

NO CONTEXTO MUNDIAL ATUAL, O TEMA AGRICULTURA ORGÂNICA TEM GRANDE RELEVÂNCIA EM FUNÇÃO DA CONSCIENTIZAÇÃO PELO NÃO USO DE AGROTÓXICOS E ADUBOS QUÍMICOS, JÁ QUE ESTES SÃO EXTREMAMENTE PREJUDICIAIS PARA A SAÚDE E BEM-ESTAR DO SER HUMANO. EM FUNÇÃO DA GRANDE PROCURA POR ALIMENTOS SAUDÁVEIS, A ESCOLHA DA INSERÇÃO DA COOPERATIVA DE PRODUTOS ORGÂNICOS SE JUSTIFICA PELO MUNICÍPIO E REGIÃO TER GRANDE POTENCIAL DE CRESCIMENTO E AMPLIAÇÃO NA ÁREA AGRÍCOLA.

O PROJETO VISA EXPLANAR MÉTODOS DE PRODUÇÃO ORGÂNICA DE FORMA ALTERNATIVA SEGUINDO OS CONCEITOS DA AGROECOLOGIA E PERMACULTURA QUE BUSCAM A HARMONIZAÇÃO ENTRE PESSOAS, ANIMAIS, CONSTRUÇÕES E PLANTAS. ALÉM DE BENEFICIAR E VALORIZAR O PEQUENO AGRICULTOR E A AGRICULTURA FAMILIAR, O OBJETIVO PRINCIPAL É FAZER COM QUE OS COOPERATIVISTAS POSSAM TER EXPERIÊNCIAS DE PRODUÇÃO EM PEQUENA ESCALA PARA PODER REPRODUZIR POSTERIORMENTE EM SUA PRÓPRIA PROPRIEDADE RURAL.

A INTERVENÇÃO SERÁ PROPOSTA NA COMUNIDADE DO PAIOL DA VÁRZEA, NA ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE IBIAÇÁ-RS. O TERRENO TEM FÁCIL CONEXÃO ENTRE AS CIDADES POR SER CONECTADO PELA RODOVIA RS 467 QUE PASSA TANGENCIALMENTE EM FRENTE AO TERRENO. O PROJETO TEM COMO PÚBLICO ALVO TODA A POPULAÇÃO EM GERAL, COM QUALQUER CLASSE SOCIAL E ATENDERÁ AOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO.

O COMPLEXO CONTA COM SETORES EDUCACIONAIS, SERVIÇO, COMERCIAL E DE CULTIVO DISTRIBUÍDOS AO LONGO DE 25 HECTARES E DE 5.257 M<sup>2</sup> DE ÁREA CONSTRUÍDA. ALÉM DISSO, HORTAS EM MANDALA, JARDIM SENSORIAL E ÁREA VERDE COMPÕE AS DEMAIS PARTES DO TERRENO.

A PROPOSTA TEM O CONCEITO SIMBÓLICO DIRETAMENTE LIGADO À NATUREZA. BUSCOU-SE UMA GRANDE SEMELHANÇA ENTRE ALGO QUE PUDESSE SER RELACIONADO A FORMAS, ESTRUTURA E TEXTURA. E, SENDO ASSIM, POR SUAS CARACTERÍSTICAS DE PERFEIÇÃO, DESPOJAMENTOS E PELA CAPACIDADE DE CUMPRIR SUAS FUNÇÕES COM EFICIÊNCIA, A TEIA DE ARANHA FOI ESCOLHIDA POR SER UMA GRANDE OBRA PRIMA DA NATUREZA ONDE SEUS ASPECTOS SIMBÓLICOS, TECNOLÓGICOS, FUNCIONAIS E ESTRUTURAL FORAM APLICADOS EM VÁRIOS MOMENTOS DO PROJETO.

PARA A IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA, FORAM CONSIDERADOS ASPECTOS FUNDAMENTAIS COMO O USO DE ESTRATÉGIAS SUSTENTÁVEIS, BIOCLIMÁTICAS E TECNOLOGIAS CONSTRUTIVAS PARA UMA MELHOR QUALIFICAÇÃO DOS AMBIENTES E COM A REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DE CUSTO E AGRESSÃO AO MEIO AMBIENTE.

O ALIMENTO SEMPRE FOI E SEMPRE SERÁ NECESSIDADE VITAL DE SOBREVIVÊNCIA E EVOLUÇÃO HUMANA. AS SEMENTES SÃO RIQUEZAS DA TERRA E DO PLANETA, QUE PROMOVEM A EXISTÊNCIA DA ESPÉCIE DE TODOS OS SERES VIVOS. A INDUSTRIALIZAÇÃO NÃO É O CAMINHO PARA UMA VIDA SAUDÁVEL. A REAL IMPORTÂNCIA DO ARMAZÉM VIVO É FAZER COM QUE SE BUSQUE UM NOVO HÁBITO ALIMENTAR E UMA RELAÇÃO DIRETA COM O CULTIVO DE ALIMENTOS, PROPICIANDO O RESGATE AFETIVO DA RELAÇÃO DO HOMEM COM O ALIMENTO, AS SEMENTES E A VALORIZAÇÃO DO PRAZER E DA MEMÓRIA DEGUSTATIVA, ATRELADO AO BEM ESTAR QUALITATIVO E DEMOCRÁTICO AOS BENS DE CONSUMO DE REAL QUANTIDADE PARA NOSSA SAÚDE.





INSERÇÃO DE UMA COOPERATIVA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS NA ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE IBIAÇÁ-RS, ESTANDO A 4KM DO CENTRO DA CIDADE E A 5 KM DO TREVO DE LIGAÇÃO SANANDUVA-LAGOA VERMELHA. A PROPOSTA IRÁ OFERECER UM LOCAL COMPLETO PARA BENEFICIAR O PEQUENO PRODUTOR, PRODUZINDO ALIMENTOS SAUDÁVEIS E COM RECURSOS DA NATUREZA.

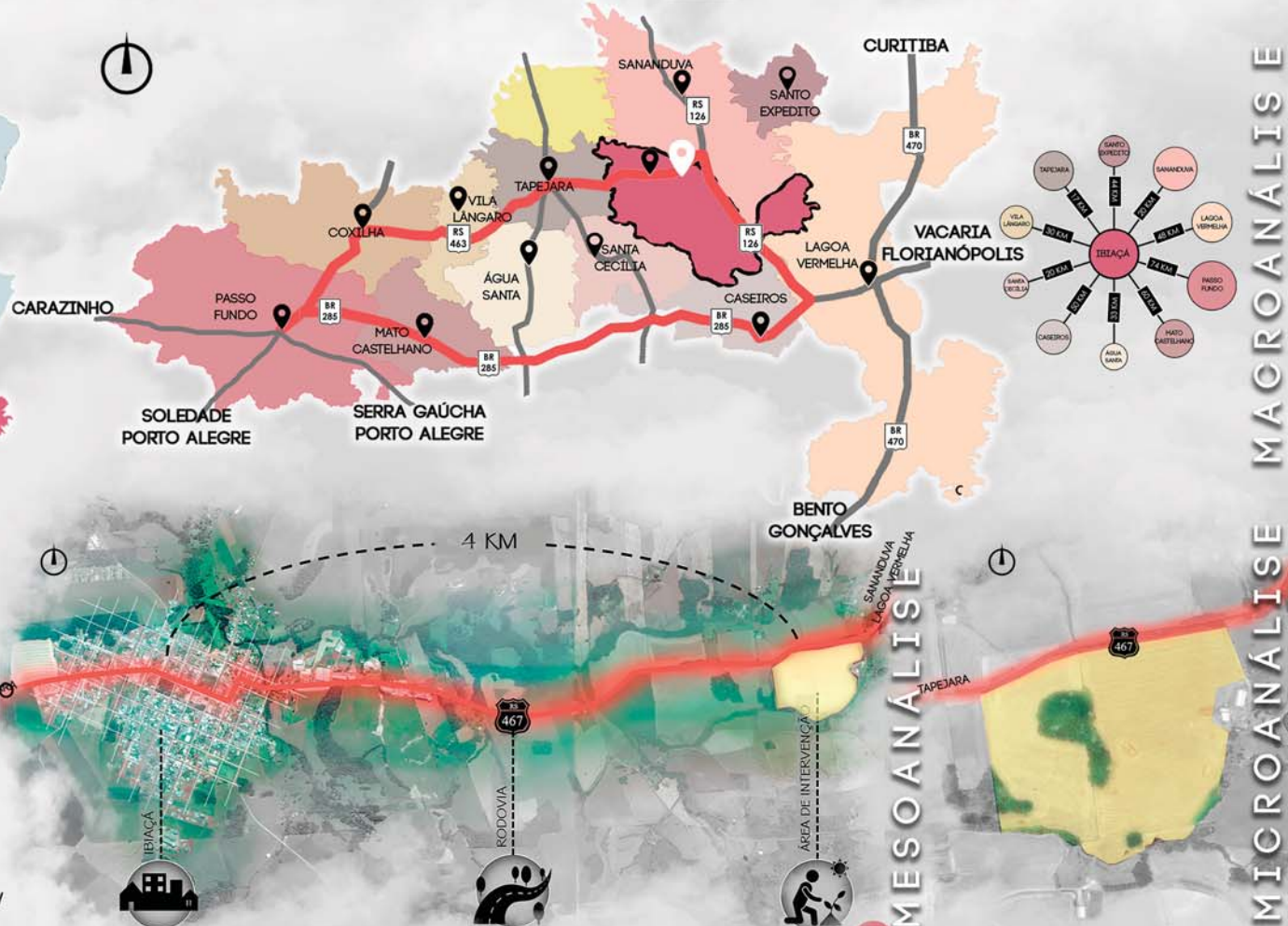
OS PEQUENOS PRODUTORES SERÃO INSTRUÍDOS E ENSIANADOS A PRATICAR AGRICULTURA ORGÂNICA POR PROFISSIONAIS E AUXILIADOS POR FUNCIONÁRIOS.

A COOPERATIVA ENCURTARÁ DITÂNCIA ENTRE PRODUTOR E CONSUMIDOR, CENTRALIZANDO A PRODUÇÃO E VENDA. SERÁ OPORTUNIZADO O CULTIVO DE ALIMENTO NA ÁREA DE INTERVENÇÃO EMPREGANDO APENAS MÉTODOS ALTERNATIVOS.

ALÉM DA PRODUÇÃO LOCAL, SERÁ PERMITIDO A VENDA DE ORGÂNICOS PROVENIENTES DE PROPRIEDADES PARTICULARES DO MUNICÍPIO E REGIÃO, VIABILIZANDO À POPULAÇÃO O ACESSO AOS MAIS VARIADOS PRODUTOS ORGÂNICOS SAUDÁVEIS, SABOROSOS E COM MAIOR DURABILIDADE.

LOCALIZAÇÃO

MACROANÁLISE  
MESOANÁLISE  
MICROANÁLISE



ÁREA  
348,81 KM<sup>2</sup>

POPULAÇÃO  
4.719 HABITANTES

ALTITUDE  
621 M

LATITUDE  
28°03'25" S 51°51'17" W

REGIÃO  
MICRO: SANANDUVA  
MESO: NORDESTE DO RS

DISTÂNCIAS  
PORTO ALEGRE: 368 KM

CLIMA  
TEMPERADO  
VERÃO: MÉDIA 22,5°  
INVERNO: MÉDIA 13,6°

SOLO  
ARENOSO - ARGILOSO  
ROXO/VERMELHO ESCURO

PRECIPITAÇÃO  
MÉDIA ANUAL  
1727 MM

FLORA  
ÁREA MATA DOS PINHAIS

POPULAÇÃO  
60% URBANA  
2.849 HABITANTES  
40% RURAL  
1.861 HABITANTES

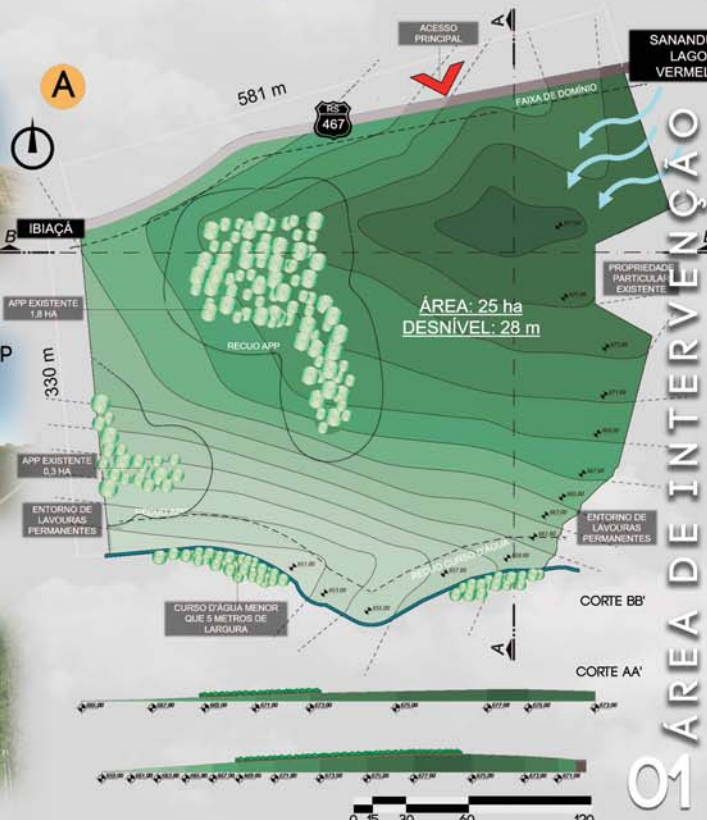
VISTA DA RODOVIA - LADO IBIACÁ



VISTA DA RODOVIA - FRENTE APP



VISTA DE FUNDOS - SUL



ÁREA DE INTERVENÇÃO

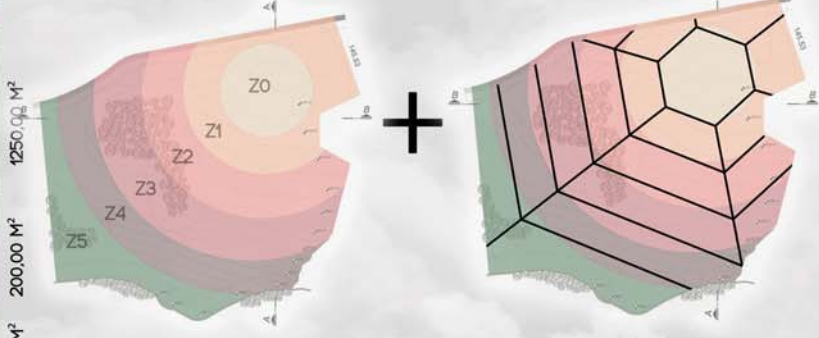


	PROGRAMA	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL	
ADM	Administração	1	20,00	20,00	105,00 M <sup>2</sup>
	Acervo de documentos	1	15,00	15,00	
	Almoxarifado	1	20,00	20,00	
	Sala de reuniões de produtores	1	50,00	50,00	
EDUCACIONAL	Sala para cursos e seminários	2	50,00	50,00	700,00 M <sup>2</sup>
	Auditório	1	150,00	150,00	
	Lab. de fitossanidade	1	50,00	50,00	
	Lab. de propagação vegetal	1	50,00	50,00	
	Lab. multidisciplinar e biofábrica	2	50,00	100,00	
	Herbário	1	50,00	50,00	
	Biblioteca	1	250,00	250,00	
Área experimental	-	-	-	-	
COMERCIAL	Café colonial	1	150,00	150,00	650,00 M <sup>2</sup>
	Cozinha experimental	1	50,00	50,00	
	Feira do produtor	1	250,00	250,00	
	Feira itinerante	1	200,00	200,00	
SERVIÇO	Garagem de implementos	1	250,00	250,00	595,00 M <sup>2</sup>
	Packing house	1	150,00	150,00	
	Abriço de ferramentas	2	20,00	40,00	
	Depósito	4	20,00	80,00	
	Cozinha	1	25,00	25,00	
	Vestiários	2	25,00	50,00	
CULTIVO	Grãos	-	-	-	1250,00 M <sup>2</sup>
	Pomar	-	-	-	
	Horta	-	-	-	
	Slab para folhosas	2	300,00	600,00	
	Viveiro de mudas	1	300,00	300,00	
	Compostagem de mudas	1	50,00	50,00	
	Compostagem de alimentos	1	50,00	50,00	
	Minhocário	1	50,00	50,00	
	Depósito de adubo	2	50,00	100,00	
	Armazém de sementes	2	50,00	100,00	
LAZER	Prças	2	100,00	200,00	200,00 M <sup>2</sup>
	Espaço de contemplação	-	-	-	
INFRAESTRUT.	Central de lixo	1	10,00	10,00	1757,00 M <sup>2</sup>
	Central de gás	1	10,00	10,00	
	Estacionamento de veículos	45	12,5	565,00	
	Estacionamento de motos	8	2,00	16,00	
	Doca de carga e descarga	2	70,00	140,00	

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 5.257 M<sup>2</sup>  
 USUÁRIOS ESTIMADOS: 700 PESSOAS

A SEMELHANÇA ENTRE ARQUITETURA E NATUREZA, PODE SER RELACIONADA ÀS FORMAS, ESTRUTURAS E TEXTURAS EXISTENTES. A NECESSIDADE DE GERAR SISTEMAS QUE SE ORGANIZEM DE FORMA EFICIENTE, CONSUMINDO O MÍNIMO DE ENERGIA E OBTENDO O MÁXIMO RENDIMENTO, ACABA EM BUSCA DE EQUILÍBRIO ENTRE FORMA, ESTRUTURA E MATERIAL, EM UMA LÓGICA RACIONAL DE ECONOMIA.

POR SUAS CARACTERÍSTICAS DE LEVEZA, PERFEIÇÃO, DESPOJAMENTO E PELA CAPACIDADE DE CUMPRIR SUAS FUNÇÕES COM TANTA EFICIÊNCIA, A TEIA DE ARANHA É UM EXEMPLO DE OBRA DA NATUREZA, ONDE SEUS ASPECTOS, SIMBÓLICOS, TECNOLÓGICOS, FUNCIONAL E ESTRUTURAL, PODEM SER REPRODUZIDOS EM VÁRIOS MOMENTOS DO PROJETO.

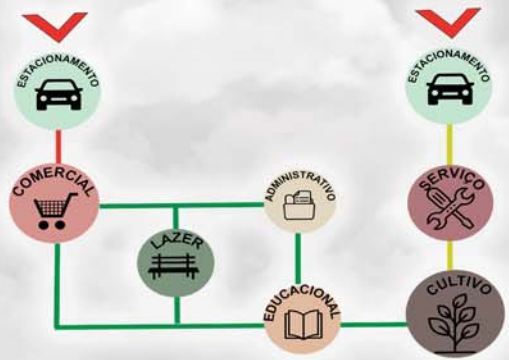


PERMACULTURA

CONCEITO

A PERMACULTURA É UM SISTEMA DE DESENHO FUNDADO EM ÉTICAS E PRINCÍPIOS QUE PODEM SER USADOS PARA ESTABELECEER, DESENHAR, COORDENAR E MELHORAR TODOS OS ESFORÇOS FEITOS POR INDIVÍDUOS, LUGARES E COMUNIDADES QUE TRABALHAM PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL. É A APLICAÇÃO CRIATIVA DOS PRINCÍPIOS BÁSICOS DA NATUREZA, INTEGRANDO PLANTAS, ANIMAIS, CONSTRUÇÕES E PESSOAS EM UM AMBIENTE PRODUTIVO E COM ESTÉTICA E HARMONIA.

FLUXOGRAMA ORGANOGRAMA



MATERIAIS



PISO INTERTRAVADO

PISO GRAMA

TIJOLO ECOLÓGICO

BAMBÚ

MADEIRA DE REFLORESTAMENTO

VIDRO AUTOLIMPANTE:

PROMOVE UM EFEITO NATURAL DE FILTRAGEM DE ÁGUAS AO PASSAR PELO PAVIMENTO. A NÃO ACUMULAÇÃO DE ÁGUA SOBRE O PAVIMENTO TAMBÉM O TORNA MAIS SEGURO.

ALÉM DE POSSUIR ALTA DURABILIDADE A PEÇA VERSÁTIL DE USO IMEDIATO. ALÉM DE SER ECOLÓGICO É EXTREMAMENTE RESISTENTE, SUA ESTRUTURA SUPORTA A MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS E CARROS SEM NENHUM PREJUÍZO A PEÇA.

FECHAMENTO MODULAR, MONTADOS ATRAVÉS DE ENCAIXE, SEM NECESSIDADE DE CIMENTO. OS FUROS PODEM SER UTILZADOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA E CRIAM UMA CÂMARA DE AR, ESTABILIZANDO A TEMPERATUR INTERNA.

CRESCIMENTO ACELERADO, BIODEGRADÁVEL E PROVEM DE RECURSOS NATURAIS. USADO NOS BRISES, CONFERE CONTROLE DE LUZ E PERMITE PERMEABILIDADE POR SUA IRREGULARIDADE. É ECONÔMICO E ALTAMENTE DURÁVEL.

USO DE MADEIRA LAMINADA COLADA NAS ESTRUTURAS. SÃO PRÉ FABRICADAS, SUSTENTÁVEIS, REMETE LEVEZA, DE FÁCIL MONTAGEM E VENCE GRANDES VÃOS.

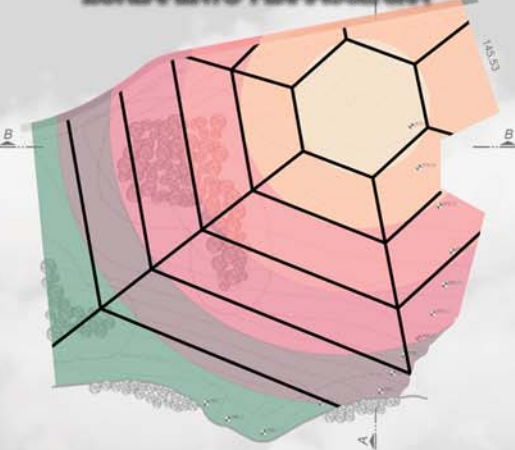
APROVEITA RAIOS UV E A CHUVA PARA MANUTENÇÃO E LIMPEZA VISUALMENTE SÃO IDENTICOS AOS VIDROS CONVENCIONAIS, PORÉM POSSUI PELÍCULA QUE EVITA A ADESAO DE POEIRA.

CONCEITUAÇÃO SISTEMA ADOTADO APLICAÇÃO

## ZONEAMENTO PERMACULTURA

## ZONEAMENTO IMPLANTAÇÃO

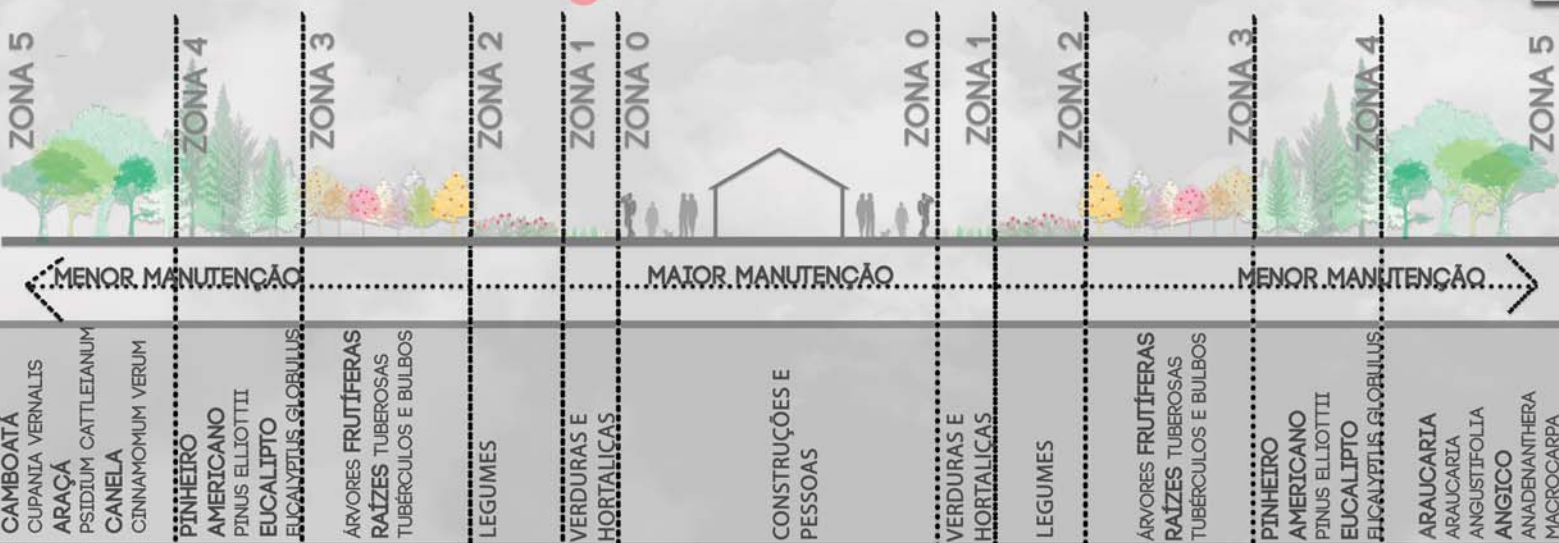
## FLUXOS IMPLANTAÇÃO



- ZONA 0
- ZONA 1
- ZONA 2
- ZONA 3
- ZONA 4
- ZONA 5

- ÁREA COOPERATIVA
- HORTAS MANDALA
- CAMPO FOTOVOLTAICO
- ESTACIONAMENTO
- ESTUFAS/VIVEIRO/COMPOSTAGEM
- ÁREA DE CULTIVO
- PACKING HOUSE
- ÁREA VERDE
- JARDIM SENSORIAL

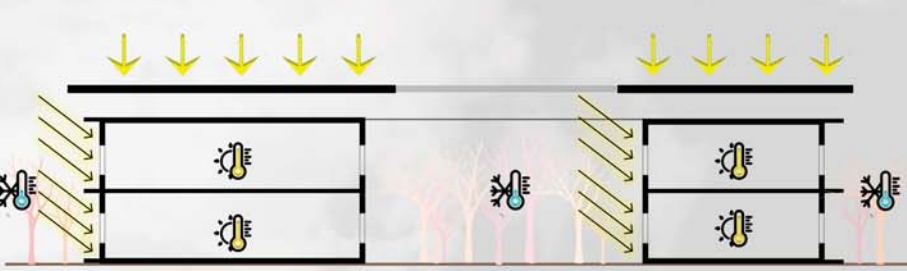
- FLUXO ALTO PRINCIPAIS LIGAÇÕES
- FLUXO BAIXO ACESSO PCD'S
- FLUXO ALTO ACESSO ESTACIONAMENTO
- FLUXO MÉDIO ACESSO SERVIÇO
- FLUXO BAIXO ACESSO PEDESTRES
- FLUXO BAIXO ACESSO CULTIVO



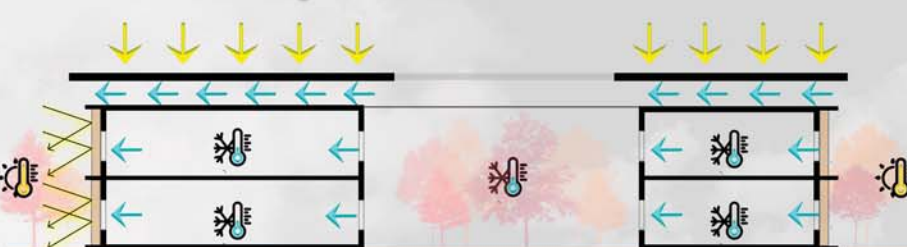
## SISTEMA DE ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ACORDO COM A PERMACULTURA



ESQUEMA DE VISUAIS

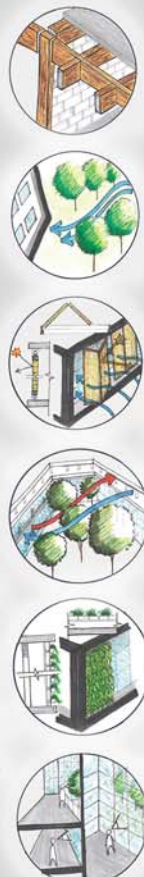


ESTRATÉGIA PARA SITUAÇÃO DE INVERNO



ESTRATÉGIA PARA SITUAÇÃO DE VERÃO

- ESTRUTURA DE MADEIRA**  
PROPÕE UMA CONSTRUÇÃO LIMPA E SECA NA ÁREA DE INTERVENÇÃO, CONFERINDO PRATICIDADE, RAPIDEZ E SUSTENTABILIDADE
- CORREDOR VERDE**  
UTILIZADO PARA DIRECIONAR VENTOS PREDOMINANTES NORDESTE PARA DENTRO DOS EDIFÍCIOS, PRIORIZANDO VENTILAÇÃO NATURAL.
- BRISE CAMARÃO**  
FILTRA A LUZ SOLAR COM CONTROLE DE LUZ E SOMBRA, GARANTINDO PRIVACIDADE DOS AMBIENTES, E SE TOTALMENTE ABERTOS OFERECEM VISTA PLENA DA PAISAGEM.
- SAÍDA/ENTRADA DE AR**  
ESTRATÉGIA DE VENTILAÇÃO UTILIZADA PARA O AR QUENTE SUBIR E SAIR DO EDIFÍCIO ENQUANTO O AR FRIO PENETRA EM TODO A EDIFICAÇÃO.
- PAREDE VERDE**  
OFERECE AR PURIFICADO, ISOLAMENTO TÉRMICO, DIMINUIÇÃO DO USO DE VENTILAÇÃO MECANIZADA PELO CONTROLE DE TEMPERATURA E TORNA O AMBIENTE VISUALMENTE AGRADÁVEL.
- VISUAIS**  
PRIORIZAÇÃO DE VISUAIS PARA A NATUREZA, TANTO INTERNO AO EDIFÍCIO, QUANTO EXTERNO, COM O USO DE VIDROS.



## ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS

## ESQUEMAS FUNCIONAIS IMPLANTAÇÃO

1  
2  
3  
4  
5  
6

**1** ACESSO PRINCIPAL  
ACESSO DE PEDESTRES, VEÍCULOS DE PASSEIO E IMPLANTOS AGRÍCOLAS PELA RS 467

**2** PÓRTICO DE ENTRADA  
DIRECIONAMENTO DE VEÍCULOS E PEDESTRES PARA DENTRO DA COOPERATIVA

**3** ACESSO DE SERVIÇO  
ACESSO DE FUNCIONÁRIOS, PRODUTORES E IMPLANTOS AGRÍCOLAS. CONTROLE FEITO POR UMA CANCELADA.

**4** ARMAZÉM VIVO  
EDIFÍCIO PRINCIPAL ONDE ABRIGA SETOR COMERCIAL, EDUCACIONAL E ADMINISTRATIVO

**5** PACKING HOUSE  
LOCAL DESTINADO PARA FINALIZAÇÃO DO PRODUTO. CONTANDO COM ÁREA DE LAVAGEM, CLASSIFICAÇÃO, BENEFICIAMENTO, EMBALAGEM E DISTRIBUIÇÃO. POSSUI GARAGEM PARA IMPLANTOS E ÁREA DE LAZER PARA FUNCIONÁRIOS E PRODUTORES.

**6** ESTACIONAMENTO 01  
LOCAL PARA VAGAS DE VEÍCULOS (140 VAGAS) E MOTOS (15 VAGAS) DESTINADO PARA ACESSO AO ARMAZÉM VIVO, 08 VAGAS PARA PCD.

**7** ESTACIONAMENTO 02  
LOCAL PARA VAGAS DE VEÍCULOS (97 VAGAS) E MOTOS (10 VAGAS) DESTINADO PARA ACESSO À PACKING HOUSE, RECANTO VERDE E ÁREA DE CULTIVO.

**8** RECANTO VERDE  
ESPAÇO DESTINADO AO CULTIVO DE HORTALIÇAS E MUDAS, ALEM DE COMPOSTEIRA E MINHOCÁRIO.

**9** PRAÇA E JARDIM SENSORIAL  
ÁREA DE DESCANSO COM PLANTAS COLORIDAS, DIFERENTES TEXTURAS E AROMÁTICAS.

**10** CAMPO FOTOVOLTAICO  
ESPAÇO COM PLACAS FOTOVOLTAICAS, IMPLANTADAS A NORTE, PARA CAPTAÇÃO DE ENERGIA SOLAR. PASSAGEM DE ENERGIA PELA CASA DE FORÇA AO LADO.

**11** HORTAS EM MANDALA  
LOCAL DESTINADO A PLANTAÇÃO DE ESPÉCIES CONSOZIADAS QUE REMETEM HARMONIA E INTEGRAÇÃO, SERVINDO DE INSTRUMENTO PARA MEDITAÇÃO E DESCANSO

**12** ÁREA VERDE  
MASSA FLORESTAL DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

**13** AGROFLORESTA  
MASSA FLORESTAL SEMI-MANEJADA COM ÁRVORES FRUTÍFERAS NATIVAS E ÁRVORES PARA UTILIZAÇÃO DE MADEIRA.

**14** ÁREA DE CULTIVO  
LOCAL DESTINADO A PLANTAÇÃO DE DIFERENTES ESPÉCIES ALIMENTÍCIAS.

**15** BACIA DE RETENÇÃO  
LOCAL MAIS BAIXO DO TERRENO DESTINADO A COLETA DE ÁGUA DA CHUVA E ÁGUAS CINZAS TRATADAS.

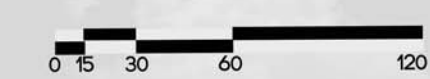
**16** TRATAMENTO DE ESGOTO POR RAÍZES  
LOCAL DESTINADO AO TRATAMENTO DE ESGOTO DE ÁGUAS CINZAS E NEGRAS ATRAVÉS DE PLANTAS.

**17** APOIO PARA FERRAMENTAS  
CASA DE APOIO PARA ÁREAS DE PLANTAÇÃO COM DEPOSITO DE FERRAMENTAS.

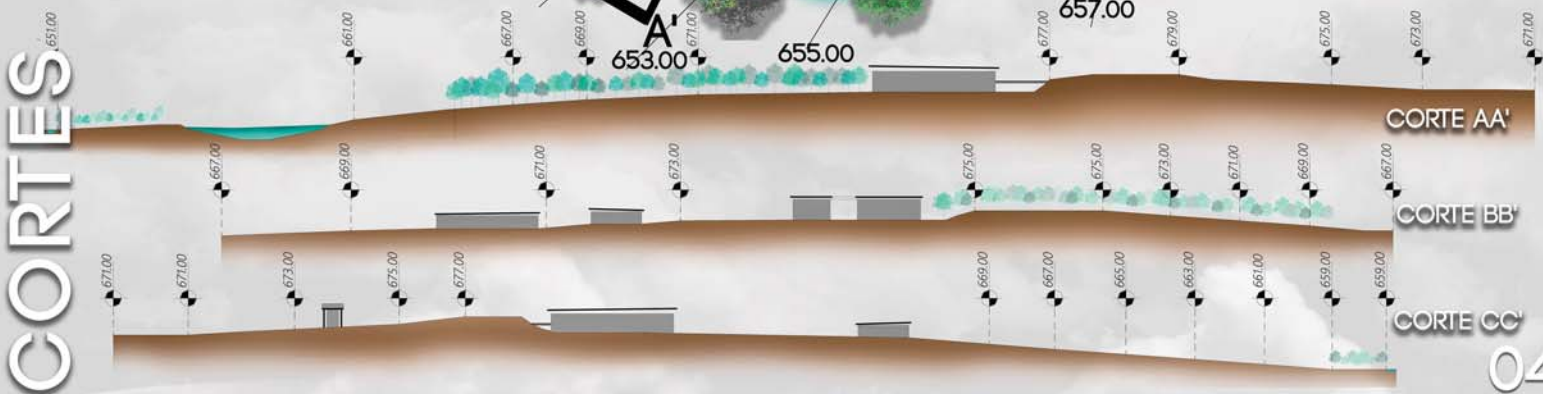


663.00  
RS 467 - SENTIDO TIBIACA

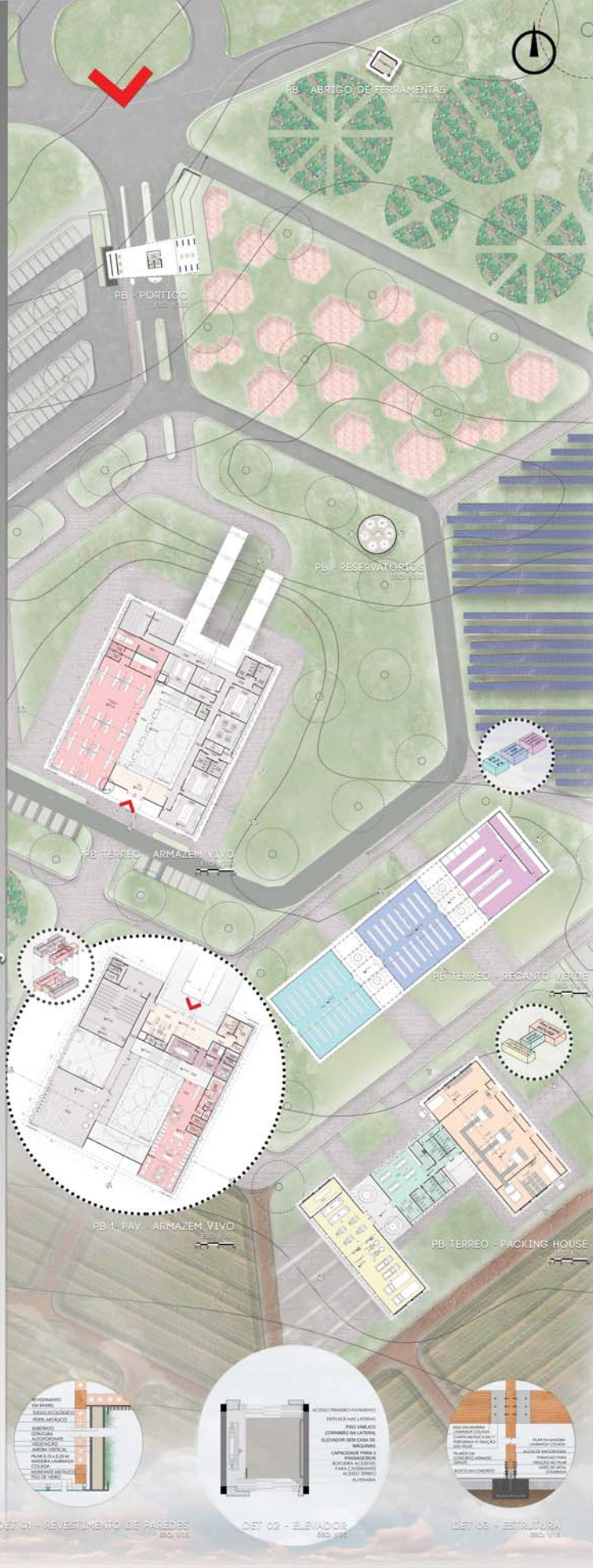
IMPLANTAÇÃO



CORTES



IMPLANTAÇÃO DOS EDIFÍCIOS



ARMAZÉM V I V O

RECANTO VERDE

PACKING HOUSE

PORTICO



CORTE AA' 1:500



CORTE BB' 1:500



FACHADA SUDOESTE 1:500



FACHADA NOROESTE 1:500



FACHADA NOROESTE 1:500



FACHADA SUDESTE 1:500



FACHADA SUDESTE 1:500



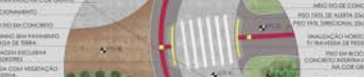
CORTE AA' 1:500



CORTE BB' 1:500



FACHADA NOROESTE 1:500



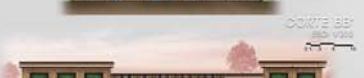
FACHADA SUDOESTE E SUDESTE 1:500



CORTE AA' 1:500



CORTE BB' 1:500



FACHADA NOROESTE 1:500



FACHADA SUDESTE 1:500



FACHADA NOROESTE 1:500



FACHADA SUDOESTE 1:500



CORTE AA' 1:500



FACHADA NORTE 1:500



PERSPECTIVAS DOS EDIFÍCIOS



PÁRADA PORTICO



LITORAL PORTICO



VISTA ARMAZEN VIVO



VISTA LATERAL ARMAZEN VIVO



VISTA SUBSOLA ARMAZEN VIVO



VISTA PARASOLA ARMAZEN VIVO



VISTA RECANTO VERDE - ESTUFA



VISTA PACKING HOUSE - GARAGEM



VISTA PORTICO PRINCIPAL



VISTA PORTICO ARMAZEN VIVO



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE



VISTA LATERAL - RECANTO VERDE

SISTEMAS

CORTE DE PELE

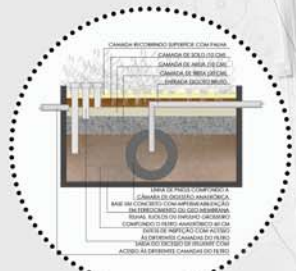
PERSPECTIVAS E CORTE DE PELE



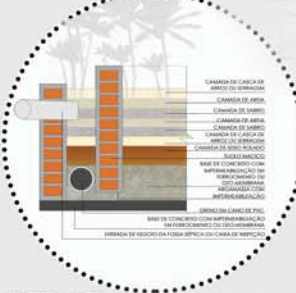
VISTA LATERAL - RECANTO VERDE X APP

# SISTEMAS

- SISTEMA PLUVIAL
- SISTEMA DE ÁGUA FRIA
- SISTEMA ESTRUTURAL
- SISTEMA ELÉTRICO
- SISTEMA ESGOTO ÁGUAS CINZAS
- SISTEMA ESGOTO ÁGUAS NEGRAS
- ROTA DE FUGA
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA
- CISTERNA



**DET 06 - ZONA DE RAÍZES ÁGUAS CINZAS**  
ESC: 1/20



**DET 07 - ZONA DE RAÍZES ÁGUAS NEGRAS**  
ESC: 1/20



**ESQUEMA DE SISTEMAS**  
ESC: 1/1000



**PB TERREO - ARMAZEM VIVO**  
ESC: 1/250

**PB 1º PAV - ARMAZEM VIVO**  
ESC: 1/250

**PB PORTICO**  
ESC: 1/250

**PB RECANTO VERDE**  
ESC: 1/250

**PB CASA DE FORÇA**  
ESC: 1/250

**PB PACKING HOUSE**  
ESC: 1/250

## RESERVATÓRIO DE ÁGUA

ARMAZEM VIVO  
TERREO  
V = 1.650,47 M<sup>3</sup> X 239 PESSOAS = 11.950 L  
1º PAVIMENTO  
V = 1.390,85 M<sup>3</sup> X 199 PESSOAS = 9.950 L  
RECANTO VERDE  
V = 1.288,05 M<sup>3</sup> X 174 PESSOAS = 8.700 L  
PACKING HOUSE  
V = 1.482,20 X 209 PESSOAS = 10.450 L  
TOTAL = 41.050 LITROS  
RESERVATÓRIOS  
2 CAIXAS DE 15.000 LITROS  
1 CISTERNA DE 12.000 LITROS  
MARCA: CAIXA FORTE



CAIXA D'ÁGUA 12.000 L  
ALTIMA SEM TAPETA 2,59 M  
ALTIMA COM TAPETA 2,84 M  
DIÂMETRO SUPERIOR 3,10 M  
DIÂMETRO INFERIOR 2,50 M  
PESO 177 KG

## RESERVATÓRIO DE INCENDIO

SISTEMA TIPO 2  
JATO COMPACTO COM 2 SAÍDAS  
COMP MÁXIMO 30 M  
VAZÃO=300  
V = 0 X T  
V = 300 X 300 X 60"  
V = 34.000 L RESERVA DE INCENDIO  
V = 600 L/MIN  
3 CAIXAS DE 12 MIL LITROS  
MARCA: CAIXA FORTE



CAIXA D'ÁGUA 12.000 L  
ALTIMA SEM TAPETA 2,59 M  
ALTIMA COM TAPETA 2,84 M  
DIÂMETRO SUPERIOR 3,10 M  
DIÂMETRO INFERIOR 2,50 M  
PESO 160 KG

## RESERVATÓRIO CISTERNA

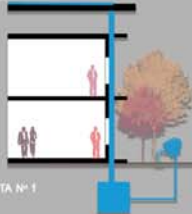
ARMAZEM VIVO  
ÁREA DO TELHADO: 236,48 M<sup>2</sup>  
MÉDIA PLUVIAL: 143MM/MÊS  
23,6 X 11,16 METROS  
1 CISTERNA DE 20.000 L  
1 CISTERNA DE 15.000 L  
MARCA: FIBRATEC



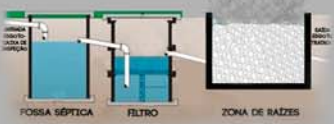
CAIXA D'ÁGUA 15.000 L  
DIÂMETRO SUPERIOR 3,39 M  
DIÂMETRO INFERIOR 2,64 M  
CAIXA D'ÁGUA 20.000 L  
DIÂMETRO SUPERIOR 3,90 M  
DIÂMETRO INFERIOR 3,42 M

## DIMENSIONAMENTO DE ZONA DE RAÍZES PELO MÉTODO REED

POPULAÇÃO  
P=700+1.701 PESSOAS  
CONSUMO PER CAPTA DE ÁGUA  
Q=200L/HAB/DIA  
COEFICIENTE DE RETORNO  
C=85%  
VAZÃO  
Q=VAZÃO (M<sup>3</sup>/DIA)  
Q=0 P.P.Q  
Q=0,85.701.200  
Q=119.071 M<sup>3</sup>/DIA  
TEMPO DE DETENÇÃO  
TD=2 DIAS  
VOLUME DE VAZIOS  
VV=TD.Q  
VV=219,17  
VV=238,34M<sup>3</sup>  
POROSIDADE DO LEITO  
60% PREENCHIDO EM BRITA Nº 1  
N=6/10=0,6  
VOLUME DE BRITA (M<sup>3</sup>)  
V=VV/V  
V=238,34/0,6  
V=397,23M<sup>3</sup>  
INTERVALO DE ÁREA  
ÁREA MÍNIMA: 0,009M<sup>2</sup>/DIA  
V = 1000 + N (CT+KLF)  
V = 1000 + 438 (50,0,5 + 65,0,2)  
V = 54.644 / 1000 = 54,64 M<sup>2</sup>  
A=100M<sup>2</sup>/DIA X Q  
A=100M<sup>2</sup>/DIA X 119,07M<sup>3</sup>/DIA  
A=119,07M<sup>2</sup>  
V = 1000 + N (CT+KLF)  
V = 1000 + 074 (50,0,5 + 65,0,2)  
V = 44.612 / 1000 = 44,61 M<sup>2</sup>  
RÁDIO: 2,25 PROFUNDIDADE: 2,80  
RÁDIO: 2,25 PROFUNDIDADE: 2,80  
TANQUE SÉPTICO COOPERATIVA  
V = 1000 + N (CT+KLF)  
V = 1000 + 438 (50,0,5 + 65,0,2)  
V = 54.644 / 1000 = 54,64 M<sup>2</sup>  
RÁDIO: 2,49 PROFUNDIDADE: 2,80  
TANQUE SÉPTICO BETULHAS  
V = 1000 + N (CT+KLF)  
V = 1000 + 074 (50,0,5 + 65,0,2)  
V = 44.612 / 1000 = 44,61 M<sup>2</sup>  
RÁDIO: 2,25 PROFUNDIDADE: 2,80  
TANQUE SÉPTICO GARAGEM  
V = 1000 + N (CT+KLF)  
V = 1000 + 438 (50,0,5 + 65,0,2)  
V = 54.644 / 1000 = 54,64 M<sup>2</sup>  
RÁDIO: 2,25 PROFUNDIDADE: 2,80



## TANQUE SÉPTICO



FOSSE SÉPTICA, FILTRO, ZONA DE RAÍZES

## SAÍDA DE EMERGÊNCIA

PACKING HOUSE  
TERREO: 1452,2 M<sup>2</sup>  
P=1462,2 M<sup>2</sup>/7 PESSOAS  
P=208,88 PESSOAS  
N=10/C  
N=208,88/100  
N=2,08  
3 UNIDADES DE PASSAGEM  
RECANTO VERDE  
TERREO: 406,02 M<sup>2</sup>  
P=406,02 M<sup>2</sup>/7 PESSOAS  
P=58,00 PESSOAS  
N=10/C  
N=58,00/100  
N=0,58  
1 UNIDADE DE PASSAGEM/CADA

ARMAZEM VIVO  
TERREO: 1669,47 M<sup>2</sup>  
P=1669,47 M<sup>2</sup>/3 PESSOAS(M<sup>2</sup>)  
P=554,19 PESSOAS  
N=10/C  
N=557,49/100  
N=5,57  
6 UNIDADES DE PASSAGEM  
1º PAV: 1390,85 M<sup>2</sup>  
P=1390,85 M<sup>2</sup>/3 PESSOAS  
P=463,61 PESSOAS  
N=10/C  
N=463,61/100  
N=4,63  
5 UNIDADES DE PASSAGEM

## SISTEMA ESTRUTURAL

PILARES E VIGAS EM MADEIRA LAMINADA COLADA  
FECHAMENTO DE LAJE EM PAINEL WALL  
DIMENSÕES:  
ARMAZEM VIVO  
PILARES DE 0,15 X 0,25 M DISTRIBUÍDOS MODULARMENTE DE 4 X 8 M  
VIGAS COM ALTURA DE 0,5 M  
PAINÉIS WALL DE 125 X 2,5 X 0,04 M



PACKING HOUSE  
PILARES DE 0,15 X 0,25 M DISTRIBUÍDOS MODULARMENTE DE 4 X 8 M  
VIGAS COM ALTURA DE 0,5 M  
PAINÉIS WALL DE 125 X 2,5 X 0,04 M



RECANTO VERDE  
PILARES DE 0,15 X 0,15 M DISTRIBUÍDOS DE 4 X 4 M  
SOMENTE NAS EXTREMIDADES PARA TER GRANDE VÃO LIVRE  
VIGAS CASTELADAS COM ALTURA DE 0,8 M





VISTA INTERNA BIBLIOTECA



VISTA INTERNA FEIRA DO PRODUTOR



VISTA INTERNA FEIRA DO PRODUTOR



VISTA ÁTRIO CENTRAL



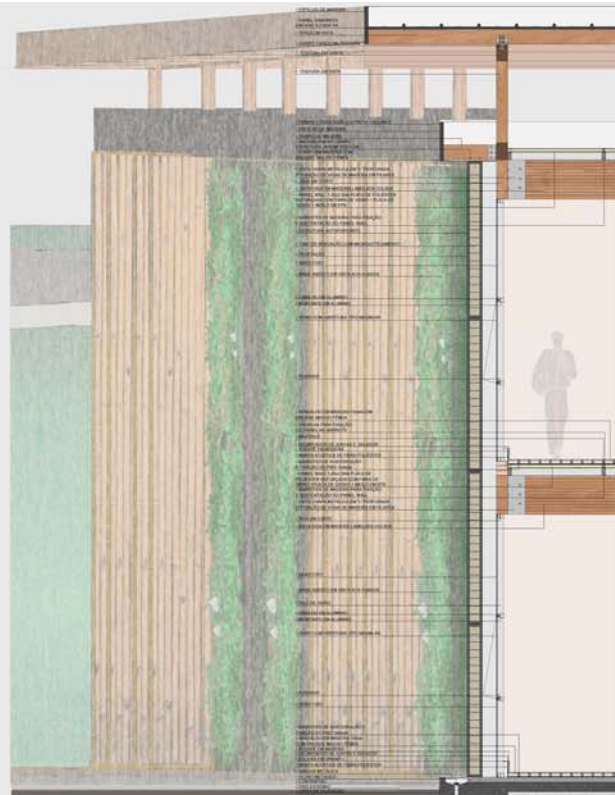
VISTA CAFÉ COLONIAL



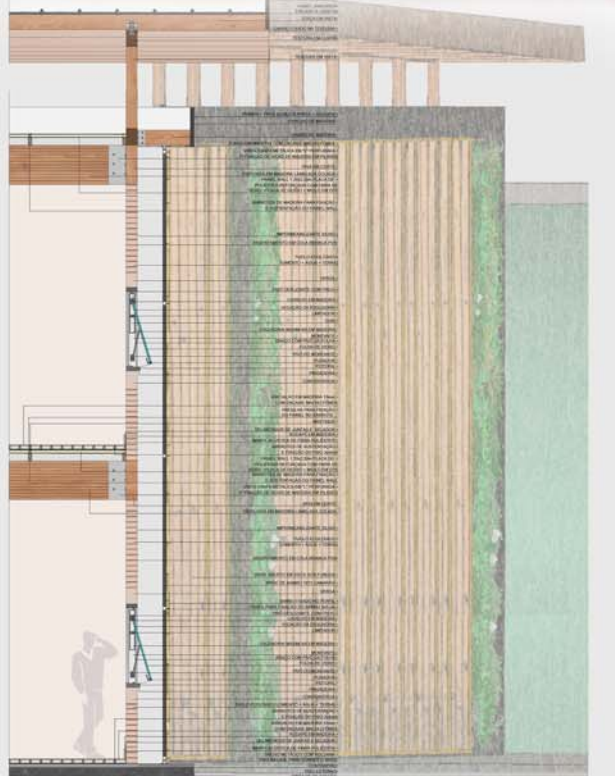
VISTA DA VARANDA PARA O ÁTRIO CENTRAL



VISTA INTERNA ESTUFA



DET 08 - CORTE DE PELE  
ESC: 1/25



DET 09 - CORTE DE PELE  
ESC: 1/25



**SISTEMA ELÉTRICO**

ADOÇÃO DE PARQUE FOTOVOLTAICO PARA GERAÇÃO DE ENERGIA NO SISTEMA ON-GRID.



**CIRCULAÇÃO VERTICAL**

LEVADOR THESSENKRUPP LEVITA SEM CASA MÁQUINAS PERCURSO MÁXIMO: 12,0 M. CAPACIDADE NOMINAL: 225 KG MÁXIMO 03 PESSOAS. TIPOS DE ABERTURA: OPOSTAS DESTINAÇÃO: USO RESTRITO E EXCLUSIVO PARA ACESSIBILIDADE.



**COBERTURA**

O SISTEMA DE COBERTURA UTILIZADO É SUSPENSO DO EDIFÍCIO CRIANDO UMA CÂMARA DE AR PARA CIRCULAR OS VENTOS PREDOMINANTES. O PAINEL ESCOLHIDO É DA MARCA PERITEC DO TIPO SANDWICH DE POLIURETANO, E AUTOPORTANTE E É INDICADO PARA COBERTURAS INCLINADAS COM UMA PENDENTE MÍNIMA DE 6%. A COR ESCOLHIDA PARA O PROJEITO FOI IMITAÇÃO DA MADEIRA.



**MOBILIÁRIO URBANO**



LUMINÁRIA SONERES ARQUITETURAL APE VISIO ALTURAS: 4 M FIXAÇÃO POR FLANGE CORPO EM AÇO TRATADO DIFUSOR ACRÍLICO TRANSPARENTE ILUMINAÇÃO: LÂMPADAS DE ATÉ 150W COR: PRETO



LIXEIRA DE LAZZARI MINCE L LIXEIRA EM CHAPA METÁLICA DOBRADA COM FACES DE RIPAS VERTICAIS DE MADEIRA CAPACIDADE: 65 LITROS FIXAÇÃO PARAFUSADO NO PISO. PESO: 25KG



BANCO DE LAZZARI VERANO PE TUBULARES DISPOSTOS ANGULARMENTE E COM ASSENTO EM MADEIRA SARAFEADA QUE SE MOLDA A CURVATURA DA COLLINA. PESO: 34KG

**EDIFÍCIOS TÉCNICOS**



CENTRAL DE GÁS  
ESC: 1/100



ABRIGO FERRAM.  
ESC: 1/100



RESERVATÓRIO  
ESC: 1/200

CASA DE FORÇA  
ESC: 1/200



CORTE PERSPECTIVADO - ARMAZÉM VIVO



VISTA FACHADA PRINCIPAL ARMAZÉM VIVO

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

ANDRIELE PANISSON

ORIENTADOR  
MARCOS FRANCOLOSO

JUNHO DE 2019