



Casa Dona Eliane

Operação Morro da Formiga

APRESENTAÇÃO PROJETO DE ARQUITURA E PAISAGISMO | SET, 2022

envolvidos



COLETIVO DO MORRO DA FORMIGA

VICTOR HUGGO
+
LEONARDO FALCÃO

ARQUITETOS E URBANISTAS

EMB **Y**Á

ESCRITÓRIO DE PAISAGISMO

apoadores



O coletivo formigAção é uma movimentação de moradores do Morro da Formiga que busca mobilizar, organizar e construir soluções para as muitas necessidades existentes na favela



Empresa/Escritório de arquitetura com foco em sustentabilidade. Consultoria no projeto estrutural em madeira desenvolvido no projeto da casa.



Empresa prestadora de serviços para a construção civil. Consultoria no projeto estrutural da Casa



Movimento popular localizado no bairro do cocotá, Ilha do governador, que busca trazer consciência sócio ambiental reforçando a reflexão sobre soberania alimentar. De forma voluntária, irão colaborar através do plantio de alimentos



Empresa pioneira na indústria nacional por oferecer produtos em fibra de vidro. Através de ação social, irá fornecer material em fibra de vidro para construção da casa de forma completamente gratuita

INTRODUÇÃO

Ações são possíveis quando acreditamos e agimos com as nossas próprias mãos. É dessa forma que temos construído um projeto de moradia dentro do Morro da Formiga, reforçando a consciência sobre o direito à moradia, reconhecida como direito humano universal.

Em março deste ano o coletivo OcupaTijuca organizou uma campanha para moradia digna no Morro da Formiga, Tijuca, Rio de Janeiro. Foi arrecadado o primeiro recurso no valor de R\$ 13.905,65, sendo beneficiária a família da moradora Dona Eliane.

O trabalho de reconstrução da casa, feito através da parceria entre o coletivo OcupaTijuca e os arquitetos voluntários Victor Huggo (arquiteto paisagista no escritório Embyá) e Leonardo Falcão, acerca de 5 meses, se propõe a concretizar um trabalho de arquitetura dentro da favela, serviço este incomum e completamente ausente. A ação é idealizada como a primeira de outras futuras que virão, chamando atenção para a necessidade urgente de dignificar moradias e espaços dentro da favela, por meio da arquitetura e paisagismo, ainda que dispondo de mínimos recursos.

Todos que acreditam na força da mobilização e organização popular, estão convidados a serem parte desta importante iniciativa, que visa de forma concreta transformar a realidade de uma família composta por uma mãe e cinco filhos, merecedores de um lar digno e do usufruto de seu direito à moradia.



O intuito deste material é apresentar de forma sucinta:

1. O processo de concepção do projeto de arquitetura e paisagismo para a moradia da família da D. Eliane
2. O atual momento do trabalho e planejamentos
3. Convite para contribuição a nova campanha

1. concepção

1.1 localização | 2.1 reconhecimento da situação existente | 3.1 processo de projeto | 4.1 projeto de arquitetura e paisagismo

1. LOCALIZAÇÃO

Favela morro da formiga; Tijuca; Rio de Janeiro



1. LOCALIZAÇÃO

Favela morro da formiga; Tijuca; Rio de Janeiro



2. RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO EXISTENTE
casa atual, aproximadamente 12m² - vistas externas



2. RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

casa atual, aproximadamente 12m² - vistas internas



2. RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

vizinhança - vistas externas



2. RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

desenho da construção existente - planta baixa

A atual casa tem aproximadamente 12m². Trata-se de uma moradia em condição extrema do ponto de vista arquitetônico: estrutura, elementos de vedação, fechamentos, telhado, tudo em péssimo estado.

Espaço muitíssimo reduzido, com deficiência em ventilação e iluminação natural. Trincas, fissuras, porosidades, infiltrações, vazamentos e outras patologias presentes na atual moradia.

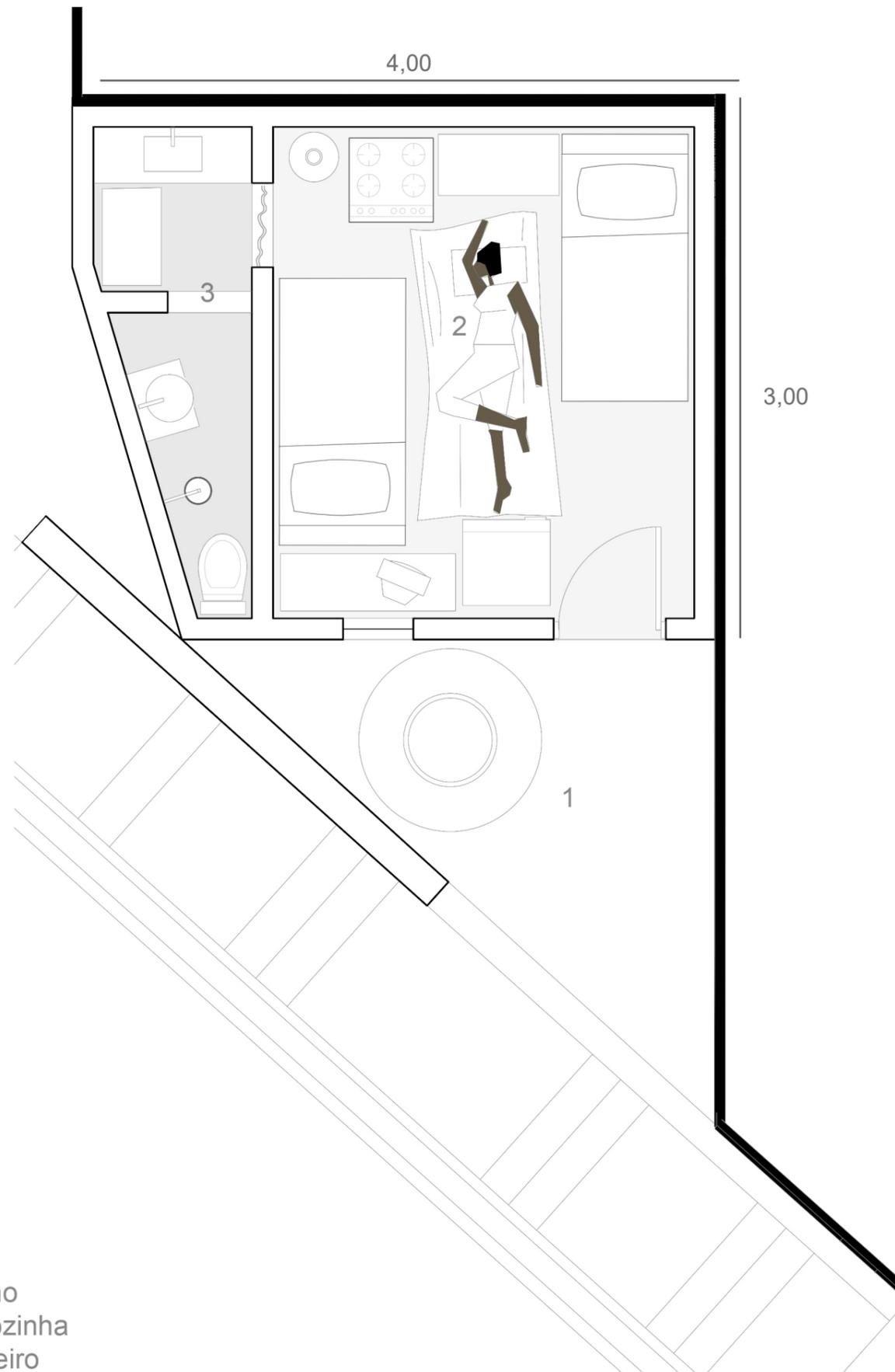
Diante ao estado atual da construção, concluiu-se sobre sua total demolição, compreendendo a inviabilidade de qualquer reaproveitamento.

Esta primeira conclusão, permitiu o pensamento de se construir uma casa do “zero” e atender a demanda trazida pelo OcupaTijuca para a família da D. Eliane: ampliar os espaços internos da casa e criar um novo andar.

Do ponto de vista arquitetônico, uma grande oportunidade poder projetar do “zero”, como possibilidade de prover qualidades essenciais da arquitetura para a nova casa, além de poder ocupar todo o lote disponível, aproximadamente 20m². No entanto, um extremo e atípico desafio se apresenta: construir uma nova casa com um valor suficientemente baixo para a realidade da construção.

Entende-se desde o início a inviabilidade de construir a casa com o valor disponível, porém, mira-se na ideia de que parte dela poderia ser sim construída, pensada de forma estratégica e inteligente, para em um segundo momento fazer uma nova campanha de arrecadação de recursos para a conclusão da casa.

Esta foi a premissa e o ponto de partida para o desenvolvimento do projeto de arquitetura da casa da D. Eliane.

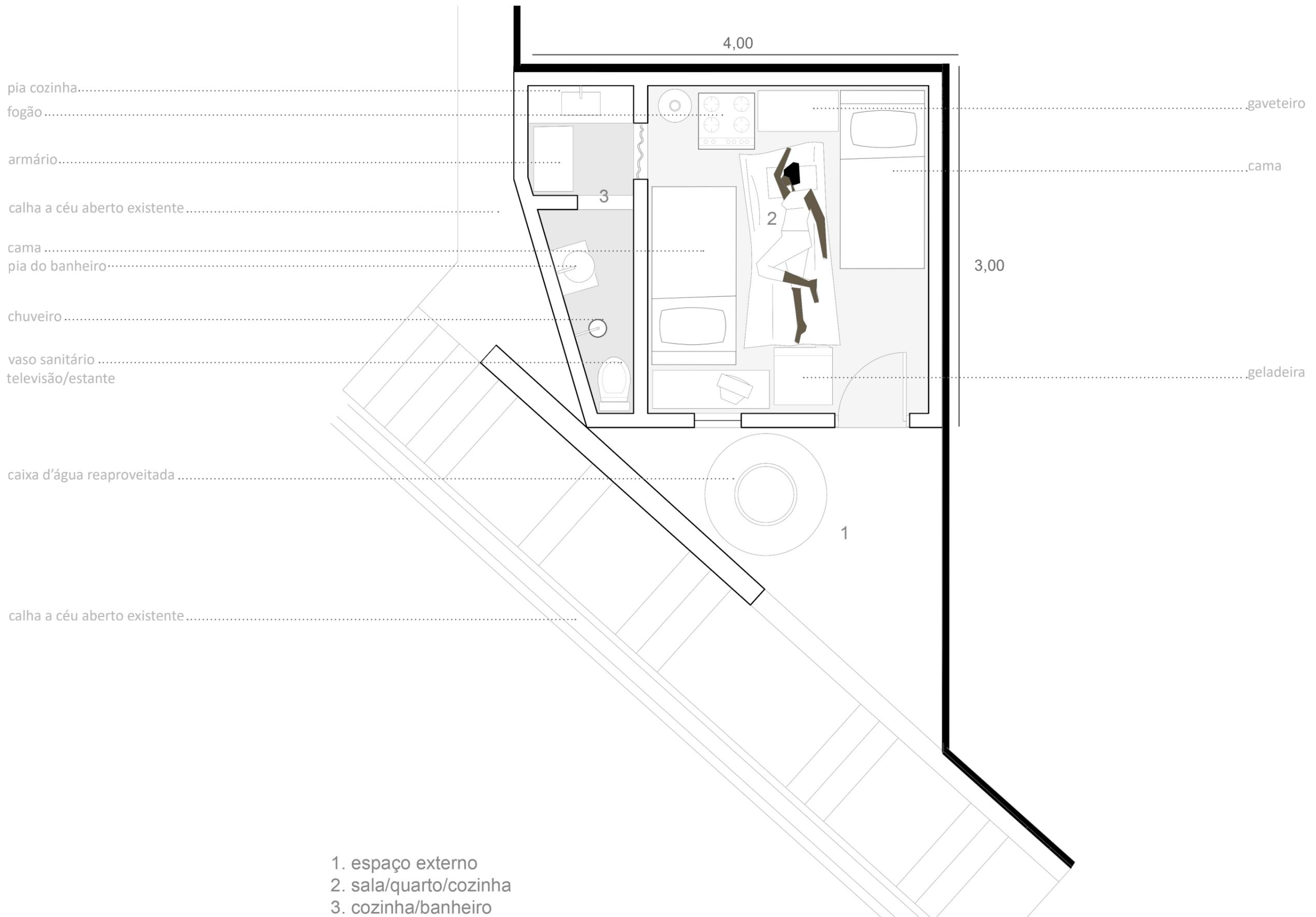


1. espaço externo
2. sala/quarto/cozinha
3. cozinha/banheiro



2. RECONHECIMENTO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

desenho da construção existente - planta baixa



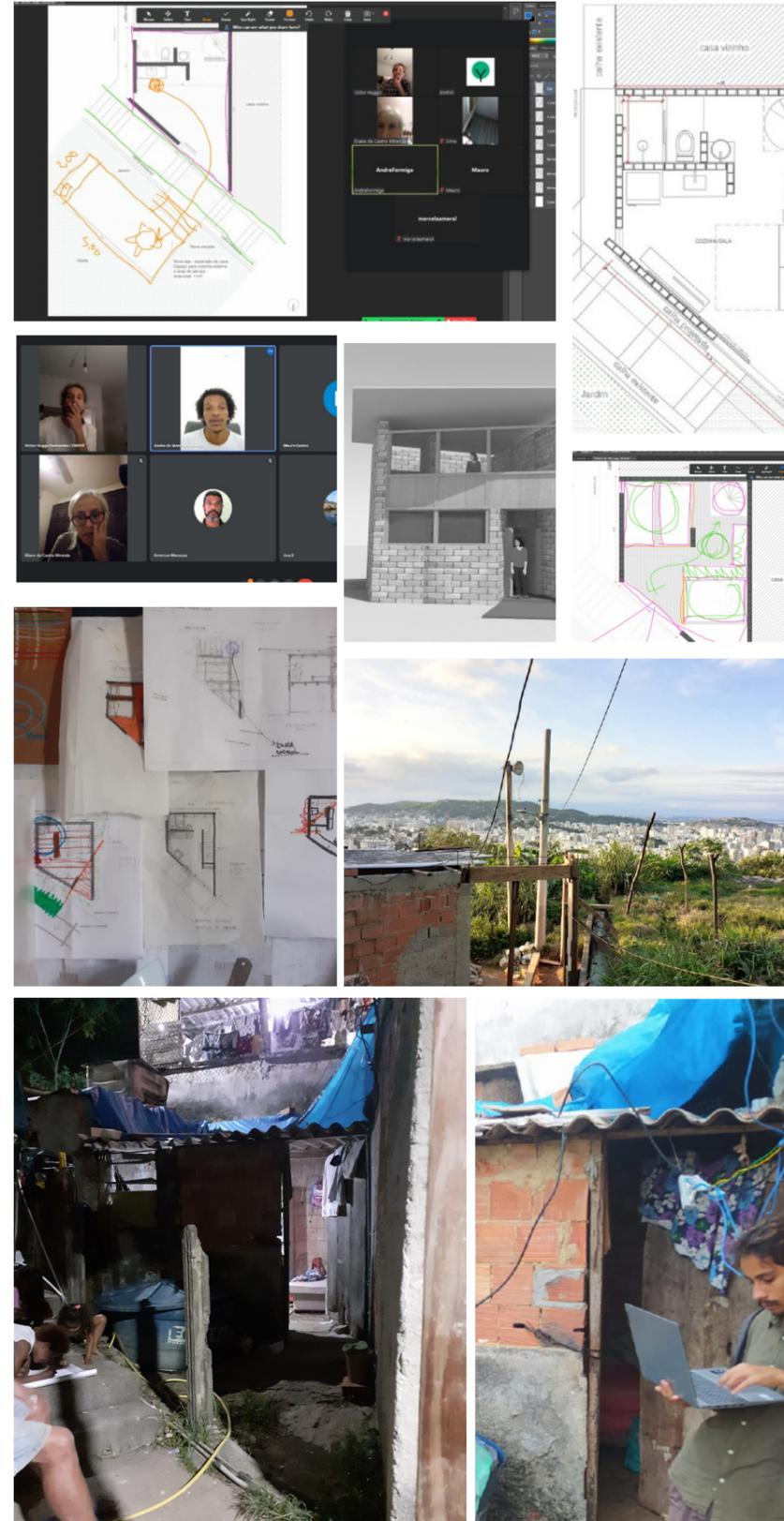
3. PROCESSO PARTICIPATIVO

operação morro da formiga

1ª visita para apresentação dos primeiros estudos do projeto de arquitetura e paisagismo da casa. O trabalho foi apresentado para a família da D. Eliane, André e Sérgio, construtor local.



Reuniões online para apresentações, desenvolvimento de ideias e consolidação do trabalho seguida de novas visitas ao terreno



Reuniões presenciais para apresentação do projeto de arquitetura e paisagismo para D. Eliane, construtores locais, coletivo da Formiga e Ocupa Tijuca



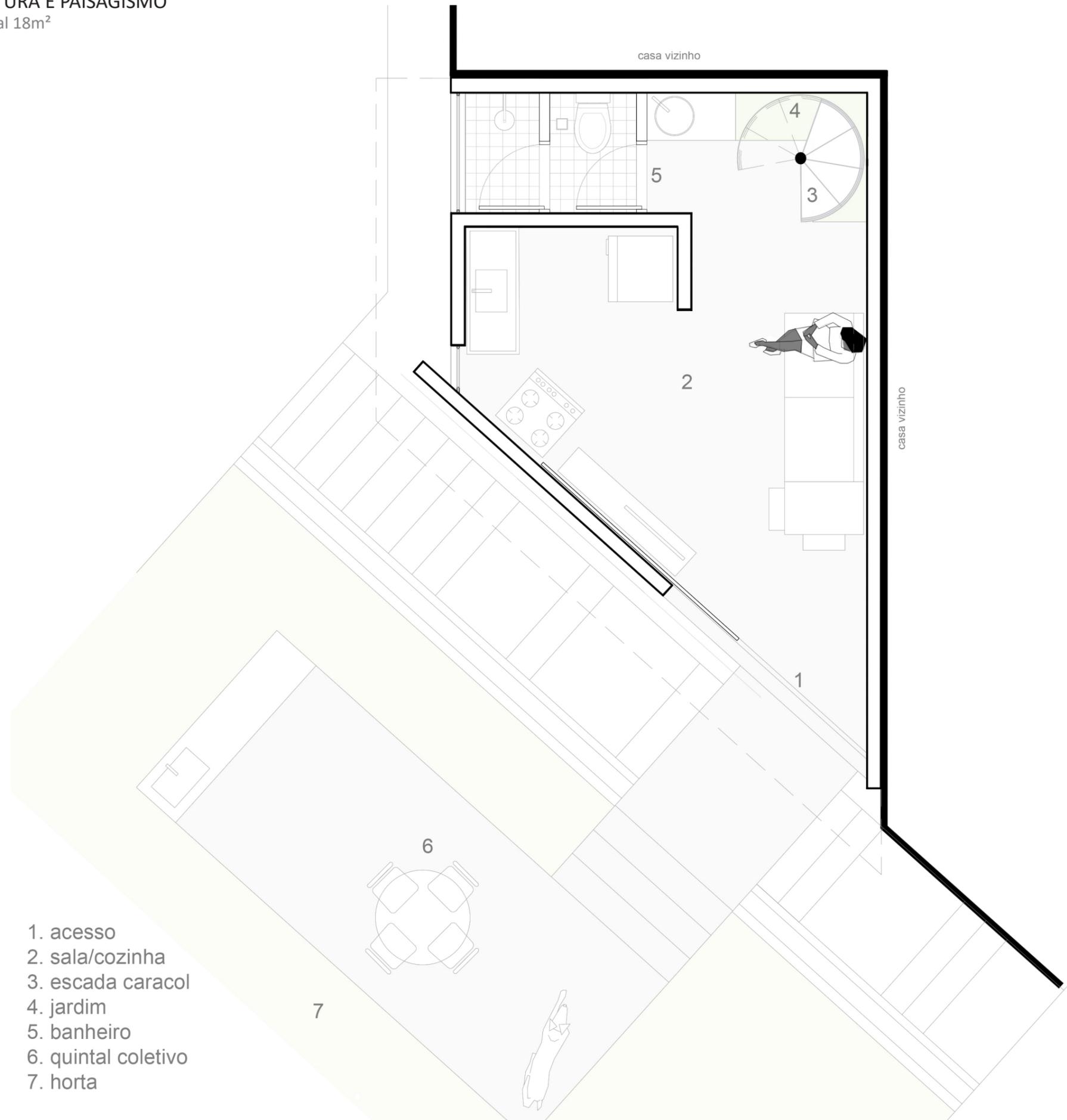
4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Nova casa para D. Eliane e seus cinco filhos



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa térreo - área total 18m²



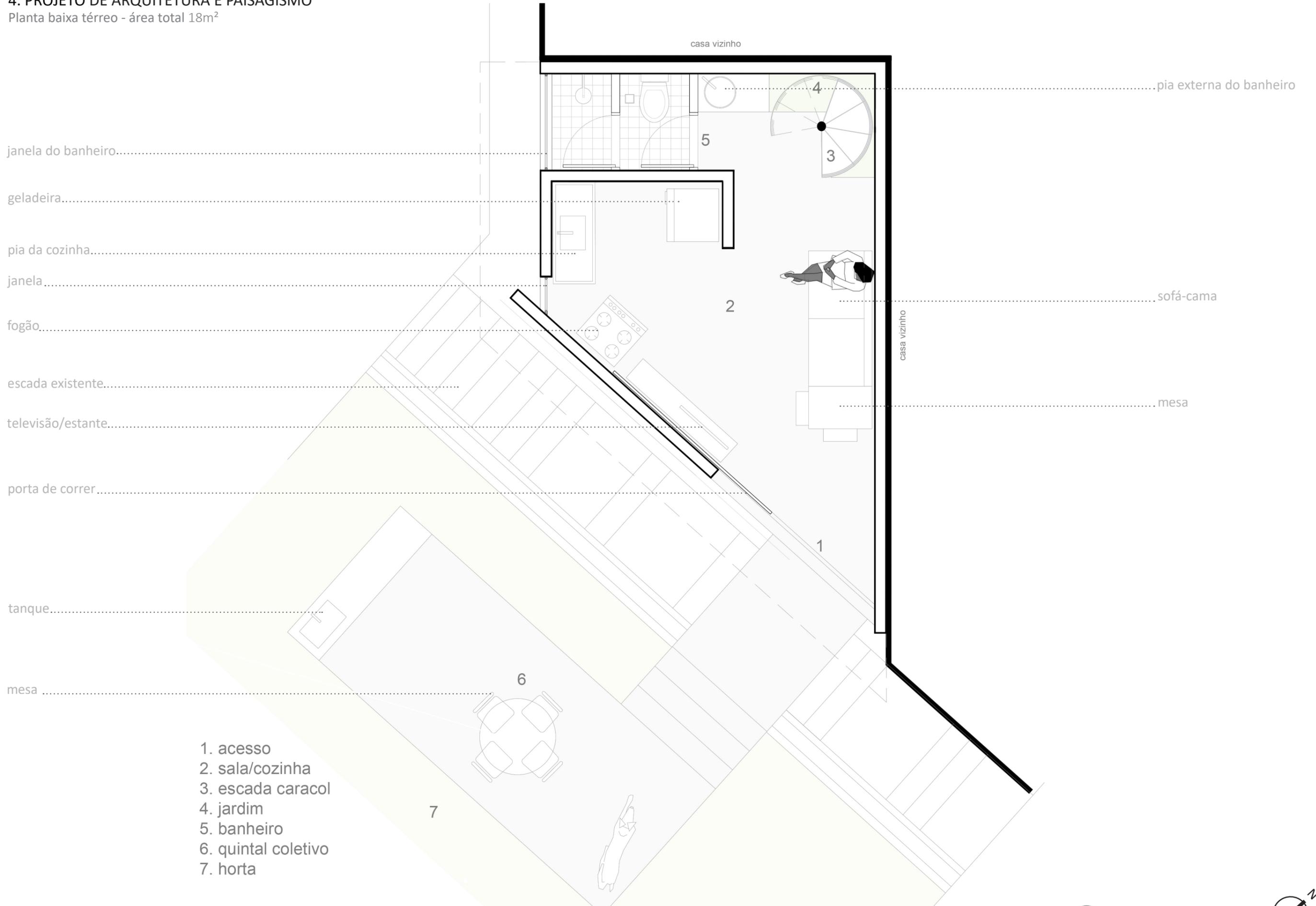
1. acesso
2. sala/cozinha
3. escada caracol
4. jardim
5. banheiro
6. quintal coletivo
7. horta

0 3,0



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa térreo - área total 18m²

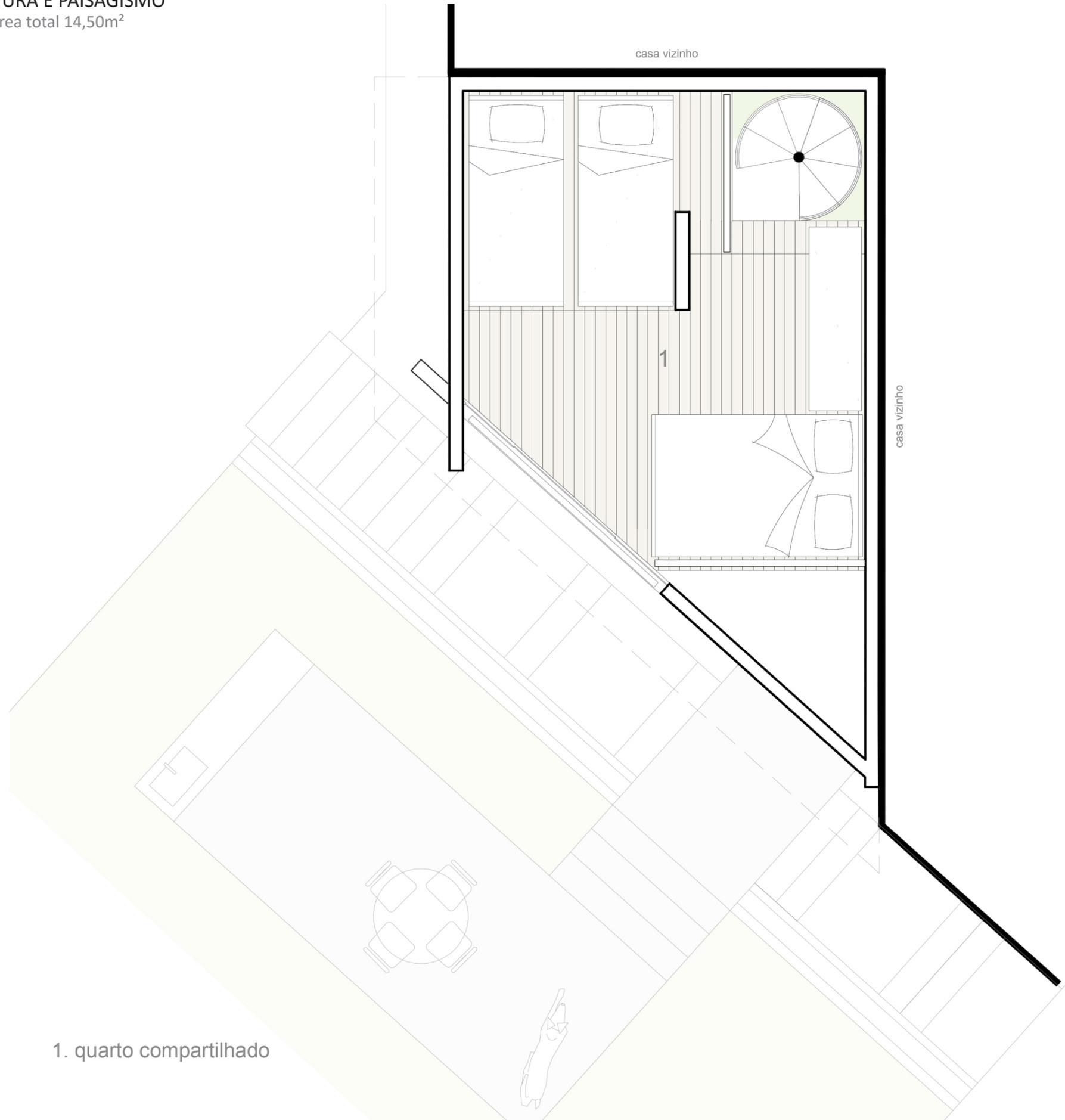


0 3,0



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa 1º pavimento - área total 14,50m²



1. quarto compartilhado

0 3,0



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa 1º pavimento - área total 14,50m²

guarda-corpo.....

beliches.....

armário.....

piso em ripado de madeira.....

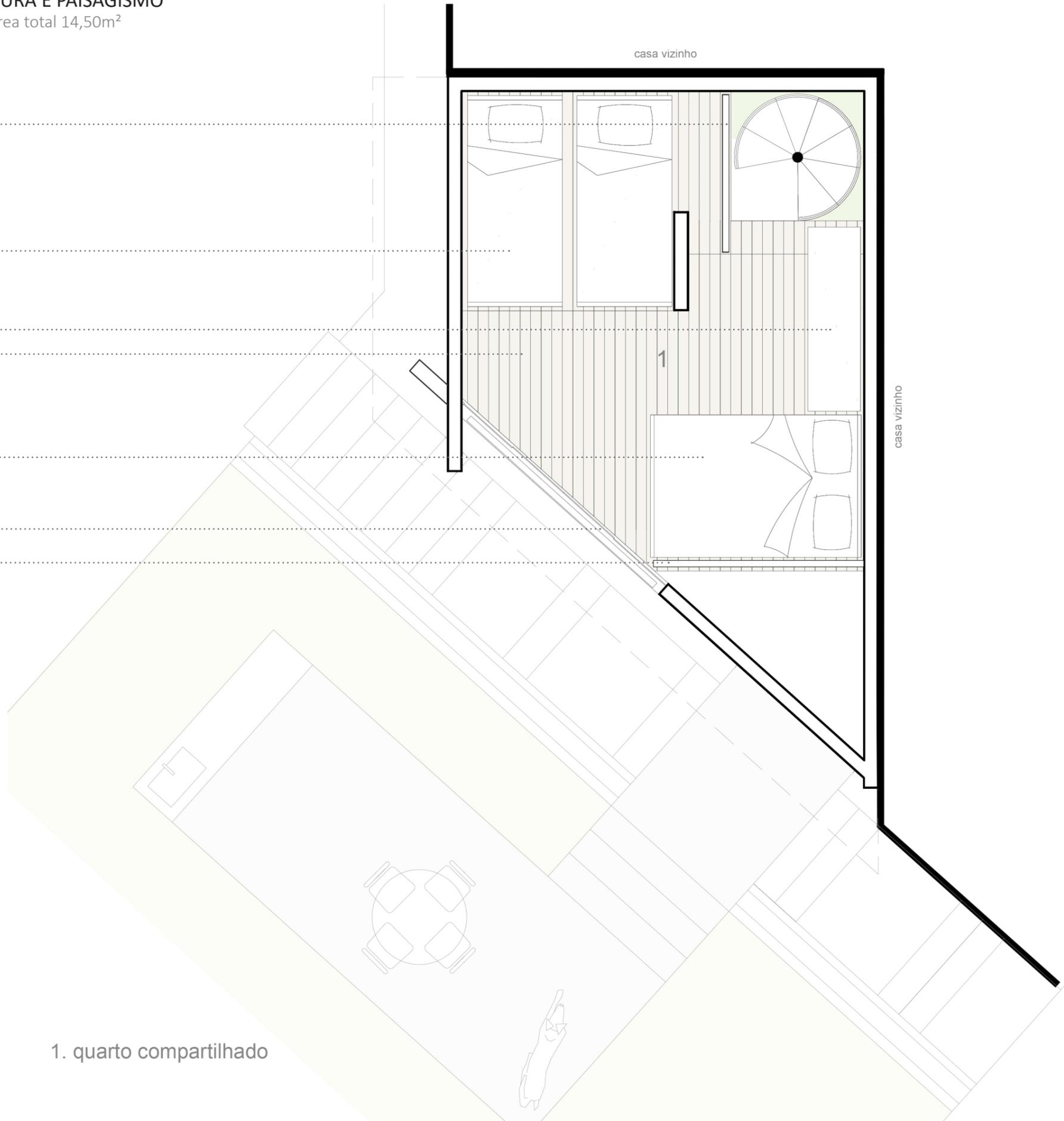
cama casal.....

janela de correr.....

guarda-corpo.....

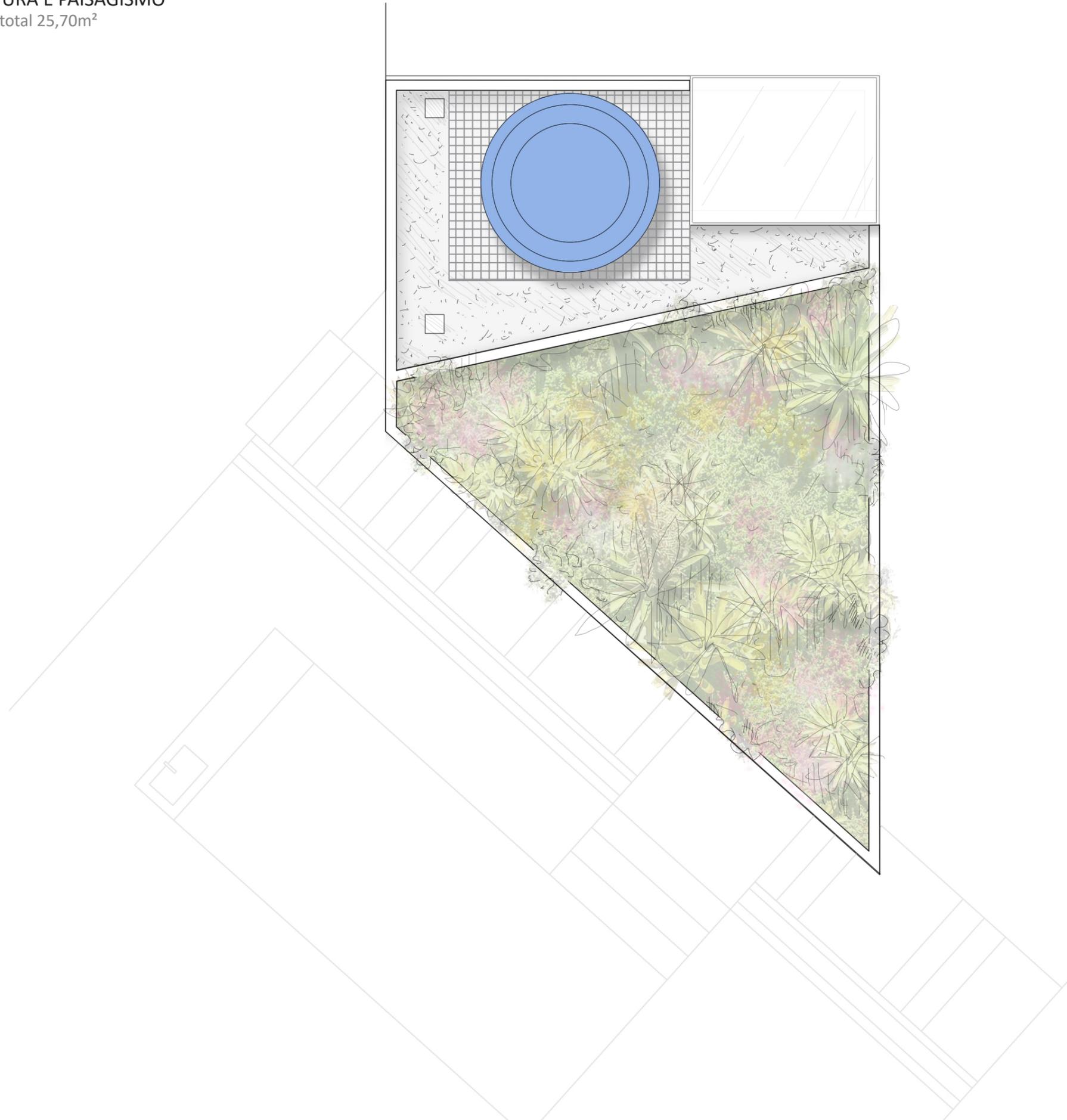
1. quarto compartilhado

0 3,0



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa cobertura - área total 25,70m²



0 3,0



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Planta baixa cobertura - área total 25,70m²

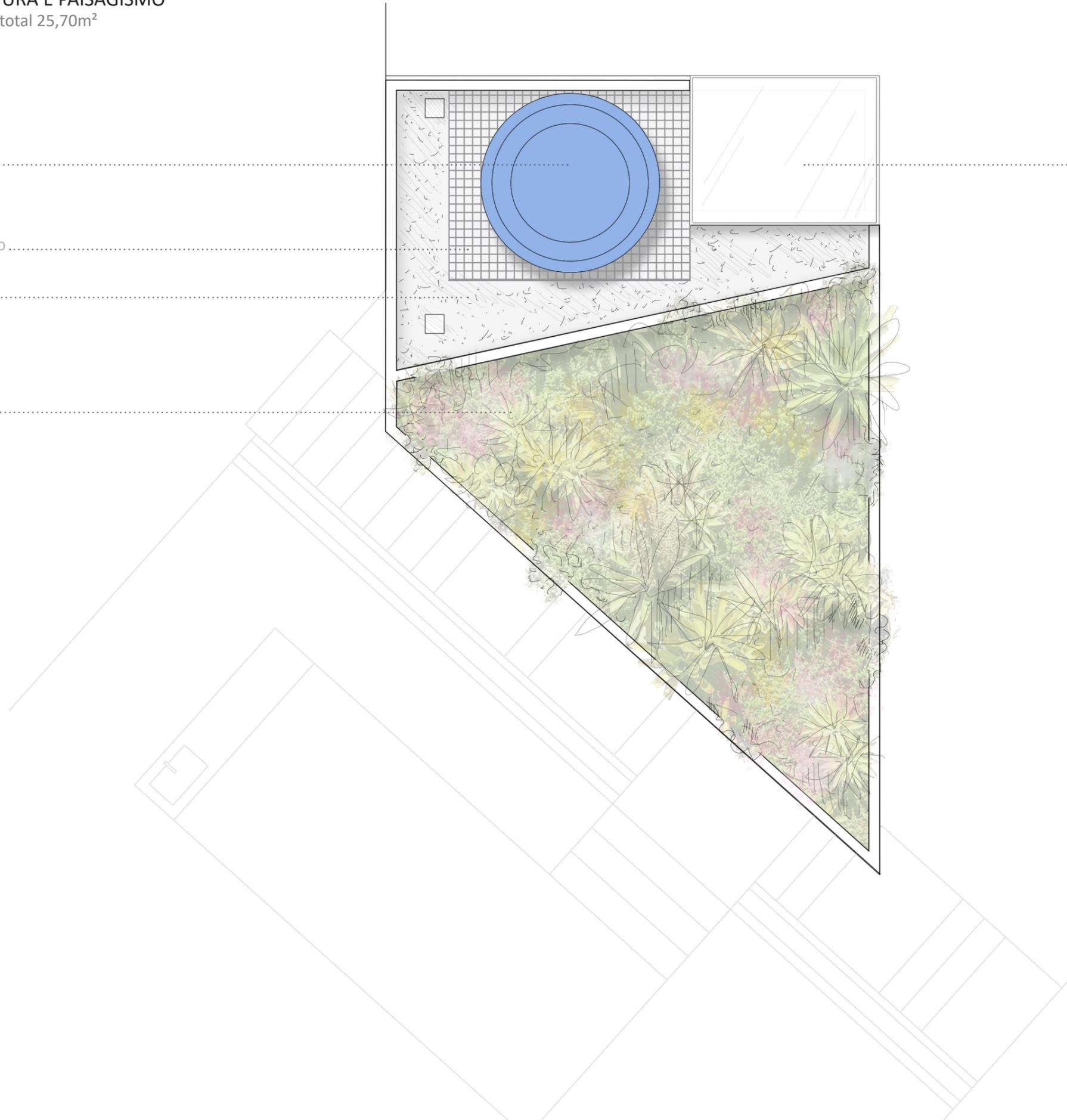
caixa d'água.....

estrutura em painel reticulado.....

piso em argila expandida.....

jardim sobre laje - laje verde.....

janela zenital.....



4. PROJETO DE ARQUITETURA E PAISAGISMO

Corte perspectivado



2. atual momento do trabalho e planejamentos

1.2 o que é possível realizar com o valor aquirido | 2.2. mão de obra + investimentos | 3.2 partes faltantes

1.2 O QUE É POSSÍVEL DE SE REALIZAR COM O VALOR ADQUIRIDO?

13.905,19 R\$.

A ESTRATÉGIA PENSADA FOI DE INVESTIR TODO O VALOR ADQUIRIDO EXCLUSIVAMENTE A COMPRA DE PARTE DOS MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO, DESCONSIDERANDO OS CUSTOS DE MÃO DE OBRA.

OS CUSTOS DE MÃO OBRA DE TODA A CONSTRUÇÃO, ORÇADO POR DOIS CONSTRUTORES LOCAIS DO MORRO DA FORMIGA, FICOU EM **7.000,00R\$**

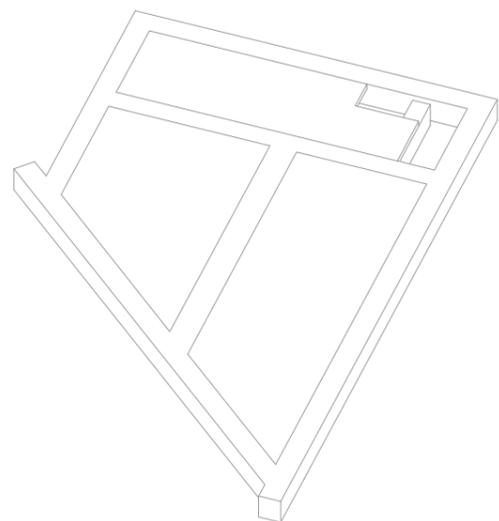
E TODO O RESTANTE DE MATERIAIS PARA FINALIZAÇÃO DA CASA EM **R\$ 25.725,00**

CADASTRAMOS O PROJETO EM UM SITE DE FINANCIAMENTO COLETIVO (benfeitoria.com) TOTALIZANDO UM VALOR TOTAL PARA ARRECADAÇÃO DE **R\$ 35.000,00**

VALOR ESTE QUE OCASIONARÁ UM SEGUNDO MOVIMENTO DE CAMPANHA PARA ARRECADAÇÃO COM FINALIDADE DE INICIARMOS A OBRA E CONCLUIRMOS A OBRA!!!

**2.2 COM O VALOR DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA ADQUIRIDO, DAREMOS INÍCIO
A OBRA E CONSEGUIREMOS EXECUTAR A 1ª FASE:**

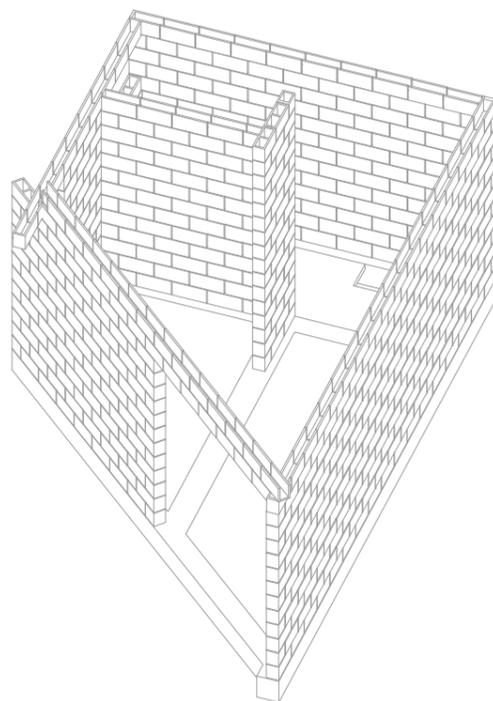
FUNDAÇÕES



Todo material necessário para a construção das fundações + tubulações de esgoto + 1ª camada de laje

+

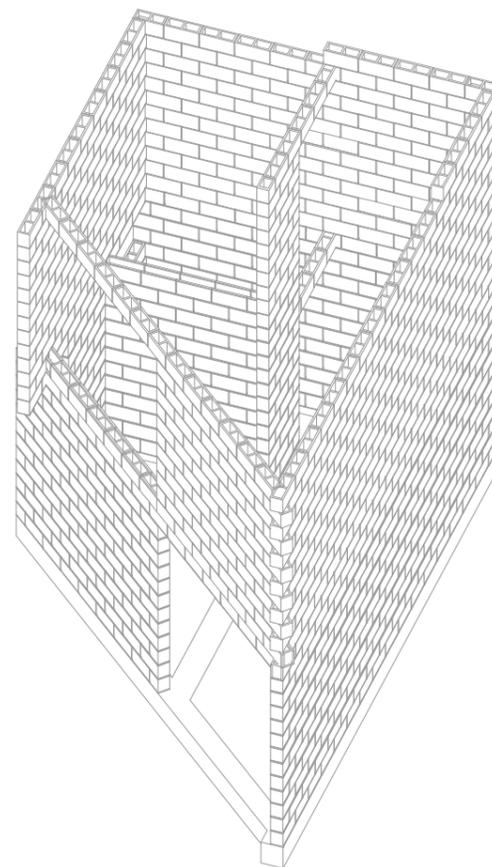
TODAS AS PAREDES
DO TÉRREO



Todos os blocos de concreto do térreo + agregados + ferragens

+

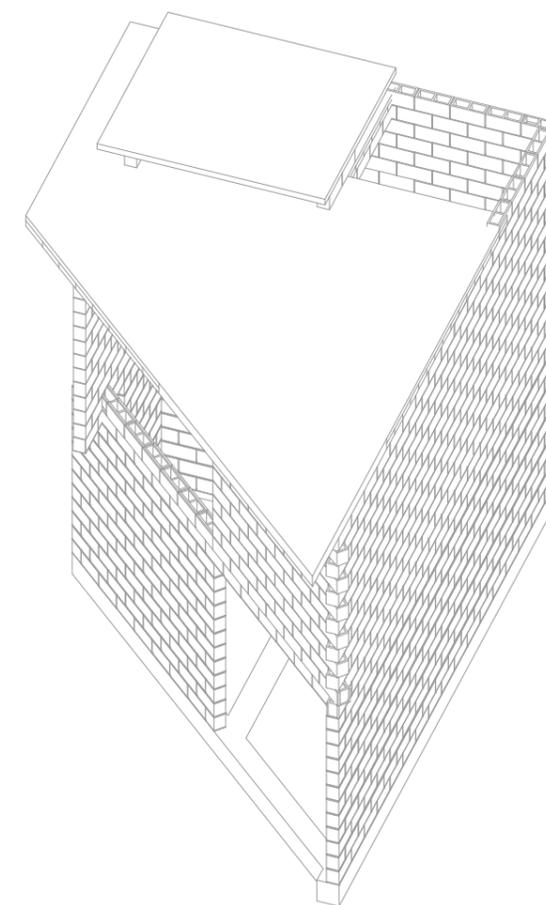
TODAS AS PAREDES
DO 1º PAVIMENTO



Todos os blocos de concreto do 1º pavimento + agregados + ferragens

+

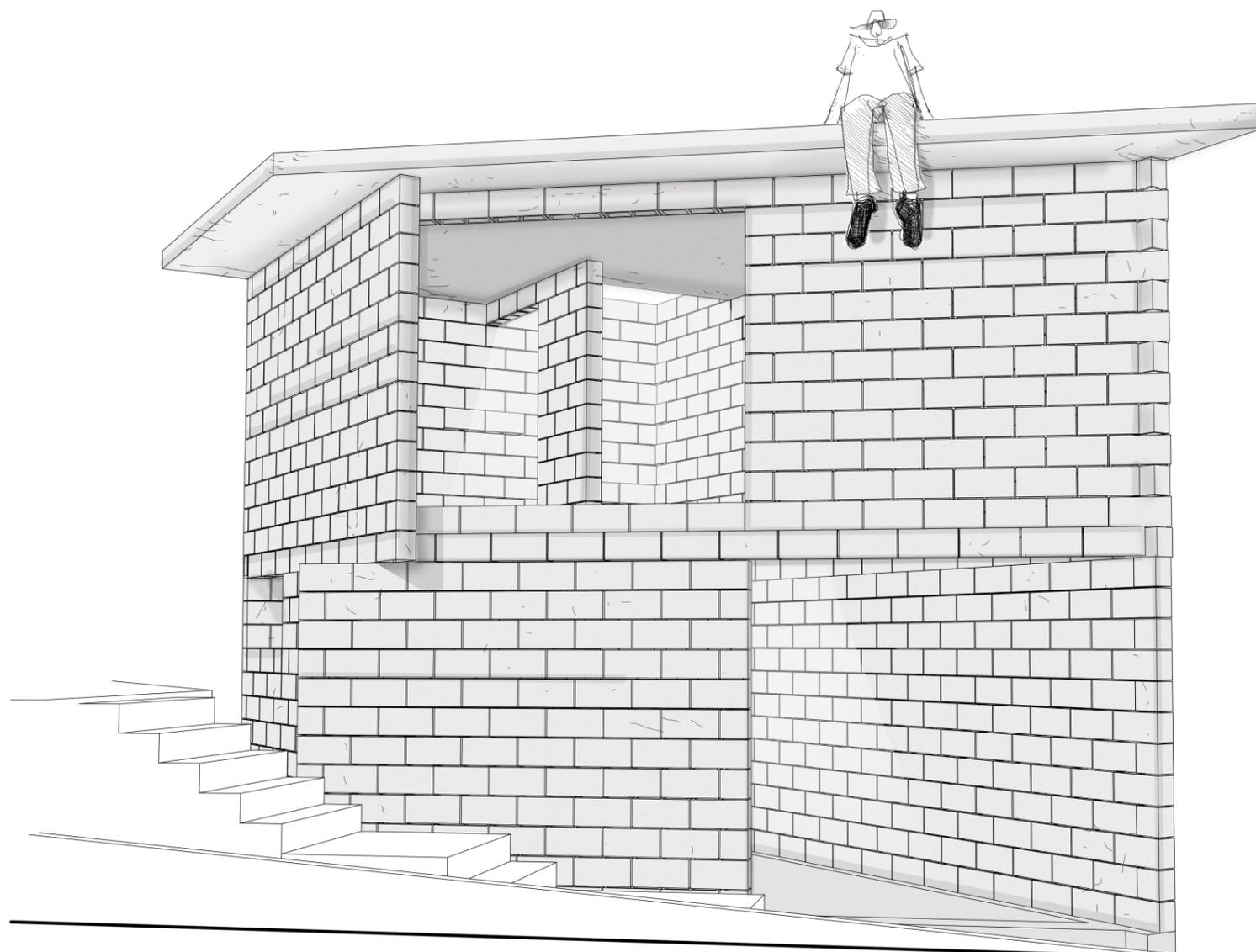
LAJE DE FECHAMENTO
DA CASA



A laje em placas de concreto + laje de sustentação da caixa d'água

2.2 ESTE É O RESULTADO DA 1ª FASE:

TODA ESTRUTURA PRINCIPAL DA CASA EXECUTADA DENTRO DE UM PRAZO DE 60 DIAS.



2.2 ESCALRECIMENTO DOS CUSTOS DE MATERIAIS E ORÇAMENTO TOTAL DA 1ª FASE:

QUANTITATIVO DE MATERIAIS E ORÇAMENTO - CASA D. ELIANE							
FUNDAÇÃO	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD (UNIDADE)	OBS
	VIGAS BALDRAME	cimento + areia + concreto	-	6,7	3,35	-	30 - sacos de cimento - 1 saco de cimento no valor de 30,00R\$
	FERRAGENS/ARMAÇÕES	coluna 10mm (3/8) 7X27 6m	vergalhãodeaç	-		7	7 COLUNAS - 1 coluna no valor de 153,47R\$ - TOTAL M LINEAR no projeto: 28m
	SAPATAS	cimento + areia + concreto		0,36	0,3	5	5 sapatas de 0,6x0,6x0,6 - 5 sapatas - volume total de 1,5m³ de concreto
	FERRAGENS/ARMAÇÕES	sapata 3/8 60X60 - tela/grelha	vergalhãodeaç	-		5	1 tela no valor de 24,53,00R\$
	LAJES	3 trechos de laje		12,6	0,4	3	1ª camada superficial de laje - volume total de 0,4m³ de concreto
	FERRAGENS/ARMAÇÕES	armação em grelha - tela	vergalhãodeaç	12,6		2 telas de 2x3m	produto com 2x3metros - grelha 10x10cm, ferro 4.2; 1 tela no valor 158R\$
	TUBULAÇÕES ESGOTO	tubulações de saídas de água -					projeto de esgoto da casa orçado em 500,00R\$
VALOR TOTAL: 2.250,00 R\$							
ALVENARIAS EM CONCRETO	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	BLOCO 39X14X19	bloco classe b - 8mpa	pavibloco			1000	
	BLOCO 34X14X19	bloco classe b - 8mpa	pavibloco			70 + 15	
	BLOCO U 39X14X19	bloco classe b - 8mpa	pavibloco			123 + 7	
	MEIO BLOCO 14X14X19	bloco classe b - 8mpa	pavibloco			76 + 10	TOTAL DE 1300 BLOCOS PARA OBRA
VALOR TOTAL: 5.100,00 R\$							
TÉRREO							
	VERGALHÃO GRAUTE	ferro 3/8 - 10mm				19 agulhas	barra vertical 2,60m - 50m linear total
	VERGALHÃO GRAUTE	ferro 1/2 - 12mm				3 agulhas	barra vertical 2,60m - 8m linear total
	VERGALHAO BLOCO U	ferro 3/8 - 10mm				12 agulhas	barra horizontal - 20m linear total
	VERGALHAO BLOCO U	armação 3/8 - 10mm				1 armação	armação horizontal - 3,70m linear total
1º PAVIMENTO/ 1º ANDAR							
	VERGALHÃO GRAUTE	ferro 3/8				16 agulhas	2,50m - TOTAL M LINEAR 40m
	VERGALHAO BLOCO U	ferro 3/8 - 10mm				8 agulhas	15,30m linear total
	VERGALHAO BLOCO U	armação 3/8 - 10mm				1 armação	4,90m linear total
VALOR TOTAL: 1.645,00 R\$							
CONCRETO ESTRUTURA							
	GRAUTE TÉRREO	preenchimento do bloco de concreto com concreto estrutural			1,1		1,1m³ de concreto
	VIGA TÉRREO	preenchimento do bloco de concreto com concreto estrutural			0,4		0,4m³ de concreto
	GRAUTE 1 PAVIMENTO	preenchimento do bloco de concreto com concreto estrutural			0,8		0,8m³ de concreto
	VIGA 1 PAVIMENTO	preenchimento do bloco de concreto com concreto estrutural			0,3		0,3m³ de concreto
VALOR TOTAL: 390,00 R\$							
LAJE	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	LAJE PRÉ-MOLDADA	painéis pre-fabricados de concreto	Nolacil novalajes	20,5			
	LAJE FEITA IN LOCO	trecho de laje triangular		3,0	0,3		0,3m³ de concreto
VALOR TOTAL: 3.000,00 R\$							

3.2 MATERIAIS E VALORES FALTANTES PARA CONCLUSÃO DA OBRA:

QUANTITATIVO DE MATERIAIS E ORÇAMENTO - CASA D. ELIANE							
HIDRÁULICA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD (UNIDADE)	OBS
	TUBULAÇÕES/BOMBAS/REGISTROS	Todo material necessário para instalação HI DRÁULICA da casa					1.000R\$
	CAIXA D'ÁGUA	caixa d'água em polietileno; 1500l	fortlev			1	1.200R\$
							VALOR TOTAL: 2.200,00 R\$
ELÉTRICA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	QUADRO/ELETRODUTOS/CONDUÍTES	Todo material necessário para instalação HI DRÁULICA da casa	infraeletrocalha - são cristóvão				1.500R\$
							VALOR TOTAL: 1.500,00 R\$
TÉRREO	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	PISO EM CONCRETO	contrapiso + camada para caimento/revestimento - camada de laje com 7cm		18	1,26	1	5 sacos de cimento - saco de cimento no valor de 30R\$ - 150R\$
	PIA COZINHA	bancada pia em granito corumbá l 1,20x0,50m					250R\$
	PIA BANHEIRO	lavatório com coluna - branco					115R\$
	VASO SANITÁRIO	bacia com caixa acoplada				1	350R\$
	PORTA BANHEIRO	em compensado, 0,6x2,10m				1	200R\$
	PORTA PRINCIPAL	portão de correr de alumínio sob trilho; dim 2,30x2,10m	serralheiro formiga				1000R\$
	ESCALA	escada caracol metálica pré-fabricada l 3,00m altura				wanderson serralheiro	1200R\$
	JANELA 1	banheiro - vidro em blindex l fixo l 1,30x0,50m altura	vidro realeza				350R\$
	JANELA 2	cozinha - vidro em blindex l fixo l 0,35x2,10m altura	vidro realeza				450R\$
							VALOR TOTAL: 4.065,00 R\$
1º PAVIMENTO	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	ESTRUTURA EM MADEIRA	vigas principais, secundárias e ripas em madeira maçaranduba	madeirama				2.700R\$
	PEÇAS METÁLICAS	peças metálicas de fixação + parafusos parabol + barra rosqueada - total 28 peças 56 parabol xx barra rosqueada	serralheiro formiga				1.000R\$
	JANELA 1	vidro em blindex l porta de correr l 2,30x2,10m altura - guarda corpo em fibra de vidro; painel reticulado 2,30x0,90m	realeza vidros				2.400R\$
							VALOR TOTAL: 6.100,00 R\$
COBERTURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	FORNECEDOR	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	QTD	OBS
	LAJE IMPERMEABILIZADA	laje impermeabilizada/caimento para o ralos; camada de 7cm		20,5		1	6 sacos de cimento - saco de cimento no valor de 30R\$ - 180R\$
	TIJOLO BAIANO	para borda da laje e limite do jardim na cobertura				100	250R\$
	DOMO	janela zenital em acrílico - 1,50x1,80m				1	550R\$
							VALOR TOTAL: 980,00 R\$

3. convite para contribuição a nova campanha

ESTAMOS DANDO INÍCIO A ESSA 2ª CAMPANHA DE FINANCIAMENTO COLETIVO QUE VISA ARRECADAR O VALOR EM DINHEIRO, DOAÇÕES DE MATERIAIS E OUTROS POSSÍVEIS RECURSOS PARA INICIARMOS E CONCLUIRMOS ESTE TRABALHO NECESSÁRIO E URGENTE.

CONVIDAMOS A TODOS: SOCIEDADE CIVIL, COLETIVOS, MOVIMENTOS POPULARES, EMPRESAS E INSTITUIÇÕES A PARTICIPAREM DESTA INICIATIVA QUE VISA REALIZAR O SONHO DE UMA FAMÍLIA

PARA CONTRIBUIÇÕES EM DINHEIRO ACESSAR O SITE DA BENFEITORIA:

benfeitoria.com/casadonaeliane

ESTAREMOS COMPARTILHANDO TODO ESSE EVENTO E FASES DE OBRA NA PÁGINA DO INSTAGRAM

@COLETIVIFORMIGACAO E @V.ICTORHUGGO