

MATADOURO DISTRI TAL *

GUENTHER RIEDEL **

AZAURY MATTEI ***

I — INTRODUÇÃO

O abate de animais para o abastecimento de carne das pequenas vilas do interior do Estado, é feito de maneira muito precária, e que constitui um sério problema de saúde pública. Por outro lado a solução pode ser conseguida com recursos locais, o que é um fator básico muito importante para a atividade dos técnicos de saúde pública.

O presente trabalho, destina-se a descrever a atividade dos autores neste setor e multiplicar em outros municípios, os resultados obtidos.

Como é sabido, poucos são os municípios que possuem um matadouro adequado, e quase inexistentes os distritos que ao menos possuem uma instalação que possa ser denominada "matadouro". No município de Araraquara, área do presente trabalho, a situação é a seguinte: existe nas cercanias da cidade de Araraquara, um matadouro construído no século passado, e onde são abatidos os animais destinados ao consumo da cidade. Esta instalação, por si só já constitui um importante problema sanitário, mas que não é objeto do presente trabalho. Além da cidade de Araraquara, o município conta com cinco distritos, cada um deles com uma vila de 1.000 habitantes em média. Estas cinco vilas foram o local de nosso estudo, pois seus habitantes, embora consumindo uma quantidade de carne insignificante, diante do padrão alimentar recomendado, adquirem por ano carne de 500 bovinos no comércio local. Existem meios de comunicação entre o matadouro municipal e as vilas, algumas até ligadas diretamente por estrada de ferro à sede do município; no entanto, êste transporte é praticamente inexequível devido a falta de refrigeração, falta de veículos, falta de coincidência de horários, interrupção no tráfego das estradas municipais em épocas de chuva, etc.(Foto 1). Assim sendo, cada uma destas vilas possui um açougueiro que compra os bovinos, mata-os e expõe a carne à

Entregue para publicação em 3-7-1958.

* Trabalho do Serviço Especial de Saúde de Araraquara, e da Cadeira de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural (Prof. Paulo Cesar de Azevedo Antunes) da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

** Veterinário de Saúde Pública, do Serviço Especial de Saúde de Araraquara (Centro Rural de Aprendizado da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo).

*** Engenheiro Sanitarista da Repartição Sanitária Panamericana.

venda. Esta situação é comumente observada nos municípios do Estado, apresentando sérios inconvenientes, já que não existem instalações adequadas, nem inspeção; isto ainda, agravado pelo fato do próprio comerciante fazer o julgamento da qualidade do produto destinado à venda.



Foto 1 — Estrada em época de chuvas.

II — SITUAÇÃO ENCONTRADA

No caso do distrito de Santa Lúcia, o abate de dois bovinos, por semana era feito às sextas-feiras, num terreno plano localizado na periferia da vila. Nêsse terreno, bastante amplo, estava localizado o “matadouro”, hoje abandonado, constituído de 3 “dependências”:

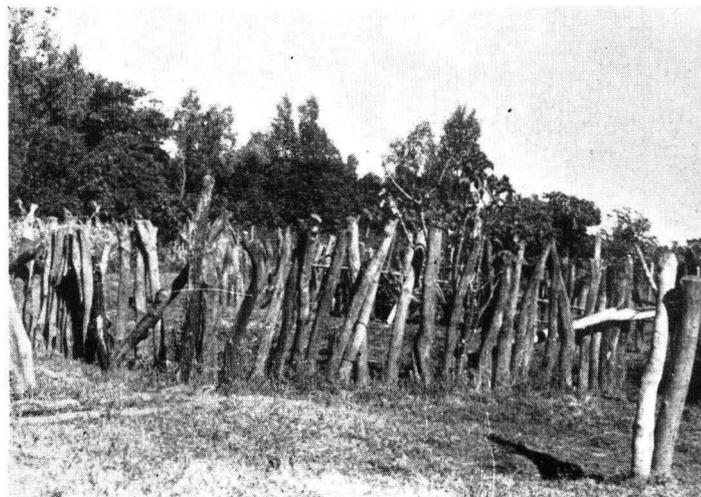


Foto 2 — Curral de chegada.

1.º) *Curral de chegada* (Foto 2) — Constituído por uma sebe tôca, destinada a aprisionar os animais desde a véspera da matança. Esta instalação não possui água nem sombra.

2.º) *Sala de matança* (Foto 3) — Constante de um piso empedrado, porém, parcialmente destruído, com área de aproximadamente 3 x 3 mts. As paredes são de tábuas de madeira. Na frente não existe parede. Esta área é coberta por um telhado de zinco com grandes falhas.

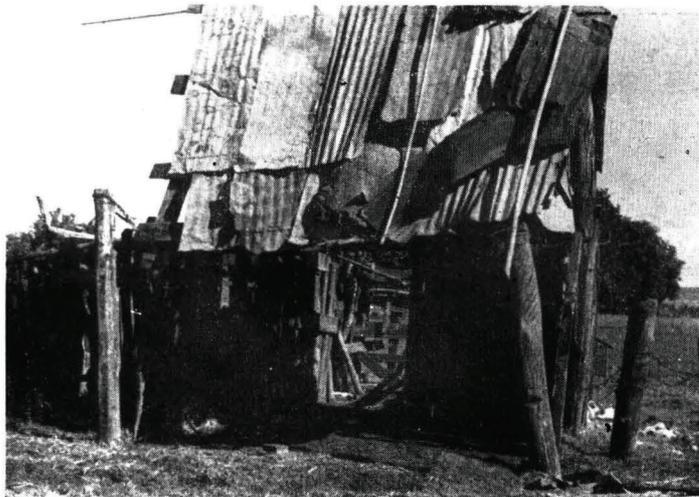


Foto 3 — Sala de matança.

3.º) “*Aproveitamento dos sub-produtos*” (Foto 4) — Existe ao lado um chiqueiro onde um porco era engordado com sangue e restos de carne.



Foto 4 — Chiqueiro.

Funcionamento — Os animais são contidos com a ajuda de um cão amestrado (Foto 5). A sangria e o esfolamento são feitos no chão. Existe um guincho por onde o animal é suspenso. A “barrigada” entra em con-



Foto 5 — Contenção de animais.



Foto 6 — Carro de transporte.

tacto com o chão onde também é feito o esvaziamento do trato gastro-intestinal. A carne e as vísceras são transportadas por carro de madeira forrado com folhas (Foto 6). Durante a operação são gastos 20 litros de água trazidos numa lata já que não existe instalação de água. Os resíduos são removidos de tempos em tempos. A carne é mantida no açogue sem refri-

geração, até a manhã do dia seguinte, quando é vendida ao público. Não há inspeção. Esta situação não é particular a uma vila, mas é a regra geral nos distritos (Fotos 7, 8 e 9) da maioria de nossos municípios.

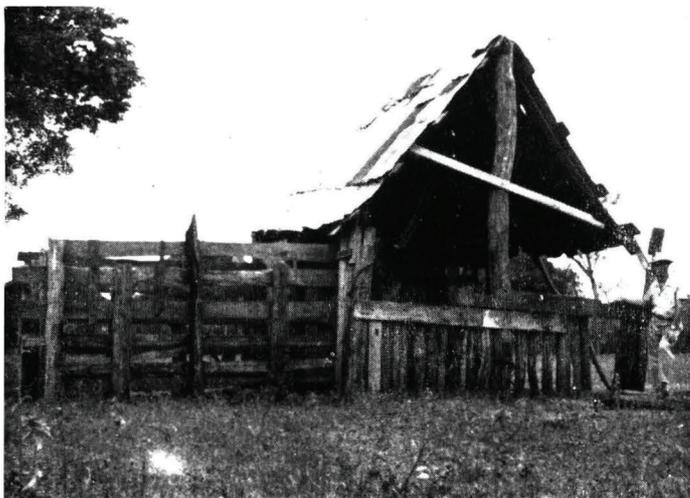


Foto 7 — Matadouro distrital.



Foto 8 — Matadouro distrital.

III — ESQUEMA DE AÇÃO

O nosso propósito ao procurar uma solução para o problema, foi de sanar os inconvenientes óbvios com recursos locais, a fim de incutir na coletividade o interesse na participação da solução dos problemas desta coletividade. Não foi difícil conseguir tal interesse, visto termos encontrado nessa coletividade uma revolta contra a situação reinante.



Foto 9 — Matadouro distrital.

O segundo passo, foi o de conseguir uma contribuição concreta da população local, levar o estudo do problema, o desejo da coletividade e sua participação ativa, ao conhecimento do Prefeito municipal, a fim de obter a colaboração dos poderes municipais.

Este esquema poderá ser seguido em outras vilas e a contribuição inicial mais fácil de obter foi, neste caso, a doação do terreno. Nas vilas-sede de um distrito rural, os terrenos não têm valor econômico muito grande e não é difícil conseguir na periferia da vila, um terreno de uns 500 m² de algum fazendeiro ou sitiante. O problema maior está na localização do referido terreno que deve satisfazer os seguintes itens:

- a) Possibilidade de abastecimento de água.
- b) Facilidade no trânsito de animais.
- c) Isolamento da área habitada.

O aplainamento do terreno, porosidade, etc., têm uma importância relativa, dependendo da necessidade de construção de fossa, acesso, etc.

No caso em foco fomos particularmente felizes, pois um particular cujo interesse no problema foi despertado pelo Inspetor Sanitário do Serviço de Saúde local, se prontificou a doar um lote localizado no fim de um loteamento; terreno plano, terra arenosa e com ligação de água da rede pública. O único requisito não atendido foi o do isolamento, no entanto, fato curioso foi observado, pois os lotes vizinhos foram vendidos mais rapidamente apesar de se exigir dos compradores uma declaração de conhecimento da situação. A existência de casas nas vizinhanças poderá dar origem a reclamações futuras, no entanto, também obriga a administração a manter rigoroso asseio.

O problema e a proposta de doação foram levados ao Prefeito que, diante da iniciativa local, resolveu conceder um auxílio financeiro de Cr\$ 30.000,00, além de algumas facilidades de mão de obra.

Com os recursos assim obtidos foi possível dar início às obras, de acôrdo com o plano elaborado pelo Veterinário de saúde pública na parte funcional, e pelo Engenheiro sanitarista, na parte de arquitetura e construção, ambos funcionários da Unidade local de saúde pública.

IV — PLANO

A finalidade do matadouro distrital, é a de prover a comunidade, de um local de abate que satisfaça as necessidades básicas de higiene, sem se perder em detalhes dispendiosos e não absolutamente necessários. Assim, deve uma instalação dêste tipo possuir um curral de chegada, provido de água e sombra, e construído de forma suficientemente forte para evitar fugas, e suficientemente amplo para facilitar o movimento dos animais. No caso pensou-se, inicialmente, construir um curral dividido, de maneira a separar os animais, no entanto, isto provou ser por demais dispendioso.

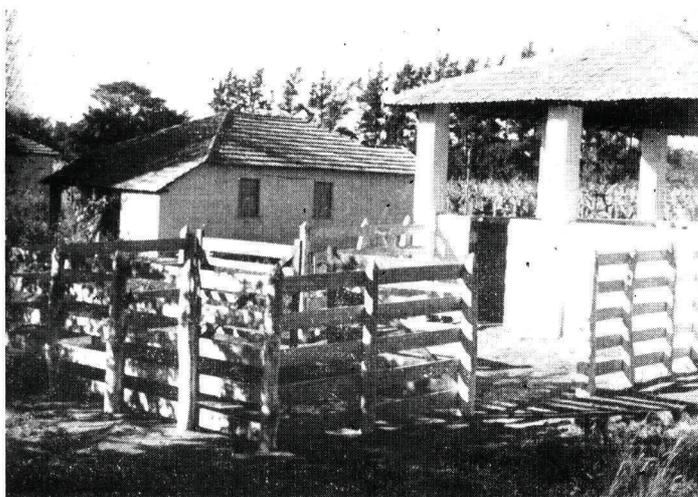


Foto 10 — Curral.

O atual curral possui duas porteirosas opostas, de maneira que, o cavaleiro que trás o bovino por um laço, possa passar pelo curral, sem se ver frente a frente com o animal que às vèzes é rebelde. A segunda porteira é fechada assim que o cavaleiro passa e antes do bovino passar. A primeira porteira é fechada em seguida (Foto 10). Há portanto, necessidade de um corredor de circulação em volta do curral. Um detalhe importante é a colocação dos batentes da porteira, que devem ser construídos de modo a escorá-la

quando esta é forçada pelo animal de dentro para fora (Foto 11). O piso do curral deve ser impermeabilizado e áspero, no entanto, este detalhe teve que ser deixado para diante por questões de economia. A sombra, será fornecida por uma árvore.

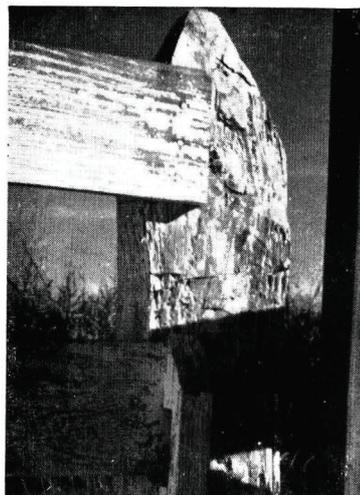
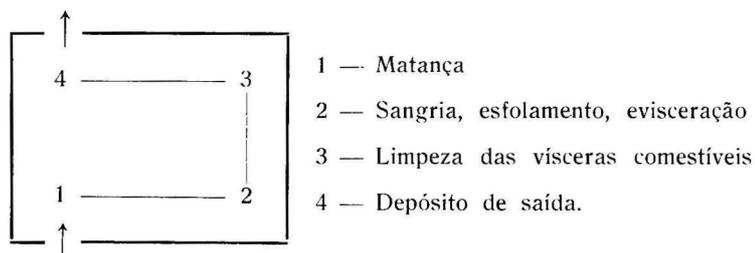


Foto 11 — Batente da porteira.

Do curral para a sala de matança existe um funil destinado a facilitar a entrada do animal no box de matança. No caso, foi aproveitado a parede do curral como um dos lados do “funil” e a porta que fecha a abertura de entrada como o outro lado do funil. Na sala de matança, que tem a área de 5,80 x 7,70 ms. foi estudado um sistema de circulação em tórno do centro, de modo a evitar que o produto ou o manipulador volte para a área já utilizada.

Quatro áreas de operação foram instituídas conforme o diagrama abaixo:



1 — *Matança* — A área de matança, é continuação do funil de entrada, e consta de uma “caixa” com duas portas laterais. Esta “caixa”, é construída de tal maneira, que o animal não pode se virar, e fica exposto ao golpe de dessensibilização (Foto 12). As portas laterais, são abertas simultaneamente, de modo que o animal cai e é arrastado com facilidade para a área 2.

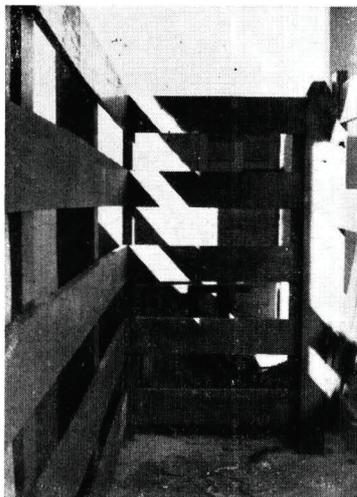


Foto 12 — Caixa de matança.

2 — *Sangria, esfolamento, evisceração* — Na área 2 inicia-se a sangria. O animal deve ser suspenso por guincho, para terminar a sangria. Em seguida, o animal é esfolado ficando preso pelos membros, às argolas da parede e do poste central. Na parede desta área, fica localizado uma torneira, cuja água ajuda a eliminação de sangue do piso, correndo pela área até o ralo localizado no centro da sala (Foto 13).

A evisceração é feita com o animal ainda suspenso e o esvaziamento do trato gastro-intestinal é feito ainda na área 2, enquanto que as vísceras comestíveis são levadas para a área 3.



Foto 13 — Área 2.

3 — *Visceras comestíveis* — As vísceras comestíveis, são colocadas numa mesa impermeável junto a uma pia com água corrente, onde são lavadas e passadas para o outro lado da pia (Foto 14).



Foto 14 — Área 3.

4 — *Depósito de saída* — Uma gancheira recebe os quartos do bovino até o transporte para o açougue.

5 — *Detalhes de construção:*

- 1) *Abastecimento de água* — O matadouro está ligado à rede pública de água.
- 2) *Destino de dejetos* — No centro da sala de matança, cujo piso possui declividade para este ponto, existe a bôca de um encanamento com 4 polegadas de diâmetro coberto por um tubo (Foto 15) que tem 4 funções:
 - a) obrigar a seqüência das operações de acôrdo com o plano estabelecido.
 - b) Servir de sustentáculo para uma das argolas destinadas a prender o animal durante o esfolamento.
 - c) Proteger a bôca do encanamento de modo a evitar acidentes.
 - d) Servir de escora à porta da “caixa” de matança.

O encanamento corre por baixo do piso até uma fossa, calculada para absorver os detritos durante 3 anos de funcionamento (Foto 16).

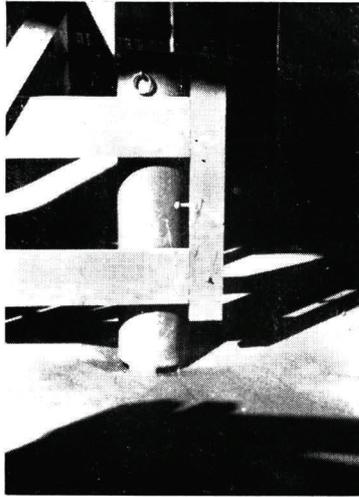


Foto 15 — Tubo central.



Foto 16 — Bôca da fossa.

3) *Piso* — O piso é de concreto simples (traços 1:3,5), com capa de revestimento de cimento-areia (1:3), com declividade para o centro da sala. A base d'êste piso foi feita com pedras a fim de resistir ao uso contínuo.

4) *Paredes* — De tijolo, impermeabilizadas com argamassa de cimento-areia, e pintadas a óleo, até a altura de 2 ms. Daí para cima existe ampla área de ventilação que deverá ser telada.

5) *Telhado* — Construído sôbre 8 pilares de tijolo com uma coluna de cimento armado no centro. A cobertura do telhado suporta uma vigota que mantém o guincho pelo qual o bovino é suspenso. Pé direito de 4 ms.

V — MATERIAL EMPREGADO

No caso em apreço, foram utilizados tijolos, cimento, tábuas aparelhadas, telhas cozidas etc., por êste motivo foi ultrapassada a despesa de 30 mil cruzeiros prevista pela prefeitura (Foto 17). O trabalho executado junto à população pela equipe de saúde pública, teve como consequência a doação de parte do material. As obras necessárias para completar o projeto como por exemplo a telagem, poderão ser executadas com recursos provenientes da exploração do próprio matadouro.

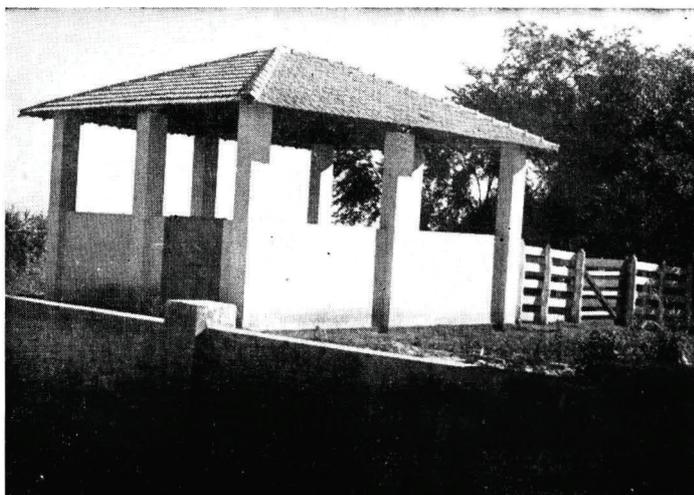


Foto 17 — Vista geral.

Em lugar onde não existe a mesma receptividade, poderão ser utilizados outros materiais mais econômicos para a construção (troncos em vez de tábuas aparelhadas, zinco ou palha em vez de telhas, etc.).

VI — INSPEÇÃO VETERINARIA

Um local de abate do tipo descrito, não atende a todos os requisitos de proteção da carne, porém, já representa um grande passo para a frente em comparação com o processo tradicional. A inspeção veterinária da carne, é no entanto, mesmo neste local mais adequado, uma necessidade. O problema tem duas soluções:

- a) Presença de um veterinário na hora da matança. O veterinário do matadouro municipal, poderá se incumbir desta função, ou ser contratado um veterinário particular para estas horas de serviço.
- b) Presença de um inspetor treinado.

Esta última solução foi adotada por nós, aproveitando a existência de um inspetor sanitário distrital no local. Êste inspetor sanitário recebeu

treinamento no Serviço Especial de Saúde de Araraquara, em inspeção de carne e está apto a fazer os exames de rotina. Em casos de dúvida que exigem a presença de profissional especializado, o inspetor chamará o Veterinário de saúde pública da área.

Uma terceira solução será o treinamento do operador que no caso será o próprio açougueiro. Não aconselhamos este procedimento, pois estarão envolvidos interesses comerciais no julgamento das carnes.

RESUMO

Os autores descrevem a situação do abate de animais destinados ao consumo das pequenas vilas. Descrevem o método que seguiram para conseguir o apóio local e municipal para a solução do problema.

São fornecidos detalhes para a construção e funcionamento de um local de abate sanitariamente aceitável.

O problema da inspeção veterinária é discutido.

SUMMARY

The authors describe the slaughtering problems in small villages and their action to solve the problem by means of health education and stimulation of public interest. Details about the construction and operation of a small slaughterhouse of sanitary design are furnished.

The problem of veterinary inspection is discussed.