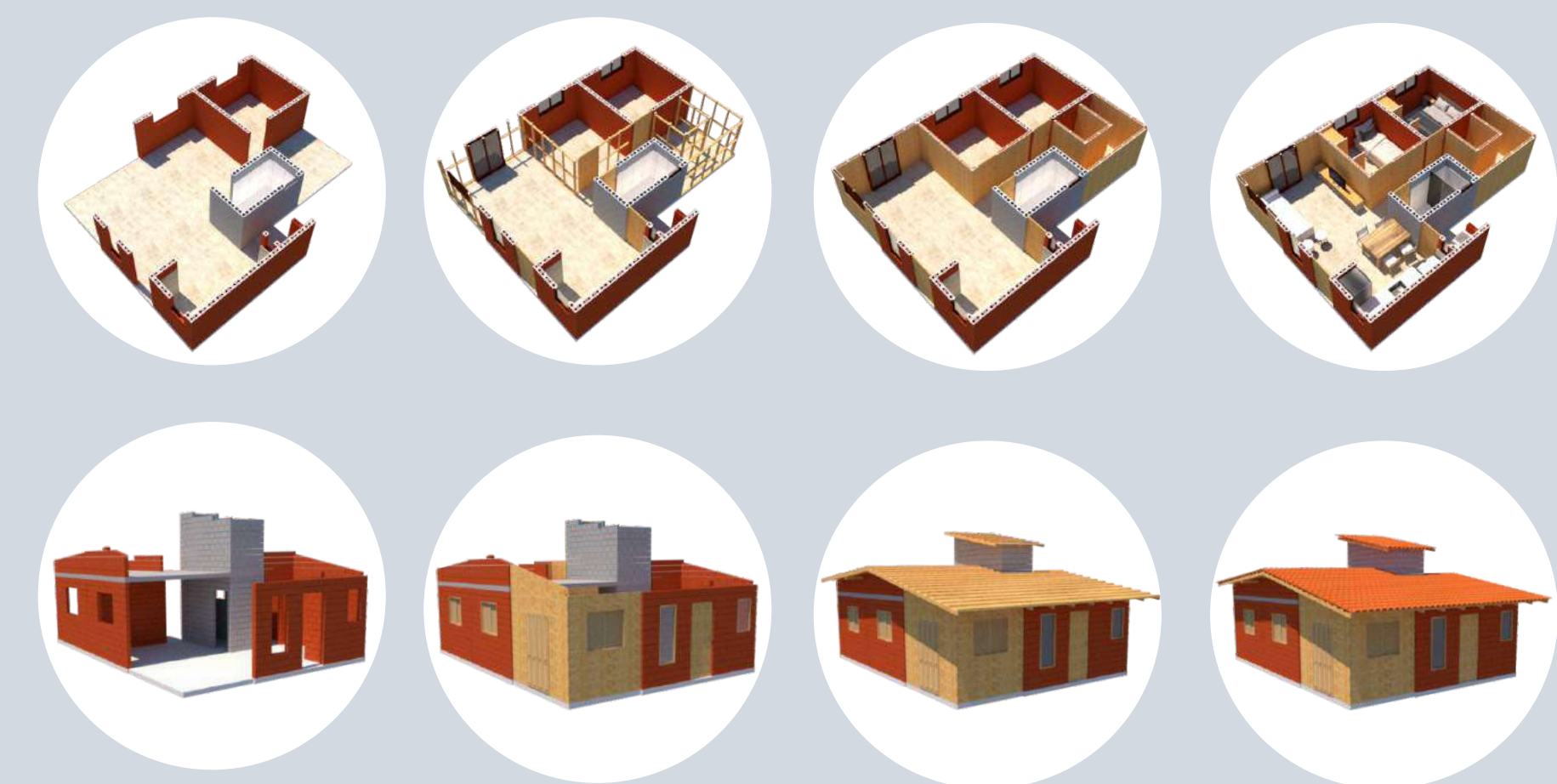
Estrutura das ripas que servem de suporte às telhas, em madeira Pinus (espaçamento de 76 cm).

Forro formado por painéis em madeira OSB (cada placa possui dimensão de 1,20m de largura por 3,00m de comprimento máximo).

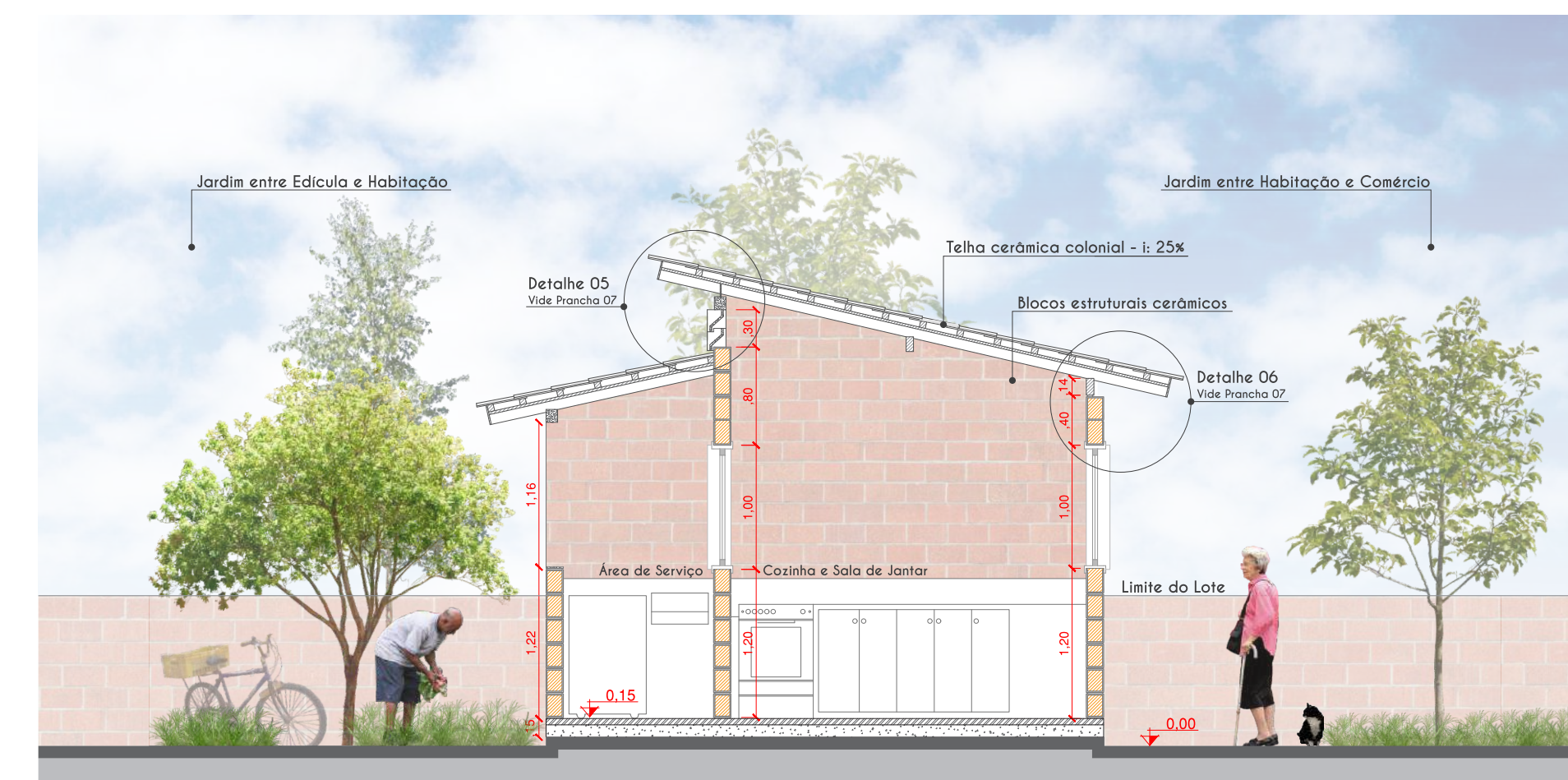
Estrutura dos caibros e terças em madeira Pinus. Escoramento central em pontalites e mão francesa.



Processo Construtivo - Tipologia 03



Corte Transversal CC' - Escala 1/50



COMÉRCIO E EDÍCULA

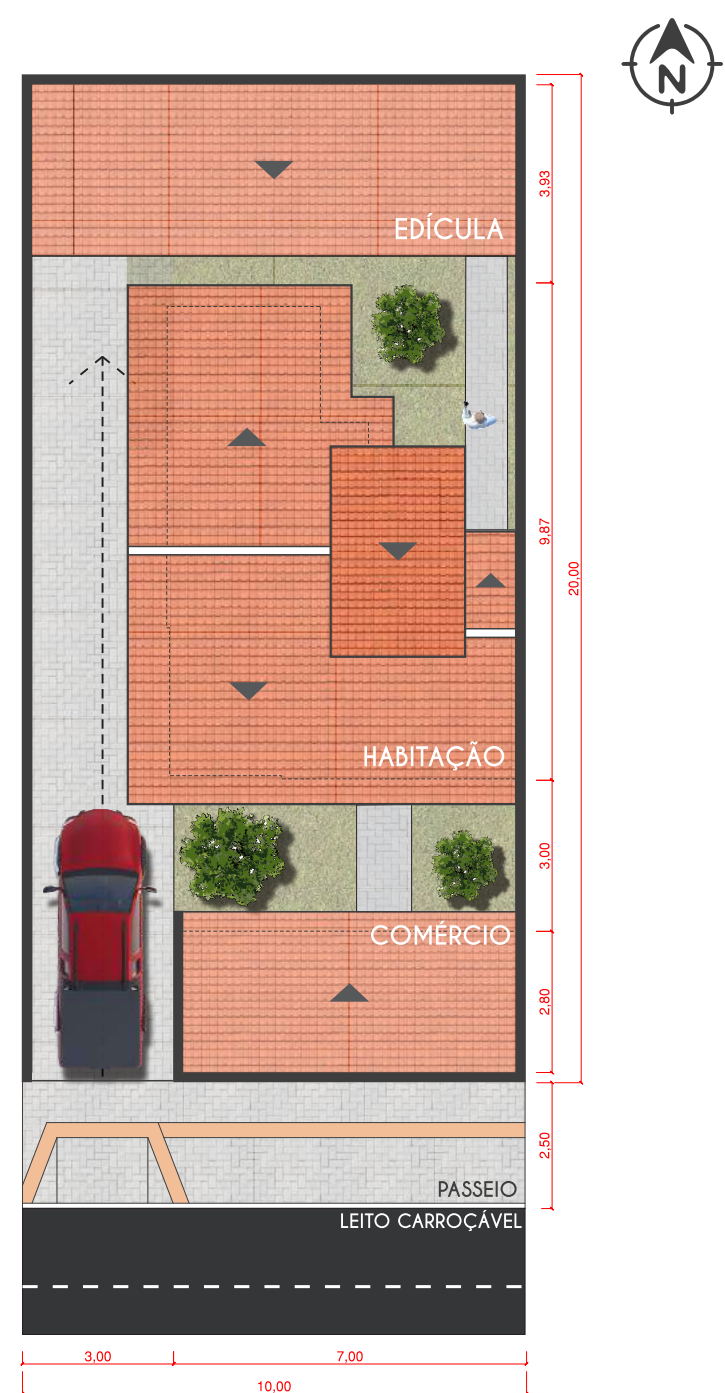
Tipologias Complementares

PLANTA BAIXA LAYOUT

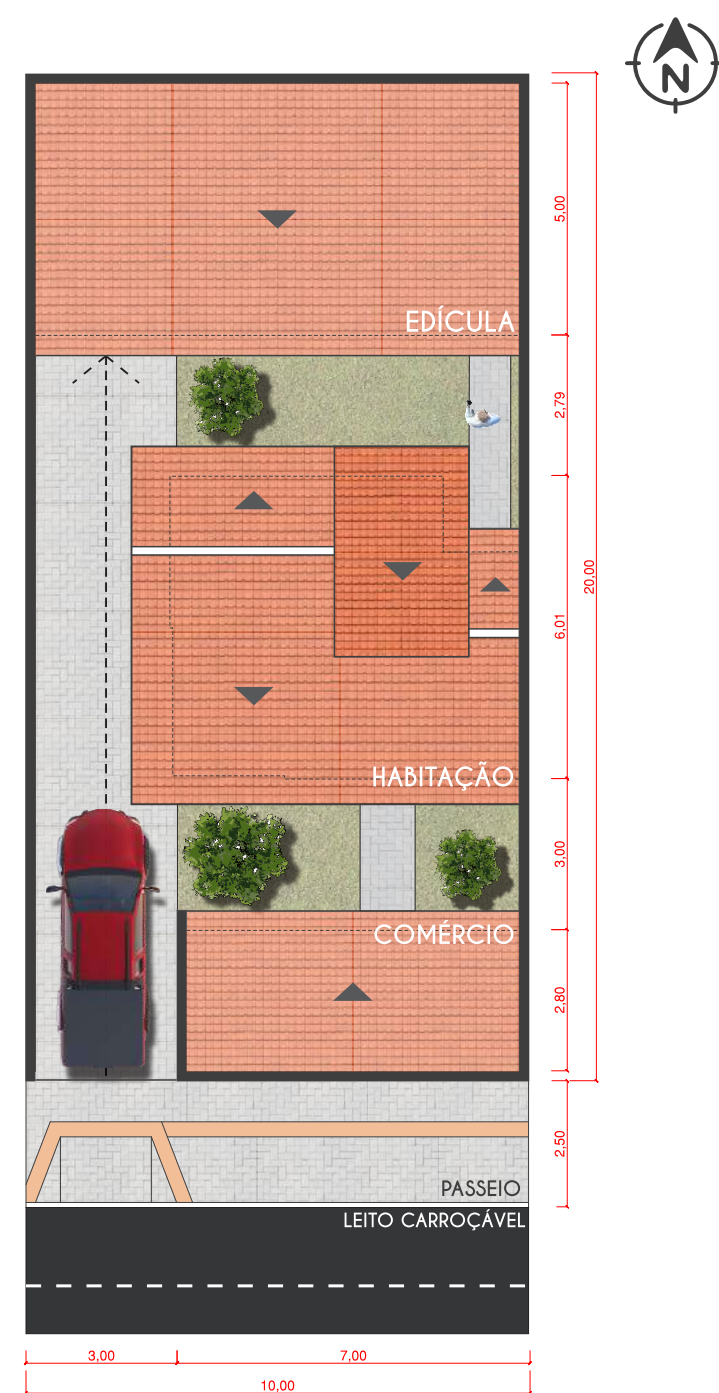
Tipologia Comercial e Edícula

ESCALA 1/50

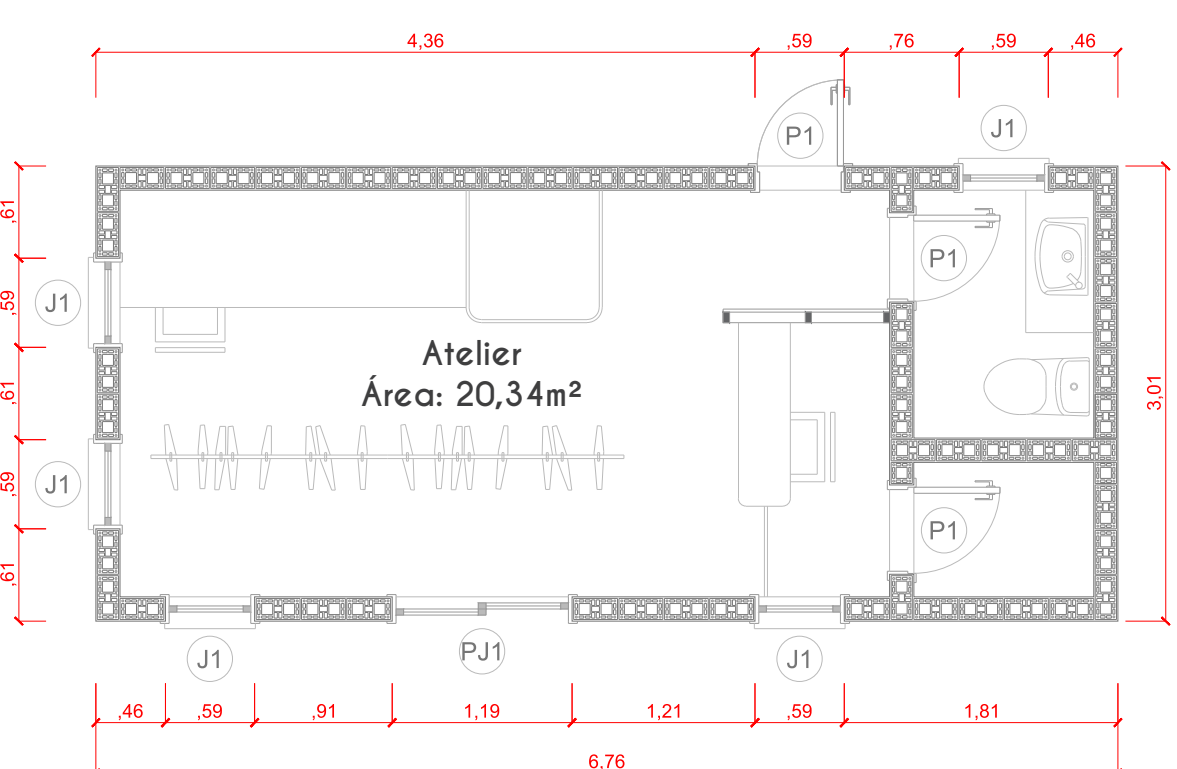
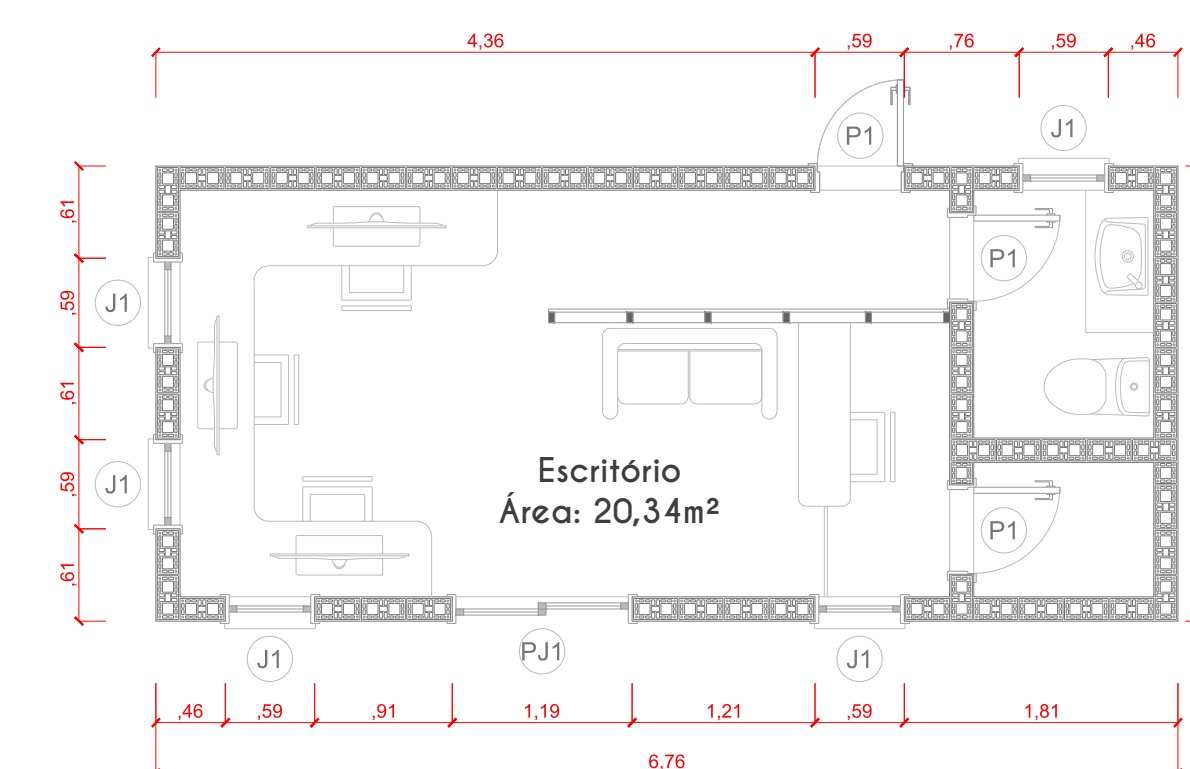
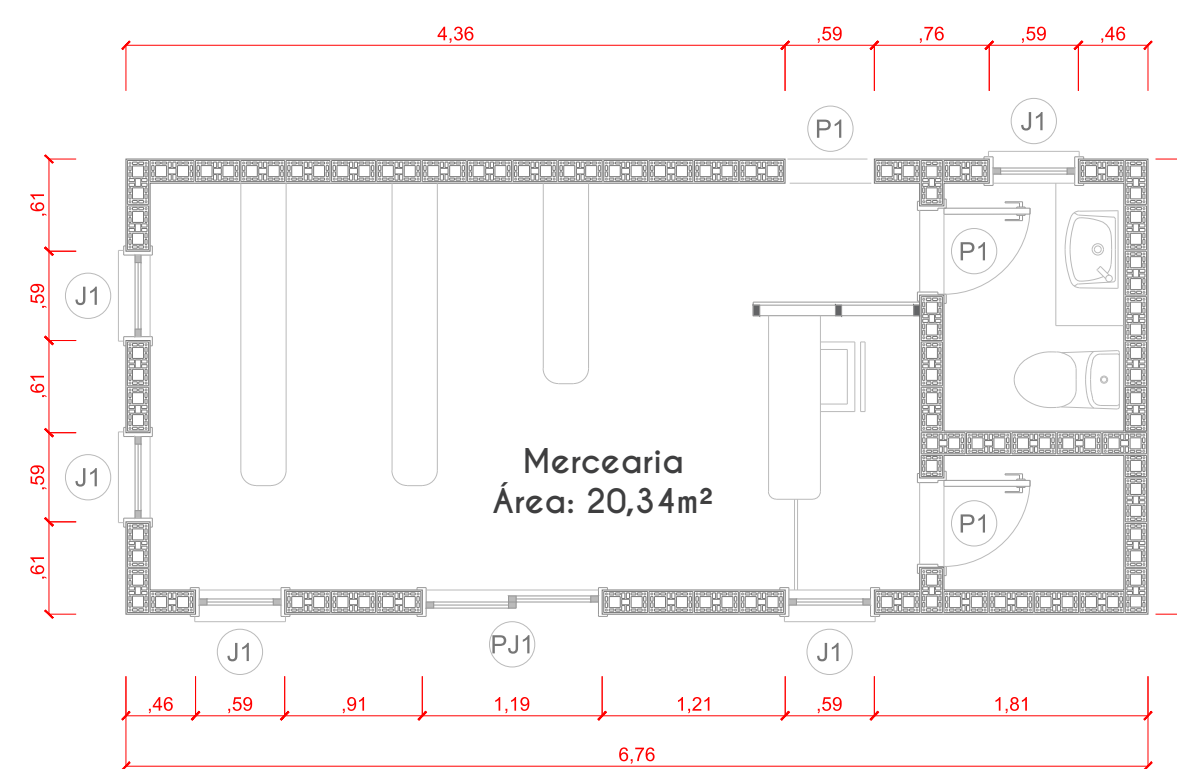
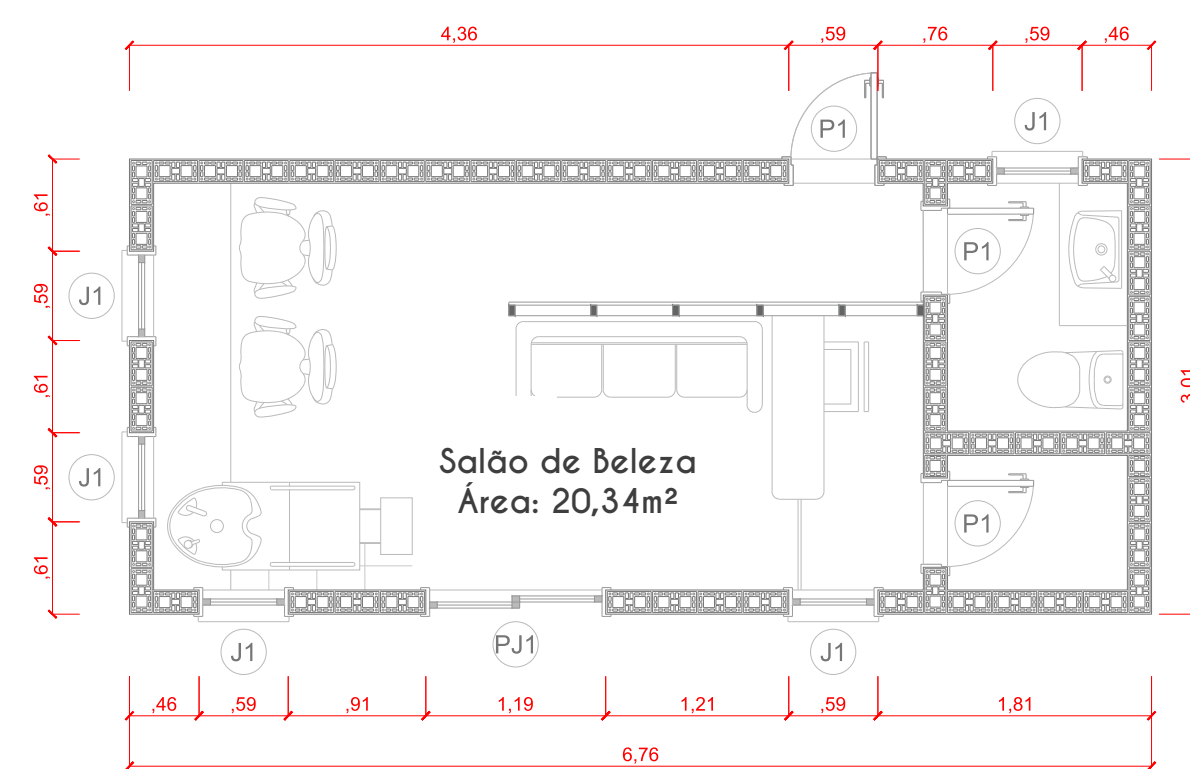
TIPOLOGIA DE COMÉRCIO



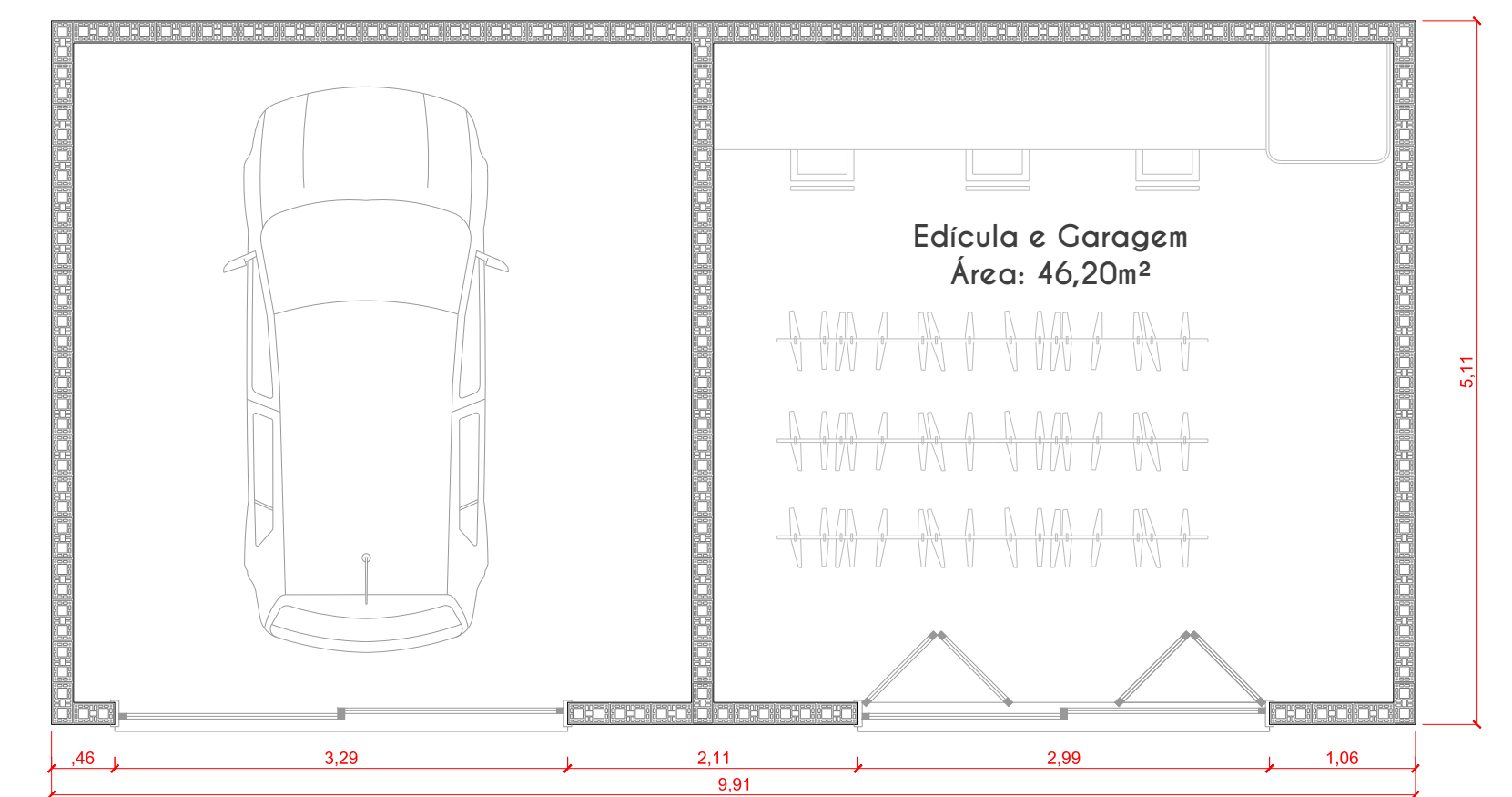
Planta de Cobertura
Escala 1/150



Planta de Cobertura
Escala 1/150



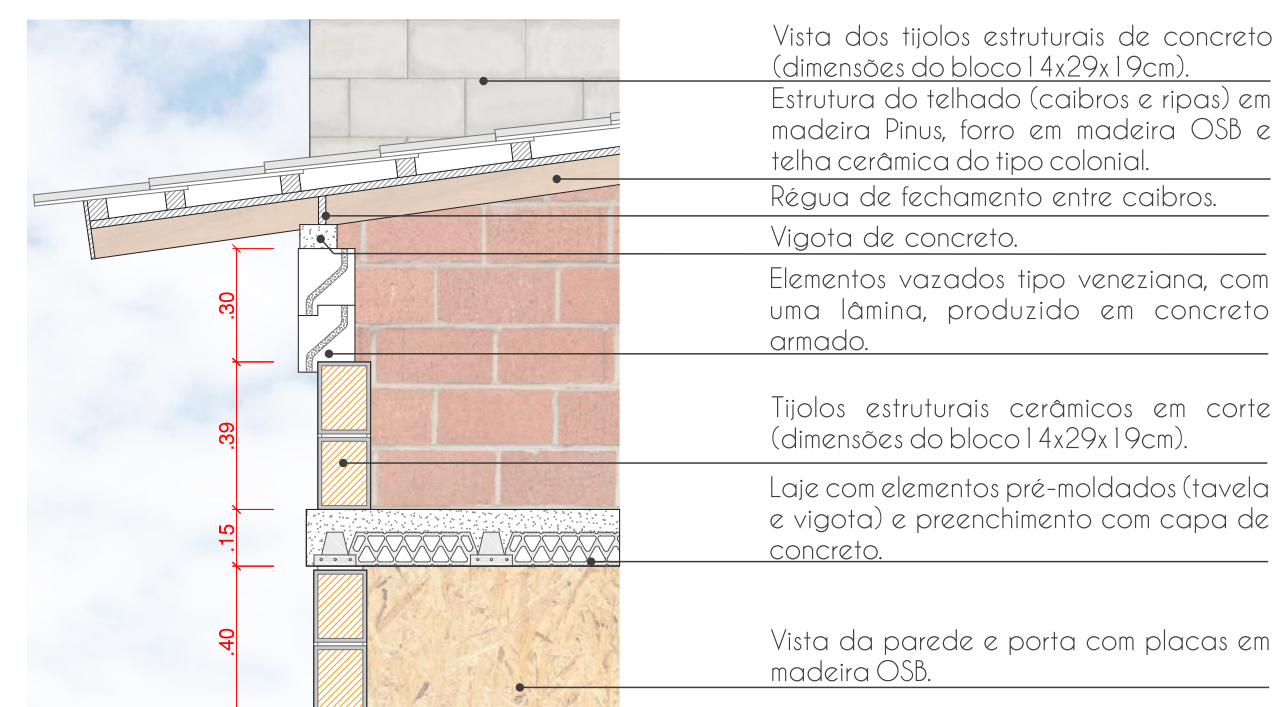
TIPOLOGIA DE EDÍCULA



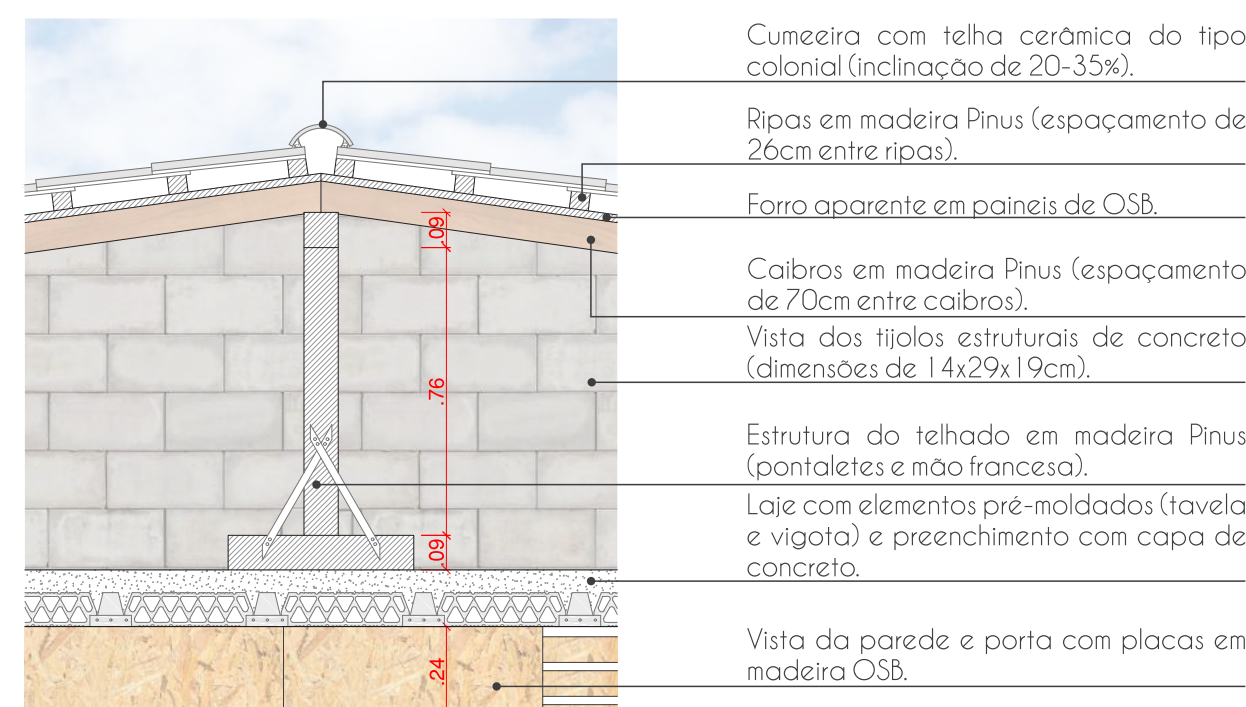
Planta Baixa com a disposição dos ambientes
Escala 1/50 - A representação do desenho está em bloco estrutural cerâmico, mas a estrutura pode ser feita em bloco estrutural de concreto, madeira ou estrutura mista.

Cortes Transversais AA' e BB' - Comércio e Edícula

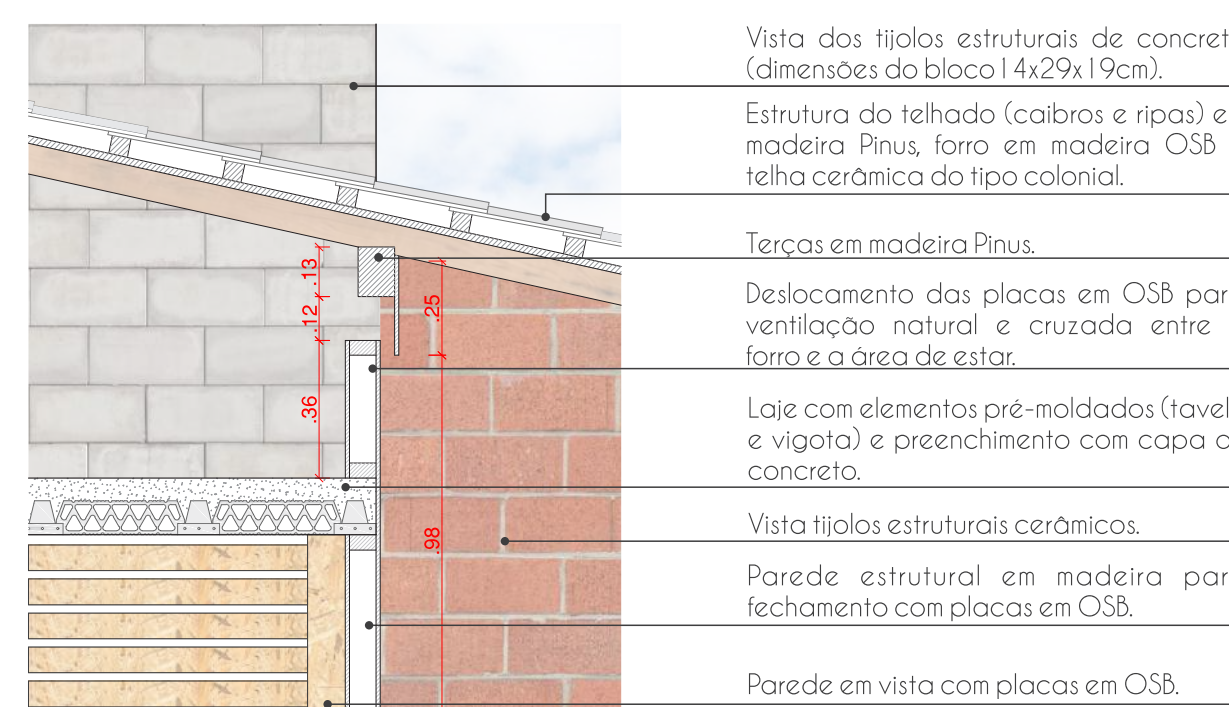
Escala 1/50 - A representação do desenho está em bloco estrutural cerâmico, mas a estrutura pode ser feita em bloco estrutural de concreto, madeira ou estrutura mista.



• Detalhe 01 - Ventilação Forro - Escala 1/20



• Detalhe 02 - Estrutura Telhado - Escala 1/20



• Detalhe 03 - Ventilação Forro - Escala 1/20

