

**Estudo de Planejamento
em Infraestrutura
05/2017**

**Implantação de
Infraestrutura Transitória
do Centro Multidisciplinar
da Barra**



UFOB
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO OESTE DA BAHIA

PROPLAN
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

ESTUDO DE PLANEJAMENTO EM INFRAESTRUTURA 05/2017
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TRANSITÓRIA DO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DA BARRA

BARREIRAS
AGOSTO/2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

ESTUDO DE PLANEJAMENTO EM INFRAESTRUTURA 03/2017
IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA TRANSITÓRIA DO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DA BARRA (CMB)

POTY RODRIGUES DE LUCENA
Pró-Reitor

RÚBIO JOSÉ FERREIRA
Coordenador da Coordenadoria de Planejamento

CAROLINY SANTOS BATISTA SILVA
Arquiteta e Urbanista

Sumário

1	Apresentação	1
2	Metodologia de Estudo	2
3	A Infraestrutura do Campus da Barra	5
4	A Infraestrutura Transitória do Campus da Barra	9
5	Estimativa preliminar de custos	10
6	Considerações de planejamento para execução dos projetos de infraestrutura	11
7	Do encaminhamento	13

Índice de Quadros

Quadro 1. Cronograma de atividades de Planejamento Físico desenvolvidas.	3
Quadro 2. Infraestrutura física da UFOB no município da Barra.	6
Quadro 3. Infraestrutura Transitória do Campus da Barra	9
Quadro 4. Custo estimado para edificação da infraestrutura transitória do Centro Multidisciplinar da Barra.	11

Índice de Figuras

Figura 1. Imagem aérea e cadastro da sede do Centro Multidisciplinar da Barra	5
Figura 2. Imagem aérea e cadastro da área de 81,02 ha situada às margens da Rodovia BA-161.	7
Figura 3. Imóvel residencial do Tribunal de Justiça do Estado da Bahia no município da Barra em processo de cessão.	8
Figura 4. Cadastro do Imóvel residencial do Tribunal de Justiça do Estado da Bahia no município da Barra em processo de cessão.	8

1 Apresentação

- 1.1 Uma Universidade desenvolve múltiplas e multifacetadas atividades para o cumprimento de sua missão, seja nas áreas fins - o ensino, a pesquisa e a extensão - ou no desempenho de suas atividades meios.
- 1.2 Cada atividade apresenta necessidades próprias de edificações, maquinário, mobiliário, que devem ser alcançadas em alinhamento institucional aos planos e projetos acadêmico nos seus mais diversos estágios de desenvolvimento.
- 1.3 Neste esforço, a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, Proplan, tem promovido o desenvolvimento institucional em nível executivo, lançado e respondido demandas de planejamento em articulação e cooperação com a comunidade acadêmica, Pró-Reitorias e setores da administração da UFOB, Ministério da Educação, órgãos e organizações que promovam a governança institucional.
- 1.4 Em que pese a legitimidade e necessidade no atendimento das demandas de infraestrutura, as condições históricas, administrativas, financeiras e operacionais do processo de implantação da UFOB, impõem limitações objetivas ao atendimento simultâneo deste complexo conjunto de demandas.
- 1.5 Em apoio, dentro do universo de suas atribuições, a Proplan avocou o campo do planejamento de Infraestrutura, gênero intrinsecamente complexo, realizando estudos estratégicos para a garantia e sustentabilidade das atividades acadêmicas da Universidade Federal do Oeste da Bahia.
- 1.6 Como meta prioritária e emergencial, a Pró-Reitoria indicou o desenvolvimento de infraestrutura para o funcionamento regular dos cursos de graduação da UFOB e do Campus da Barra, considerando o seu impacto e importância para o desenvolvimento institucional.
- 1.7 Definida a área prioritária, entretanto, foi necessário responder a dois temas centrais para o planejamento da infraestrutura do Centro Multidisciplinar da Barra (CMB):
 - 1.7.1 Quantificar e qualificar a demanda de salas de aula e laboratórios para o ensino de graduação.
 - 1.7.2 Identificar, analisar e propor alternativas técnicas de ampliação de espaço físico adequadas as condições de tempo, técnica e orçamento da instituição.
- 1.8 As respostas para as questões apontadas foram alcançadas a partir da imersão da equipe da Coordenação de Planejamento/Proplan junto à comunidade universitária e de um minucioso estudo de marcos institucionais e diretrizes de ensino.

- 1.9 Assim, neste documento e considerando o exposto em preliminar, propomos a ***instalação de infraestrutura transitória*** como uma solução de planejamento para a demanda imediata e futura de espaços necessários à formação de estudantes dos cursos de graduação em Medicina Veterinária e Agronomia do Centro Multidisciplinar da Barra.

2 Metodologia de Estudo

- 2.1 Considerando as metas de planejamento físico para atendimento do conjunto de atividades dos Cursos de Medicina Veterinária e Agronomia, este estudo foi realizado utilizando como referencial:
- 2.1.1 A Ausculta sensível junto à docentes com reuniões nos Centros Multidisciplinares;
 - 2.1.2 Os Projetos políticos pedagógicos dos cursos (PPC's) de graduação em tramitação e ou processo de elaboração;
 - 2.1.3 A revisão documental das solicitações e manifestações de demanda de infraestrutura encaminhadas às instâncias da administração central;
 - 2.1.4 Reuniões técnicas entre equipes da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, Pró-Reitoria de Administração e Infraestrutura e Pró-Reitoria de Graduação e Ações Afirmativas;
 - 2.1.5 Diretrizes curriculares e de infraestrutura para o ensino superior do Ministério da Educação;
 - 2.1.6 O Projeto Político Pedagógico Institucional;
 - 2.1.7 Normas de construção e segurança;
 - 2.1.8 Relatórios de Gestão da UFOB 2015 e 2016;
 - 2.1.9 Projetos Pedagógicos de Instituições Federais de Ensino Superior;
- 2.2 Para quantificar e qualificar a demanda de salas de aula e laboratórios dos cursos de graduação da UFOB, a principal fonte de informação utilizada foram os projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação (PPC's).
- 2.3 Na fase inicial do estudo, a Proplan obteve junto a Pró-Reitoria de Graduação e Ações Afirmativas, Prograf, os projetos já protocolados para a avaliação e fez gestão junto às comissões de reestruturação dos PPC's dos cursos que ainda não haviam protocolado o projeto, solicitando o envio do item N. 13 do documento, onde consta a descrição da infraestrutura necessária para o desenvolvimento da proposta.
- 2.4 A partir desta base de dados, foi realizado diagnóstico preliminar de demanda, procurando identificar:
- 2.4.1 A possibilidade de compartilhamento de laboratórios entre cursos de graduação;

- 2.4.2 O índice e perfil de utilização e a vinculação da infraestrutura projetada aos componentes curriculares previstos nos PPC's;
- 2.5 Na avaliação, a demanda dos PPC's da UFOB foi confrontada à infraestrutura requerida nos Referenciais Curriculares Nacionais dos cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC, 2010), nas diretrizes curriculares nacionais específicas de cada curso, assim como a infraestrutura demandada nos PPC's de graduação de outras universidades federais.
- 2.6 Em seguida, o resultado deste diagnóstico, foi apresentado ao Centro Multidisciplinar da Barra e debatida em reuniões gerais com a comunidade e específicas com docentes de áreas do conhecimento para alinhamento estratégico e discussão das especificidades dos ambientes didáticos.
- 2.7 Findo o primeiro ciclo de alinhamento, foram então definidas a quantidade e nomenclatura da infraestrutura didática-laboratorial mínima necessária ao funcionamento dos cursos de graduação.
- 2.8 Em seguida a Proplan, com apoio do Núcleo de Planejamento Físico da Coordenação de Planejamento, realizou encontros presenciais com cada docente ou grupo de docentes responsáveis por cada laboratório, visando definir o programa de uso do espaço, dimensões, características elétricas, hidráulicas, de isolamento, segurança, esboço de mobiliário, em suma, o layout interno de cada espaço.
- 2.9 Finalmente, projetos de layouts internos foram concebidos em reuniões especializadas com docentes das áreas de conhecimento, levando em consideração as características gerais e específicas de uso dos espaços e a instalação de equipamentos.
- 2.10 O quadro abaixo traz o cronograma de atividades realizadas em apoio ao Planejamento Físico da Universidade Federal do Oeste da Bahia.

Quadro 1. Cronograma de atividades de Planejamento Físico desenvolvidas.

Data	Participantes	Pauta
09/01/2017	Reunião com a Prograf	Esclarecer informações necessárias ao PDI
10/01/2017	Cinfra e Jaqueline - Proadi	Estruturas de transição, restaurante universitário, plano de trabalho
11/01/2017	Valter, Jaqueline, Poty, Fabricio e Carol	Apresentar o planejamento de infraestrutura da Proplan a Proadi
16/01/2017	Visita técnica a Brasília	Investigar uso real de estruturas modulares
17/01/2017	Visita técnica a Brasília	Investigar uso real de estruturas modulares
18/01/2017	Reitoria, Vice, Proplan e Proadi	Pactuação da infraestrutura de transição
23/01/2017	Poty, Fabricio e Adriana	Pactuação da infraestrutura de transição
24/01/2017	Poty, Fabricio e Adriana	Pactuação da infraestrutura de transição
25/01/2017	Reunião com a Protic	Contribuição da Protic ao PDI
02/02/2017	Reunião com a Progep	Experiência de Marcos com convênios para infraestrutura
06/02/2017	Reunião com a Proec	Contribuição da Proec ao PDI

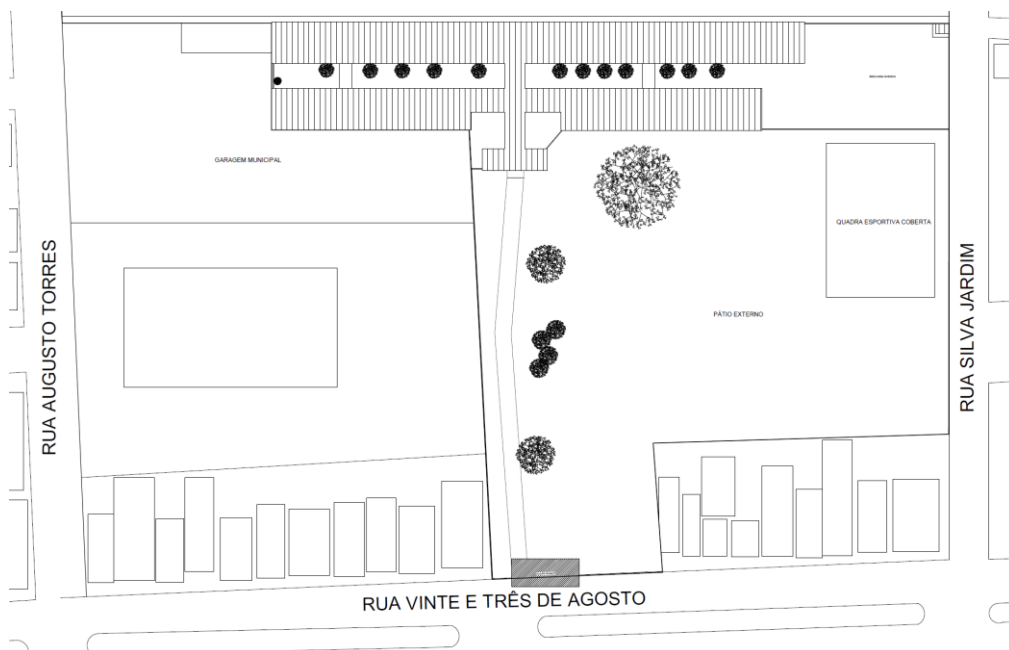
Estudo de Planejamento em Infraestrutura 05/2017 – Implantação de Infraestrutura Transitória no Centro Multidisciplinar da Barra

06/02/2017	No período de 06/02/2017 a 28/02/2017 a Proplan trabalhou internamente no planejamento da demanda de laboratórios de todos os cursos de graduação da UFOB	
13/02/2017	Proplan e Proadi	Estudos de estrutura de transição
03/03/2017	Proplan, Proadi e Prograf	Delimitação dos objetivos das visitas aos centros
06/03/2017	Samavi, Proplan, Proadi, Prograf	Definição da estrutura de transição de Samavi
07/03/2017	LAPA, Proplan, Proadi, Prograf	Definição da estrutura de transição de LAPA
08/03/2017	BARRA, Proplan, Proadi, Prograf	Definição da estrutura de transição da Barra
10/03/2017	Proplan, Proadi, Prograf e CCBS	Definição da estrutura de transição do CCBS
10/03/2017	Proplan, Proadi, Prograf e CCET	Definição da estrutura de transição do CCET
13/03/2017	Proplan, Proadi, Prograf e CEHU	Definição da estrutura de transição do CEHU
17/03/2017	Proplan, Prograf e CCET	Continuidade da definição da infraestrutura do CCET
20/03/2017	Reitoria, Vice-Reitoria, Proplan, Proadi, Prograf	Apresentação a reitoria da pactuação junto aos centros da estratégia de transição da infraestrutura
21/03/2017	Proplan, Prograf, Proadi e BI-HUMANIDADES	Definição dos laboratórios para o curso do BI-Humanidades
22/03/2017	Proplan e Barra	Definição do layout interno dos laboratórios
23/03/2017	Proplan e Lapa	Definição do layout interno dos laboratórios
24/03/2017	Proplan e Samavi	Definição do layout interno dos laboratórios
11/04/2017	Carol - Proplan, Carla e Carol (BI Humanidades), Fabricio (Administração)	Definição do layout interno dos laboratórios do BI Humanidades e de Administração
12/04/2017	Carol - Proplan e docentes do CCBS	Definição layout laboratórios de parte dos laboratórios do CCBS
19/04/2017	Proplan e Reitoria	Relato sobre a infraestrutura de transição da Barra
20/04/2017	Proplan, Reitoria, Diretor do Campus da Barra, o professor Jaime	Situação da infraestrutura de transição da Barra
25/04/2017	Proplan e Samavi	Pactuação dos layouts internos elaborados
26/04/2017	Proplan e Lapa	Pactuação dos layouts internos elaborados
27/04/2017	Proplan e Barra - De 27 a 28/04/2017	Definição e Pactuação dos layouts internos elaborados
03/05/2017	Proplan e Reitoria	Apresentação do plano de infraestrutura transitória de Samavi
06/07/2017	PROPLAN, PROADI e Reitora	Atualização da situação da infraestrutura de transição de Barra/ Alinhamento das ações previstas para Barra
16/07/2017	PROPLAN, PROADI, PROGRAF	Infraestrutura do CMLEM
18/07/2017	PROPLAN e Barra	Apresentação do Parecer de Infraestrutura do Curso Medicina Veterinária
19/07/2017	PROPLAN e Barra	Revisão/repactuações dos layouts internos elaborados
20/07/2017	PROPLAN e Barra	Visita técnica à casa onde será instalada a Clínica para atendimento a pequenos animais

3 A Infraestrutura do Campus da Barra

- 3.1 A UFOB – Universidade Federal do Oeste da Bahia é uma autarquia, sediada em Barreiras e com unidades localizadas no Estado da Bahia nas cidades da Barra, Bom Jesus da Lapa, Luís Eduardo Magalhães e Santa Maria da Vitória.
- 3.2 Em Barra, assim como nos demais *campi* fora de sede, imóveis foram cedidos pelas Prefeituras Municipais para que a Universidade pudesse iniciar as suas atividades no ano de 2014.

Figura 1. Imagem aérea e cadastro da sede do Centro Multidisciplinar da Barra.



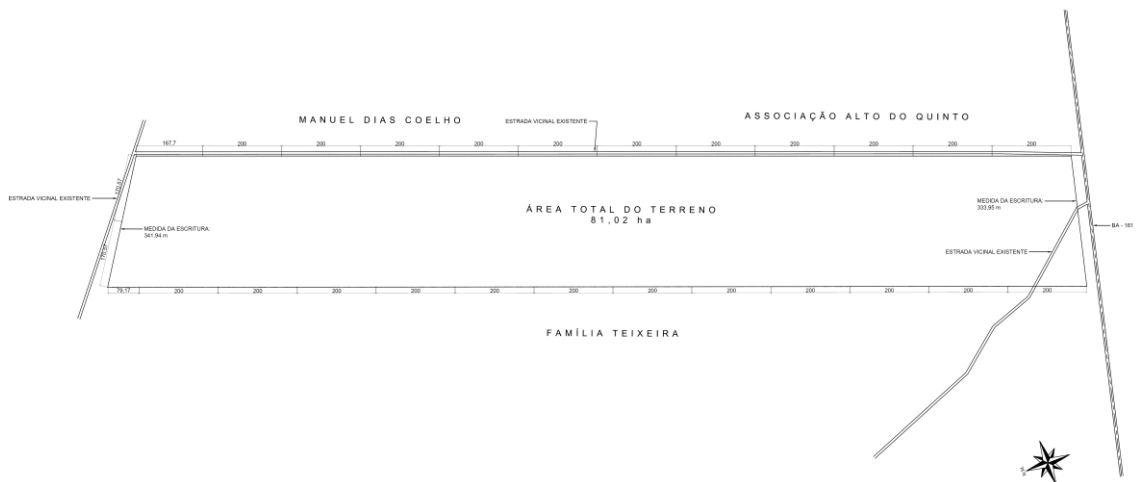
- 3.3 O Centro Multidisciplinar da Barra desenvolve as atividades dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária e está instalado no prédio do antigo Colégio Elísio Mourão cedido à UFOB pela Prefeitura Municipal da Barra.
- 3.4 O imóvel possui área total de 32.601,75 m², sendo 2.362,05 m² de área construída, conforme infraestrutura descrita no Quadro 2.

Quadro 2. Infraestrutura física da UFOB no município da Barra.

Sede do Centro Multidisciplinar da Barra
Descrição (Fonte: Relatório de Gestão 2015)
O CMB possui sua sede em imóvel cedido pela Prefeitura Municipal (antigo Colégio Elísio Mourão), compreendendo 32.583,49 m ² , contendo prédio com as seguintes instalações: Salas de Diretoria, Vice-Diretoria, Secretaria Executiva, Secretaria Acadêmica, Coordenador, Coordenação Administrativa, Colegiados, Assistência Estudantil; Salas do pesquisador, de reuniões, dos técnicos, de impressão; 02 salas de professores; Data center; Sala de manutenção de informática; 04 salas de aula; Laboratórios de Informática, Química, Física, Anatomia Animal, Sementes e Mudanças; Auditório; Biblioteca; Cantina; Copa; Almoxarifado; Depósito; Sanitários masculino e feminino – discentes, servidores e terceirizados; Sanitário para portadores de necessidades especiais; Vestiários masculino e feminino – terceirizados; Campo de futebol. Área total 32.601,75 m ² . Área útil 1.972,28 m ² . Área descoberta 30.672,93 m ² . Área construída 2.362,05 m ²

- 3.5 O Campus também possui uma gleba de 81,02 Hectares situada às margens da rodovia BA-161. A área foi incorporada ao patrimônio da UFOB por doação da Prefeitura do Município da Barra e será ocupada dentro do processo de Implantação da Universidade.

Figura 2. Imagem aérea e cadastro da área de 81,02 ha situada às margens da Rodovia BA-161.

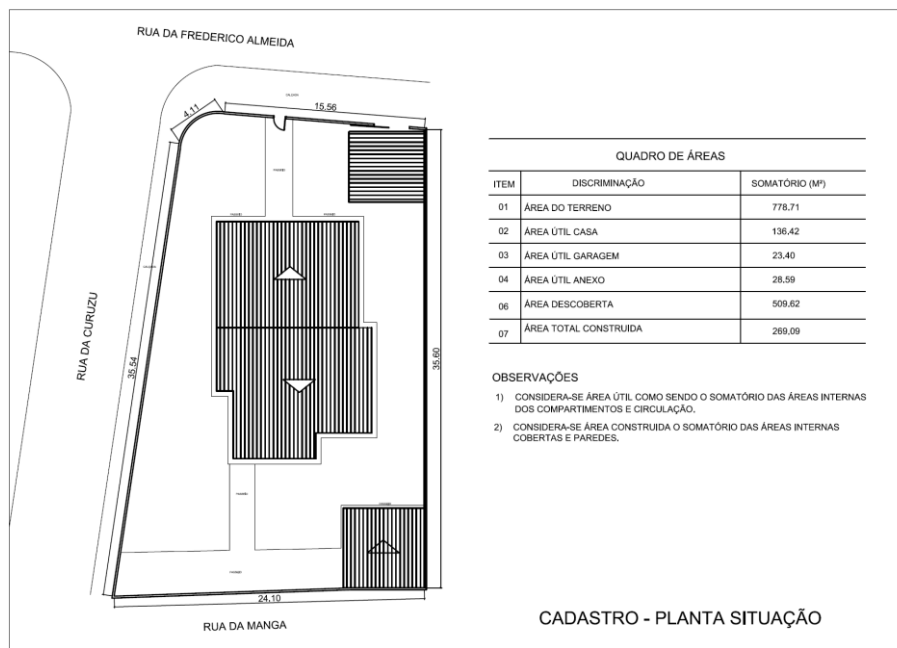


- 3.6** A administração central vem ainda realizando gestão junto ao Tribunal de Justiça do Estado da Bahia para cessão por um prazo de 25 anos de imóvel residencial situado na zona urbana do município, distante cerca de 800 metros do Centro Multidisciplinar da Barra e onde será implantada a Clínica Veterinária para o atendimento clínico e cirúrgico de pequenos animais.

Figura 3. Imóvel residencial do Tribunal de Justiça do Estado da Bahia no município da Barra em processo de cessão.



Figura 4. Cadastro do Imóvel residencial do Tribunal de Justiça do Estado da Bahia no município da Barra em processo de cessão.



4 A Infraestrutura Transitória do Campus da Barra

4.1 Com base nos estudos de Planejamento Físico da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional e considerando a pactuação realizada com a comunidade universitária do Campus da Barra, obtivemos o seguinte conjunto de ambientes didáticos para compor a infraestrutura transitória do Centro Multidisciplinar da Barra:

Quadro 3. Infraestrutura Transitória do Campus da Barra

Centro (Nome)	Centro Multidisciplinar da Barra
Centro (Sigla)	CMB
Campus	Campus da Barra
Cursos de Graduação	Agronomia, Medicina Veterinária

Código	Ambiente Didático	Colaboradores	Área Estimada (m²)
CMB01	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	Proplan	58,50
CMB02	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	Proplan	58,50
CMB03	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	Proplan	30,60
CMB04	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	Proplan	30,60
CMB05	Setor de Fitotecnia	Prof. Adérico Júnior Badaró Pimentel e Professor. Luiz Francisco da Silva Souza Filho	275,80
CMB06	Setor de Máquinas Agrícolas - Centro de Máquinas e Implementos	Prof. Humberto Santiago	825,00
CMB07	Setor de Irrigação	Prof. Cícero Renê Almeida Barbosa	-
CMB08	Setor de Produção Animal – Ovinocaprinocultura	Profa. Janaina de Lima Silva	295,22
CMB09	Laboratório de Bioquímica, Fisiologia Vegetal e Bromatologia	Prof. Paulo Roberto de Moura Souza Filho e Profa. Janaina de Lima Souza	123,50
CMB10	Laboratório Multiuso de Botânica	Prof. Paulo Roberto de Moura Souza Filho	134,30
CMB11	Setor de Agrometeorologia e Recursos Hídricos	Prof. Cícero Renê Almeida Barbosa	182,70
CMB12	Conjunto Laboratorial de Análises do Solo e da Planta	Prof. Luiz Francisco da Silva Souza Filho, Prof. César Fernandes Aquino, Prof. Cícero Renê Almeida Barbosa Júnior, Prof. Jaime Honorato Júnior e Prof. Luiz Francisco da Silva Souza Filho	352,00
CMB13	Estação Agrometeorológica	Prof. Cícero Renê Almeida Barbosa	-
CMB14	Clínica de Atendimento e Cirurgias de Pequenos Animais	Prof. Alonso Pereira Silva Filho, Prof. Jairo Torres Magalhães Júnior e Profa. Talita	191,02
CMB15	Laboratório Morfofuncional	Profa. Stelamares Boyda de Andrade	286,75

CMB16	Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas e Microbiologia	Prof. Jairo Torres Magalhães Júnior, Profa. Kellyanne dos Anjos Carvalho, Prof. Jonatas Campos de Almeida e Profa. Layze Cilmara Alves da Silva Vieira	54,00
CMB17	Laboratório de Histopatologia	Profa. Maria Talita Soares Frade	172,70
CMB18	Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia	Prof. Alonso Pereira Silva Filho, Prof. Jairo Torres Magalhães Júnior e Profa. Maria Talita Soares Frade	50,40
CMB19	Laboratório de Reprodução	Profa. Alexandra Soares Rodrigues	72,00
CMB20	Laboratório de Diagnóstico Molecular e Imunológico	Prof. Jairo Torres Magalhães Júnior, Profa. Kellyanne dos Anjos Carvalho, Prof. Jonatas Campos de Almeida e Profa. Layze Cilmara Alves da Silva Vieira	95,40
CMB21	Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Produção de Origem Animal	Prof. Jairo Torres Magalhães Júnior e Profa. Kellyanne dos Anjos Carvalho	54,00
Total Geral			3.342,99

5 Estimativa preliminar de custos

- 5.1 Considerando que a infraestrutura para os cursos de graduação são requisito essencial a formação do discente e para o reconhecimento dos cursos perante ao MEC e da necessidade de espaços didáticos-laboratoriais que compõem esta proposta;
- 5.2 Considerando que a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional assumiu em R\$ 1.600,00 o valor médio por metro quadrado para a edificação da infraestrutura transitória apresentada;
- 5.3 Considerando que o valor estimativo aqui disposto não inclui móveis e equipamentos, e é tão somente uma referência de partida, sujeita à variação após o processo de orçamentação realizado na fase de elaboração de projetos executivos de infraestrutura;
- 5.4 Considerando os layouts internos, a Infraestrutura Transitória do Centro Multidisciplinar da Barra possui custo estimado de R\$ 5.348.784,00, conforme detalhamento do quadro abaixo:

Quadro 4. Custo estimado para edificação da infraestrutura transitória do Centro Multidisciplinar da Barra.

Código	Ambiente Didático	Área Estimada (m²)	Valor Estimado (R\$)
CMB01	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	58,50	93.600,00
CMB02	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	58,50	93.600,00
CMB03	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	30,60	48.960,00
CMB04	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	30,60	48.960,00
CMB05	Setor de Fitotecnia	275,80	441.280,00
CMB06	Setor de Máquinas Agrícolas - Centro de Máquinas e Implementos	825,00	1.320.000,00
CMB07	Setor de Irrigação	-	-
CMB08	Setor de Produção Animal – Ovinocaprinocultura	295,22	472.352,00
CMB09	Laboratório de Bioquímica, Fisiologia Vegetal e Bromatologia	123,50	197.600,00
CMB10	Laboratório Multiuso de Botânica	134,30	214.880,00
CMB11	Setor de Agrometeorologia e Recursos Hídricos	182,70	292.320,00
CMB12	Conjunto Laboratorial de Análises do Solo e da Planta	352,00	563.200,00
CMB13	Estação Agrometeorológica	-	-
CMB14	Clínica de Atendimento e Cirurgias de Pequenos Animais	191,02	305.632,00
CMB15	Laboratório Morfofuncional	286,75	458.800,00
CMB16	Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas e Microbiologia	54,00	86.400,00
CMB17	Laboratório de Histopatologia	172,70	276.320,00
CMB18	Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia	50,40	80.640,00
CMB19	Laboratório de Reprodução	72,00	115.200,00
CMB20	Laboratório de Diagnóstico Molecular e Imunológico	95,40	152.640,00
CMB21	Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Produção de Origem Animal	54,00	86.400,00
Total Geral		3.342,99	5.348.784,00

6 Considerações de planejamento para execução dos projetos de infraestrutura

- 6.1 A Proplan desenvolveu o planejamento físico para infraestrutura transitória necessária ao funcionamento dos cursos de graduação da UFOB com um amplo debate que envolveu os órgãos da Administração Central e a Comunidade do Campus da Barra.
- 6.2 Neste diálogo, os projetos políticos pedagógicos de curso de graduação em processo de elaboração e dos marcos normativos do MEC, o mapeamento dos laboratórios existentes, a pactuação realizada com a comunidade universitária foram referenciais importantes para quantificar e qualificar a demanda de infraestrutura.

- 6.3 As decisões construídas até aqui buscaram apresentar solução urgente às exigências de ambientes didáticos para o cumprimento do percurso formativo dos estudantes dos cursos de Medicina Veterinária e Agronomia.
- 6.4 Os prazos disponíveis para a materialização deste planejamento são bastante curtos, pois precisam concluir seu percurso formativo não apenas os estudantes as turmas em curso, mas também os futuros ingressantes dos cursos de graduação do Centro Multidisciplinar da Barra.
- 6.5 No panorama atual, se considerarmos as limitações de pessoal e o tempo decorrido entre a elaboração de projetos executivos, realização de licitações e a expectativa de programação orçamentária, a infraestrutura definitiva do Campus, equipada e operacional demandará um prazo esperado de no mínimo 04 anos.
- 6.6 Verificamos que na infraestrutura levantada há uma repetição de espaços destinado para almoxarifados, depósitos ou salas para técnicos que devem ser pensadas no conjunto da infraestrutura do CMB na fase de elaboração dos projetos executivos.

Ambientes	Quant.
Almoxarifado	08
Depósito	02
Sala para Técnicos	02
Sanitários M/F	05
Vestiários	04

- 6.7 No mesmo sentido, verificamos a oportunidade para criação de espaços comuns para abrigar equipamentos de refrigeração, mesmo raciocínio que também deve ser tomado para abrigar muflas, fornos e estufas DBO.

Equipamento	Quant.
Geladeiras	14
Freezers	16
Câmara Fria	03
Autoclave	2
Estufa DBO	4

- 6.8 Partindo das considerações acima fundamentadas, solicitamos que:
- 6.8.1 Sejam priorizados a elaboração dos projetos executivos de infraestrutura transitória para o cumprimento das exigências de formação dos estudantes;
- 6.8.2 Para todos os casos tecnicamente possíveis, que as infraestruturas transitórias sejam viabilizadas na tecnologia construtiva empregada na construção do Restaurante Universitário Provisório do campus Reitor Edgar Santos;

- 6.8.3 Sejam mantidos a quantidade e a natureza dos ambientes didáticos, sendo preservados, sempre que tecnicamente possível, os layouts e definições descritas no anexo deste documento;
- 6.8.4 Para os casos em que tecnicamente não seja possível seguir as definições do item 6.6.3, que sejam mantidas reuniões de alinhamento com a Proplan para articulação institucional junto aos docentes colaboradores dos projetos de layouts apresentados em anexo.

7 Do encaminhamento

- 7.1 São estas as considerações e conclusões deste estudo para a *Implantação de Infraestrutura Transitória do Centro Multidisciplinar da Barra*, que encaminhamos como proposta para análise e desenvolvimento de solução de infraestrutura para a Universidade Federal do Oeste da Bahia.

Barreiras, 27 de agosto de 2017.

Poty Rodrigues de Lucena

Pró-Reitor

Rúbio José Ferreira

Coordenador da Coordenadoria de Planejamento

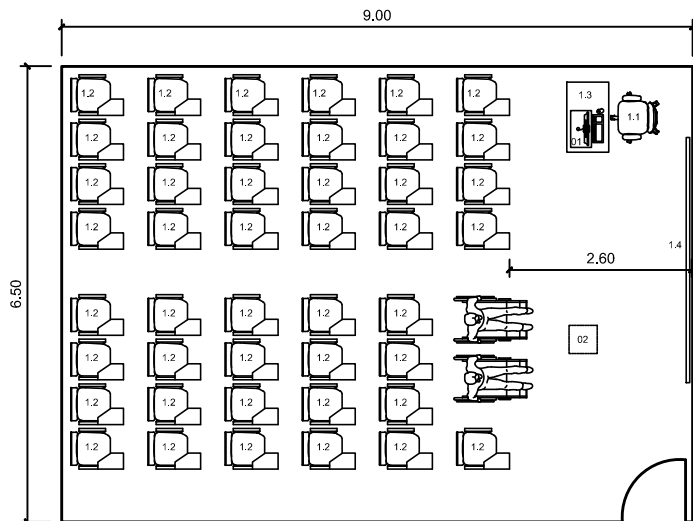
Caroliny Santos Batista Silva

Arquiteta e Urbanista

Anexos

Projetos de Layout de Ambientes Didáticos do Centro Multidisciplinar da Barra

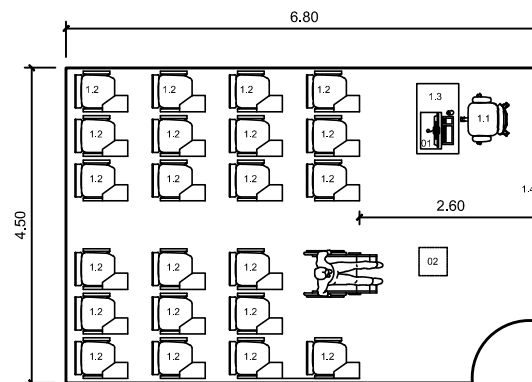
Código	Ambiente Didático	Área Estimada (m²)
CMB01	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	58,50
CMB02	Sala de aula com capacidade para 45 estudantes	58,50
CMB03	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	30,60
CMB04	Sala de aula com capacidade para 25 estudantes	30,60
CMB05	Setor de Fitotecnia	275,80
CMB06	Setor de Máquinas Agrícolas - Centro de Máquinas e Implementos	825,00
CMB07	Setor de Irrigação	-
CMB08	Setor de Produção Animal – Ovinocaprinocultura	295,22
CMB09	Laboratório de Bioquímica, Fisiologia Vegetal e Bromatologia	123,50
CMB10	Laboratório Multiuso de Botânica	134,30
CMB11	Setor de Agrometeorologia e Recursos Hídricos	182,70
CMB12	Conjunto Laboratorial de Análises do Solo e da Planta	352,00
CMB13	Estação Agrometereológica	-
CMB14	Clínica de Atendimento e Cirurgias de Pequenos Animais	191,02
CMB15	Laboratório Morfofuncional	286,75
CMB16	Laboratório de Diagnóstico de Doenças Infecciosas e Microbiologia	54,00
CMB17	Laboratório de Histopatologia	172,70
CMB18	Laboratório de Patologia Clínica e Parasitologia	50,40
CMB19	Laboratório de Reprodução	72,00
CMB20	Laboratório de Diagnóstico Molecular e Imunológico	95,40
CMB21	Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Produção de Origem Animal	54,00
Total Geral		3.342,99



SALA DE AULA - 45 ALUNOS

MEDICINA VETERINÁRIA - AGRONOMIA
CAPACIDADE 45 ALUNOS - 58,50 m²

Códigos: CMB01
CMB02



SALA DE AULA - 20 ALUNOS

MEDICINA VETERINÁRIA - AGRONOMIA
CAPACIDADE 23 ALUNOS - 30,60 m²

Códigos: CMB03
CMB04

LEGENDA

EQUIPAMENTOS

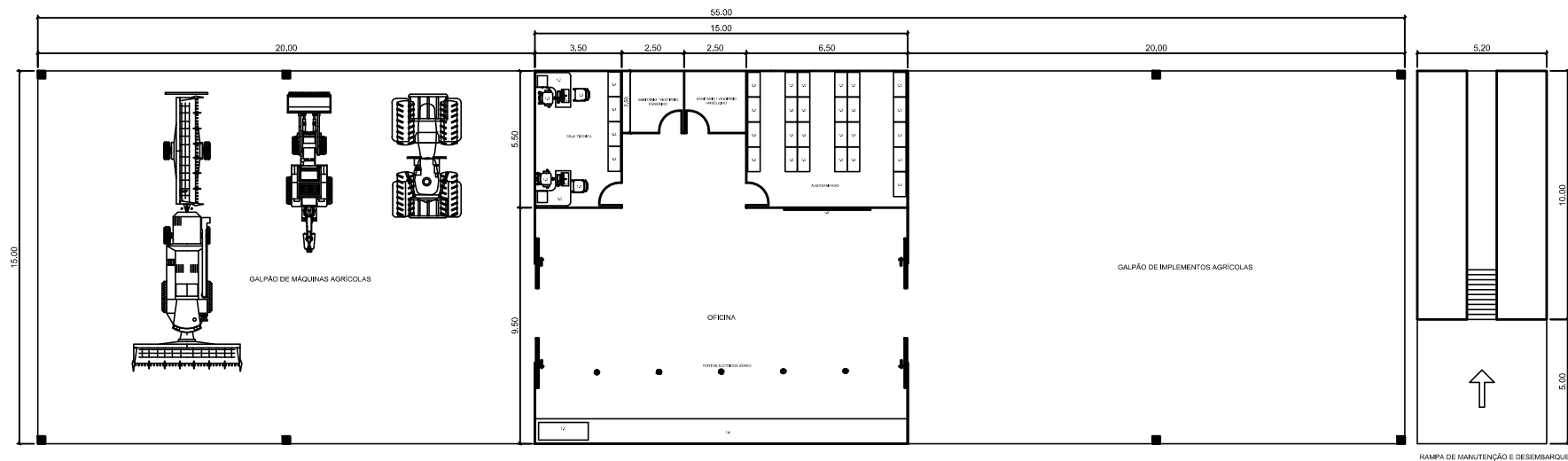
- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR

MOBILIÁRIO

- 1.1 - CADEIRA PARA PROFESSOR
- 1.2 - CARTEIRA PARA ESTUDANTE
- 1.3 - MESA PARA COMPUTADOR
- 1.4 - QUADRO BRANCO

REFERÊNCIAS PARA DIMENSIONAMENTO

- NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 162p.
- NBR 9077: Saída de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2001. 35p.
- NBR 14006: Móveis escolares - cadeiras e mesas, para conjuntos e aluno individual. Rio de Janeiro: ABNT, 2008. 26p.



LEGENDA

EQUIPAMENTO

1.1 - COMPUTADOR

MOBILIÁRIO

1.2 - MESA TIPO ESCRITÓRIO

1.3 - CADEIRA

1.4 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTA

1.5 - PRATELEIRAS

1.6 - BANCADA COM PRATELEIRA EM CONCRETO EMBAIXO

1.7 - TANQUE EM CONCRETO COM TORNEIRA

1.8 - LOUSA BRANCA

INSTALAÇÕES

ELÉTRICA - POR TODO PERÍMETRO DOS ESPAÇOS. SENDO NECESSÁRIOS

PONTOS NOS GALPÕES E CABEAMENTO AEREO NA OFICINA .

HIDRÁULICA - NAS PIAS E UM RALO PRÓXIMO A AUTOCLAVE

LÓGICA - NOS COMPUTADORES

REVESTIMENTOS

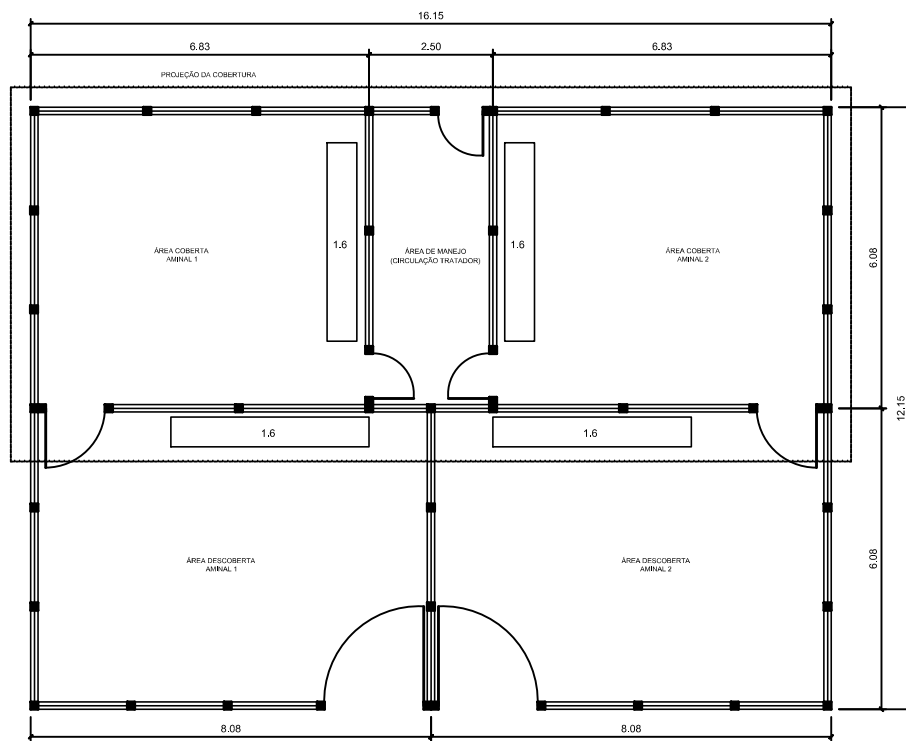
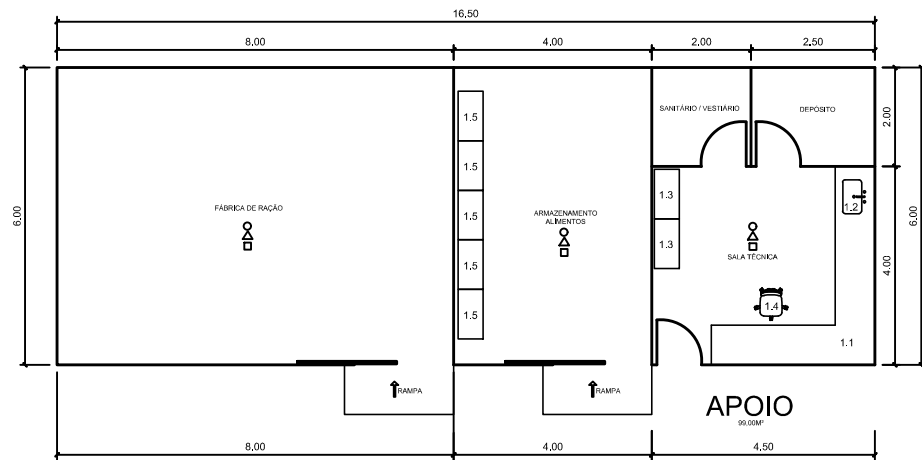
○ REVESTIMENTO DE PISO - RÚSTICO E FÁCIL LIMPEZA

△ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL

□ REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

SETOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS - FAZENDA ESCOLA CENTRO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS

AGRONOMIA
CAPACIDADE 23 ALUNOS - 903.00M²
COLABORADORES: Professor Humberto Santiago



CURRAL
196,22M²

LEGENDA

MOBILIÁRIO

- 1.1 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.2 - PIA
- 1.3 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTAS
- 1.4 - CADEIRA COM RODINHAS
- 1.5 - PRATELEIRA METÁLICA
- 1.6 - BEBEDOURO E COMEDOURO

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, CASTELOS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PRÓXIMO A LOUSA BRANCA

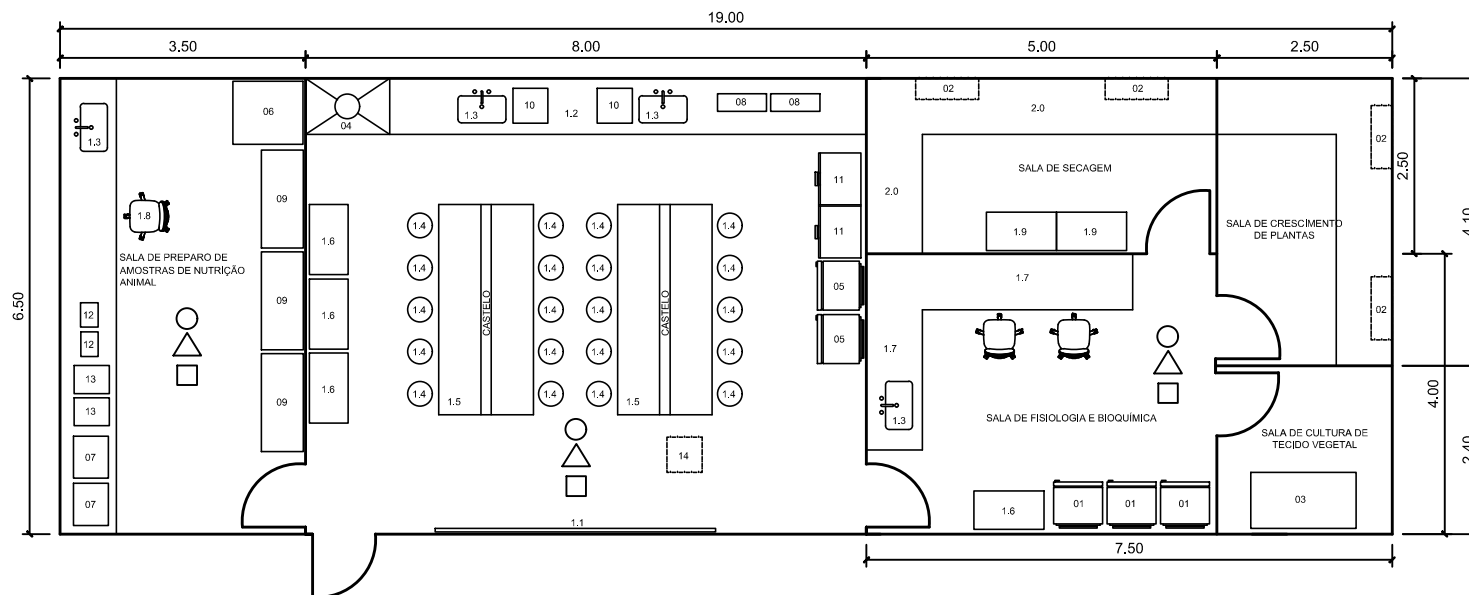
REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÕES: ILUMINAÇÃO NA ARÉA COBERTA DO CURRAL E O APOIO DEVERÁ FICAR PRÓXIMO AO CURRAL

SETOR DE PRODUÇÃO ANIMAL - FAZENDA ESCOLA (OVINOCAPRINOCULTURA)

MEDICINA VETERINÁRIA E AGRONOMIA
CAPACIDADE 23 ALUNOS - 295,22M²
COLABORADORES: Professora Janaina de Lima Silva



EQUIPAMENTOS

- 01 - CÂMARA DE GERMINAÇÃO DE PLANTAS E SEMENTES
- 02 - APARELHO DE AR CONDICIONADO
- 03 - FLUXOLAMINAR
- 04 - CAPELA
- 05 - REFRIGERADOR / GELADEIRA
- 06 - AUTOCLAVE VERTICAL
- 07 - MUFLA
- 08 - EXTRATOR DE GORDURA
- 09 - ESTUFA
- 10 - DESTILADOR DE NITROGÊNIO
- 11 - FREEZER HORIZONTAL
- 12 - BALANÇA
- 13 - MOINHO
- 14 - PROJETOR

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - MESA COM CASTELO CENTRAL
- 1.6 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTAS
- 1.7 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.8 - CADEIRA COM RODINHAS
- 1.9 - PRATELEIRA METÁLICA
- 2.0 - BANCADA COM PRATELEIRA EMBAIXO

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, CASTELOS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PRÓXIMO A LOUSA BRANCA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

- OBS 1: CASTELO CENTRAL EM CADA MESA COM DOIS PONTOS DE ENERGIA PARA CADA ESTUDANTE.
- OBS 2: SALA DE SECAGEM E SALA DE CRESCIMENTO DE PLANTAS DEVERÃO TER CONTROLE TÉRMICO PERMANENTE (DOIS APARELHOS DE AR CONDICIONADO).
- OBS 3: SALA DE CULTURA NÃO PODERÁ TER JANELAS .
- OBS 4: RALO PRÓXIMO A AUTOCLAVE.

LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA, FISIOLOGIA VEGETAL E BROMATOLOGIA

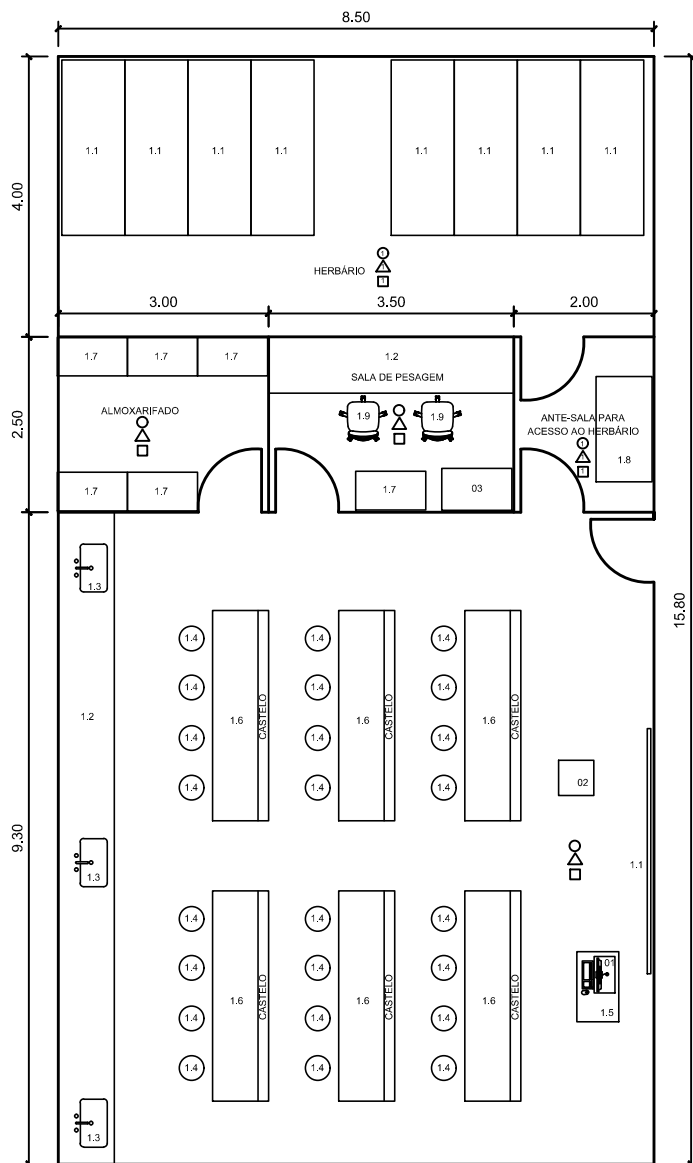
MEDICINA VETERINÁRIA E AGRONOMIA

CAPACIDADE 20 ALUNOS - 123,50M²

COLABORADORES: Professor Paulo Roberto de Moura Souza Filho

Professora Janaina de Lima Souza

Código: CMB09



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - ESTUFA

MOBILIÁRIO

- 1.1 - ARMÁRIO DESLIZANTE
- 1.2 - BANCADA SEM ARMÁRIO EMBAIXO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - ARMÁRIO COM RODAS PARA COMPUTADOR
- 1.6 - MESA COM CASTELO
- 1.7 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTA
- 1.8 - MESA
- 1.9 - CADEIRA

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, CASTELOS DAS MESAS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITAM

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE
- ① REVESTIMENTO DE PISO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE
- ① REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

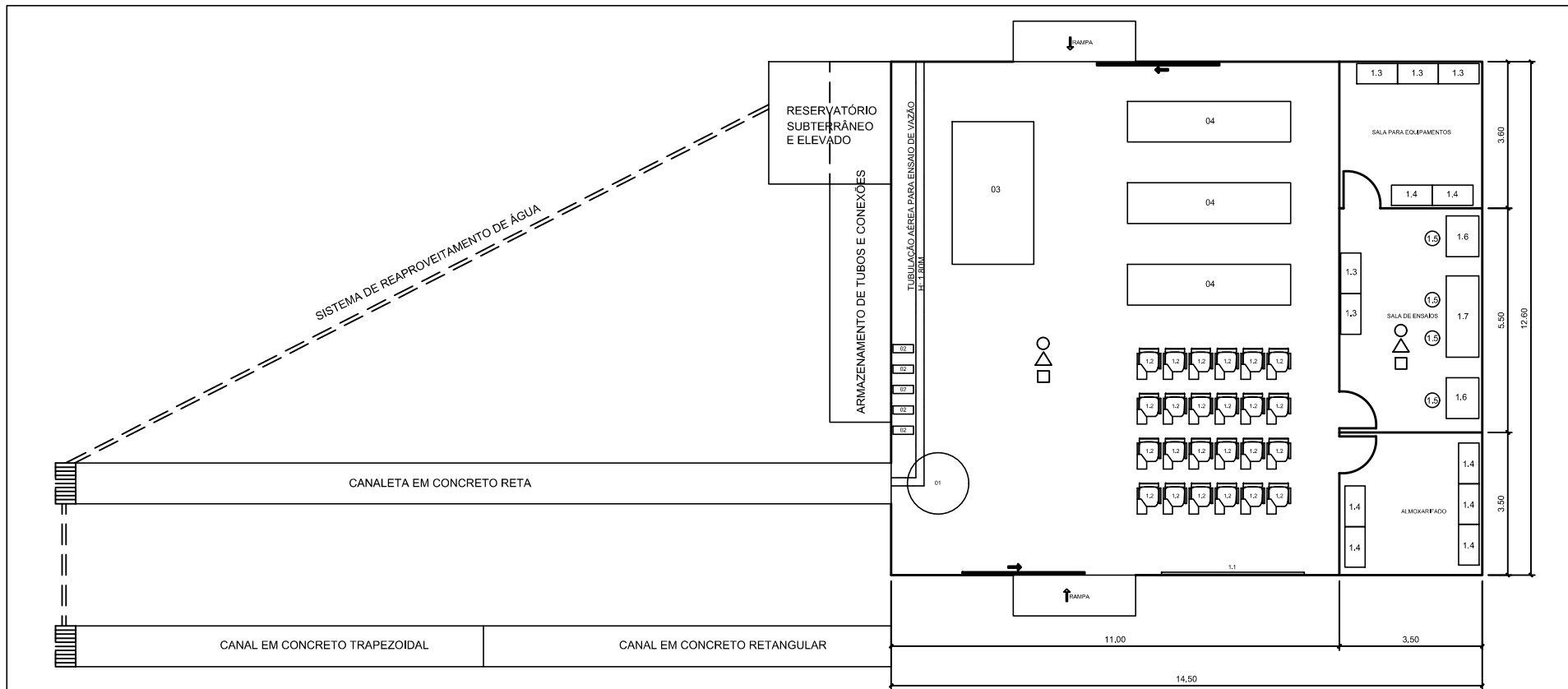
LABORATÓRIO MULTIUSO DE BOTÂNICA

AGRONOMIA

CAPACIDADE 24 ALUNOS - 134,30M²

COLABORADORES: Professor Paulo Roberto de Moura Souza Filho

Código: CMB10



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - SIMULADOR PERFIL DE IRRIGAÇÃO - ASPERSOR
- 02 - BOMBA HIDRÁULICA
- 03 - BANCADA DE TESTE HIDRAULICA
- 04 - TESTE DE BOMBAS

MOBIÁRIO

- 1.1 - QUADRO AULA
- 1.2 - CADEIRA ESTUDANTE
- 1.3 - ARMÁRIO
- 1.4 - PRATELEIRA
- 1.5 - BANQUETA
- 1.6 - MESA
- 1.7 - BANCADA EMBORRACHADA PARA ELÉTRICO E ELETRÔNICOS

INSTALAÇÕES

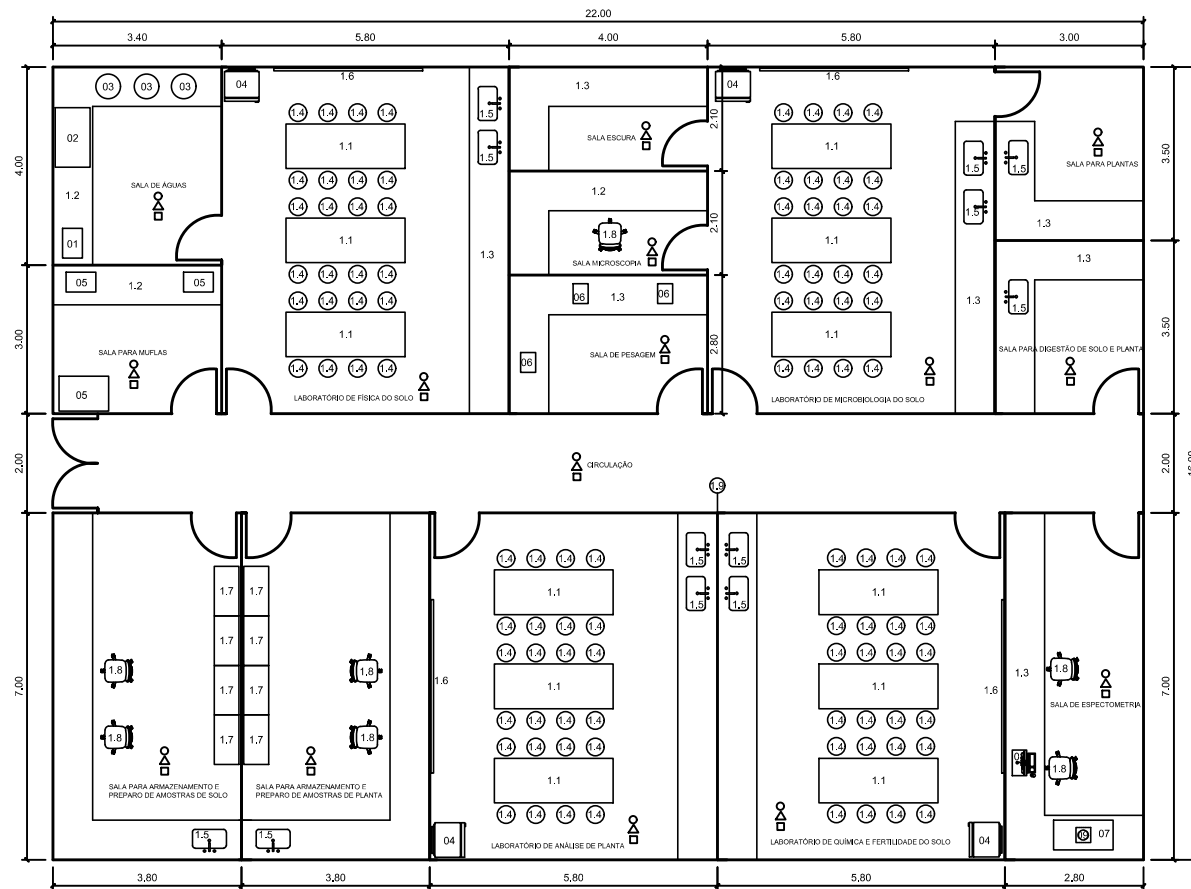
- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - DE ACORDO OS EQUIPAMENTOS
- LÓGICA - PRÓXIMO A LOUSA BRANCA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL, ANTEDERRAPANTE E RESISTENTE
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

SETOR DE AGROMETEREOLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS

AGRONOMIA
CAPACIDADE 23 ALUNOS - 182,65M²
COLABORADORES: Professor Cicero René Almeida Barbosa



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - PERMEÂMETRO DE CARGA CONSTANTE
- 02 - MESA DE TENSÃO
- 03 - EXTRATOR DE RICHARDS COM COMPRESSOR
- 04 - GELADEIRA
- 05 - MUFLA
- 06 - BALANÇA
- 07 - ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA
- 08 - COMPUTADOR
- 09 - EXAUSTOR

MOBILIÁRIO

- 1.1 - MESA
- 1.2 - BANCADA SEM ARMÁRIO EMBaixo
- 1.3 - BANCADA COM ARMÁRIO EMBaixo
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - PIA
- 1.6 - LOUSA BRANCA
- 1.7 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS
- 1.8 - CADEIRA
- 1.9 - CHUVEIRO E LAVA OLHOS EMERGÊNCIA

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS E EQUIPAMENTOS QUE NECESSITEM
- LÓGICA - PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITEM
- GÁS - APARELHO DE ESPECTROFOTÔMETROS DE ABSORÇÃO ATÔMICA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÃO: A SALA DE ESPECTROMETRIA NECESSITA DA INSTALAÇÃO DE AR COMPRIMIDO, GÁS ACETILENO, ÓXIDO NITROSO E GÁS ARGÔNIO PARA O APARELHO DE ESPECTROFOTÔMETRO DE ABSORÇÃO ATÔMICA.

CONJUNTO LABORATORIAL DE ANÁLISES DO SOLO E DA PLANTA

AGRONOMIA

CAPACIDADE 23 ALUNOS - 352,00M²

COLABORADORES: Professor Adérico Júnior Badaró Pimentel

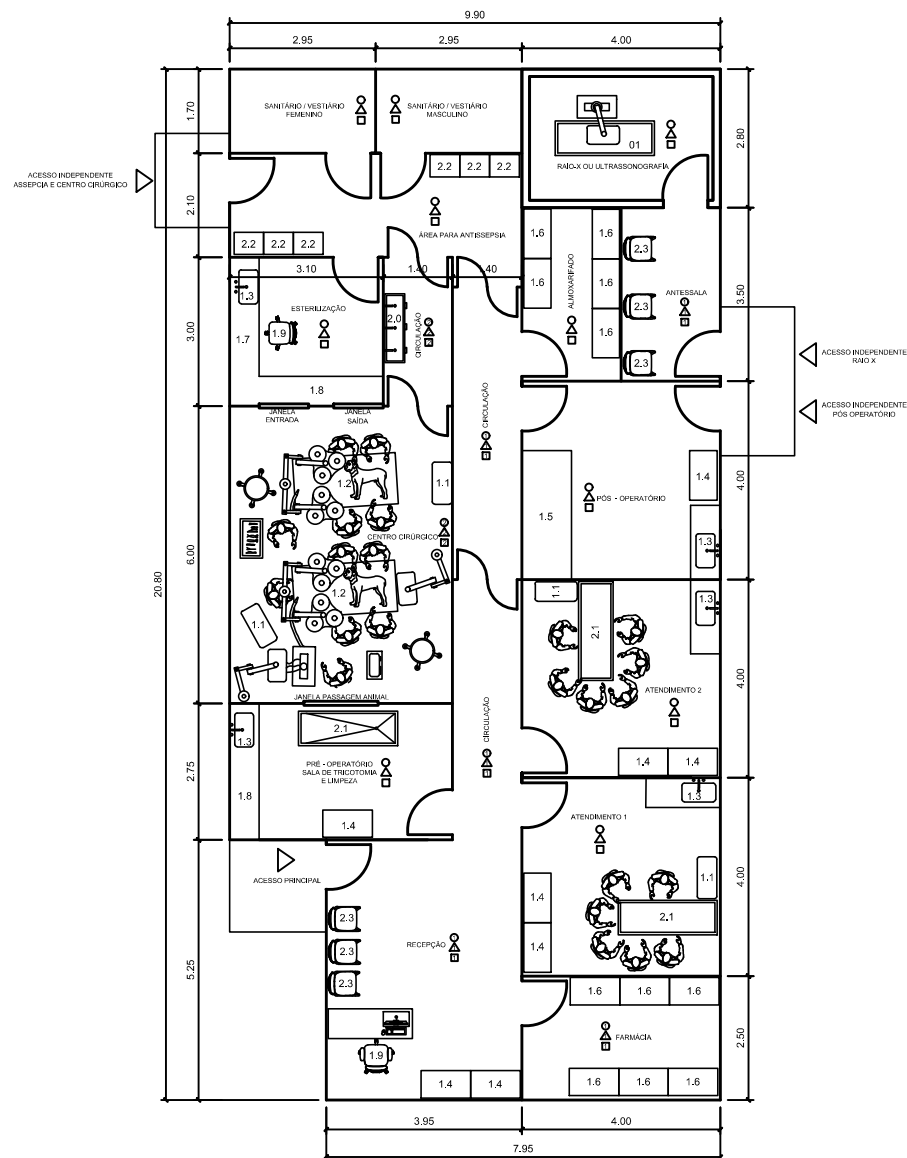
Professor César Fernandes Aquino

Professor Cicero René Almeida Barbosa Júnior

Professor Jaime Honorato Júnior

Professor Luiz Francisco da Silva Souza Filho

Código: CMB12



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - APARELHO DE RAIOS X
- 02 - FOCO CIRÚRGICO
- 03 - APARELHO DE ANESTESIA INALADOR COM VENTILADOR

MOBILIÁRIO

- 1.1 - MESA DE MAYO
- 1.2 - MESA CIRÚRGICA REGULÁVEL EM AÇO INOX
- 1.3 - PIA
- 1.4 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTAS
- 1.5 - CANIL
- 1.6 - PRATELEIRA METÁLICA
- 1.7 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.8 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.9 - CADEIRA COM RODAS
- 2.0 - LAVATÓRIO EM AÇO INOX
- 2.1 - MESA EM AÇO INOX
- 2.2 - LOCKER
- 2.3 - CADEIRA

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO OS PERÍMETROS DOS CÔMODOS, BANCADAS E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS E EQUIPAMENTOS
- LÓGICA - EQUIPAMENTOS

REVESTIMENTOS

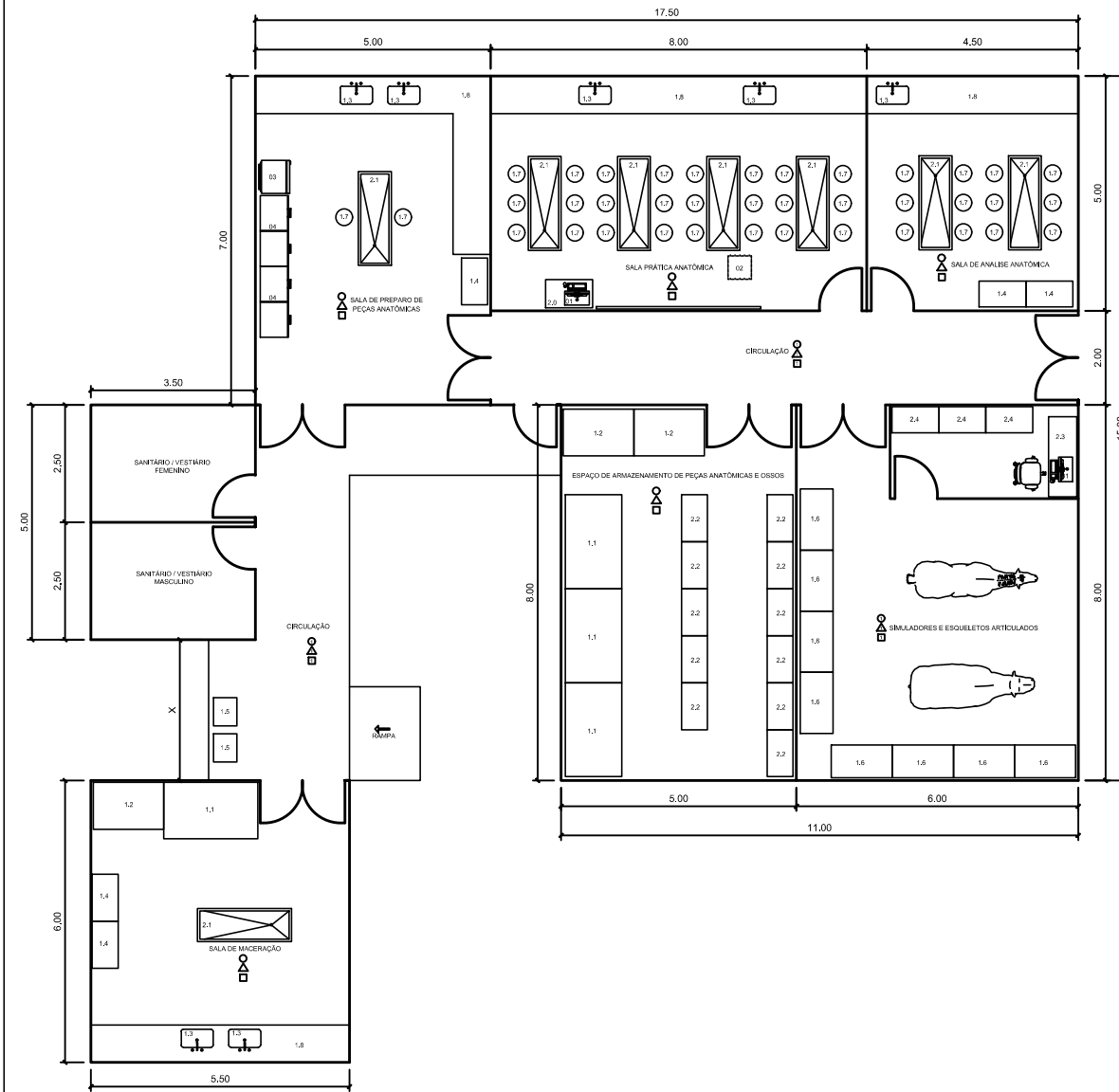
- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - FÁCIL ASSEPSIA
- REVESTIMENTO DE TETO - FÁCIL ASSEPSIA
- ⊙ REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - FÁCIL ASSEPSIA
- ⊞ REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE
- ⊙ REVESTIMENTO DE PISO - EXIGE ESPECIFICIDADE
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - EXIGE ESPECIFICIDADE
- ⊞ REVESTIMENTO DE TETO - EXIGE ESPECIFICIDADE

CLÍNICA DE ATENDIMENTO E CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS

MEDICINA VETERINÁRIA

CAPACIDADE 23 ALUNOS - 195,68M²

COLABORADORES: Professor Alonzo Pereira Silva Filho
 Professor Jairo Torres Magalhães Junior
 Professora Maria Taila Soares Frade



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - REFRIGERADOR/GELADEIRA
- 04 - FREEZER

MOBILIÁRIO

- 1.1 - TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CONTER OS MEMBROS DE ANIMAIS DE GRANDE PORTE
- 1.2 - TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL PARA CONTER OS MEMBROS DE ANIMAIS DE MÉDIO PORTE
- 1.3 - PIA
- 1.4 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTAS
- 1.5 - LAVATÓRIO DE MÃOS E LAVA BOTAS COM ACIONAMENTO NO JOELHO
- 1.6 - PRATELEIRA PARA EXPOSIÇÃO
- 1.7 - BANQUETA
- 1.8 - BANCADA COM PRATELEIRA EMBAIXO
- 1.9 - LAVATÓRIO EM AÇO INOX
- 2.0 - MESA PARA COMPUTADOR COM RODAS
- 2.1 - MESA ESTUDO DE ANATOMIA EM AÇO INOX
- 2.2 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS EM INOX
- 2.3 - MESA PARA COMPUTADOR
- 2.4 - PRATELEIRA PARA LIVROS

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PRÓXIMO A LOUSA BRANCA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - LIMPEZA

- ⊙ REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBS 1: AS SALAS DEVEM POSSUIR CONDIÇÕES ADEQUADAS DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO, COM SISTEMA DE EXAUSTÃO, AR CONDICIONADO E VENTILADORES DE TETO.
 2: SALA DE MACERAÇÃO DEVE ESTÁ PRÓXIMA A SALA DE PREPARO DE PEÇAS ANATÔMICAS E DO LABORATÓRIO DE MORFOFUNCIONAL.

LABORATÓRIO MORFOFUNCIONAL

MEDICINA VETERINÁRIA
 CAPACIDADE 45 ALUNOS - 286,75 m²
 COLABORADORA: Professora Stelamares Boyda de Andrade

LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - FREEZER VERTICAL
- 04 - GELADEIRA
- 05 - BICO DE BULSEN
- 06 - B.O.D

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO EM METADE DA EXTENSÃO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - ARMÁRIO COM RODAS PARA COMPUTADOR
- 1.6 - MESA COM CASTELO CENTRAL

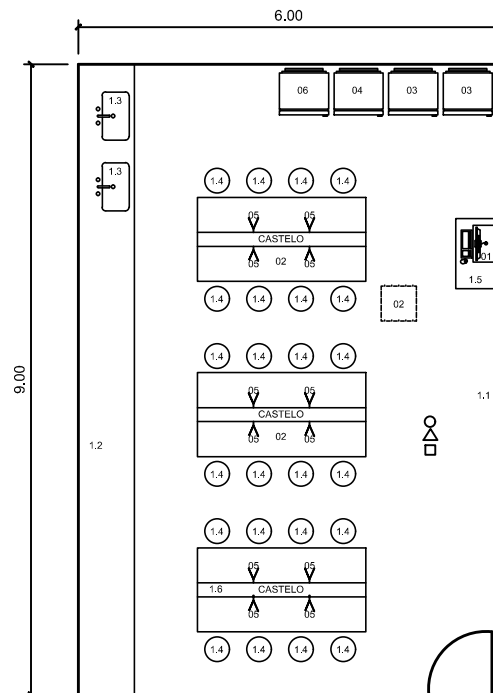
INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, CASTELOS DAS MESAS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITAM

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÃO: UM PONTO DE ENERGIA E GÁS PARA CADA DOIS ALUNOS E UM PONTO DE HIDRÁULICA POR MESA.



LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS INFECCIOSAS E MICROBIOLOGIA

MEDICINA VETERINÁRIA

CAPACIDADE 24 ALUNOS - 54.00M²

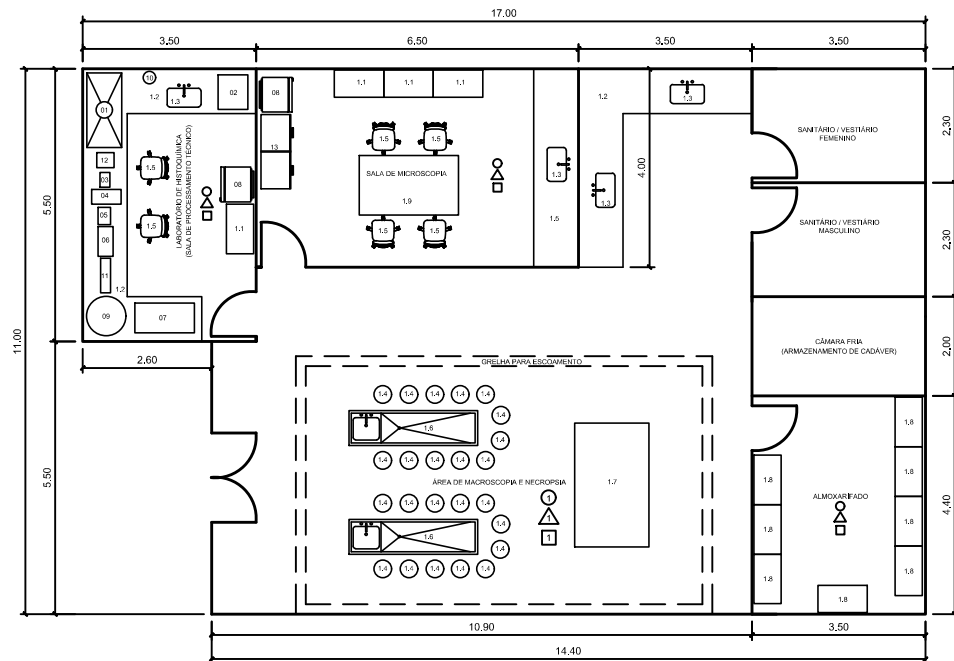
COLABORADOR: Professor Jairo Torres Magalhães Junior

Professora Kellyanne dos Anjos Carvalho

Professor Jonatas Campos de Almeida

Professora Layze Cilmara Alves da Silva Vieira

Código: CMB16



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - CAPELA
- 02 - ESTUFA
- 03 - BANHO HISTOLÓGICO (BANHO MARIA)
- 04 - MICRÓTOMO
- 05 - PLACA REFRIGERADA
- 06 - PLACA AQUECIDA
- 07 - CENTRAL DE INCLUSÃO
- 08 - REFRIGERADOR
- 09 - PROCESSADOR DE TECIDOS
- 10 - DISPENSOR DE PARAFINA
- 11 - CITOCOLOR
- 12 - BALANÇA ANALÍTICA
- 13 - FREEZER

MOBILIÁRIO

- 1.1 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTAS
- 1.2 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EMBaixo
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBaixo
- 1.6 - MESA DE INOX COM CUBA (NECROPSIA ANIMAIS DE PEQUENO PORTE)
- 1.7 - MESA DE CONCRETO (NECROPSIA ANIMAIS DE MÉDIO PORTE)
- 1.8 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS
- 1.9 - MESA

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODOS OS PERÍMETROS, BANCADAS E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITAM E UM PONTO EM CADA BANCADA

REVESTIMENTOS

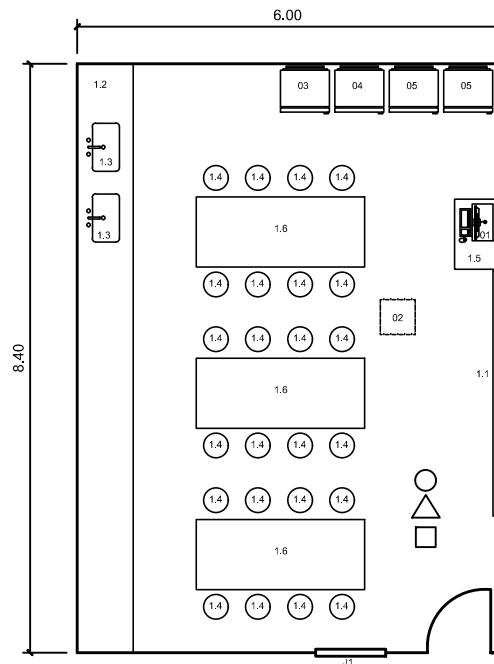
- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

- ⊙ REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- ⊞ REVESTIMENTO DE TETO - LAVÁVEL

LABORATÓRIO DE HISTOPATOLÓGIA

MEDICINA VETERINÁRIA
 CAPACIDADE 24 ALUNOS - 172,70M²
 COLABORADORES: Professora Maria Talita Soares Frade

LEGENDA



EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - B.O.D
- 04 - GELADEIRA
- 05 - FREEZER VERTICAL

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - ARMÁRIO COM RODAS PARA COMPUTADOR
- 1.6 - ILHA CENTRAL COM TAMPO MATERIAL LAVÁVEL

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - COMPUTADOR PROFESSOR

ESQUADRIAS

- J 1 - JANELA PARA PASSAGEM DAS AMOSTRAS COLETADAS NA CLÍNICA VETERINÁRIA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÃO: RECOMENDA-SE QUE ESTE LABORATÓRIO FIQUE PRÓXIMO A CLÍNICA VETERINÁRIA

LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA E PARASITOLOGIA

MEDICINA VETERINÁRIA

CAPACIDADE 24 ALUNOS - 50,40M²

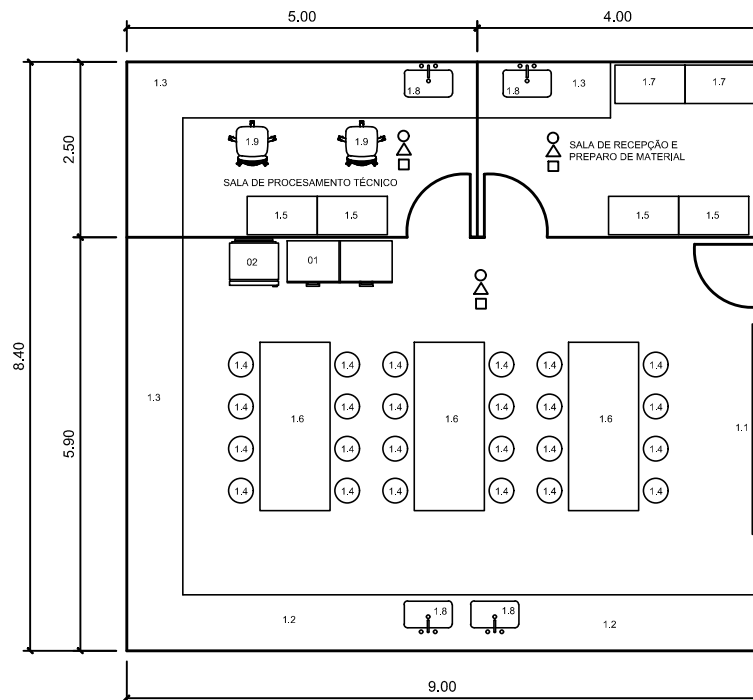
COLABORADORES: Professor Alonso Pereira Silva Filho

Professor Jairo Torres Magalhães Junior

Professora Maria Talita Soares Frade

Código: CMB18

LEGENDA



EQUIPAMENTOS

- 01 - FREEZER HORIZONTAL
- 02 - GELADEIRA

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.3 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.4 - BANQUETÁ
- 1.5 - ARMÁRIO COM PORTA
- 1.6 - MESA COM TAMPO MATERIAL LAVÁVEL
- 1.7 - ESTANTE METÁLICA
- 1.8 - PIA
- 1.9 - CADEIRA COM RODAS

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, MESAS E EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - UM PONTO EM CADA BANCADA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

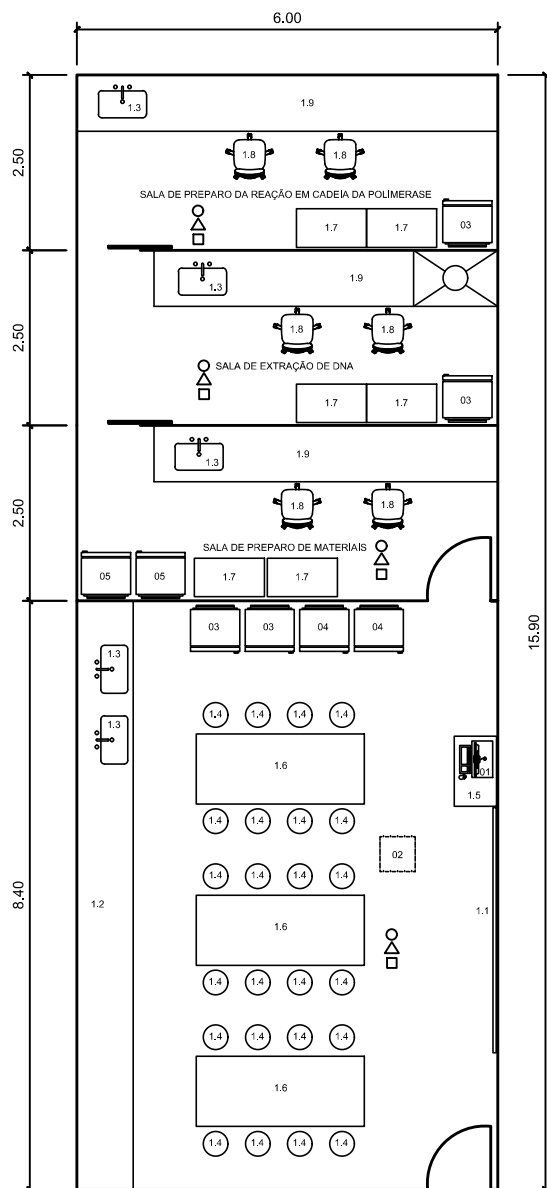
OBSERVAÇÃO: RECOMENDA-SE ESTE LABORATÓRIO FICAR PRÓXIMO A CLÍNICA VETERINÁRIA (PEQUENOS E GRANDES)

LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO

MEDICINA VETERINÁRIA
CAPACIDADE 23 ALUNOS - 75.60M²

COLABORADORA: Professora Alexandra Soares Rodrigues

Código: CMB19



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - FREEZER VERTICAL
- 04 - GELADEIRA
- 05 - ESTUFA INCUBADORA B.O.D

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - ARMÁRIO COM RODAS PARA COMPUTADOR
- 1.6 - MESA CENTRAL COM TAMPO MATERIAL LAVÁVEL
- 1.7 - ARMÁRIO COM PRATELEIRAS E PORTA
- 1.8 - CADEIRA COM RODAS
- 1.9 - BANCADA SEM ARMÁRIOS EM BAIXO

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS
- LÓGICA - PARA TODOS OS EQUIPAMENTOS QUE NECESSITAM

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÃO: AS SALAS DE PREPARO E EXTRAÇÃO NÃO PODEM TER JANELAS.

LABORATÓRIO DIAGNÓSTICO MOLECULAR E IMUNOLÓGICO

MEDICINA VETERINÁRIA

CAPACIDADE 24 ALUNOS - 95,40M²

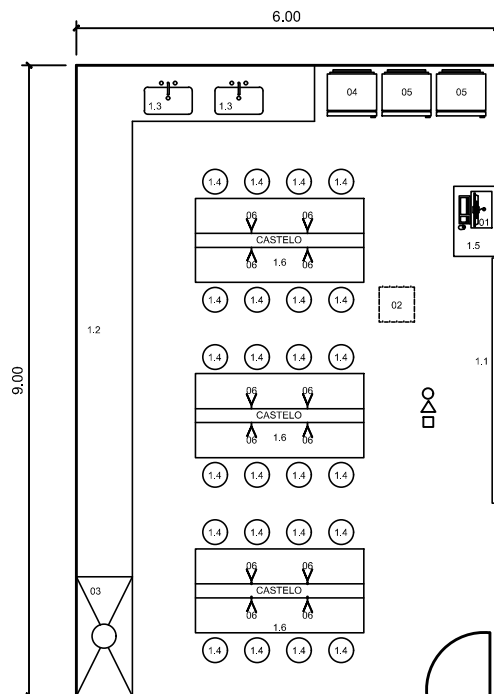
COLABORADOR: Professor Jairo Torres Magalhães Junior

Professora Kellyanne dos Anjos Carvalho

Professor Jonatas Campos de Almeida

Professora Layze Cilmara Alves da Silva Vieira

Código: CMB20



LEGENDA

EQUIPAMENTOS

- 01 - COMPUTADOR
- 02 - PROJETOR (TETO)
- 03 - CABINE DE SEGURANÇA BIOLÓGICA (FLUXO LAMINAR)
- 04 - GELADEIRA
- 05 - FREEZER VERTICAL
- 06 - BICO DE BULSEN

MOBILIÁRIO

- 1.1 - LOUSA BRANCA
- 1.2 - BANCADA COM ARMÁRIOS EMBAIXO EM METADE DO ESPAÇO
- 1.3 - PIA
- 1.4 - BANQUETA
- 1.5 - ARMÁRIO COM RODAS PARA COMPUTADOR
- 1.6 - ILHA COM CASTELO CENTRAL

INSTALAÇÕES

- ELÉTRICA - POR TODO O PERÍMETRO, BANCADAS, CASTELOS E NOS EQUIPAMENTOS
- HIDRÁULICA - NAS PIAS E EQUIPAMENTOS
- LÓGICA - COMPUTADOR E BANCADA

REVESTIMENTOS

- REVESTIMENTO DE PISO - LAVÁVEL
- △ REVESTIMENTO DE PAREDE - LAVÁVEL
- REVESTIMENTO DE TETO - NÃO EXIGE ESPECIFICIDADE

OBSERVAÇÃO: O APARELHO DE AR CONDICIONADO NÃO DEVE INCIDIR SOBRE O FLUXO LAMINAR

LABORATÓRIO DE INSPEÇÃO E TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE ORIGEM ANIMAL

MEDICINA VETERINÁRIA
CAPACIDADE 24 ALUNOS - 54.00M²
COLABORADOR: Professor Jairo Torres Magalhães Junior
Professora Kellyanne dos Anjos Carvalho

Código: CMB21

Localização e instalação de estações meteorológicas

A seleção de um local adequado para a instalação de uma estação meteorológica automática é de extrema importância para garantir que os dados meteorológicos obtidos sejam representativos da região. A área de abrangência e representatividade de uma estação meteorológica varia em função de vários fatores que podem agir como interferentes. Recomenda-se selecionar áreas que sejam representativas da região, abrangendo um raio de até 100km ao redor da estação (WMO, 2010). As recomendações técnicas que devem ser seguidas para evitar agentes interferentes são descritas a seguir. As recomendações são similares às das estações pluviométricas automáticas.

- a) As perturbações ocasionadas por construções e árvores que impedem a livre circulação de ventos podem interferir na medição da velocidade e direção, assim como a temperatura e a umidade relativa do ar podem sofrer alterações. Ademais, a medida de radiação e precipitação pode sofrer sombreamento ou mesmo elevada exposição, em situações em que equipamentos estão próximos a áreas de reflexão.
- b) O solo impermeabilizado afeta a medição de algumas variáveis meteorológicas devido à elevada amplitude térmica do ar (não deve ter asfalto ou calçamento perto, 100m).
- c) O local de instalação deve apresentar relevo plano. Locais com declividade acentuada devem ser evitados, sobretudo em encostas voltadas para a direção predominante dos ventos. Devem ser evitados locais com instalações elétricas que possam produzir interferências eletromagnéticas, como fios de alta tensão e motores elétricos.
- d) A distância mínima recomendada em relação a obstáculos é de dez vezes a altura dele. Por exemplo, se houver uma árvore com 10m de altura, a estação meteorológica deverá ser instalada a uma distância mínima de 100m.
- e) Selecionar local em que não estejam previstas obras ou usos da área que exijam deslocamentos da posição da estação em futuro próximo.
- f) Deve haver alcance adequado para transmissão de dados por um sistema de rádio.
- g) A área deve ser recoberta por grama ou vegetação local rasteira, representativa da região. Ademais, o solo não deve acumular água, nem a estação deve estar instalada ao lado de um corpo d'água.
- h) A direção norte (norte verdadeiro – geográfico) deve ser identificada. O método mais prático é determinar o norte magnético com o uso de uma bússola e descontar a declinação magnética do local.
- i) O acesso deve ser restrito por um cercado de 1,5m de altura. O único portão de acesso deve estar localizado na face sul da estação.
- j) Temos que ter ponto de água e energia elétrica ou sistema de energia por placa solar.

Como exemplos seguem esquemas de instalação de postos agrometeorológicos:

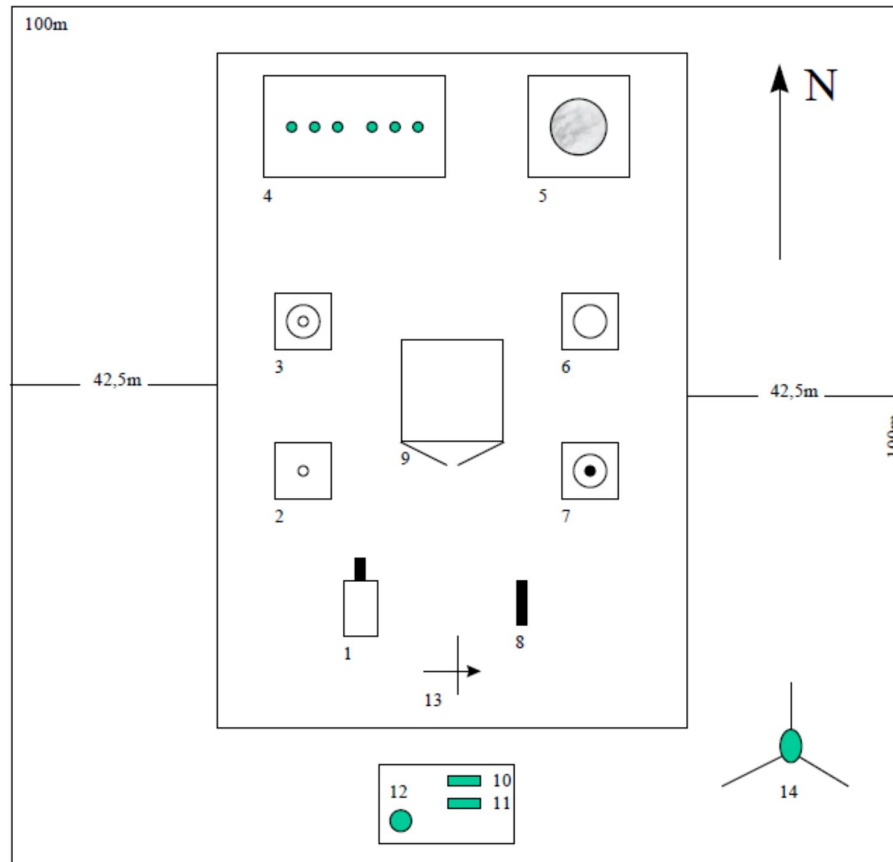


Figura 1: Esquema do posto agrometeorológico de primeira classe. Adaptado de Pedro Jr. et al. (1987).

(1 - Aspergígrafo; 2 - Pluviômetro; 3 - Actinógrafo; 4 - Geotermômetros; 5 - Tanque Classe A; 6 - Heliógrafo; 7 - Pluviógrafo; 8 - Termômetro de mínima de relva; 9 - Abrigo termométrico (termômetros de máxima, mínima, seco e úmido, termohigrógrafo e evaporímetro de Piche); 10 - Barógrafo; 11 - Barômetro; 12 - Anemógrafo; 13 - Catavento; 14 - Pára-raios).

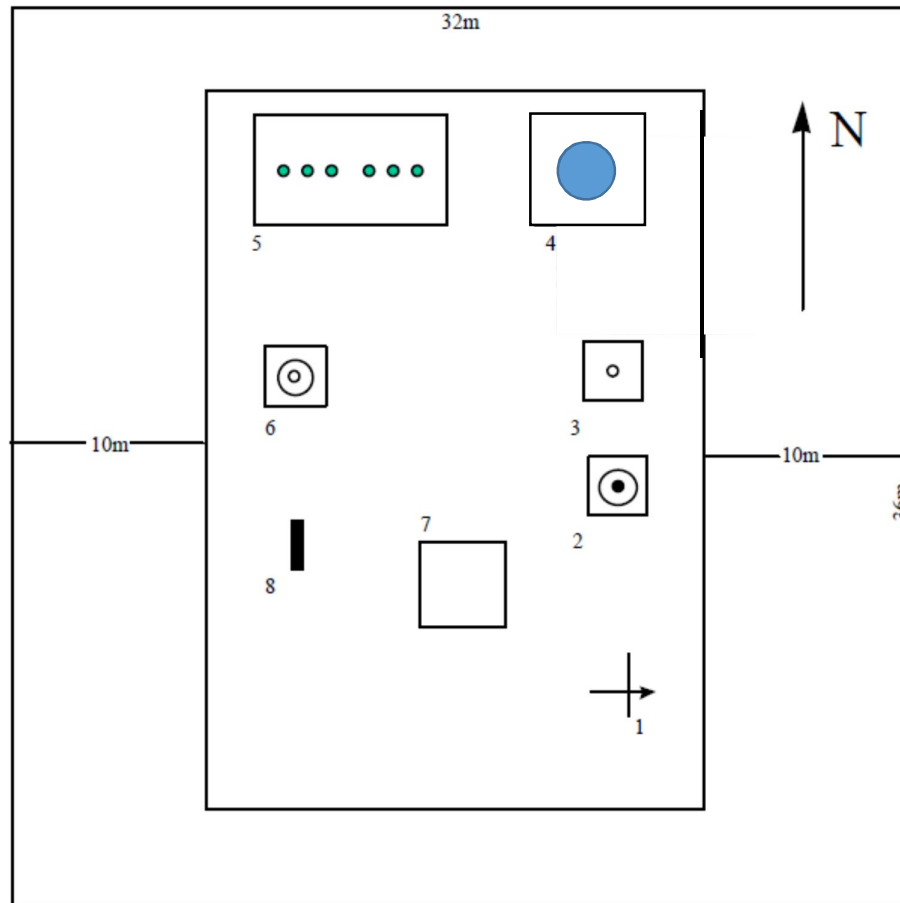


Figura 2 - Esquema do posto agrometeorológico de segunda classe. Adaptado de Pedro Jr. et al. (1987).
 (1 - Catavento; 2 - Pluviógrafo; 3 - Pluviômetro; 4 - Tanque Classe A; 5 - Geotermômetros; 6 - Heliógrafo; 7 - Abrigo termométrico (termômetros de máxima, mínima, seco e úmido, termohigrógrafo e evaporímetro de Piche); 8 - Termômetro de mínima de relva).