

INSTALAÇÕES PARA GADO DE LEITE

Sistema Intensivo • Sistema mais adotado: "free stall"

• Galpão para descanso das vacas • Área de comedouro e bebedouro

• Ligação facilitada aos silos e fábrica de ração

• Controle de limpeza

• Pé direito : 4,0 a 4,5 m

• Sala de ordenha normalmente automatizada

II. CONSIDERAÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES

Para que as instalações zootécnicas de um modo geral, não só aquelas destinadas à produção de leite, sejam consideradas satisfatórias, na fase de planejamento devem ser considerados os seguintes pontos:

1. LOCALIZAÇÃO

O terreno onde será implantada a unidade de produção deve ter boas características de drenagem, ser levemente inclinado, firme, ensolarado e protegido contra ventos frios, com o que se conseguirá minimizar os problemas advindos da alta concentração de umidade no local de criação dos animais. Deve ter abastecimento de energia elétrica ou outra alternativa e de água potável. Deve ser servido de vias de acesso e por fim, deve ter formas e dimensões necessárias para permitir ampliações futuras e distribuição racional das instalações.

2. ORIENTAÇÃO

A orientação está intimamente relacionada com a localização. No entanto, há uma regra básica que deve em geral ser respeitada para todo tipo de construção zootécnica nos trópicos (salvo raras exceções como os bezerreiros): o eixo longitudinal da obra deve estar orientado no sentido leste-oeste, com o que se conseguirá:

- Que a superfície exposta a oeste seja a menor possível, evitando-se superaquecimento pela forte insolação nas longas tardes de verão;

- Que ao dispor de uma fachada totalmente orientada a norte, o sol de inverno, que sobe pouco no horizonte, penetre até o interior da instalação, enquanto que no verão o beiral atuará como guarda-sol;

- Que no caso de duas fachadas, uma permanentemente quente a outra permanentemente fria, seja favorecida a ventilação natural naquelas instalações que não dispõem de outro meio de ativá-la.











Sistema Extensivo

- Maioria: gado mestiço, dupla aptidão • O leite é subproduto
- Uma ordenha diária
- Curral rústico e precário com pouca higiene
- Vacas soltas em cercado com os bezerros
- Bezerreiro
- Não é feito controle de cobertura baixa eficiência reprodutiva







Sistema Semi-intensivo

- Adoção de gado mais selecionado em relação ao extensivo
- Divisão em lotes por categoria ou produtividade
- Comum rotação de pastagem
- Comum adotar IA Vacas problemas são descartadas
- Instalações mais elaboradas em relação ao extensivo
- Sistema de resfriamento e conservação do leite
- Adota-se: capineira, currais de alimentação e de espera







Fases do Sistema Semi-Intensivo

- 1ª Fase: Maternidade (piquete – pasto)
- Raças Europeias: de 1 a 3 dias de idade em companhia da vaca colostro
- 2ª Fase: Bezerreiros
- Baias individuais: 1,0 x 1,5 a 1,8 m até 30 a 60 dias de idade
- Baias Coletivas: até 8 animais/baia, de 30 a 60 dias até 4 a 5 meses de idade 2 a 2,5 m²/cab

Instalações para bezerros de rebanhos leiteiros

Introdução

Embora não existam dados comprobatórios, acredita-se que um dos principais fatores relacionados com a alta taxa de mortalidade/morbidade de animais jovens em rebanhos leiteiros seja o uso de instalações inadequadas. A falta de higiene, o excesso de umidade, a concentração excessiva de amônia e de agentes causadores de doenças são alguns fatores que podem elevar os índices de diarreia e problemas respiratórios, mais frequentes durante os três primeiros meses de vida do animal. Alguns aspectos desejáveis para melhorar as condições das instalações já foram identificados, tais como: separação das bezerras por idade, proteção contra ventos fortes e dominantes, camas secas, boa ventilação e sombra.

A eficiência de uma instalação está diretamente relacionada com a qualidade do ambiente e o grau de conforto que ela pode proporcionar aos animais, além de ser prática e de baixo custo. Durante os dois primeiros meses de vida, os bezerros devem ser criados individualmente. Contudo, a instalação deve permitir que eles possam visualizar uns aos outros e



















Fases do Sistema Semi-Intensivo •3ª Fase: Novilhas

- 4º ou 5º mês de idade até 3 meses antes da 1ª parição

- Piquete – pasto: 75 a 200 m²/cab

- **Abrigos: 2,5 m²/cab**

- Comedouro: 0,5 a 0,7 m / cab

- 1ª Cobertura: 16 aos 18 meses de idade

- 1ª Parição: volta de 27 meses de idade

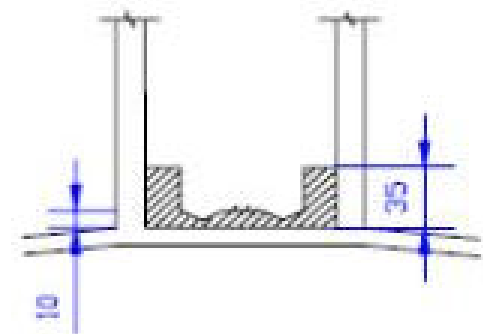
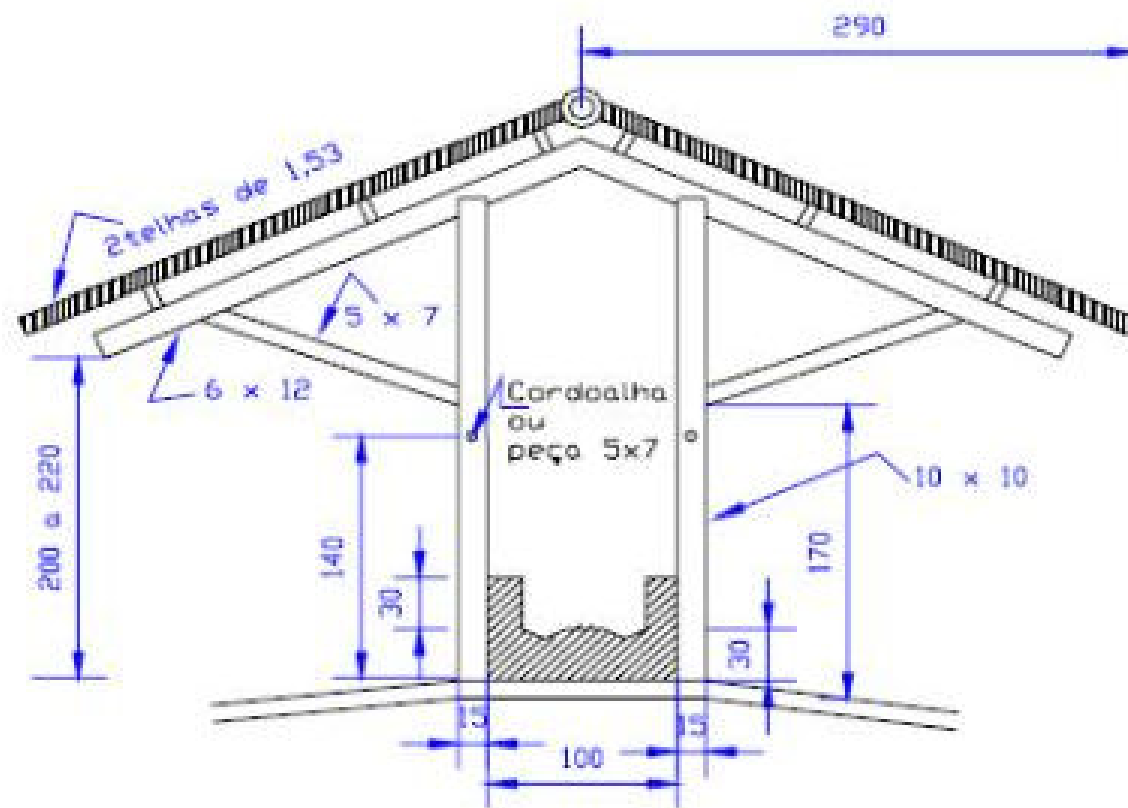
Fases do Sistema Semi-Intensivo

- 4ª Fase: 90 dias antes do parto novilhas manejadas no grupo de vacas secas
- Piquetes de 300 m²/cab de área de pastejo •Abrigos, comedouros e bebedouros
- 5ª Fase: 1 semana antes do parto até 1 a 3 dias após o parto maternidade
- 6ª Fase: Vacas voltam ao rebanho leiteiro
- Bezerras bezerreiro •Bezerros descarte ou bezerreiros

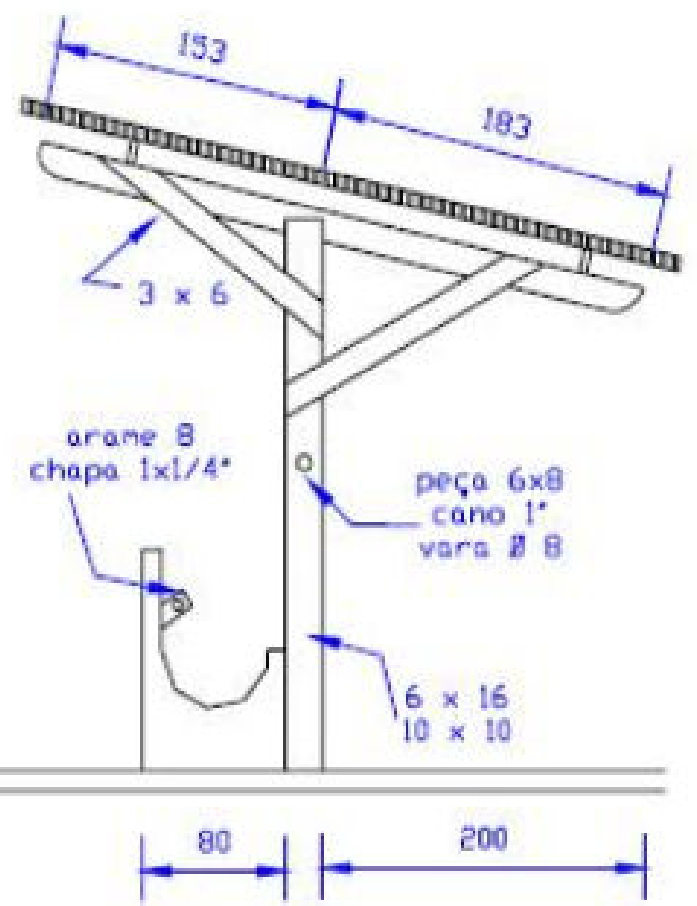
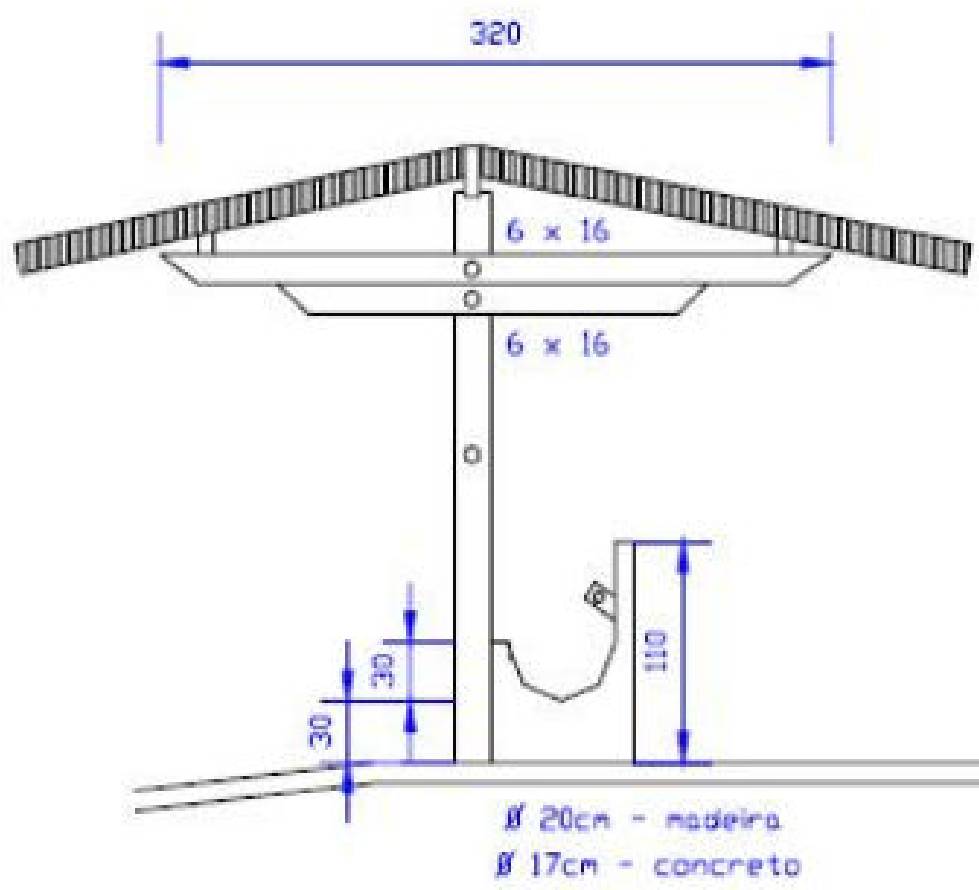
Vacas em Produção

- Batedouros: piquetes cercados, localizados próximo ao estábulo (distância < 1,0km)
- Saleiro, bebedouro, comedouros cobertos
- Curral de volumosos: pela manhã antes da 1ª ordenha:
- 5 a 8 m²/cab, contendo comedouros (0,7m/cab), e bebedouros (40L/cab/dia).

Comedouro de Volumosos Comedouro de Volumosos



Comedouro para Volumosos



Comedouro para Volumosos

Curral de Volumosos

- Forma quadrada, circular ou retangular
- Comedouro simples (acesso por um lado) ou duplo
- Espaço à frente: comprimento da vaca (1,8 a

2,0 m) + espaço para circulação (0,7 a 2,0m / vaca

- Piso: pedras graníticas retangulares, concreto capeado com argamassa a areia grossa

Curral de Volumoso

- Declividade: 1 a 3 %

- **Divisórias:**

- altura de 1,35 a 1,6 m

- seção de 15 a 20 cm

- espaçados de 1,5 a 2,0 m

- tábuas de (15 x 3cm, 17 x 3,5cm, 20 x 4cm)

- Alternativa: 5 a 8 fios de arame liso ovalado, distância entre esteios de 6m e balancins a cada 2m

Curral de Espera

- Agrupar os animais que serão ordenhados • 2,5 m² / cab
- Exigido na produção de leite tipo “B” quando não dispõe de curral de volumosos concretado
- Conter apenas bebedouro
- Mesmas dimensões e técnicas para o curral de volumosos apenas bebedouro

Curral de Espera

• Complementos:

• **Lava pés: 6,0 x 1,0 x 0,2 m**

• Pedilúvio coberto: 2,5 x 1,0 x 0,2 m contendo solução preventiva/curativa de cascos

• Tronco de vacinações: 1,5 m/cab

• Brete pulverizador

• Balança

• Embarcadouro

Sala de Espera: Brete Sala de Espera: Brete



Salas de Ordenha •Mais fechadas em relação às anteriores

•Modelos planos: •Traseiro x traseiro ou Cabeça x cabeça

•Modelos em fosso:

•Espinha de peixe •Passagem ou caminhamento – fila indiana

•Portão ou tandem

•Circular

Sala de Ordenha Plana

•Com bezerro ao pé: 1,3 a 1,5 m/vaca •Sem bezerro ao pé: 1,2 a 1,25 m/vaca

•Rotativo: grupos de animais

- Piso: pode ser concretado, dotado de canaletas

- **Pé direito: 2,7 a 3,0m**

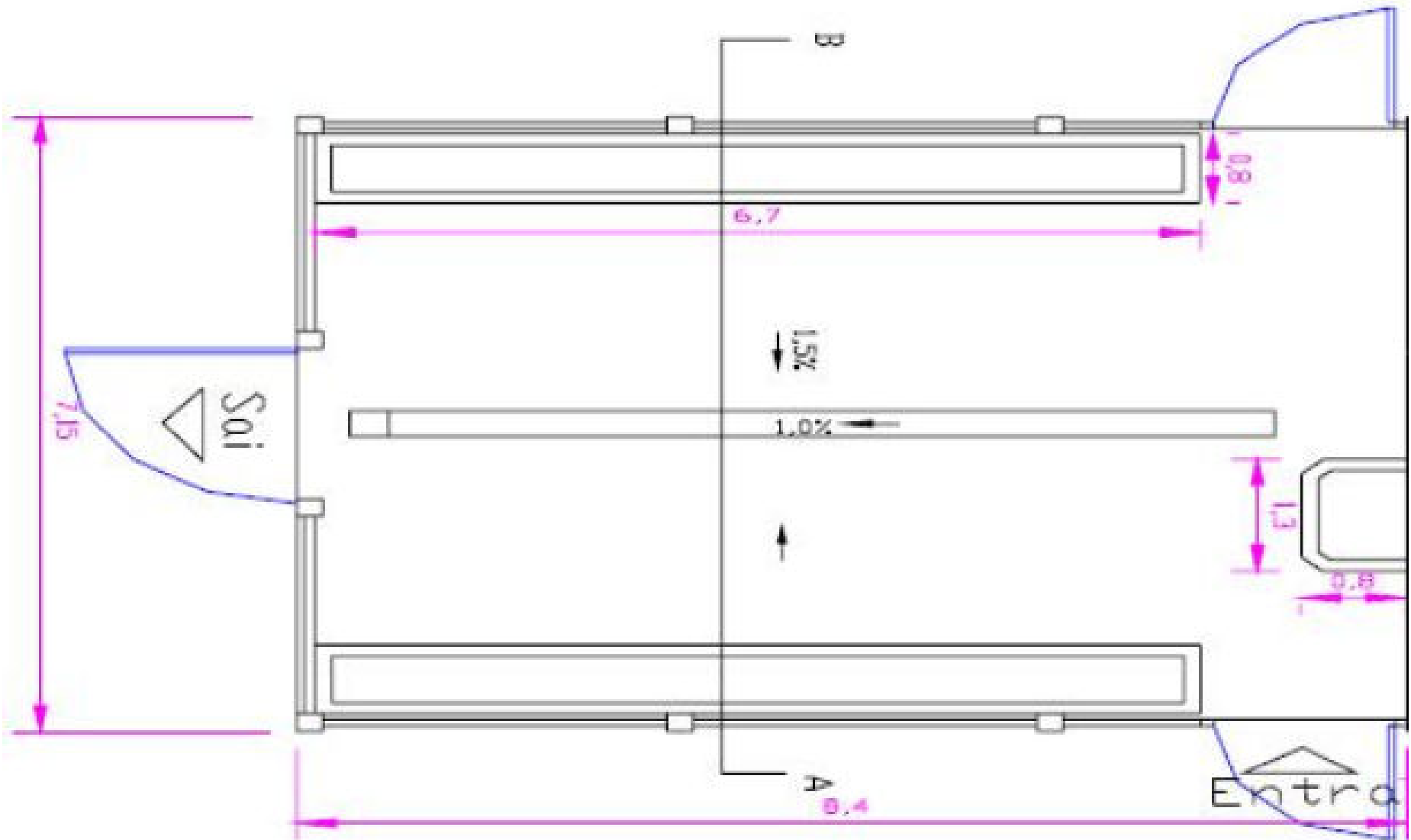
Sala de Ordenha Plana

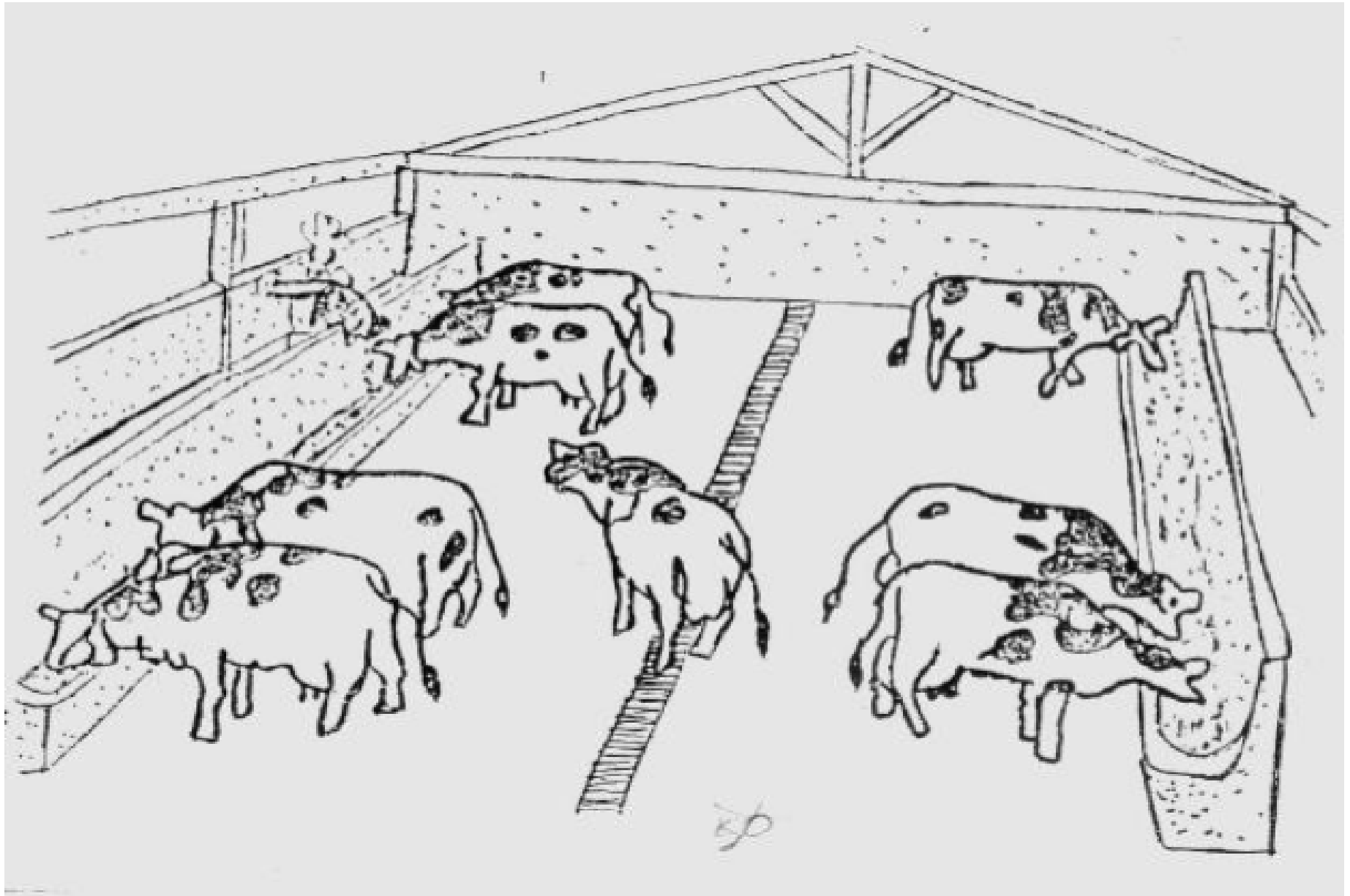
- Divisórias:

- Alvenaria (1,2 a 1,6 m de altura), revestidas de azulejo (produção de leite B) ou pintadas com tinta óleo

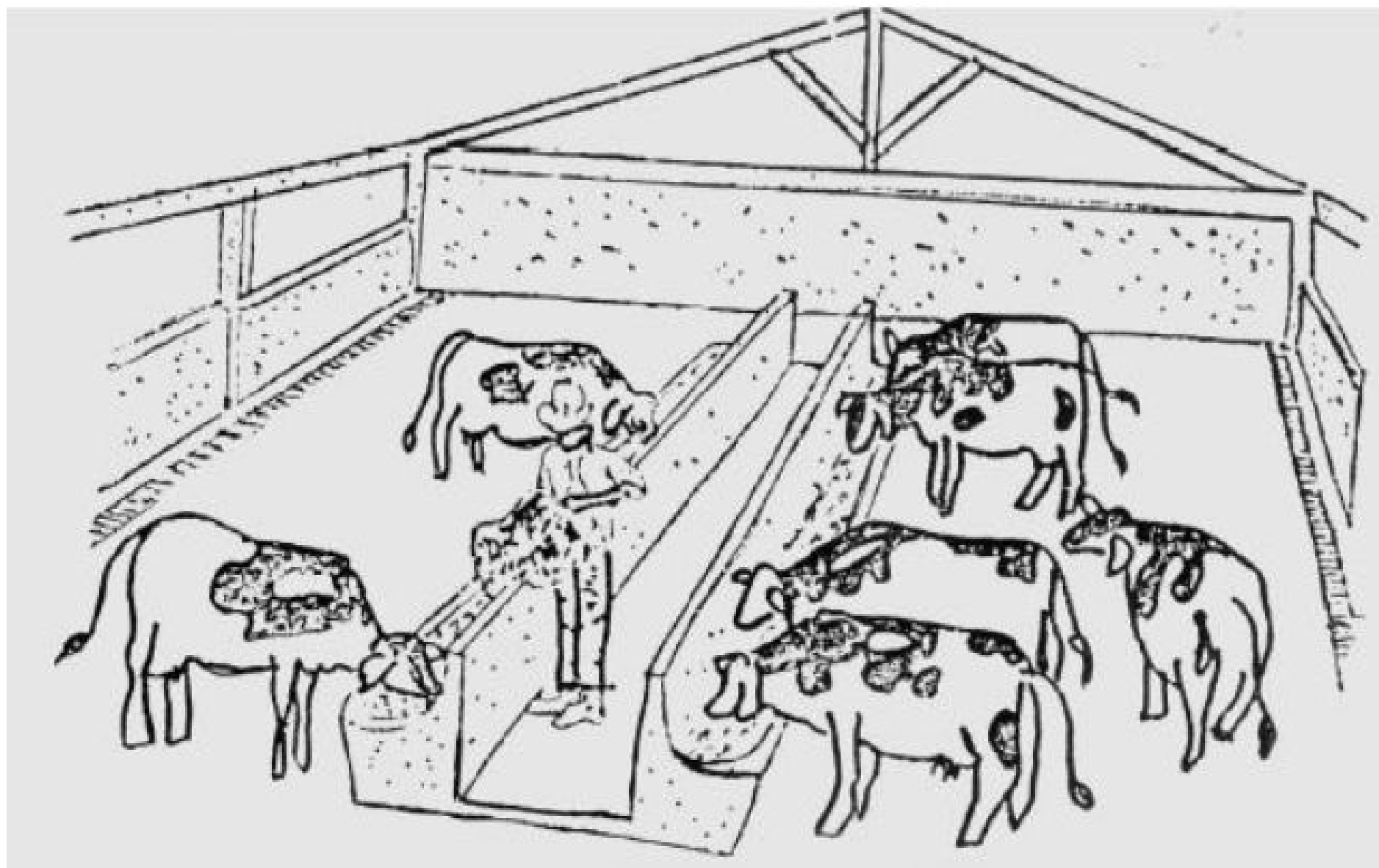
- Tábuas, de cordalho de aço ou de arame liso ovalado

Modelo Plano: Tras. X Tras. Modelo Plano: Tras. X Tras.





Modelo Plano: Cab. X Cab. Modelo Plano: Cab. X Cab.



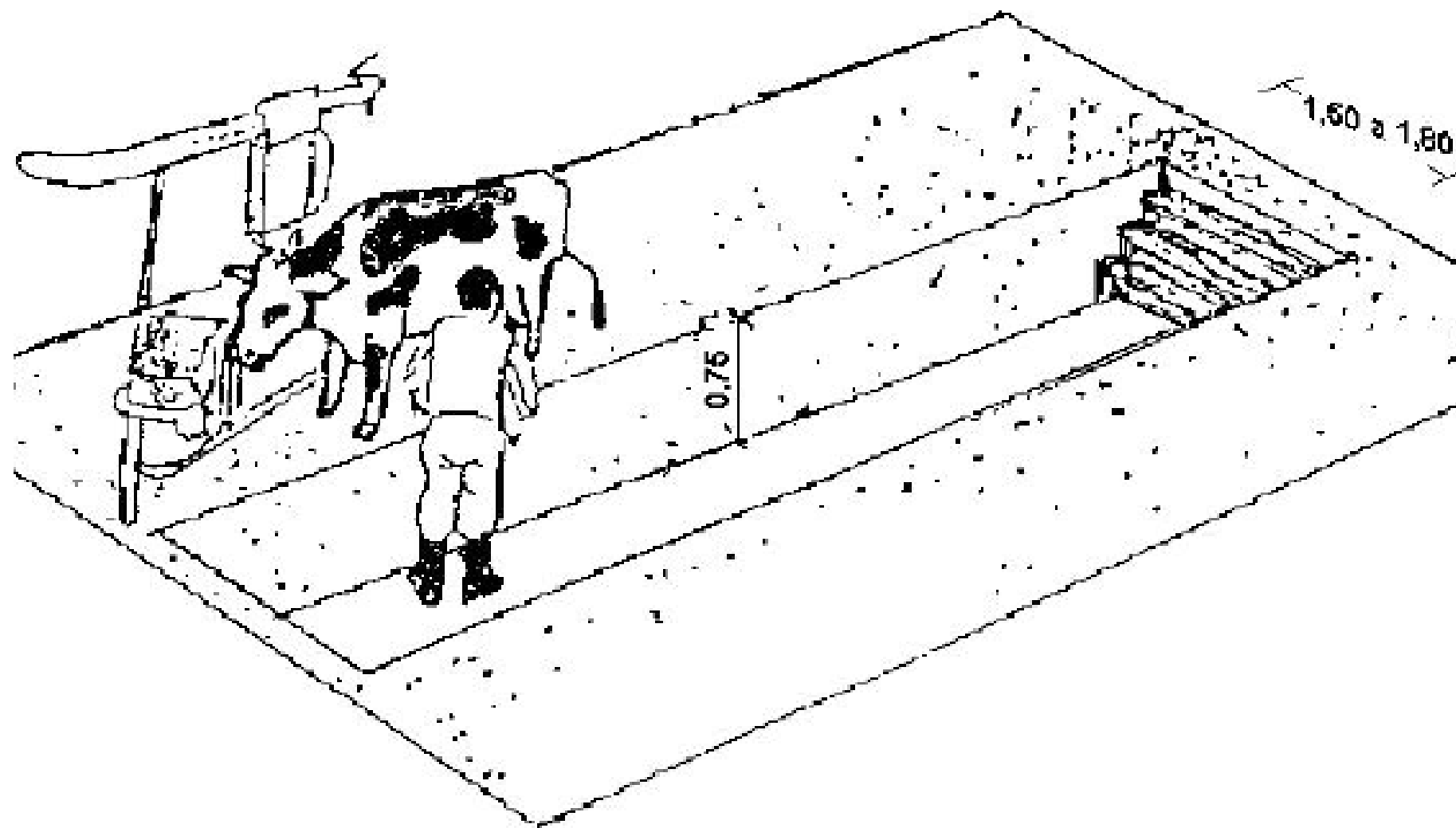


Figura 12 – Sala de Ordenha em Fosso

Sala em Fosso

- Profundidade do Fosso: 0,75m • Conter dreno
- Plataforma para circulação das vacas: 0,9 a 1,9m
- Canaletas com grelha
- Espaço necessário por vaca:
 - 1,5m → espinha de peixe
 - 2,3m → portão

Sala em Fosso

- Contenção das vacas: tubos metálicos de 1" •Demais detalhes semelhantes a sala plana

- Anexos:

- Sala de leite •Sala de máquinas

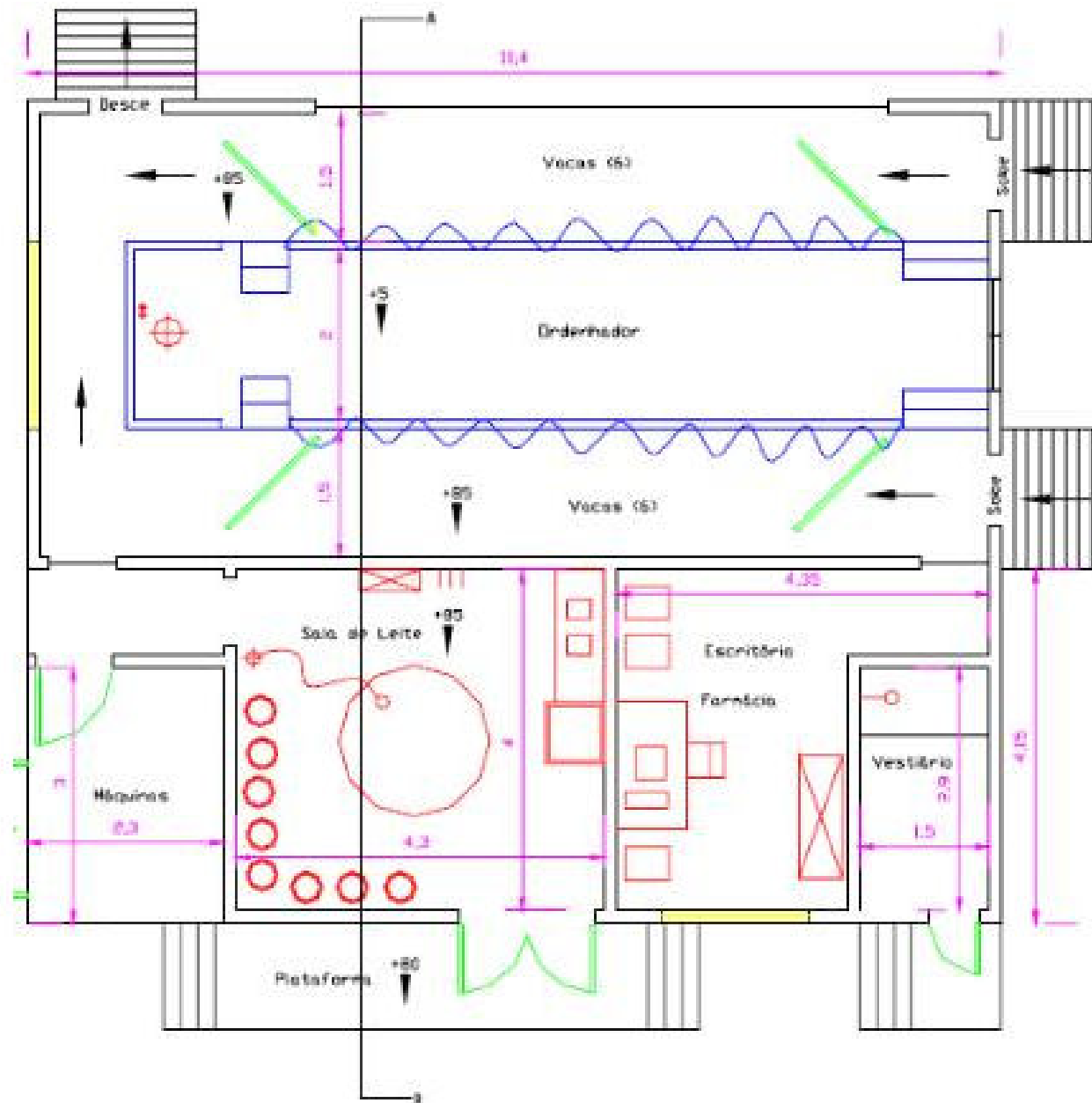
- Farmácia

- Escritório

- Sanitários

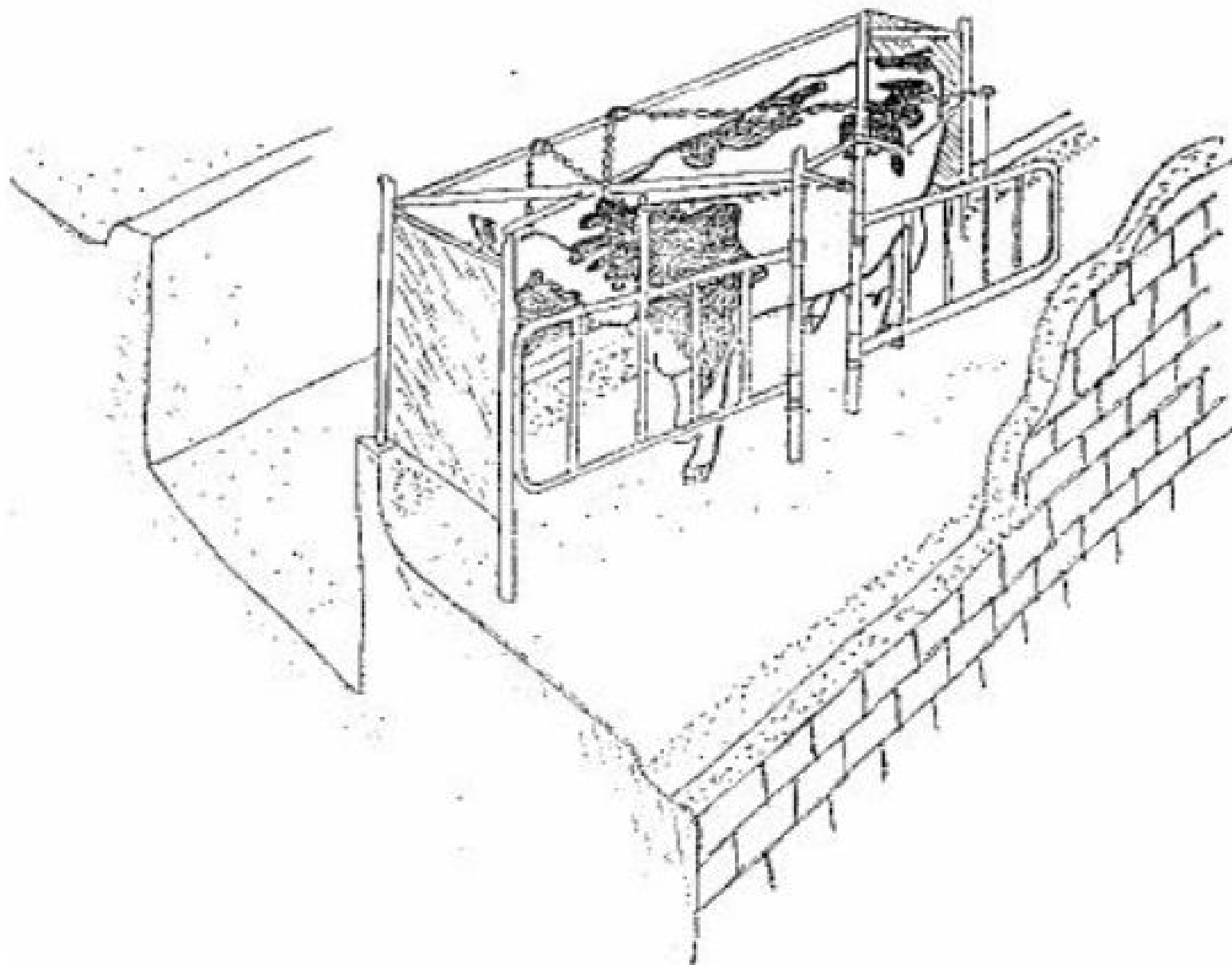
- Plataforma de Embarque de leite

Modelo em Fosso: Espinha de Peixe Modelo em Fosso: Espinha de Peixe





Modelo em Fosso: Portão ou Tandem Modelo em Fosso: Portão ou Tandem



Modelo em Fosso: Fila Indiana Modelo em Fosso: Fila Indiana













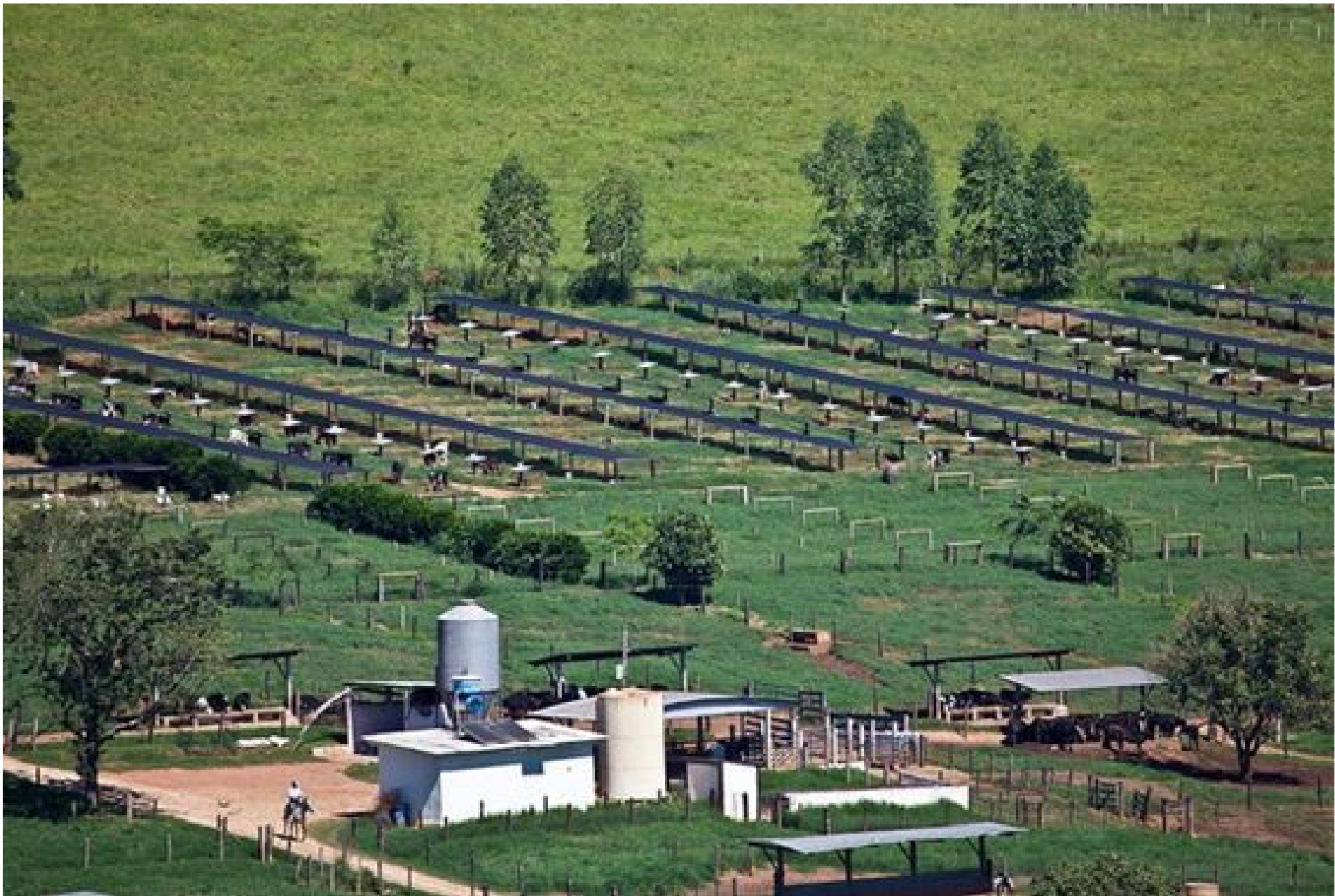






FOTO: ROSIMAR SILVA









MF Rural - www.mfrural.com.br

































