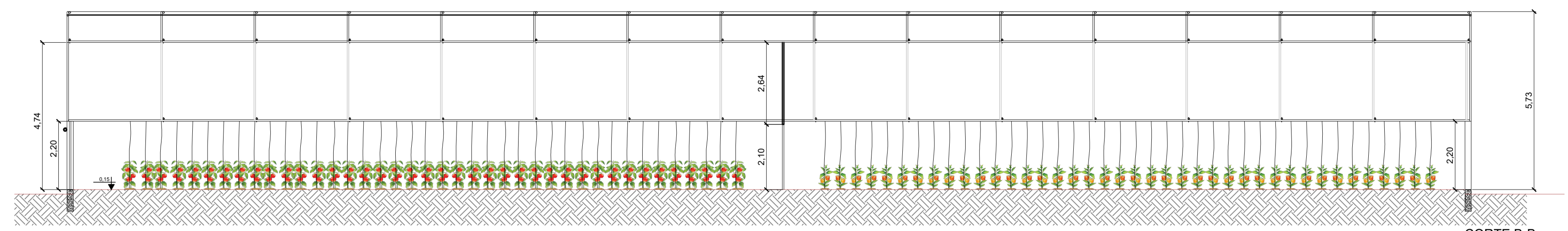


PLANTA
Esc. 1:100



CORTE B-B
Esc. 1:100

- LEGENDA:
- Centro de Pesquisas Agronômicas
 - Estufa - Tomate e Pimentão
 - Armazenamento
 - Edificações Existentes



IMAGEM 3D - FACHADA
s/escala

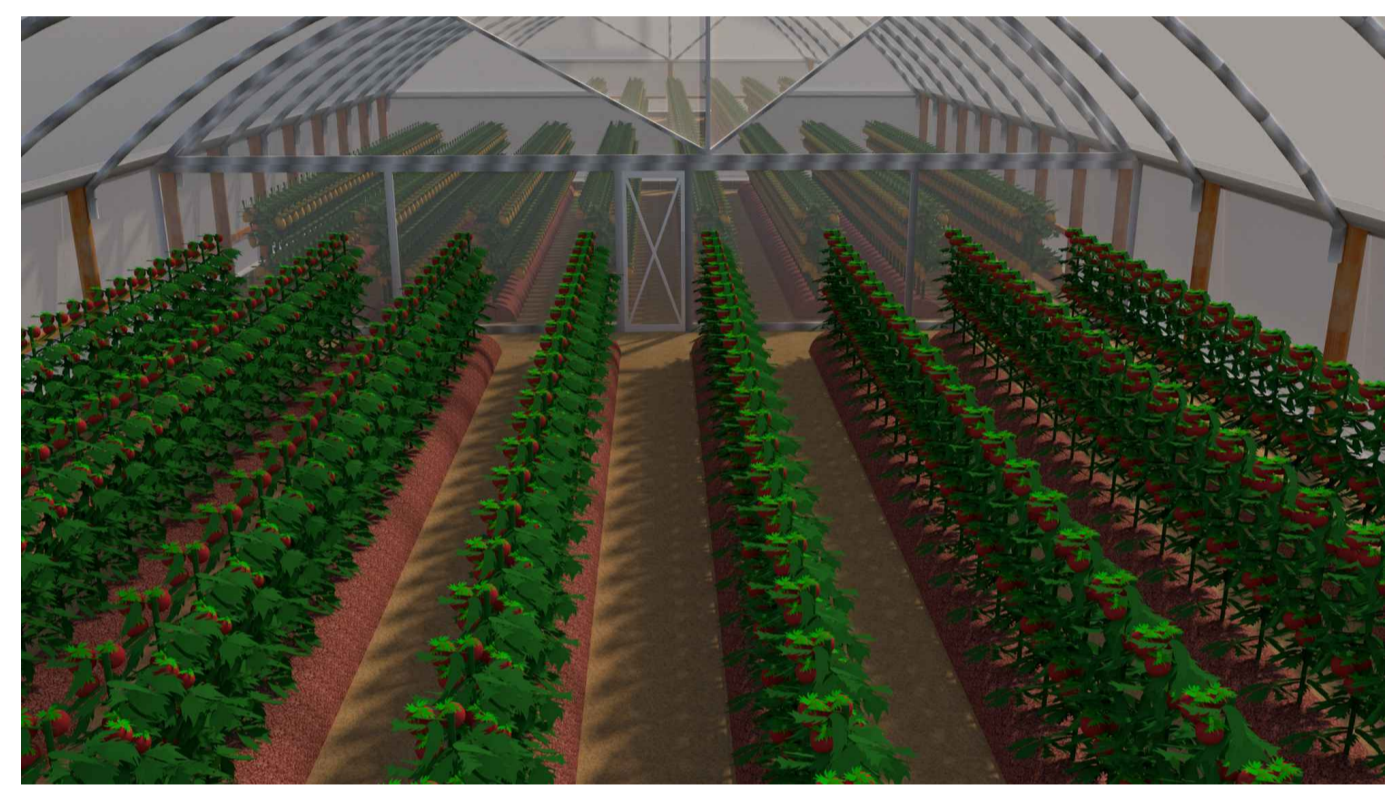
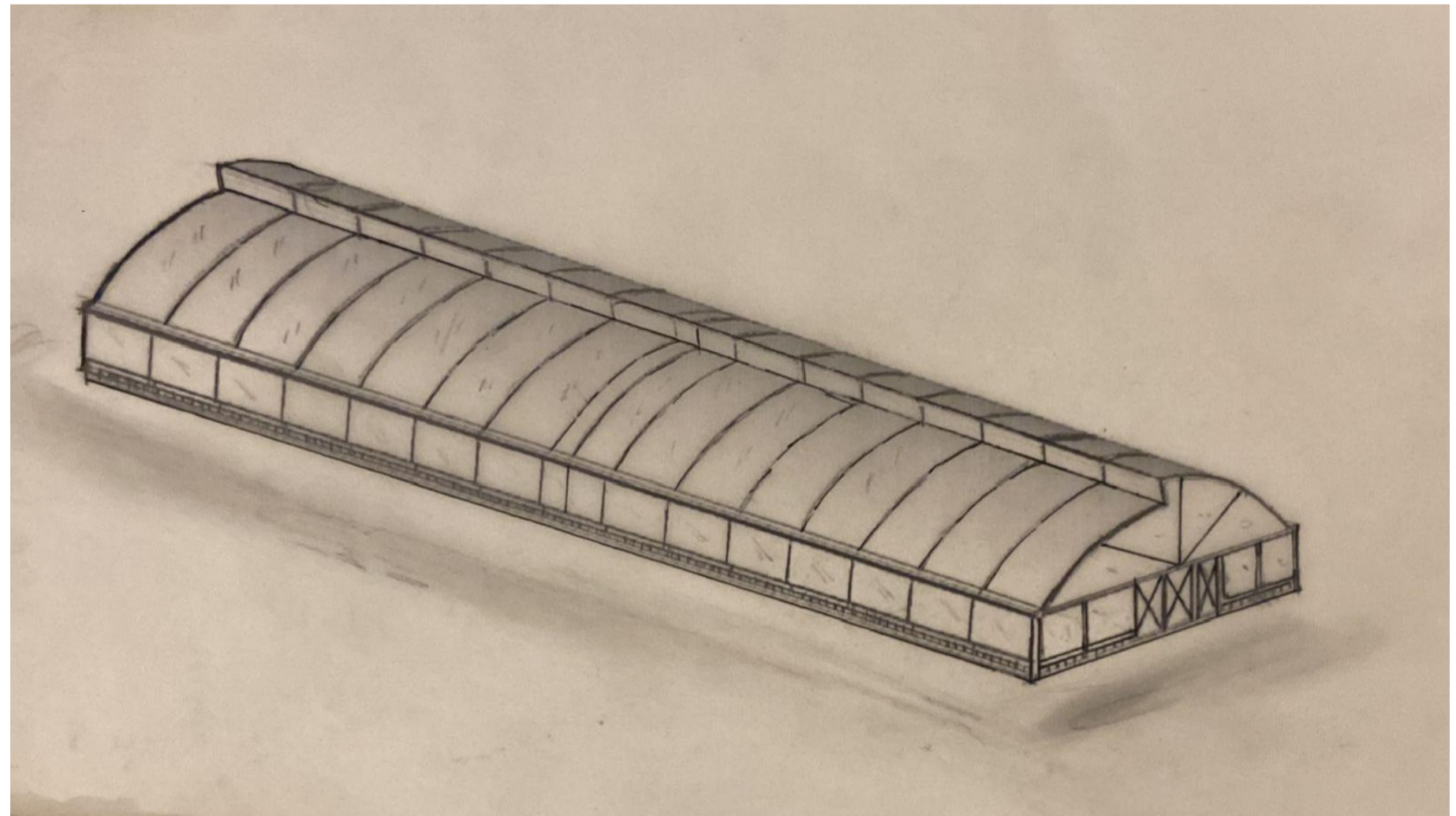


IMAGEM 3D - INTERIOR
s/escala



SITUAÇÃO
Esc. 1:1500
(desenho a mão)



PERSPECTIVA
ISOMÉTRICA
(desenho a mão)

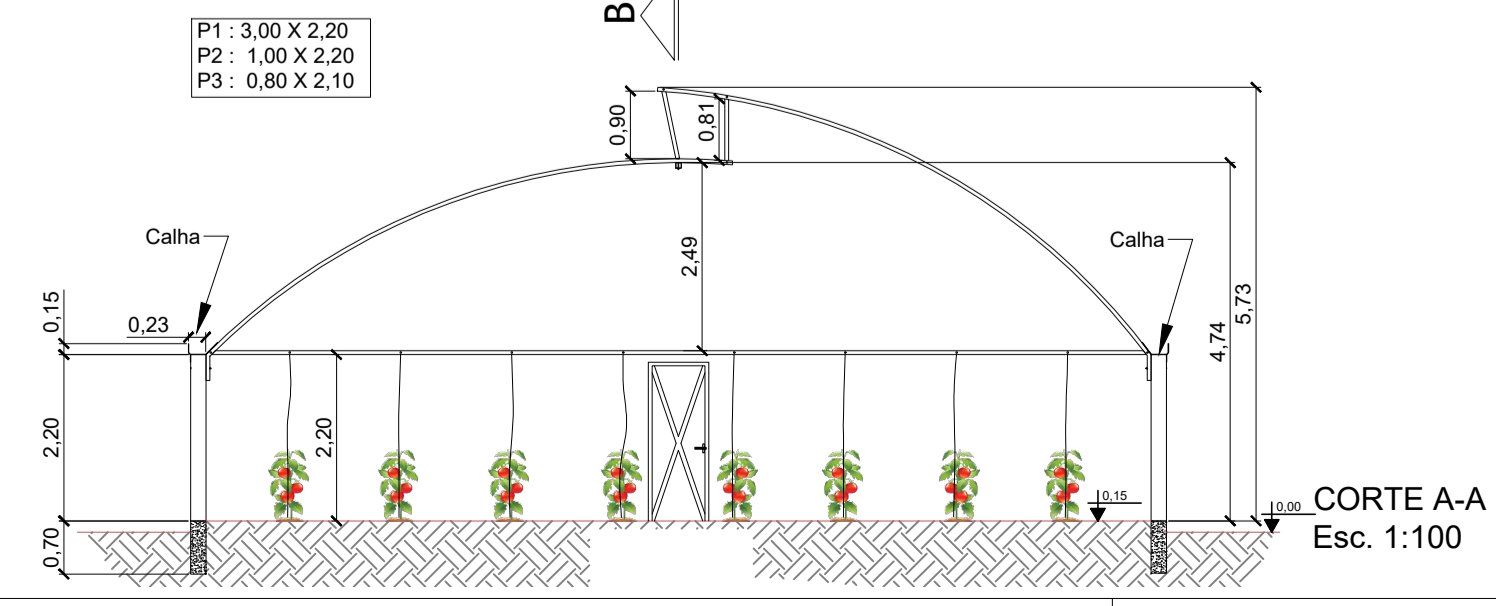
Área total da Estufa : 583,08 m2/
Área livre de platô : 560,0000 m2/

Linhas de platô : 16
Dimensão linear da linha = 20,35m
Espaçamento entre plantas : 50cm
Afastamento do início e final dos canteiros : 17,5cm = 35cm
Plantas por linha : 41
Total de plantas : 656
Cultivar Pimentão : 328
Cultivar Tomate : 328

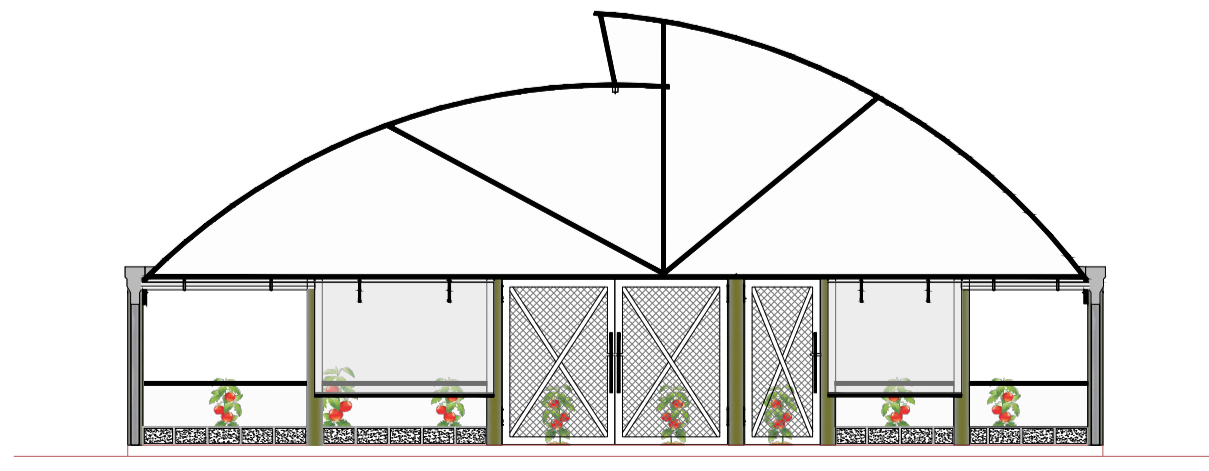
Esquadrias:
P1 : 3,00 X 2,20
P2 : 1,00 X 2,20
P3 : 0,80 X 2,10

Colunas:
32 laterais
05 na frente
01 nos fundos

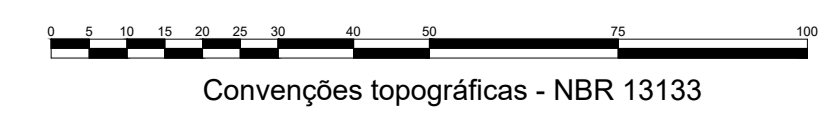
Metros lineares por arco: 17.71 m
Parafusos por arco: 06 un.
Arcos: 16 un.
Colunas de madeira = 16 unidades na lateral direita
Colunas de madeira = 16 unidades na lateral esquerda
Colunas na frente = 05 unidades
Colunas nos fundos = 01 unidades



CORTE A-A
Esc. 1:100

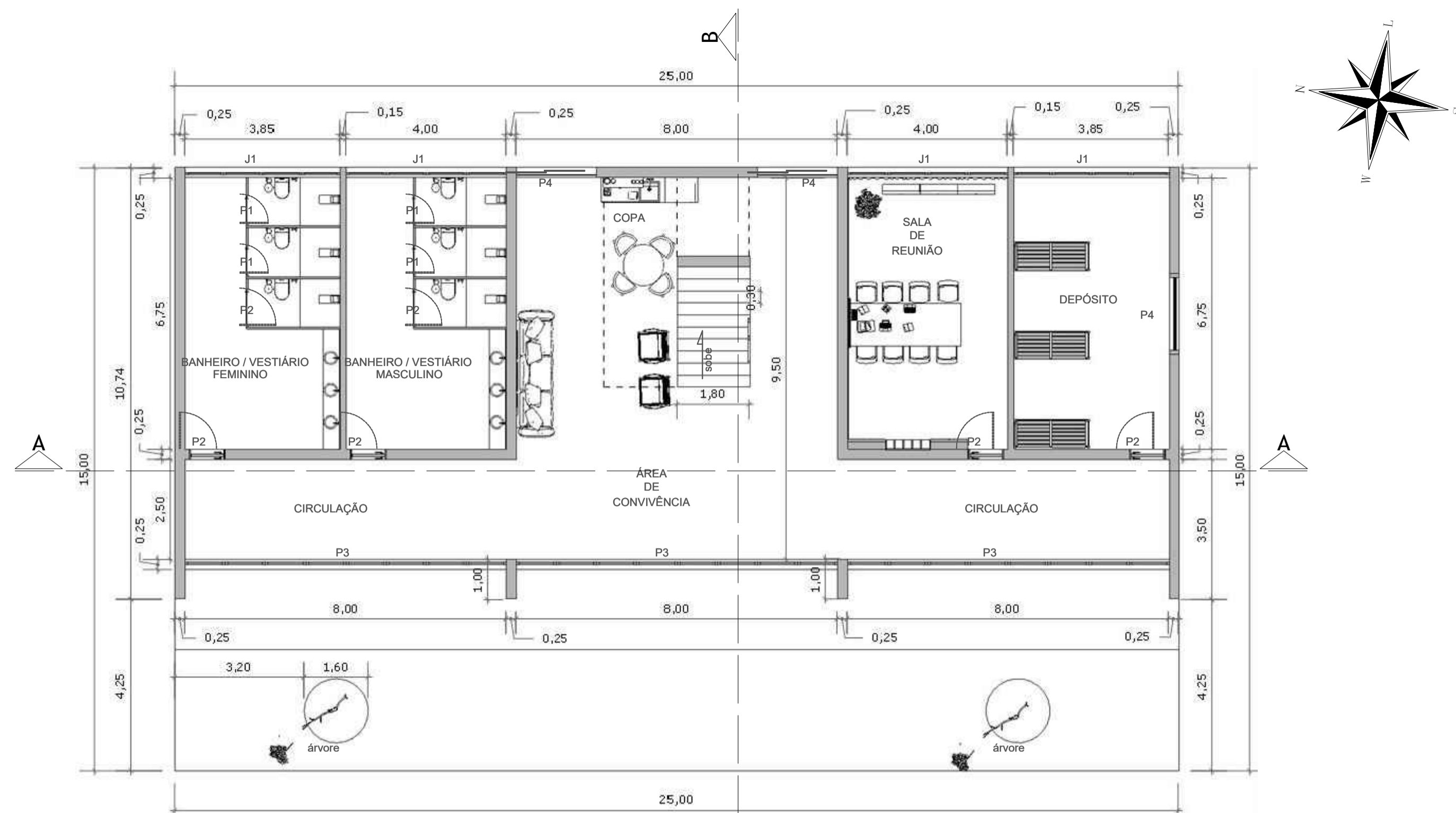


FACHADA
Esc. 1:100

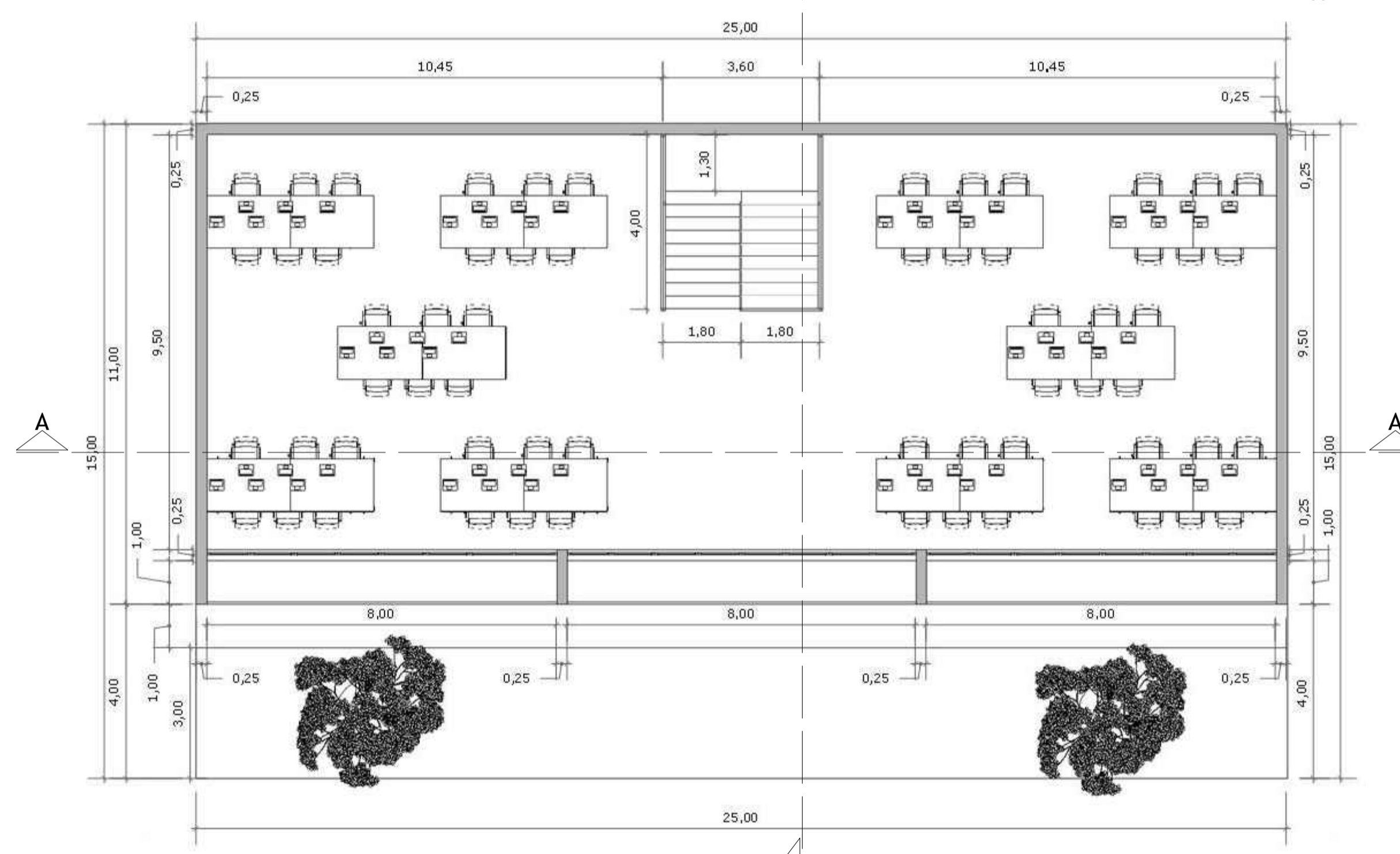


Convenções topográficas - NBR 13133

Título: Projeto Arquitetônico de Estufa Agrícola		Folha: única
Objetivo: Projeto de Cultivo de Hortaliças		
Município: São João da Boa Vista		
Proprietários: UNIFEOB		
Imóvel: Fazenda Escola		
Escala: indicada	Data: 23.11.2024	Estado: SP
Catarina Prado de Melo RA: 1012023100506 Alessandra da Cunha Oliveira RA: 24001334 Paulo Henrique Judice Ribeiro RA: 1012023200218 Carlos Eduardo Moreira Urso RA: 2400960 Leonardo Sannazzaro dos Santos RA: 1012023100214 João Victor Inocencio RA: 1012023100751 Valdir Donizeti dos Santos RA: 1012023200150 João Bonardi Wolf RA: 1012023100434		Código dos credenciados: G10

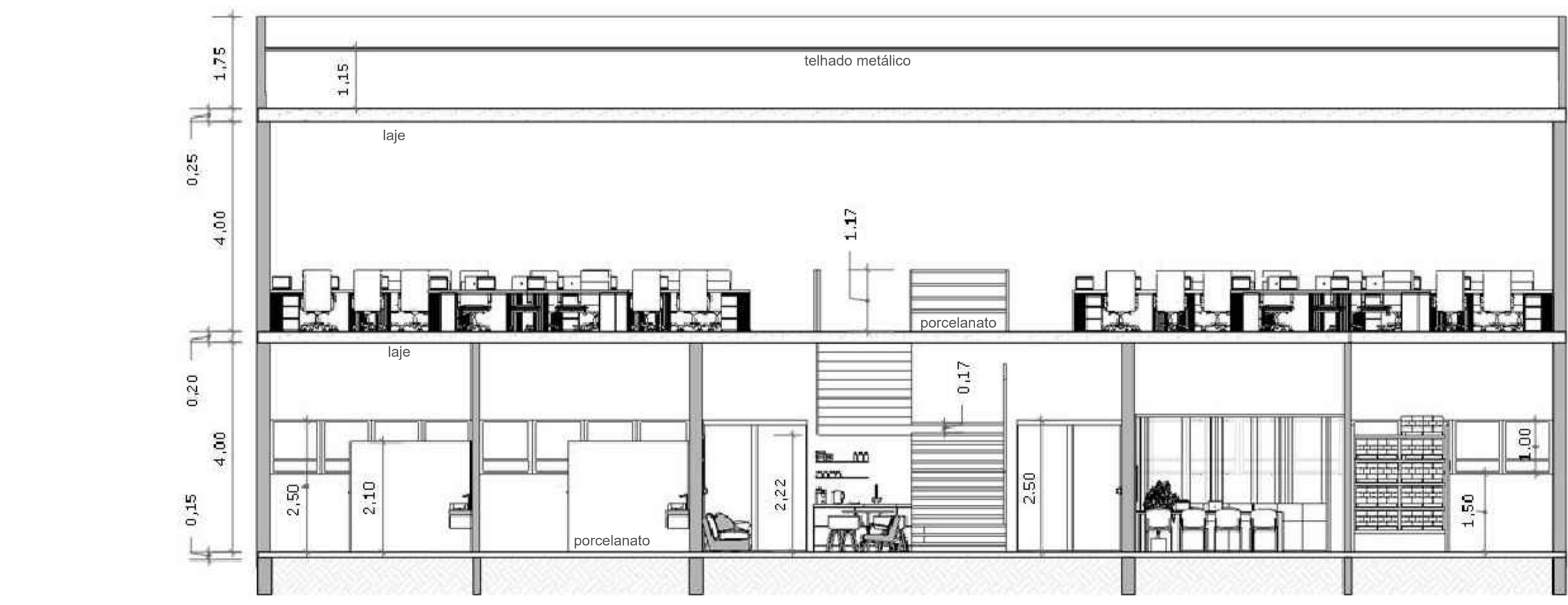


PAV. TÉRREO
Esc. 1:100



PAV. SUPERIOR
Esc. 1:100

P1	: 0,70 X 2,10
P2	: 0,90 X 2,10
P3	: 8,00 X 2,50
P4	: 2,00 X 2,50
J1	: 3,85 X 1,00
	1,50

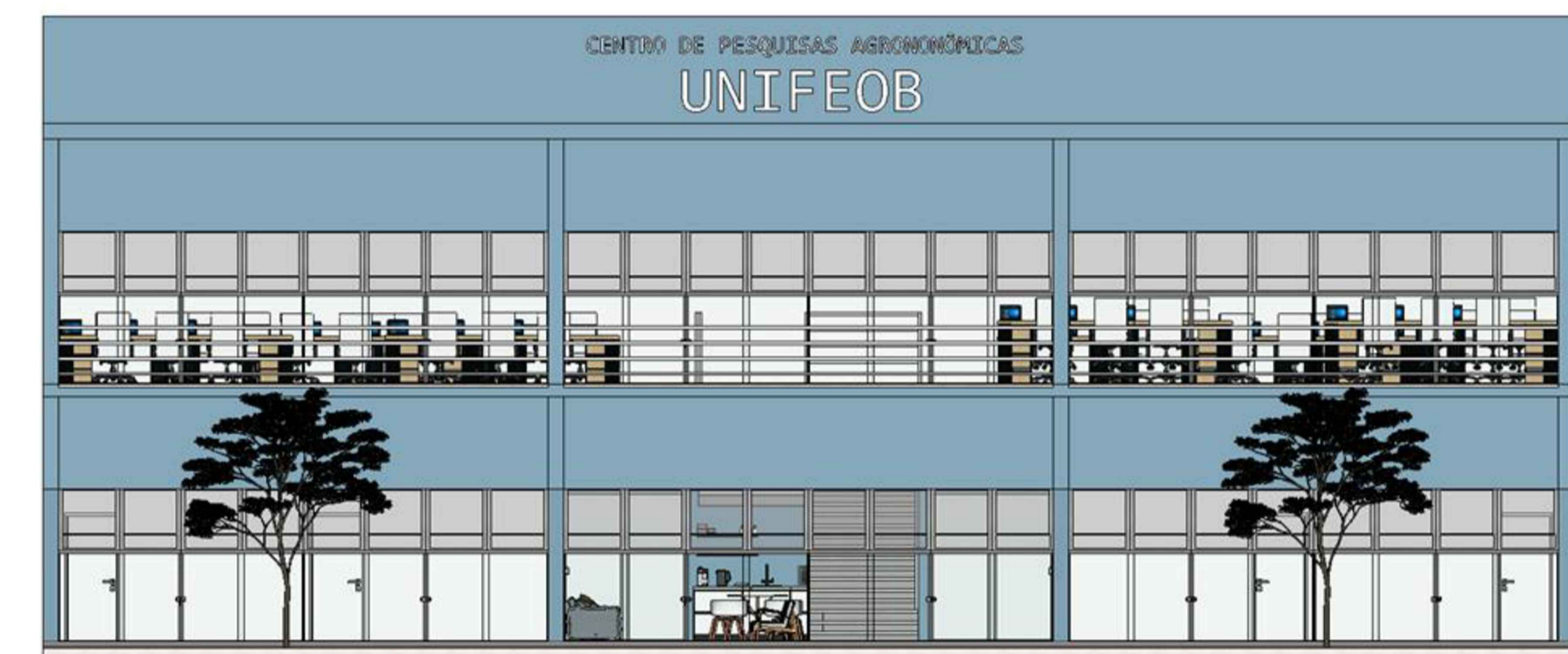


CORTE A-A
Esc. 1:100

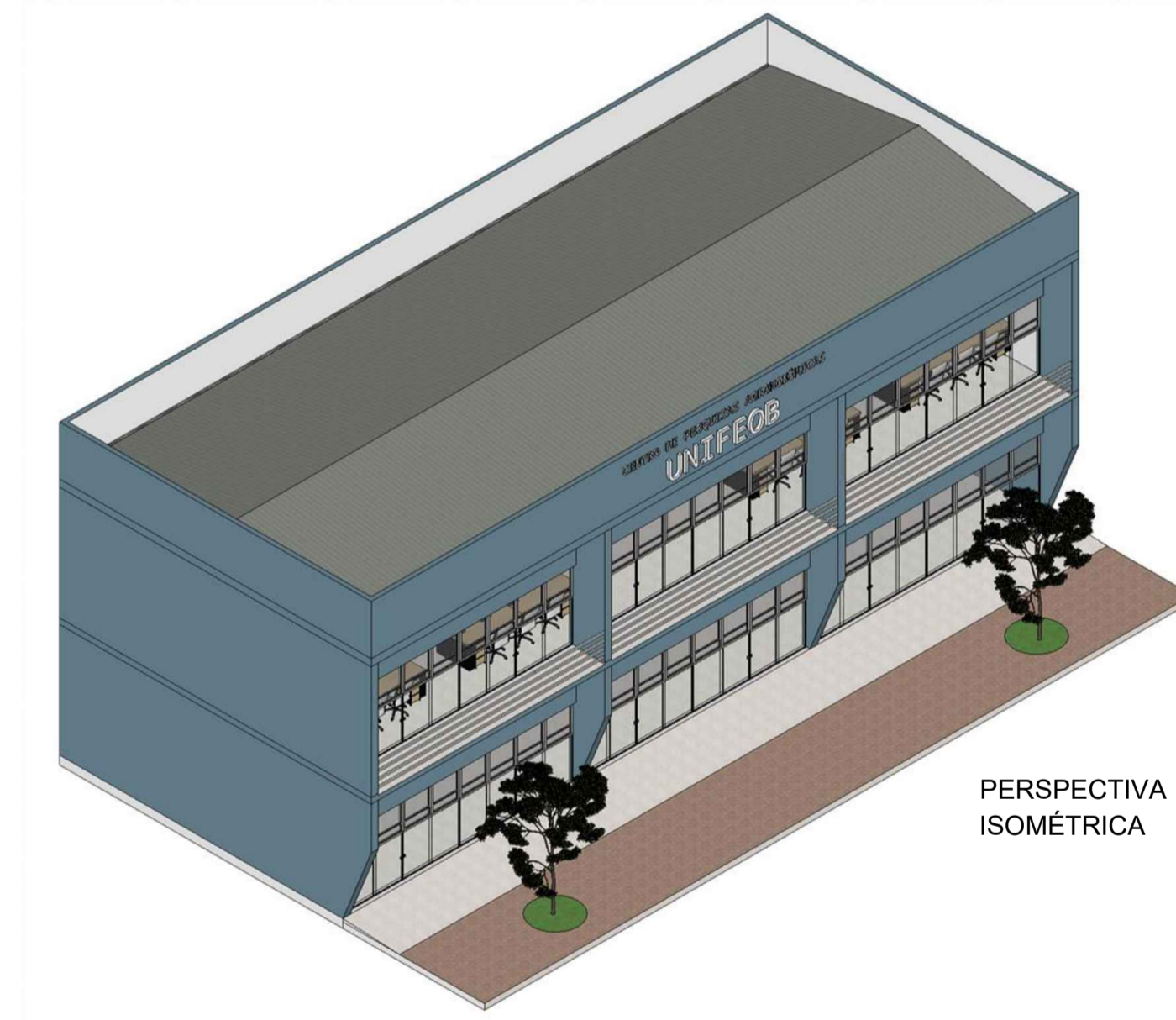
Convenções topográficas - NBR 13133



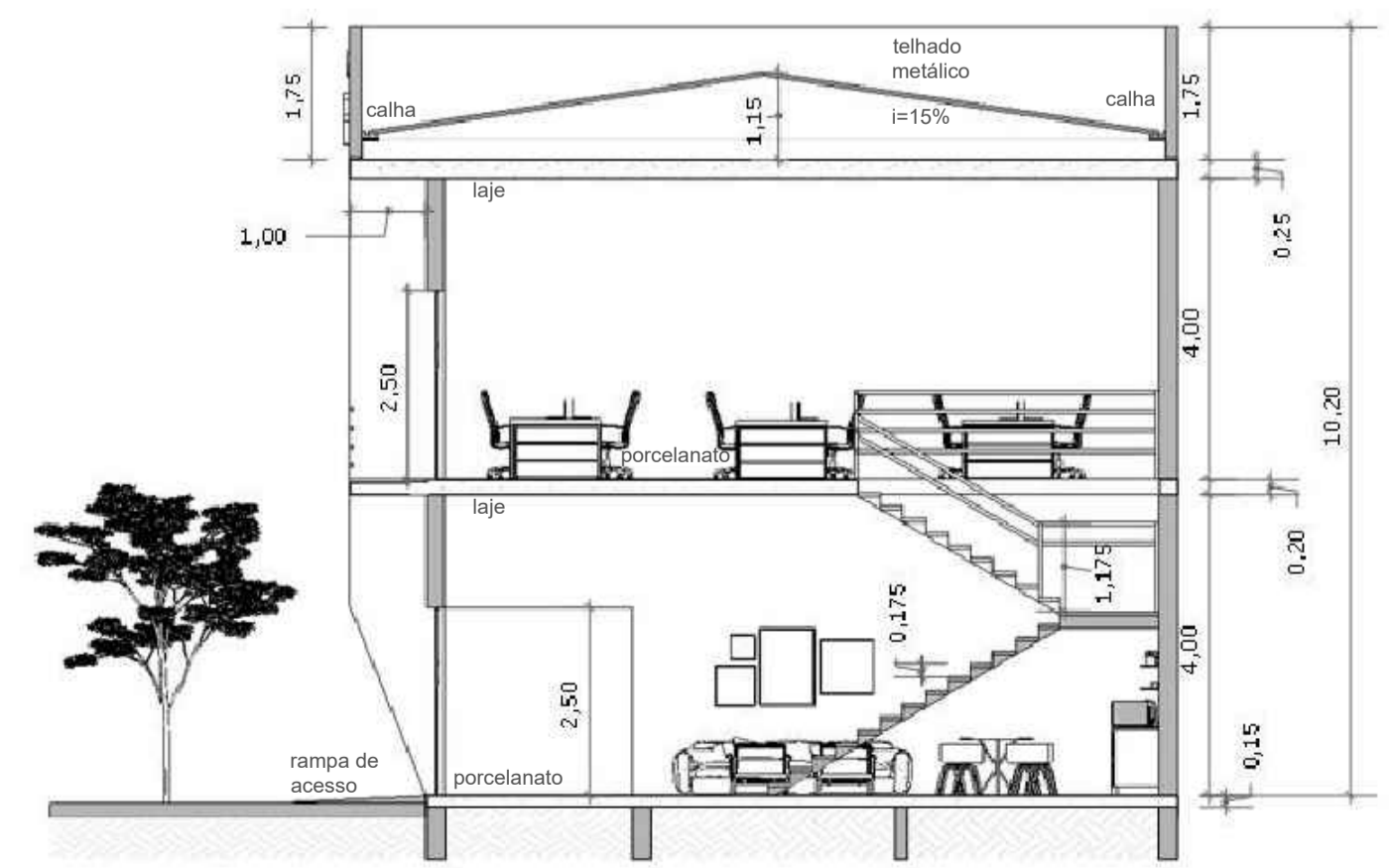
FACHADA (3D)
Esc. 1:100



FACHADA
Esc. 1:100



PERSPECTIVA
ISOMÉTRICA

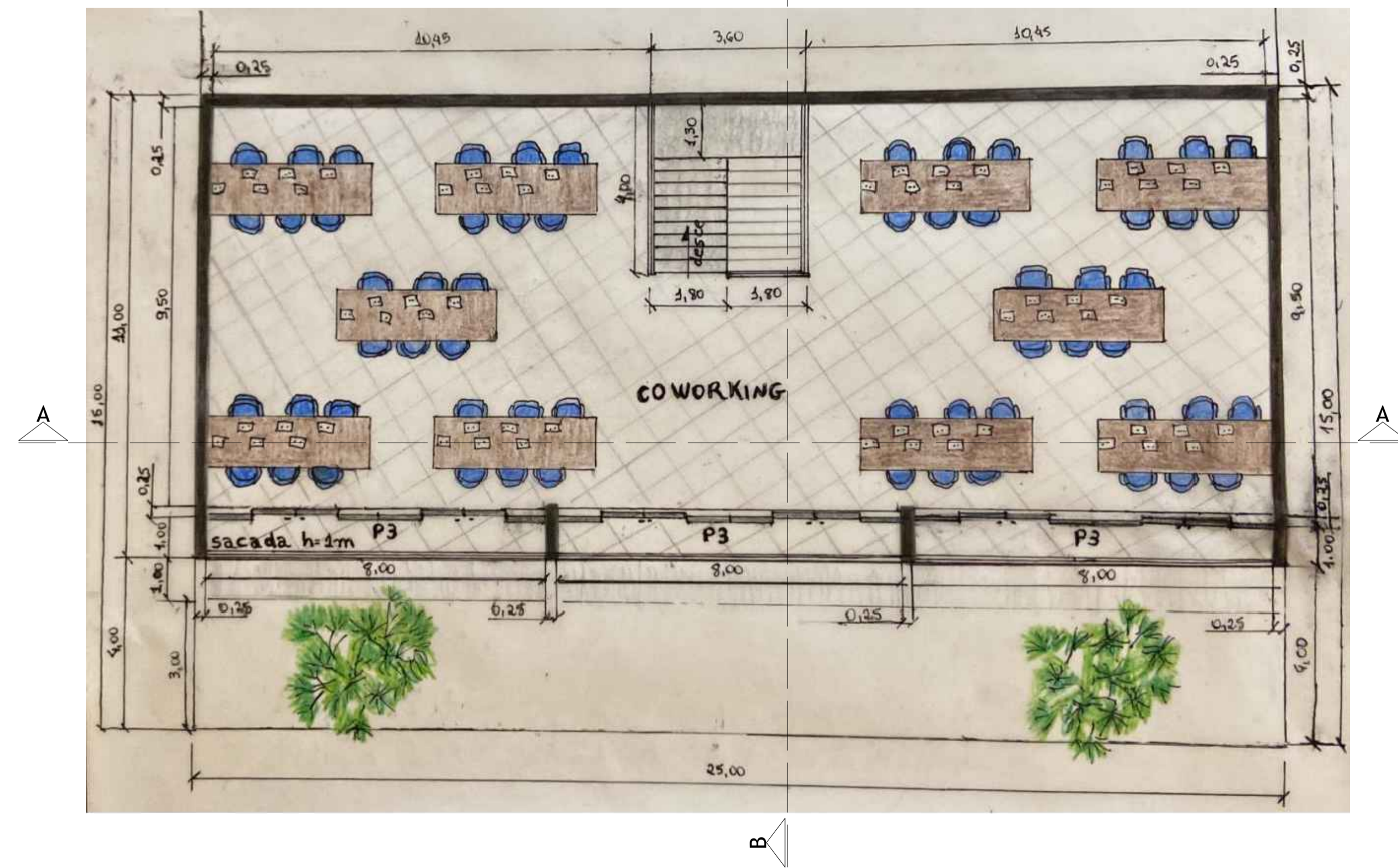
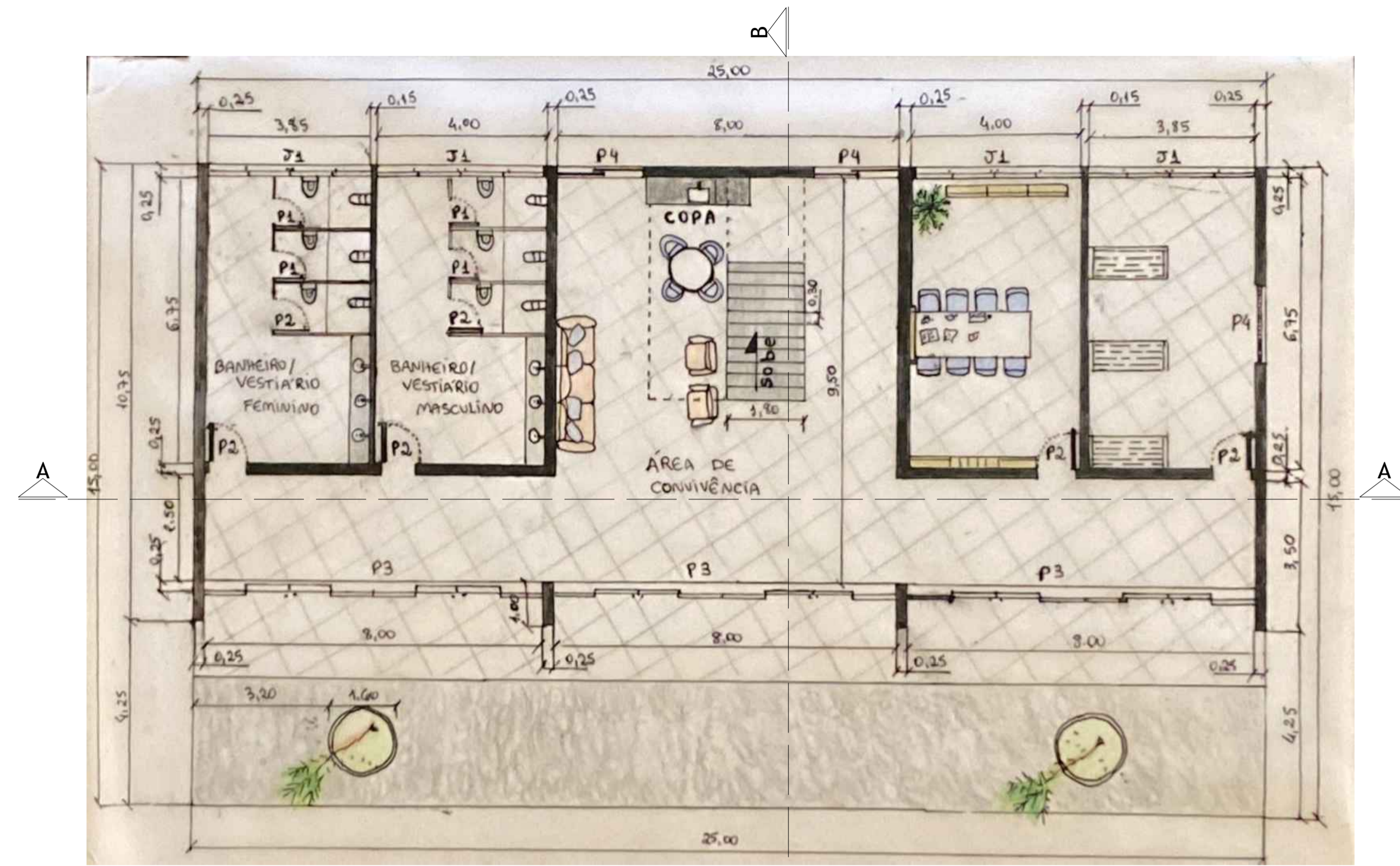


CORTE B-B
Esc. 1:100

Quadro de Áreas:

Pavimento Térreo	275,00m ²
Pavimento Superior	275,00m ²
Total	550,00m²

Título: Projeto Arquitetônico de Edificação		Folha: 01/02
Objetivo: Centro de Pesquisas Agronômicas		
Município: São João da Boa Vista		
Proprietários: UNIFEOB		
Imóvel: Fazenda Escola		
Escala: indicada	Data: 23.11.2024	Estado: SP
Catarina Prado de Melo RA: 24001334		RA: 1012023100506
Alessandra da Cunha Oliveira RA: 2400960		RA: 1012023200218
Paulo Henrique Judice Rêber RA: 2400960		RA: 1012023100214
Leonardo Sannazzaro dos Santos RA: 1012023100751		RA: 1012023200150
João Victor Inocencio RA: 1012023100434		RA: 1012023100434
Valdir Donizeti dos Santos RA: 1012023100434		RA: 1012023100434
João Bonardi Wolf RA: 1012023100434		RA: 1012023100434
UNIFEOB - Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos		
Código dos credenciados: G10		



P1 : 0,70 X 2,10
 P2 : 0,90 X 2,10
 P3 : 8,00 X 2,50
 P4 : 2,00 X 2,50
 J1 : 3,85 X 1,00
 1,50

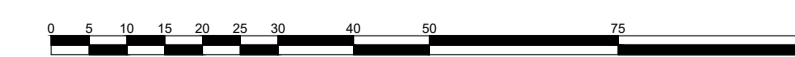
LEGENDA:
 Centro de Pesquisas Agronômicas
 Estufa - Tomate e Pimentão
 Armazenamento
 Edificações Existentes



SITUAÇÃO
 Esc. 1:1500

Quadro de Áreas:	
Pavimento Térreo	275,00m ²
Pavimento Superior	275,00m ²
Total	550,00m²

Título:	Projeto Arquitetônico de Edificação	Folha:	02/02
Objetivo:	Centro de Pesquisas Agronômicas		
Município:	São João da Boa Vista		
Proprietários:	UNIFEQB		
Imóvel:	Fazenda Escola		
Escala:	indicada	Data:	23.11.2024
Estado:	SP		
Catarina Prado de Melo RA: 1012023100506 Alessandra da Cunha Oliveira RA: 24001334 Paulo Henrique Judice Ribeiro RA: 1012023200218 Carlos Eduardo Moreira Urso RA: 2400960 Leonardo Sannazzaro dos Santos RA: 1012023100214 João Victor Inocencio RA: 1012023100751 Valdir Donizeti dos Santos RA: 1012023200150 João Bonardi Wolf RA: 1012023100434		Código dos credenciados: G10	



Convenções topográficas - NBR 13133

Relatório Acadêmico: Construção e Características de Estufas Agrícolas

1. Introdução

Este relatório tem como objetivo apresentar as características técnicas, materiais e critérios para a construção de uma estufa agrícola, considerando condições climáticas desfavoráveis que afetam o cultivo, como chuvas excessivas, geadas, secas prolongadas e calor intenso. O uso de estufas surge como solução eficaz para controlar fatores ambientais e garantir o desenvolvimento ideal das plantas.

Além disso, são detalhadas as especificações do modelo de estufa escolhido, os materiais utilizados e o planejamento da área de plantio.

Também especificamos as características do edifício com as acomodações, sala de reunião, banheiro e vestuário.

2. Desenvolvimento

Importância das Estufas no Controle Climático.

Condições climáticas desfavoráveis, como variações extremas de temperatura, umidade do ar, radiação solar e ventos, impactam negativamente a produção agrícola. As estufas oferecem um ambiente controlado para o cultivo, protegendo contra essas adversidades.

Optamos por localizar as acomodações na parte frontal do campus, uma vez que representam a primeira impressão e o ponto inicial de acesso para estudantes e visitantes ao centro de pesquisa da faculdade.

O edifício foi projetado com dois andares para acomodar um espaço de coworking destinado a 10 grupos, proporcionando um ambiente mais amplo e funcional, distribuído de forma eficiente entre os pavimentos.

No térreo, foram alocados o banheiro, o vestiário e uma sala de reuniões com capacidade para 8 pessoas, garantindo conforto e praticidade. Também foi incluído um depósito com acesso lateral, facilitando o armazenamento e o transporte de materiais.

Próximo à escada, posicionamos uma copa e um espaço para descanso e networking, promovendo interação e comodidade aos usuários.

3. Materiais Utilizados na Construção

Os principais materiais empregados na construção de estufas incluem:

- Estrutura: Alumínio, ferro galvanizado, PVC flexível ou rígido, e madeira.
- Cobertura: Plástico de 75µm, com duração estimada de 3 anos.
- Outros componentes: Telas de proteção contra insetos, cortinas laterais e lanternins.

4. Modelo Escolhido

Estufa em arco com tronco de eucaliptos foi selecionada por sua durabilidade e resistência a ventos. Embora seja um modelo mais caro, atende ao critério de longevidade e eficiência.

A arquitetura do projeto reflete os traços característicos da identidade visual da UNIFEOP, alinhando-se com o estilo das salas de aula já existentes.

5. Especificações Técnicas:

Dimensões:

- Área total: 583,08 m²
- Área útil para plantio: 560 m²
- Altura central: 4,74 m a 5,73 m
- Largura: 12,90 m
- Comprimento: 45,20 m
- Linhas de plantio: 16
- Espaçamento entre plantas: 50 cm
- Total de plantas: 656 (328 de pimentão e 328 de tomate)

Componentes Estruturais:

- Saia: Altura máxima de 1 m, para proteção contra enxurradas e animais.
- Cortinas: Ajustáveis para controle da ventilação e umidade.
- Lanternins: Permitem a saída de ar quente em regiões com altas temperaturas.
- Tela de proteção contra insetos: Utilizada nas laterais, mas não indicada para locais muito úmidos.

6. Materiais e Quantidades:

- Colunas de madeira: 32 laterais, 5 frontais e 1 no fundo.
- Arcos metálicos: 17,71 m lineares.
- Plástico: 707,37 m² para cobertura, 195,36 m² para cortinas e 127,76 m² para saias.
- Blocos estruturais: 271 unidades (14x19x39 cm).
- Parafusos e porcas: 286 unidades de 8 mm.
- Telas nas portas e Lanternins = 48,78 m².

7. Recomendações

- Altura mínima de 3 m para boa ventilação e crescimento das plantas.
- Adaptação de sistemas de irrigação, ventilação e sombreamento conforme a cultura e clima local.
- Considerar o custo e a necessidade específica do cultivo ao planejar o projeto.
- Sistema de sombreamento para controle luminosidade.

8. Conclusão

A implementação de uma estufa em arco com troncos de eucaliptos se mostrou uma solução eficiente para o cultivo de pimentões e tomates em condições

climáticas adversas. Além de garantir maior controle ambiental, o modelo escolhido oferece durabilidade e maior aproveitamento do espaço.

Decidimos não realizar a construção do edifício próxima à estufa, pois ambas as estruturas possuem finalidades distintas e não demandam proximidade física. Contudo, elas permanecem interligadas de forma funcional.

Com base nos dados apresentados, conclui-se que a escolha adequada do modelo e dos materiais é essencial para otimizar os resultados agrícolas e reduzir os impactos das condições climáticas desfavoráveis.

EDIFÍCIO



ESTUFA

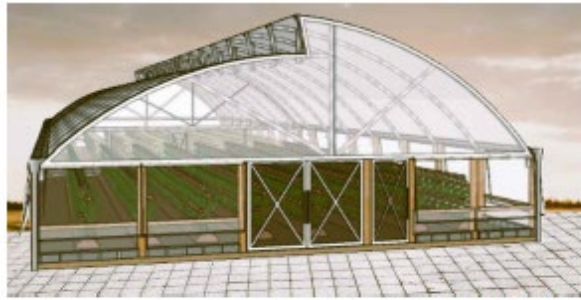


IMAGEM 3D - FACHADA
Mescala

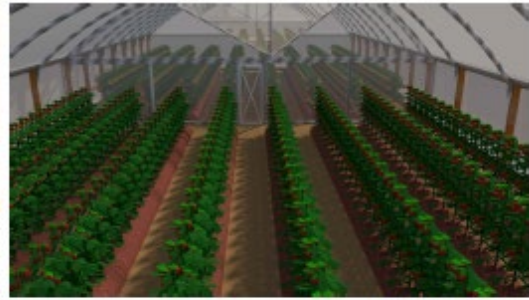


IMAGEM 3D - INTERIOR
Mescala