









2 inf<sup>o</sup> 5  
5-8-919

Regimento n.º 5 d'Infanteria  
+ DO +  
IMPERADOR DA AUSTRIA  
FRANCISCO JOSÉ  
+336+

BIBLIOTHECA

N.º ~~1314~~

Estante

Prateleira

## À memoria de meu pae

- 658 - meus sagras

*Se foi grande a saudade que senti ao perder-te, ella não diminuiu de intensidade porque sinto muitas e repetidas vezes a falta de pessoa tão verdadeiramente amiga que me aconselhe e ensine com aquelle criterio que tinhas em tão elevado grau. A perda de um pae é sempre irreparavel.*

Impressão e Litografia  
LITOGRAFIA  
LITOGRAFIA  
LITOGRAFIA

A memoria de meu pai

- 678 -

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

*Às mães professoras, condiscipulas  
e colegas*

À minha mãe, a minha esposa,  
a minha filha e a meus sogros



*Como prova de muita dedica-  
ção e estima*

658-

DO AUCTOR.



*Aos meus professores, condiscipulos  
e collegas*

Ex.<sup>mos</sup> Snr.<sup>s</sup>

Antonio Maria dos Santos Viegas  
Joaquim Ignacio Ribeiro  
José Antunes Pinto  
João Ferreira da Silva  
Antonio Augusto dos Santos  
João Viegas Paula Noqueira  
João Estevão de Mendonça Brandeiro  
Manuel Diogo da Silva  
José Augusto de Sá e Mello  
José Alves Simões  
José Manoel d'Assumpção

*Como prova de muito respeito, consideração e alta  
estima que lhes dedica o*

*Auctor.*

ing 32

Aos meus professores, condiscipulos  
e collegas

188

Estimado Sr. Dr. ...  
Sr. Dr. ...

Com a mais alta estima e respeito  
seu filho

Factor

Regimento n.º 5 d'Infanteria

→ 00 ←

IMPERADOR DA AUSTRIA  
FRANCISCO JOSÉ

→ 00 ←

BIBLIOTHECA

N.º 1344

Estante 8 Prateleira K-152



PREFACIO

Aos Ex.<sup>mos</sup> Snr.<sup>s</sup>

Abel Botelho, Coronel do Corpo de Estado Maior

Aniceto dos Reis Gonçalves Vianna,  
socio da Academia Real das Sciencias

*Como prova de mais alta consideração,  
agradecimento e estima*

DO AUCTOR

Regimento de Infantaria  
+ 20 +  
IMPERADOR DA AUSTRIA  
FRANCISCO JOSÉ  
BIBLIOTHECA

N.º ~~100~~  
~~Estado~~ ~~Provincia~~  


Por El Sr. D. ...

Real Decreto del Sr. D. ...

Real Decreto del Sr. D. ...  
Real Decreto del Sr. D. ...

Como prueba de más de ...  
aprobación ...

DO AUCTOR

## PREFACIO

Pedem-me para prefaciар este livro com algumas palavras como que de apresentação, justificando da sua publicação a oportunidade e a excellencia. Quanto á apresentação, ella por si mesma e sobejamente fica feita só com a enunciação do titulo da obra, motivo mais do que bastante para chamar sobre ella a viva attenção, não só d'aquelles a quem o assumpto mais particularmente interessa, como tambem do grosso publico que lê e que estuda. E n'esta legitima curiosidade e n'este interesse por um assumpto tão complexo e tão actual, vae já implicito o reconhecimento da sua flagrante utilidade.

Pretendeu o sr. Motta d'Almeida, — e conseguiu-o sem duvida, — não só fornecer um certo numero de elementos, de pratica elucidação, sobre o commercio e aproveitamento das carnes para alimentação, ás camaras municipaes e mais corporações de administração civil, mas principalmente fixar regras e compendiar um systema de dados, de applicação racional e prompta, sobre os melhores processos de alimentação animal do soldado, para uso de todos quantos tenham porventura que vêr-se na contingencia de provêr ao sustento de tropas.

Ninguem dirá que o problema não é interessantissimo; porque, mais, elle é d'um caracter e d'uma importancia fundamental. Com effeito, quando aproximamos as primeiras épocas da vida do homem sobre a terra aos seculos mais proximos do nosso, e n'este dilatado periodo comparamos as multiplas evoluções por que tem passado o modo de combater, é claro que encontramos formidaveis differenças entre os povos arma-

dos d'aquelles remotos tempos e os actuaes. Tudo tem mudado, tudo se baralha e agita n'uma febre de transformações sem termo: a constituição das sociedades, o espirito bellicoso dos povos, a educação da mocidade, os systemas de organização militar, os instrumentos de ataque e defeza. Só as leis da vida humana permanecem immutaveis. Têm-se modificado e variado ao infinito os modos de fazer a guerra; mas sempre n'esta o principal factor, o grande elemento activo é o homem. E como o homem, além de carecer de ser armado com os instrumentos adequados ao combate, tem de ser tambem *alimentado e vestido*, segue-se que, de todos os tempos, se tornou indispensavel armal-o, bem mais do que contra os outros homens, contra as intemperies, as doenças e a fome. — Esta é o principal inimigo.

D'aqui o germen da organização dos serviços da *administração* militar, os quaes têm que caminhar sempre n'um desdobramento paralelo á *acção*, á parte propriamente combatente e activa, nos exercitos bem organizados. Assim tem sido sempre, mais ou menos, por um modo mais ou menos rudimentar e barbaro, desde o primeiro instante em que um grupo de homens, sob a direcção systematica d'um commando, se reuniu para combater outros homens. E n'este desdobramento progressivo dos serviços administrativos, o problema da alimentação animal foi gradualmente crescendo tambem e attribuindo-se uma importancia preponderante, sobretudo depois que os avanços da civilização e a condizente ancia do bem-estar distanciaram, cada vez mais, a alimentação do soldado d'aquellas frugalissimas refeições a que um simples *moinho de campanha* bastava, e de que nos reza a historia antiga.

É conhecida a maxima do grande Frederico: «antes de empregar uma guerra, verifica se tereis que dar de comer aos soldados, não durante oito ou dez dias, mas por todo o tempo que durar a campanha». A axiomatica evidencia d'este aphorismo elementar desde os mais remotos tempos que vêm sendo universalmente reconhecida, embora com uma grande diversidade de applicações. Assim, durante a antiguidade e os obscuros tempos medievaes, o problema fundamental das subsistencias andava muito longe de ser subordinado a um systema, porque suppriam em geral aos abastecimentos as *razzias* e depredações que eram o corollario fatal da victoria. N'esse tempo a palavra conquista era synonymo de devastação. O que

a disciplina e o methodo não alcançavam, obtinha-se pela violencia.

Nos tempos modernos, o primeiro grande passo na systematisação dos serviços administrativos do exercito deve-se a Frederico da Prussia, que preconizou e creou os *grandes depositos* na cauda das columnas. Partidario como elle era das guerras curtas e a curta distancia, era este o meio que melhor o servia, e que mais seguras garantias dava ao seu modo geometrico e reflectido de combater. Mas então succedeu que, com o abuso do systema, com essa disciplina inflexivel dos sitios em regra e dos acampamentos cerrados, escravizou-se a tactica, as tropas perderam a mobilidade e o carrêgo embrutecedor dos *impedimenta* entorpecia-lhe os movimentos. O exito seguia por via de regra mais seguro; mas este excesso de cautelas contrariava o nervoso impeto de celeridade que sacudia o mundo novo. Por isso Gustavo Adolpho, depois, comprehendendo maravilhosamente o seu tempo, aligeirou as columnas e alargou o campo de acção do combate, confiando em boa parte a alimentação das tropas á *exploração local*.

Napoleão, esse foi eclectico. Mas usou de preferencia o systema das requisições. E, quando já imperador, ordenou ainda a creação dos *trens regimentaes*, um elemento utilissimo, em cuja adopção não foi pouco contrariado pelo espirito rotineiro de alguns dos seus generaes, como Berthaut. Como queria marchar rapido e longe, nada o servia, nada o seduzia melhor. Alliviaram-se então por completo os infindaveis comboios de viveres. Ao mesmo tempo, afim de melhor poderem aproveitar os recursos das regiões que iam percorrendo, fraccionavam-se os exercitos, multiplicaram-se as columnas; com o que augmentou a sua mobilidade, simplificou-se a manobra e aligeirou-se a marcha. E foi como essas gloriosas tropas da primeira Republica ganharam um impeto novo. — Como se levassem as suas azas de aguia, ao mesmo tempo, nos pés e nas bandeiras.

É sabido como, posteriormente, a admiravel direcção superior do exercito allemão soube ainda aperfeiçoar a engrenagem difficil dos serviços de subsistencias, pela utilização dos elementos nutritivos condensados, e pela ordenança do maior cuidado em assegurar que por caso nenhum as linhas de communicações fôsem cortadas. E é igualmente conhecido como o Japão conseguiu, — por meio da maxima elasticidade no func-

cionamento dos serviços administrativos, — provêr sempre, na sua formidável campanha contra a Russia, para que homens e solipedes encontrassem invariavelmente, sem demora nem esforço, o alimento prompto logo e disposto nos seus logares de repouso.

E o grande, o principal fim a attingir é com effeito este. Depois do combate, o soldado, enfraquecido e exausto, prefere a tudo o descanso. Se não encontra o alimento á mão, prefere muitas vezes ao comer, dormir. Por isso não basta saber que os serviços de abastecimento estão regularmente organisados, que os depositos estão cheios, os carros carregados, e a vistosa symetria dos respectivos escalões funcionando perfeitamente. Não basta reunir de antemão provisões abundantes, e fazer que as columnas de transporte de generos sigam como devem na cauda dos combatentes. Hoje é preciso mais: torna-se indispensavel levar, dia por dia, a materia alimentar indispensavel ao alcance dos dentes avidos d'esses muitos milhares de homens, que são outros tantos estomagos tendo por missão reparar as perdas e avarias galopantes do combate. O soldado que se bate nobremente tem o direito de exigir que lhe apromptem, no acantonamento ou no bivaque, o alimento ao alcance das mãos e dos labios.

É este o grande problema.

Entre nós, nos ultimos annos, tem-se pensado segundo uma mais larga orientação e um melhor criterio, na remodelação dos serviços de administração militar. Alargou-se-lhe e arejou-se-lhe o campo da instrucção, renovaram-se-lhe funcções que andavam por completo esquecidas, rasgaram-se á sua iniciativa e estudo horisontes novos. Arrancou-se este ramo do serviço publico, do estiolamento burocratico da manga de alpaca para a assoalhada movimentação do campo. E esse prestimoso grupo de officiaes acolheu, é certo, o seu novo modo de ser official com um alvoroço intelligente, por vezes roçando pelo enthusiasmo. Longe de se retrahirem, procurando refugiar-se na antiga inercia, pelo contrario, todos mostraram possuir a instinctiva noção das suas responsabilidades, todos, mais ou menos, aqueceram no sincero empenho de poderem mostrar-se profissionalmente á altura da sua missão e do seu tempo.

N'estas condições, parece-me não andar eu muito arreado da verdade quando friso a oportunidade da publicação

do presente livro, que, sem ter a pretensão de vir prégar um apostolado inédito, sem a louca presumpção de ser um puro manual de coisas novas, é no emtanto uma judiciosa compilação de noções, regras, principios e formulas muito aproveitáveis aos officiaes da nossa administração militar, — especialmente nos capitulos III a VII e X, onde elles poderão encontrar um certo numero de indicações uteis, summariamente notadas, com singeleza expostas e vestindo a requerida feição practica.

Por isso o recommendo, sem favor, aos meus camaradas, que n'elle têm, bastantemente respigados, materiaes de estudo que lhes poderão ser proveitosa lição de todos os dias.

5 de Março de 1908.

*Abel Botelho*





---

A CARNE NA ALIMENTAÇÃO

---



Francisco M. Motta d'Almeida

MEDICO-VETERinario DA EXERCITO

EDITORA  
LIVRARIA  
S. PAULO

A GARNE NA ALIMENTAÇÃO

*Impresso e composto na*

TYPOGRAPHIA BAETA DIAS

133, R. de S. Julião, 137

LISBOA

# A carne na



# alimentação

BREVES INDICAÇÕES ACERCA DAS RAÇAS

- ◊ BOVINAS, OVINAS, CAPRINAS E POR-
- ◊ CINAS DO PAIZ. \* \* \* \* \*
- MANIPULAÇÃO, INSPECÇÃO, CONSERVAÇÃO
- ◊ E COMMERCIO DAS CARNES. \* \*
- ORGANISAÇÃO DE MATADOUROS. \* \*
- ◊ CONTRACTOS DE FORNECIMENTOS ÀS
- ◊ CAMARAS MUNICIPAES E ÀS TROPAS,
- ◊ ETC., ETC. \* \* \* \* \*

Com um prefacio do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Coronel do corpo de Estado Maior, Abel Bótelho

LIVRO RECOMMENDAVEL ÀS CAMARAS

- ◊ MUNICIPAES, AOS OFFICIAES DA ADMI-
- ◊ NISTRAÇÃO MILITAR E A TODOS OS
- ◊ INDIVIDUOS EMFIM QUE TEEM QUE
- ◊ PROCURAR NA CARNE ALIMENTAÇÃO
- ◊ PARA TROPAS OU PARA OS SEUS NU-
- ◊ MEROSOS SERVIÇAES. \* \* \* \*

— FOR —

**Francisco M. Motta d'Almeida**

MEDICO-VETERINARIO DO EXERCITO



ACADEMIA DE MEDICINA E CIRURGIA DE LISBOA

RC  
MUCT  
613  
ALM

TYP. BAETA DIAS

133, Rua de S. Julião, 137  
LISBOA

1907



# SUMMARIO

## Prefacio.

### Introducção

- CAPITULO I — Idéa geral das raças bovinas, ovinas, caprinas e suinas do paiz, e do seu rendimento em carne limpa — Alguns dados estatisticos.  
Duas palavras acerca das raças bovinas do Brazil — Ligeiras referencias á nossa Africa e India.
- » II — Exame das rezes, em vida — Apalpos — Edade dos bovinos. — Modos de calcular o peso.
- » III — Conducção dos rebanhos, cuidados com o parque das rezes, e arraçoamento em campanha.
- » IV — Matadouros — Matadouro em campanha.
- » V — Processos de matança, transporte das carnes — Desmancho da rez no talho.
- » VI — Inspeção das carnes, caracteres geraes da boa carne. Exame das visceras — Utilisação e beneficiação das carnes regeitadas.
- » VII — Idéa geral da constituição chimica e do valor nutritivo da carne de vacca, etc.  
Rações militares estrangeiras e nacionaes.
- » VIII — Generalidades sobre as carnes de cavallo e de cão.
- » IX — Conservação das carnes pelo abaixamento de temperatura — Outros processos de conservação.
- » X — Contractos das camaras municipaes para fornecimentos de carnes — Exemplos — Fornecimentos ás tropas — Caderno de encargos.



## INTRODUÇÃO

Ao encetarmos este trabalho nunca nos passou pela mente o fazermos um tratado completo, sobre este assumpto, a *carne na alimentação*, seria isso tarefa demasiado pezada, para as nossas forças. Também não pretendemos fornecer novidades aos nossos collegas, não é o livro destinado a elles, não o é também destinado aos medicos. O capitulo *inspecção de carnes* que mais lhes poderia interessar, ficou talvez um tanto resumido. Pela orientação especial que demos ao nosso trabalho, é elle especialmente dedicado ao estudo da alimentação animal do nosso soldado, e tem muito particularmente em vista fornecer alguns dados aos officiaes da Administração Militar e a quaesquer outros que se vejam obrigados a procurar a alimentação animal, para sustento de tropas. Estes dados fogem tanto quanto nos foi possível de theorias e visa em particular, o lado pratico da questão.

Na descripção das raças bovinas não nos preocupámos com questões zootechnicas, e apenas, tratamos de fazer resaltar os caracteres mais importantes de cada raça, para assim tornar mais facil o seu reconhecimento e distincção.

Dizemos duas palavras das raças bovinas do Brazil, porque nos parece que este nosso trabalho, embora modesto, e desprezencioso, póde ali ter algum valor, pois n'um paiz onde tanto se pensa na criação de gados, como actualmente ali está succedendo, é fatal, que todos os livros que tratem da especialidade hão de ter boa acceitação, e oxalá que possamos contribuir com a nossa modesta obra, para a continuação dos trabalhos já importantes e valiosos da grande Republica.

Os capitulos *matadouros* e *commercio de carnes*, sem fugirem á primitiva intenção, porque lá vem indicado, *o matadouro e o modo de preparar a rez em campanha, o contracto militar para alimentação de tropas na guarnição ou em manobras*, pode ainda ser muito util ás camaras municipi-

paes, não só, por lhes fornecer elementos para a construcção de matadouros, e poucos no paiz satisfazem ás verdadeiras condições, mas tambem, porque no capitulo *commercio de carnes*, encontram prudentes conselhos, para se livrarem da ganancia e especulação dos fornecedores...

Sendo um assumpto importantissimo a alimentação, de tropas, dizendo Napoleão e Frederico o Grande por formas diversas, que sempre deveria merecer-nos a maxima attenção, porque d'ella dependia o exito das batalhas, pareceu-nos util o publicar um livro em taes condições, onde os nossos camaradas encontrassem, dados praticos para o cumprimento do seu arduo mister. Tal foi a orientação do nosso trabalho, se o não conseguimos que nos perdoem, e vejam n'elle apenas a boa vontade de acertar e de ser util.

O AUCTOR.

**Idéa geral das raças bovinas, ovinas, caprinas e porcinas do paiz e do seu provavel rendimento em carne limpa — Alguns dados estatisticos — Duas palavras ácerca das raças bovinas do Brazil — Ligeiras referencias á nossa Africa e India.**

### Raças bovinas

Diversas têm sido as descripções das raças bovinas, todas mais ou menos encostando-se aos trabalhos do nosso chorado mestre Silvestre Bernardo Lima, o grande zootechnista portuguez.

Como o nosso modesto trabalho visa principalmente o lado pratico, pouco importa a divisão; não entraremos por isso em grandes detalhes, e, seguindo tanto quanto possivel o trabalho do nosso presado collega Paula Nogueira, indicaremos apenas, n'um ou outro ponto, a divergencia de opiniões ácerca da divisão.

Para nós, que nos não apresentamos como zootechnista, e ainda pela orientação especial d'este livro, o que importa mais são os caracteres differenciaes de cada raça, sub-raça, etc.; caracteres que, nem sempre são os mais facéis de frisar.

Dividiu o nosso amigo e collega Paula Nogueira em dois grandes grupos as raças bovinas portuguezas:

|                |   |
|----------------|---|
| Perfil concavo | { Barrozã<br>Turina   |
| Perfil convexo | { Gallega<br>Arouqueza<br>Mirandeza<br>Brava<br>Transtagana<br>Alvaçã |

#### 1.º GRUPO: RAÇAS DE PERFIL CONCAVO

##### Raça barrozã — Fig. n.º 1

Esta raça é notavel pela conformação da cabeça, a que S. B. Lima chamou *cabeça de velha*.

Os animaes pertencentes a esta raça teem a cabeça curta, grossa e como que quadrada na frente, orbitas salientes, olhos

grandes, chanfro largo e direito terminado por focinho espesso e arrebitado, negro entre os nasões e a bocca, mas circumdado por pellos brancos; cachaço direito, cornos de alta inserção, negros apenas nas extremidades e na base grossos e brancos, tomando a configuração de lyra bem levantada, a partir logo da base, e chegando a attingir um metro de comprimento cada um d'elles. Barbella bem saliente, pendendo no peitoral até a altura dos joelhos, garrote largo e baixo, costado arredondado, ventre, pouco volumoso, cauda de inserção alta. A linha dorso-lombar sensivelmente direita, pellagem entre o louro e acerejado. E' a principal raça de engorda havendo rezes que attingem 783 kilogrammas e mais.

O seu provavel rendimento em carne limpa regula por 61 %.

Fig. n.º 1



**Vacca barrozá**

Nas vaccas tem-se notado certa aptidão para a producção de leite, com bom rendimento em manteiga.

E' conveniente notar que a grande percentagem de gordura que se nota em rezes d'esta raça, o sebo que se vê frequente-

mente intercalado nos feixes musculares, não é qualidade para recomendar, quando a ração, a distribuir aos soldados, tiver de ser dada fria, porque a gordura assim torna-se repugnante.

Esta raça encontra-se mais ou menos pura em toda a provincia de Traz-os-Montes, concelhos de Villa Pouca de Aguiar, Mondim de Basto, Ribeira de Penna, Villa Real, Ribeira da Serra, sendo seu solar propriamente dito, nas terras de Barroso, irradiando por todo o Minho, e parte do distrito do Porto.

O nosso collega Miranda do Valle descreve-a sob o nome de raça *maroneza* e faz varias considerações que nos abstemos de reproduzir aqui, para não alongarmos mais a descripção.

Fig. n.º 2



### Vacca Turina

Raça turina — Fig. n.º 2

Não é por assim dizer uma raça portugueza, mas a raça hollandeza introduzida em Portugal em época já remota.— Os seus caracteres são :

Cabeça comprida e delgada, fronte sensivelmente deprimida ao centro, arcadas orbitarias ligeiramente salientes, chanfro recto e delgado, focinho ora negro, quando é negra a cabeça, ora rosado (almarado), quando a cabeça é branca, cornos curtos e delgados, negros na extremidade. A armação apresenta-se recurvada para diante e para dentro, acabanada muitas vezes. O pescoço é delgado e comprido, de curta barbella, orelhas de baixa inserção, peito estreito e como que deprimido nas espaldas, linha dorso-lombar direita ou levemente flectida, arqueada ou ensellada, hombros compridos e estreitos, garupa comprida, ventre muito volumoso, a cauda de baixa inserção, os membros delgados, sendo os posteriores sensivelmente mais altos; ubere ás vezes extremamente volumoso e as mamas cobertas por uma pelle fina e untuosa. A côr mais geral é a malhada de branco e preto. A sua principal *vocação* é a femenina, a da producção do leite, e como gado de engorda, não é muito recommendavel, em geral *arroba mal*, regulando a percentagem de carne limpa em relação ao pezo vivo por 50 % e ás vezes menos. (a)

O Sr. Miranda do Valle denomina-a *sub-raça* turina.

Encontra-se em Lisboa e seus arredores, em Cintra, Oeiras, Cascaes, Olivaeas, etc. ; de resto, tem-se espalhado por varios pontos do paiz, pela sua aptidão leiteira, Santarem Portalegre, Aveiro, Faro, e parece que se tem tambem disseminado por Hespanha, Brazil e Africa.

A raça turina é muito sujeita á tuberculose. — Por este motivo é pelos contractadores de gado pouco estimada como raça de carne, pois dizem elles que *peza mal*, referindo-se ao seu fraco rendimento em carne limpa e é arriscada á inutilisação.

O seu rendimento em leite regula por 3.000 litros por anno cerca de 18 litros por dia o maximo.

Este leite é em geral pouco rico em globulos de gordura, sendo necessarios cerca de 35 litros, para dar um kilogramma de manteiga. E' preferivel o consumo directo do leite das vaccas d'esta raça, a convertel-o em manteiga.

O Sr. Valle, nosso distincto collega, apresenta no seu

---

(a) Pezo dos 4 quartos, não incluindo o sebo das visceras abdominaes. Este ultimo regula entre 2 e 5 % do pezo vivo.

livro, uns numeros ácerca do pezo de varios animaes da raça turina que, por muito curiosos, vamos reproduzir aqui.

Treze vaccas turinas, de 2 a 10 annos de idade deram uma media de 431 kilos vivos, sendo a mais pezada uma vacca de 10 annos com 515 kilogrammas e a de menos pezo, uma novilha de 3 annos, com 315 kilogrammas.

Quatro novilhas de 2 annos; a mais pezada, tinha 340 kilogrammas e a mais leve 294 kilogrammas. O pezo medio das 4 foi de 316 kilogrammas.

Quatro bezerros de 2 annos, o seu pezo medio foi de 245 kilogrammas. A mais pezada, tinha 333 kilogrammas, e 207 kilogrammas a mais leve.

Uma bezerra de 8 mezes, pezou 112 kilogrammas.

Trez vitellas de 6 mezes, pezaram em media, 93 kilogrammas.

Duas vitellas de cinco mezes, accusaram em media, 80 kilogrammas.

Trez vitellas de quatro mezes, deram em media 61, kilogrammas.

Um vitello de 3 mezes pezou . . . . 56 kilogrammas

Um vitello de 1 mez,       »       . . . . 32       »

**2.º GRUPO: RAÇAS BOVINAS DE PERFIL CONVEXO****Raça Minhota ou Gallega**

Cabeça pequena, a testa de largura mediana e ligeiramente convexa, arcadas orbitarias pouco salientes, chanfro direito, no maior numero de animaes, focinho pequeno. Os cornos curtos, muito volumosos, de secção eliptica, brancos

Fig. n.º 3

**Vacca Minhota**

em todo o seu comprimento e na extremidade um tanto affoguedos, nascendo primeiro horizontaes, e voltando para diante a meio, e as pontas para fora e para cima, pescoço um pouco descaido, a barbella só é bem desenvolvida no peito, entre as

mãos; cernelha pouco saliente, espinhaço quasi direito, hombros largos, costado achatado, rins e garupa muito desenvolvidos, ventre volumoso, ancas fortes e bem musculadas, cauda comprida prendendo-se bem em cima. Os membros, na sua parte livre, mostram-se compridos, com as articulações pouco volumosas. A estatura é variavel entre 1,<sup>m</sup>18, a 1,<sup>m</sup>40 de altura, para 1,<sup>m</sup>35 a 1,<sup>m</sup>50 de comprimento.

A côr da pellagem é a flava ou acerejada, e as aberturas naturaes almaradas por vezes.

Encontra-se esta raça na Galliza e em parte da provincia do Minho, nos districtos de Vianna do Castello, e na região entre os rios Douro e Minho.

Dividem-se em duas sub-raças, uma, a *vermelha*, que habita n'uma grande parte do districto de Vianna do Castello, tem os membros delgados, o corpo cilindrico e almaradas as extremidades do focinho e o contorno dos olhos, a pellagem avermelhada; a outra, *amarella*, encontra-se ainda dispersa pela região comprehendida entre os rios Douro e Minho, mas mais pelo centro da referida região, no districto de Braga.

As formas d'esta sub-raça são menos regulares, é mais ossuda, o focinho ordinariamente negro, apparece circumdado de pellos brancos, e a pellagem é alourada.

A raça minhota, tem como funcção principal o trabalho; comtudo, como raça de talho, é muitissimo apreciada, principalmente a sub-raça vermelha.

As rezes de 700 kilogrammas, dão de ordinario uma percentagem de 60 % de carne limpa.

As vaccas dão em media 1000 litros de leite com boa percentagem de gordura, 4 %.

Emquanto o nosso collega e illustre professor Paula Nogueira divide a raça minhota em duas sub-raças, a *vermelha* e a *amarella*, descrevendo as braguezas como mestiças;—o sr. Valle descreve tão sómente a raça minhota no typo vermelho, ou viannense, e separadamente os outros dois.

#### Raça Arouqueza — Fig. n.º 9

Tem o seu solar nas terras de Arouca, no districto de Aveiro, mas a sua area estende-se desde o Val do Douro até ao Zezere. Encontra-se mais ou menos pura pelos districtos

de Villa Real, Porto, Aveiro, Coimbra, Vizeu, Guarda, Castello Branco, Leiria, Santarem e Lisboa, sendo porém mais particularmente o solar da sua producção, a que corresponde ao concelho de S. Pedro do Sul, Vouzella, e Oliveira de Frades. O seu perfil é accentuadamente convexo.

E' de corpulencia mediana, corpo roliço e bem musculoso, cabeça grossa e de regular comprimento, chanfro comprido e deprimido lateralmente proximo do focinho. Os cornos muito volumosos, de secção eliptica, negros nas extremidades, são muito grossos na raiz. Nascem horizontalmente, dirigindo-se para traz no seu primeiro terço, e depois inclinam-se para diante e para cima. Arcadas orbitarias salientes, tendo os olhos circumdados por uma zona de pellos brancos e outra de pellos negros, sendo o olhar de suave expressão. Orelhas de alta inserção, faces não muito compridas, focinho grosso, preto, e envolvido por uma zona de pellos muito claros.

Pescoço curto, grosso, barbella pouco saliente na sua parte superior, mas muito no peitoral. Peito largo e embarbellado. Cernelha larga, mas pouco saliente. A linha dorso-lombar quasi horizontal, lombos estreitos, estreita garupa, prendendo-se a cauda bem em cima, frequentemente escura na extremidade. O costado é alto, comprido, e muito arqueado. As espaduas largas, nadegas desenvolvidas, os membros grossos e as articulações muito volumosas. Os pesunhos são negros, e guarnecidos na cutidura, por pellos escuros.

A estatura oscilla nos seguintes limites — altura 1,<sup>m</sup>18 a 1,<sup>m</sup>49 por 1,<sup>m</sup>27 e 1,<sup>m</sup>60 de comprimento. A côr da pellagem vae desde o flavo aberto, até ao acerejado mais ou menos escuro.

Subdivide-se a raça arouqueza em trez sub-raças denominadas: *paivota*, *sulana* e *caramuleira*, derivando esta divisão da diversa corpulencia, ligada ás condições locais.

Formam a sub-raça *paivota*, as arouquezas de mais elevado talhe, as mais robustas, de pernas mais altas, com a cabeça menos grossa; e são procuradas com interesse pelos lavradores do districto do Porto, pois sendo magnificas rezes de trabalho, vendem-se por bom preço nas feiras de Castello de Paiva.

A sub-raça *Sulana* é formada pelas arouquezas de talhe mediano; é a mais numerosa, sendo o seu principal centro de produção S. Pedro do Sul, Vouzella, Oliveira de Frades, es-

palhando-se por toda a Beira-Alta, norte do Douro, e indo até ás proximidades da Serra do Marão. — Como atrás dissemos, caracterisam esta sub-raça a sua mediana estatura, a cabeça grande, grosso focinho pigmentado de uma côr negro-azulada nas ventas e bocca, barbella desenvolvida da ganacha ao peito, cauda grossa terminando por um tufo de pellos negros.

Por ultimo, o grupo ou sub-raça *caramuleira* é constituido pelas arouquezas de menor corpulencia, com a cabeça curta e larga, focinho e cornos delgados, barbella pouco desenvolvida, e pellagem accrejada mais ou menos escura assemelhando-se á *mirandesa beiroa*. Esta sub-raça parece mestiça de arouqueza e mirandesa.

Trabalho e carne são as aptidões da raça arouqueza. — Pela sua corpulencia, (isto é sobre um esqueleto grande, accumulam-se as grossas massas musculares intercaladas de gordura), estas rezes attingem o pezo vivo de 700 a 1000 kilogrammas e dão a percentagem de 65 a 70 % de carne limpa!

A aptidão leiteira, 1200 litros, não merece especial menção, sendo porém o leite muito rico em materia gorda.

O Sr. Miranda do Valle, nosso estimado collega, considera a raça arouqueza como uma raça mestiça resultante do cruzamento minhoto-barrozo.

#### Raça mirandesa

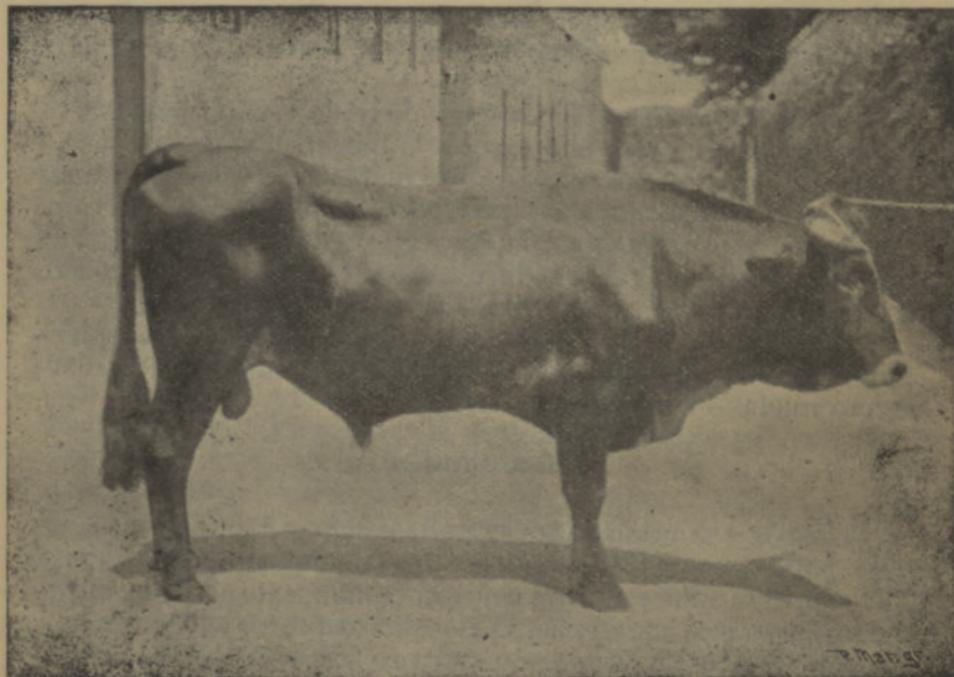
Cabeça comprida, testa estreita e convexa, arcadas orbitarias pouco salientes, chanfro direito umas vezes, outras convexo, (1) focinho estreito e negro circumdado de pellos brancos, orelhas grandes, horizontaes cheias de compridos pellos, chamados *pendurelhos*, *pelicanos* ou *campainhas*, marrafa bem encabellada. Os cornos, medianos, finos e de secção eliptica, são escuros apenas nas extremidades, saem lateralmente seguindo a direcção da protuberancia frontal, até uma terça parte da sua extensão, descachindo um pouco para baixo; depois curvam-se para diante e para cima, terminando em pontas finas escuras e divergentes. — O pescoço é curto, com barbella no peitoral, bem pendente, cernelha elevada, espaldas largas e fortes,

(1) O nosso distincto collega sr. Miranda do Valle, na sua obra *Bovideos portuguezes*, diz que a frente das rezes mirandesas é rectilínea.

linha dorso-lombar quasi direita, costellas compridas e arqueadas, de largos lombos e garupa, cauda de alta inserção e fina, membros altos e grossos com articulações volumosas, sendo em geral mal aprumados os posteriores. A côr geral da pellagem é preta ou castanha, mais ou menos aberta.

A estatura d'esta raça, a mais corpulenta dos bovideos portuguezes, oscila por 1<sup>m</sup>,27 a 1<sup>m</sup>,60 de altura e 1<sup>m</sup>,30 a 1<sup>m</sup>,70 de comprimento.

Fig. n.º 4



### Novilho mirandez

Encontra-se a raça *mirandeza* em uma grande extensão: desde as terras de Miranda, e margens do Douro, centro da provincia de Traz-os-Montes, districto de Villa Real, Beira Baixa e ainda a parte oriental da Beira Alta, parte do districto de Aveiro, campos dos rios Vouga, e Mondego, até á Estremadura.—D'esta fórma, sendo tão grande a area da sua expansão, variando por consequencia as condições do solo,

clima, regimen, etc., não é para admirar que esta raça se tenha modificado, e effectivamente assim succedeu, distinguindo-se trez sub-raças que são: a *mirandezza propriamente dita*, — a *bragançeza* e a *beiróã*.

A *mirandezza propriamente dita* encontra-se principalmente nas terras de Miranda do Douro, Mogadouro, Vimioso, e Macedo de Cavalleiros; é esta que tem melhor definidos os caracteres já descriptos.

A sub-raça *bragançeza* encontra-se em Vinhaes e Bragança; é a mais corpulenta e apresenta maior grandeza e convexidade da cabeça, pelagem mais escura, que a *mirandezza propriamente dita*, e cornos mais grossos e menos inclinados na origem.

A sub-raça *beiróã*, que como adiante veremos contem algumas variedades, tem tambem denominações diversas.

Esta sub-raça comprehende os bovinos *mirandezes* produzidos nas Beiras e ainda nos districtos administrativos, de Aveiro, Coimbra, Leiria, Santarem e Lisboa, e tem por caracteres a cabeça mais estreita, marrafa abundante, cornos finos e muito descidos (acabanados) e mais clara pelagem.

As variedades são o gado *serrano*, ou montanhez, e o gado de *campo*, sendo este ultimo de mais elevado talhe.

Em Lisboa, e ainda em geral em toda a Estremadura, são designados os bovideos pertencentes á raça *mirandezza* por, *bois ratinhos*.

A raça *mirandezza* não é exclusiva de Portugal, tambem se encontra em Hespanha, principalmente na provincia de Leão, havendo grande commercio de exportação e importação com este gado, a que então dão o nome de *bois cabeceiros*.

Os vitellos são exportados para a Hespanha, ahi recriados, e muitos voltam para Portugal, quando já adultos.

A aptidão principal da raça *mirandezza* é o trabalho, isto pelo que respeita aos machos e até mesmo ás femeas. Como gado de talho não é muito recommendavel, provavelmente, por serem engordados só depois de muito trabalhados, e mais velhos, dando por isso carne mais dura.

Pela corpulencia que tem, dão, depois de engordados, um rendimento notavel de 57 a 60 % de carne limpa.

A aptidão leiteira das *vaccas mirandezas* não merece menção; comtudo, as *vaccas* d'esta raça que vivem no Jarmello, proximo da Guarda, teem uma notavel producção de leite, (2.000 litros) muito rico em manteiga.

Na opinião de alguns dos nossos collegas, e ainda em resultado de varias tentativas, mal succedidas, de acclimação da variedade Jarmelista, em outros pontos do paiz, parece dever concluir-se que a excepcional aptidão galactophora d'estas vaccas no Jarmello, (a) é antes devida ás condições peculiares do seu solar do que á aptidão inherente á variedade.

Fig. n.º 5



### **Touros bravos**

#### Raça brava

Esta raça parece ter proximo parentesco com a *mirandesa* precedentemente descripta.

São seus caracteres, a cabeça comprida, testa estreita e convexa, pouco profundas as arcadas orbitarias, olhar feroz, olhos pequenos, o chanfro largo e direito, focinho curto e negro, vendo-se ás vezes circumdado de pellos brancos, orelhas horizontaes cheias de grandes tufos de pellos, seguindo uma direcção parallella á dos cornos e dotadas de grande mobilidade.

Os cornos são regularmente desenvolvidos, prolongando-

(a) Estas vaccas chegam a dar 18 litros de leite diariamente no auge da sua lactação.

se com a protuberancia frontal até ao seu primeiro terço, descahindo um pouco, curvam-se depois para cima, terminando em pontã muito fina, de secção eliptica, coloração escura, e acabados.

Nasaes largos, fauce pouco embarbellada nas vaccas, mas de grossa barbella nos machos, pescoço curto e muito grosso, principalmente nos touros, cernelha alta e larga, a linha dorso-lombar quasi direita, garupa, costados e rins largos e bem fornecidos de musculos, cauda de inserção alta, muito grossa. Espaduas e braços fortes, ventre pouco volumoso, e nadeegas largas, compridas e direitas. Membros curtos de fortes articulações, com unhas negras, muito rijas e pequenas.

A estatura é variavel, altura, 1,<sup>m</sup>11 a 1,<sup>m</sup>19; comprimento 1,<sup>m</sup>30, a 1,<sup>m</sup>40.

Geralmente a pellagem é negra, mas ha animaes, castanhos, flavos e malhados, raiados ou interpollados.

Vive esta raça na região denominada do Ribatejo, nas duas margens do rio desde a Povia de Santa Iria até á Gollegã, e desde a Chamusca a Alcochete. Nas proximidades de Alcacer do Sal e Setubal, margens do Sado; e ainda nos districtos de Coimbra e Leiria, tambem se veem manadas de gado bravo.

O principal aproveitamento d'esta raça é para o toureio. Como aptidão cevatriz deixa um tanto a desejar, havendo no emtanto algumas rezes finas.

A carne é geralmente rija e escura; o pezo vivo oscilla por 450 a 500 kilos, rendendo em carne limpa 50 a 55 %/o. (\*)

### Raça Transtagana

Encontra-se ao sul do Tejo, e divide-se em trez sub-raças, *alemtejana*, *mertolenga* e *algarvia*.

Caracteres geraes: — cabeça comprida, fronte ou testa convexa de mediana largura, arcadas-orbitarias pouco salientes olhos almarados por vezes, chanfro direito ou ligeiramente convexo. Focinho almarado ás vezes, cornos muito desenvolvidos e de secção eliptica, sahem um pouco descahidos (acabados) e enclinados para traz, curvam-se depois para cima

(\*) A tuberculose é um tanto frequente n'esta raça; a carne decompõe-se com certa facilidade e é muito sugeita a *limpeças*, isto é, partes echymosadas que teem de se cortar.

e para os lados, revirando as pontas para fóra sendo claros em todo o seu comprimento e escuros na ponta, pescoço comprido, com barbella bem desenvolvida desde a ganacha, e muito pendente no peito; orelhas de alta inserção. Espaduas largas e carnudas, cernelha elevada e larga, linha dorso-lombar subindo ligeiramente da cernelha á base da cauda, ou ensellada. Lombos estreitos e compridos, a cauda enserindo-se um pouco baixa. Ventre volumoso, costellas compridas e achatadas, nadegas direitas e pouco desenvolvidas, sendo ordinariamente o terço posterior mais elevado que o anterior. A parte livre dos membros, é grossa e comprida, terminando por unhas rijas.

A indole d'estes animaes é um tanto arisca. O pellame é flavo, variando entre o tom aberto, e o acerejado, os olhos e focinho são almarados.

Fallemos agora das sub-raças.

a) *Alemtejana*, Fig. 6—Esta sub-raça é caracterisada, pela cabeça grande e cornos muito desenvolvidos, chegando a attingir, 1,<sup>m</sup>40 de comprimento, garupa e nadegas muito estreitas.

Comprehende duas variedades, em relação á sua corpulencia.

A variedade *grande* encontra-se nos districtos de Portalegre e Evora, a *pequena* nos districtos de Beja.

Parece que esta differença de corpulencia, é devida á boa alimentação, que a primeira encontra nos districtos onde habita.

b) *Mertolenga*.—Tem a cabeça e cornos menores, os membros mais delgados e direitos, pés mais pequenos e rijos, e a pellagem mais escura avermelhada; o talhe é mediano.

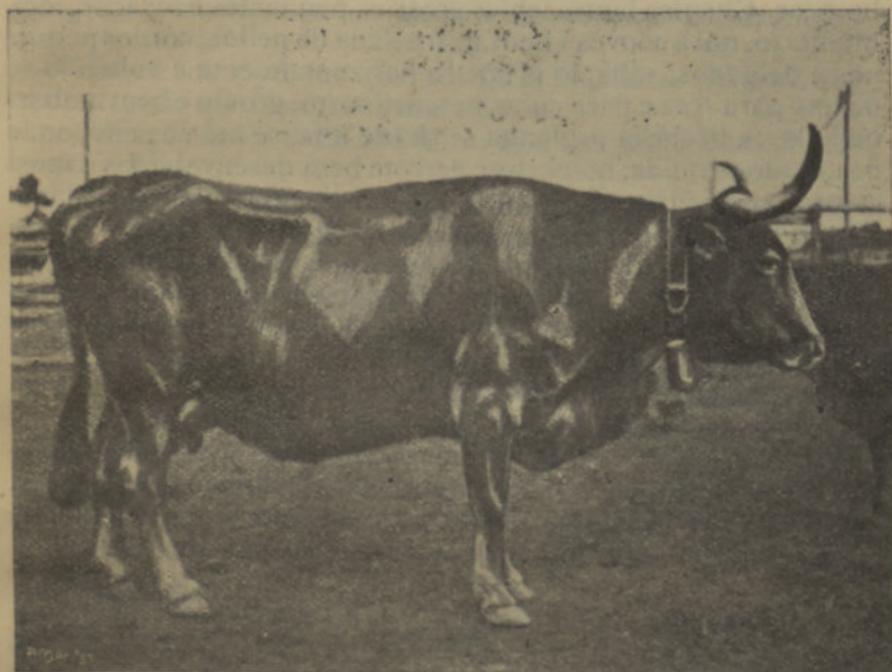
Encontra-se em Castro Marim, Mertola, d'onde parece derivar o seu nome, e Villa Real de Santo Antonio, desde os rios de Chança e Vascão até á embocadura do Guadiana, indo mesmo até ás terras de Hespanha.

c) *Algarvia*.—Esta compõe-se de rezes ainda mais pequenas, do que as da sub-raça anterior. Tem tambem a cabeça e os cornos mais curtos, e são mais proporcionados entre si os quartos anterior e posterior. O focinho é geralmente escuro, e a côr geral da pellagem é o flavo mais ou menos escuro, ou avermelhado. A estatura varia entre 1,<sup>m</sup>15, a 1,<sup>m</sup>30, e o comprimento do corpo 1,<sup>m</sup>30, a 1,<sup>m</sup>45.

A sub-raça *algarvia*, encontra-se na restante parte da provincia do Algarve em que não fallámos quando nos referi-

mos á sub-raça *mertolenga*, desde as alturas do cabo de S. Vicente, Sagres e Aljezur, onde se encontra a variedade ser-rana, até ás planícies, onde se vê a variedade do litoral, divisão que o sr. Valle faz d'esta sub-raça.

Fig. n.º 6



### Vacca alemtejana

A principal aptidão da raça transtagana é o trabalho, sendo de qualidade inferior para talho e dando de rendimento em carne limpa 46 % a 50 %, conforme o pezo da rez e o seu estado adiposo.

### Raça alvaça

Não é na verdade uma raça genuinamente portugueza, mas introduzida desde longa data, na Ilha da Madeira. E' ainda uma raça de perfil convexo.

Parece ser uma das muitas variedades do *Bos jurassicus* de Sanson.—E se na Madeira estas e outras rezes diminuem de corpulência, deverá attribuir-se ao mau regimen alimentar.

Os caracteres principaes d'esta raça são: cabeça de grandeza media, testa convexa, arcadas orbitarias salientes, olhos pequenos e afforados, de expressão viva, providos de celhas brancas. Chanfro largo, labios grossos, pendentes e rosados, focinho curto, nuca convexa bem guarnecida de pellos, cornos pequenos e delgados, sahindo primeiro horizontalmente e voltando-se depois para traz e para cima, pescoço curto, grosso e bem embarbellado. A barbella prolonga-se desde a fauce até ao peito, onde fica muito pendida; hombros e garrote bem desenvolvidos e musculosos, costellas achatadas e a linha dorso-lombar ensellada. A garupa e lombos largos e a cauda de alta inserção, é curta e bem provida de pellos. O ventre é pouco volumoso; os membros curtos e na parte superior são muito musculosos e grossos, na sua parte inferior delgados. Os membros posteriores tem a fôrma de um ?

A pellagem é branca-leitosa.

Tem esta raça o seu centro principal de producção na Ponta do Pargo, a oeste da ilha da Madeira e mostra aptidão notavel para trabalho e talho, engordando facilmente. As vaccas, apesar do grande ubere, não dão producção de leite notavel.

### Mestiços

Estes são derivados do cruzamento das raças e sub-raças indigenas entre si, e ainda do cruzamento com outras estrangeiras.

Os principaes são:

*Bragueza*—Formada de barrozá e gallega.

*Maroneza* » de barrozá e mirandeza.

*Canaveza* » de barrozá e arouqueza.

*Charnequeira* » de brava e mirandeza.

*Indiana* » de zebú, mirandeza e transtagana.

*Garvoneza* » de alemtejana e algarvia.

*Madeirense* » de mirandeza Durham, Schwitz, Jersey, Ayrshire, etc.

*Açoriana*—Formada de mirandeza, hollandeza, Devons, etc.

*Bragueza*—A raça mestiça bragueza é formada pelo cruzamento da barrozá com a gallega; tem a cabeça larga e comprida, um pouco deprimida na testa, os cornos inserem-se mais baixo que os da raça barrozá, são grossos e formam lira curta, mas de ramos muito afastados. As arcadas orbitarias são pouco salientes (covas parietaes brancas) focinho largo almarado comprida barbella, e a côr da pellagem tem as cambiantes da raça minhota.

Habita as altitudes da provincia do Minho (Alto Minho), nas serranias do Gerez e Suajo.

O pezo medio é de 485 kilos, e dá um rendimento de carne limpa de 55 %.

*Maroneza*—Resultante do cruzamento das duas raças barrozá e mirandesa, tem a cabeça comprida e estreita, chanfro ligeiramente concavo, focinho grosso e negro, cercado de pelos brancos, cornos liriformes como os da raça barrozá, inserindo-se bem em cima, porém curtos dirigindo-se para diante, por vezes mesmo um pouco descahidos; pellagem flava ou escura: taes são em resumo os caracteres, d'esta sub-raça. Tem grande aptidão para o trabalho e o seu rendimento em carne limpa regula por 60 %.

Encontra-se ao sul do districto de Villa Real na região comprehendida entre a serra do Marão e os rios Tua e Douro. (\*)

*Canaveza*—Producto do cruzamento das raças barrozá e arouqueza.

Tem este gado a cabeça curta, arcadas orbitarias salientes, grande barbella pendente da fauce ao peito, sendo no entanto os cornos menos desenvolvidos que os da raça barrozá. A pellagem é flava clara.

Encontra-se esta sub-raça nas terras proximas das confluencias dos rios Tamega e Corgo com o Douro; assim vê-se em Marco de Canavezes, Penafiel, Baião, Gondomar, Feira, Castello de Paiva, Sinfães, Rezende, Lamego, Armamar, Mezão Frio e Pezo da Regua, comprehendendo parte dos districtos administrativos do Porto, Aveiro, Vizeu e Villa Real. Tem aptidão para o trabalho e para o talho.

---

(\*) O nosso distincto collega Sr. Miranda do Valle pretende que o gado maronez é o tronco primitivo da raça barrozá.

*Charnequeira*—O gado charnequeiro é formado pelo cruzamento das raças *brava*, *mirandesa* e *transtagana*, e encontra-se nas margens do Tejo, nos districtos de Santarem e de Portalegre e ainda no districto de Lisboa, na margem direita do Sado.

São de indole arisca, e teem alguma aptidão para trabalho e para talho.

---

*Indiana*—Este gado é formado pelo cruzamento das raças *mirandesa* e *transtagana* com zebús trazidos da India para a tapada de Mafra, etc.

Alguns lavradores do Ribatejo e das proximidades do Sado teem adquirido d'estes mestiços, fazendo-os cruzar com as raças *brava*, *charnequeira*, *transtagana* e *mirandesa*.

Os seus caracteres mais importantes são a corcunda ou *bossa* da cernelha, que nem mesmo com a seguida geração desaparece, orelhas grandes e pendentes, barbella desenvolvida, cauda e membros delgados, pellagem clara, raiada ou malhada.

São animaes bastante rusticos e sobrios, engordando facilmente, mas com desigual aptidão para trabalho.

Nada podemos dizer ácerca do seu rendimento, em carne limpa.

---

*Garvonesa*—E' resultante do cruzamento das duas sub-raças *alemtejana* e *algarvia*.

São caracteres d'estes mestiços a pellagem flava, a corporencia pouco desenvolvida, os cornos de grandeza media, e um pouco descahidos, o quarto trazeiro menos desenvolvido em musculatura. Teem aptidão para o trabalho e engordam mais facilmente do que os individuos da sub-raça *alemtejana*.

Encontram-se em Beja, no baixo Alemtejo, ao sul, em Odemira, Almodovar e Ourique. Perto d'esta localidade, em Garvão, ha annualmente uma feira onde acode muito gado d'esta raça.

---

*Madeirense*—Como já dissemos, esta raça de caracteres pouco fixos é o resultado do cruzamento da raça *mirandesa* nacional com as raças Durham, Schwitz, Jersey, Ayrshire, etc.

São seus caracteres mais importantes os seguintes : cabeça comprida d'olhos abaixo, testa estreita e deprimida, salientes as arcadas orbitarias, celhas vermelhas, olhaes amarellados, nuca direita e pouco guarnecida de pellos, cornos delgados e curtos dirigindo-se primeiro horizontalmente, depois recurvando-se para diante e para cima com as pontas retorcidas e encarquilhadas. Chanfro convexo, focinho grosso e almarado, pescoço comprido, barbella pendente no peitoral, hombros de mediana grandeza, garrote delgado. Costellas arqueadas ; linha dorso-lombar, um pouco ensellada ; rins largos, ventre volumoso, alcatra pouco musculosa ; membros curtos com grossas articulações, unhas escuras e molles ; variando a estatura entre 1,<sup>m</sup>10 a 1,<sup>m</sup>26 de altura para 1,<sup>m</sup>43 a 1,<sup>m</sup>50 de comprimento, tomado da cernelha á base da cauda.

Tem esta raça mais aptidão para a engorda do que para trabalho, e as vaccas dão cêrca de 1.600 litros de leite com 4,5 % de gordura. Os negociantes de gado, entre nós, chamam vulgarmente burros, aos bovinos da raça alvaçã da Madeira.

---

#### Raça açoriana

Mestiço composto de varios cruzamentos, não offerece caracteres fixos ; comtudo pódem talvez grupar-se em trez typos de que adiante trataremos.

Em 1844 foram importados um touro Devon e um Ayrshire e durante cêrca de 6 annos cruzaram com as raças *mirandezas* e *gallega* do continente.

Em 1848 foram importadas duas vaccas, uma Durham, e outra Ayrshire. Em 1849, foi feita nova importação de machos Ayrshire, Devon e Durham, e em 1884 um touro Schwitz, etc., tendo mais tarde sido importados animaes das raças holandezas, Galloway, Angus e Jutland e de França, Bretões Salers, etc.

E' claro que, com tantos typos differentes, é difficil senão impossivel estabelecer um typo definido e de caracteres fixos.

Comtudo, parece poder-se filiar toda esta agremiação bovina em trez typos, como já dissemos.

São elles — o typo *Devon*; o typo *hollandez*; e o *mirandez*.

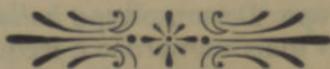
O primeiro é o mais numeroso e frequente e os seus caracteres são : (a) cabeça fina, de perfil recto ; olhos pequenos ro-

deados por um circulo amarellado, arcadas orbitarias pouco salientes, focinho delgado, circumdado tambem por uma aureola amarella, testa direita; orelhas pequenas, cornos finos e compridos, terminando em ponta aguçada dirigindo-se primeiro horizontalmente para traz, depois para diante e para cima; a fauce de grandeza mediana, com barbella regularmente desenvolvida e pendente no peito; a cernelha baixa; hombros achatados; quasi direita a linha dorso-lombar, ventre proporcionado; direita a garupa, alcatra pouco musculosa como a raça de que anteriormente fallámos, membros curtos e direitos, pellagem avermelhada, talhe um pouco acima do normal, é o typo Devon.

b) *Typo hollandez*. — E' convexo o perfil da cabeça; os cornos delgados e pequenos, formam corôa ou crescente; orelhas grandes; arcadas orbitarias, pouco salientes; grosso o focinho; barbella pouco desenvolvida no peitoral; direita a linha dorso-lombar; baixo o garrote, o ventre volumoso; a cauda inserindo-se baixa; membros compridos; talhe pequeno; pellagem malhada de preto e branco.

c) Os mestiços açorianos do typo *mirandez* são os mais corpulentos, e apresentam a cabeça comprida, sobre tudo de olhos abaixo; fronte direita; pouco salientes as arcadas orbitarias; largo o chanfro; o focinho, de grandeza mediana, circumdado por uma zona amarella ou côr de rosa, bem como os olhos, que ordinariamente são pequenos e aflorados; orelhas largas e cheias de *pendurelhos* interiormente; cachaço direito; cornos grossos e compridos, sahindo primeiro horizontalmente, depois para cima e para diante; pescoço grosso, com barbella no peitoral; garrote levantado; hombros largos e compridos; achatadas as costellas; direita a linha do espinhaço; ventre proporcionado; alcatra pouco musculosa; cauda de alta inserção; membros, altos e grossos; altura média 1<sup>m</sup>,36 por 1<sup>m</sup>,50 de comprimento. A pellagem é malhada de branco e preto, ou de branco e amarello.

Teem estes bovinos grande aptidão para o trabalho, as vaccas são pouco leiteiras, e o peso em carne limpa regula por 43 a 52 %, com o peso vivo de 320 a 550 kilos.



### Tabella de pezo vivo e rendimento em carne limpa

| Raças bovinas                                 | Pezo vivo | Pezo dos quatro quartos | Percentagem % | Pezo das linguas |
|---|-----------|-------------------------|---------------|------------------|
| Minhota ou gallega . . . . .                  | 707       | 430                     | 60,8          | 3                |
| Bragueza . . . . .                            | 485       | 268                     | 55,2          | 2                |
| Barrozã . . . . .                             | 783       | 484                     | 61,8          | 3                |
| " . . . . .                                   | 450       | 254                     | 56,4          | 2                |
| Mirandesa . . . . .                           | 646       | 384                     | 59,4          | 3                |
| Maroneza . . . . .                            | 565       | 320                     | 56,6          | 2,5              |
| Arouqueza . . . . .                           | 714       | 465                     | 65,1          | 3                |
| Turina . . . . .                              | 404       | 203                     | 50            | 2                |
| Cabeceira . . . . .                           | 678       | 374                     | 55,1          | 3                |
| Transtg. <sup>na</sup> { Alemtejana . . . . . | 503       | 237                     | 47,1          | 2,5              |
| { Algarvia . . . . .                          | 344       | 174                     | 50,5          | 1,8              |
| Açôres . . . . .                              | 418       | 255,5                   | 53,8          | 2                |
| Marroquina . . . . .                          | 365       | 173                     | 47,3          | 1,9              |
| R. <sup>ca</sup> Argentina . . . . .          | 583       | 338                     | 57,9          | 3                |

### Raças ovinas portuguezas

Podem grupar-se em dois typos as raças de carneiros portuguezes.

A raça bordaleira, e a raça merina.

São caracteres da raça bordaleira os seguintes: cabeça curta desprovida de pello, chanfro direito, testa larga ligeiramente abaulada, focinho delgado, cornos grossos de mediana grandeza, direitos ou pouco enrolados. A linha do espinhaço é direita, o corpo pouco volumoso, os membros altos, delgados e tambem desprovidos de lã como o focinho.

Quanto á natureza do vello, classificam-se os bordaleiros em trez variedades: *churros*, *feltrosos* e *communis*.

Os bordaleiros *churros*, teem a lã constituida por fibras ou pellos grossos, compridos e quebradiços, um tanto semelhantes, ao pello das cabras.

Os bordaleiros *feltrosos* tem o vello constituido por duas especies de fibras, umas, grossas, corredias e compridas, como as sedas das cabras; outras, mais curtas e finas, encaracoladas nas primeiras, formam na verdade, uma especie de *feltro* mais ou menos apertado.

Finalmente o bordaleiro *commun*, tem o vello medianamente fechado, constituido na sua maior parte por fibras, finas, frisadas e macias, sendo aliás raros os pellos grossos e compridos, como os da cabra.

O pezo medio dos bordaleiros oscila entre 18 e 20 kilogrammas e quando gordos dão cerca 50 % de carne limpa.

O vello de lã nos *churros* e *feltrosos* peza cerca de 1 kilogramma, e nos bordaleiros *commun*s peza 1,5 a 2 kilogrammas

Depois de lavado o vello tem uma quebra que varia, entre 45 a 55 %.

#### Raça merina

Os nossos carneiros merinos, são muitos semelhantes aos merinos hespanhoes e apenas diferem na sua menor corpulencia.

Quanto á lã, são estes mais apreciados; porém, sob o ponto de vista de producção de carne, são preferiveis os bordaleiros.

São caracteres d'esta raça a estatura mediana, cabeça pequena, fronte concava e comprida. Os cornos ordinariamente de côr clara, encontram-se tambem nas ovelhas, sendo porém mais frequentes nos machos; tem a forma espiralada, (sacca rollhas) são grossos prismaticos com sulcos e rugosidades. As orelhas são pequenas e horizontaes; os olhos pequenos e de pouca expressão. A linha dorso-lombar ensellada com a garupa descahida. Pescoço curto e grosso, tronco forte e roliço, os membros compridos, grossos e cobertos de lã em todo o seu comprimento, bem como quasi toda a cabeça, sendo apenas descobertos o chanfro, faces e labios.

O pezo vivo regula por 30 a 35 kilogrammas, dando um rendimento de 50 % de carne limpa.

O vello de lã peza em surro 2 a 6 kilogrammas e depois de lavado perde 65 % a 75 % do seu pezo.

A lã merina é a mais apreciada.

As fêmeas fornecem regular quantidade de leite, que é transformado em queijo muito saboroso.

### Mestiços

Os mestiços são constituídos pelo cruzamento das duas raças que acabamos de descrever e tem por consequencia aptidões intermediarias á bordaleira e merina.

Os seus caracteres são os seguintes :

Cabeça mediana, testa um tanto estreita, de perfil convexo bem como o chanfro, focinho grosso, cornos longos e grossos em forma de espiral, pescoço comprido. Corpo volumoso e arredondado, membros altos e delgados.

A lã, preta ou arruivada, é formada de fibras mais ou menos finas e frisadas, conforme a variedade d'onde provém, ou a maior ou menor energia de qualquer dos progenitores.

Nos mestiços o vello da lã cobre-lhes quasi todo o corpo, á excepção do chanfro e membros, dos joelhos e curvilhões para baixo.

Este gado é abundante no Alemtejo, Traz-os-Montes e por todo o Ribatejo.

Nas ilhas dos Açores e na Madeira, ha o cruzamento da raça bordaleira, com as de Southdown e carneiros marroquinos.

Os primeiros tem os membros e cabeça negros, não tem cornos e a cabeça e orelhas são muito pequenas; os segundos, isto é, os mestiços derivados do cruzamento *Marroquino* tem o corpo alongado, cabeça grande, ordinariamente castanha, cornos de grandeza media e enrolados em espiral, membros altos e frequentemente escuros dos joelhos e curvilhões para baixo.

A côr da lã é ordinariamente branca e acerca d'ella não fazemos considerações por ser outro o ponto de vista d'este trabalho.

O rendimento em carne dos carneiros, está calculado em 50 % do seu pezo vivo, mas esta percentagem pode subir e chegar mesmo a 60 e 70 % em animaes n'um estado de nutrição especial.

O sebo do carneiro está calculado em 2 a 6 % segundo condições especiaes de raça, idade e estado de carnes.



## Caprinos

Os caprinos portuguezes, podem dividir-se em dois grandes grupos ambos pertencentes ao tronco europeu, em que por sua vez se encontra filiada a raça dos Pyreneus.

Estes dois grupos são: — A cabra da Serra da Estrella e a Charnequeira.

## Raça da Serra da Estrella

As cabras d'esta raça são de corpulencia um tanto elevada, cabeça regular, chanfro direito, um pouco deprimido superiormente. Cornos arqueados para traz e bem desenvolvidos; pello castanho escuro, variando desde esta côr até ao branco, encontrando se alguns individuos interpolados ou malhados.

Este pellame é formado por pellos lizos, rijos e compridos. As orelhas são curtas, direitas e de grande mobilidade. As tétas muito volumosas; a barba existe nos dois sexos sendo porém maior nos machos. — O pescoço é comprido e direito, ordinariamente ornado dos respectivos *penduricalhos*. A linha dorso-lombo-sagrada é sinuosa, depois de ligeira inflexão na agulha, segue quasi direita levantando-se um pouco até á entrada da bacia; d'ahi desce rapidamente, até á cauda, que é levantada e de grande mobilidade.

Fig. n.º 7



Cabra jarmelista

O tronco é estreito e deprimido dos lados, o peito igualmente estreito; os membros são delgados mas rijos terminados por unhas resistentes o que permite a estes animaes o treparem por escarpados rochedos quasi a pino, sem cahirem.

Desta raça ha duas variedades mais importantes, uma a *Jarmellista*, fig. n.º 7 a que se attribue grande producção de leite; 5 litros diariamente e por excepção 8 litros. Esta producção *excepcional* parece devida, mais ás condições do meio pascigoso em que se encontra, do que á qualidade galactophora da variedade, tal como acontece com as vaccas.

A outra variedade *saloia* que habita nos arredores de Lisboa, é muito semelhante á variedade anterior, difere porém na menor corpulencia e em ter menor producção de leite, que não vae ordinariamente além de, 2 a 3 litros.

#### Raça charnequeira

As cabras d'esta raça são ainda menos corpulentas do que as da variedade *saloia*. A pellagem é formada por pellos curtos e acamados, o apparelho mamario é pouco desenvolvido e a quantidade de leite é muito inferior á da raça da Serra da Estrella.

Distinguem-se trez variedades: a *barrozã*, *ribatejana* e *alemtejana*.

A primeira é a mais pequena, a ultima é a de mais elevado talhe.

As cabras *charnequeiras* são muito rusticas, e conseguem achar alimento e prosperar pelas aridas montanhas, onde outro qualquer gado não encontraria que comer.

A variedade *barrozã* como o nome está indicando, encontra-se nas serranias de Barroso, Traz-os-Montes; a variedade *ribatejana* encontra-se por todo o districto de Santarem e estabelece o termo medio quanto á corpulencia. Por ultimo a variedade *alemtejana*, a maior de todas estas, vê-se por todo o Alemtejo, em regimen manadio, vagueando de um para outro ponto. Teem ordinariamente as pernas altas, seccas e nervosas.

O leite das cabras, nas localidades onde póde ter consumo directo, dá bom lucro, pois se vende nos grandes centros a razão de 120 réis o litro. Quando porém se não póde consumir directamente, é empregado no fabrico do queijo de cabra, que é magnifico.

Os machos castrados, com um a dois annos de idade, empregam-se em varios pontos do paiz na alimentação. São n'este caso engordados especialmente para este fim.

A carne é muito saborosa, tendo muitos apreciadores e constitue um recurso importante, nas pequenas povoações.

A carne das femeas é de inferior qualidade, e apesar de ser prohibida a sua matança no matadouro, parece que alguma consegue ser vendida nos talhos de Lisboa...

O rendimento em carne dos caprinos, regula tambem pelo dos carneiros, cerca de 50 % de carne limpa nas melhores rezes.

Portanto, sob o ponto de vista militar, pôde a carne de capado prestar bom serviço na alimentação das tropas.

### Raças porcinas

Distinguem-se no paiz quatro raças porcinas, a *bizara*, a *transtagana*, a *chinezã* e a *ribatejana*, sendo ao que parece a ultima um cruzamento da *bizara* e *transtagana*.

Além d'estas raças ha os mestiços resultantes dos varios cruzamentos de raças indigenas com algumas raças estrangeiras.

#### Raça bizara

Os animaes pertencentes a esta raça teem o perfil convexo, a cabeça volumosa; focinho espesso e alongado; orelhas compridas e pendentes; faceira pouco desenvolvida e o corpo um pouco achatado dos lados. A linha dorso-lombar apresenta-se convexa, o ventre retrahido e a garupa descahida.

Esta raça é um pouco pernalta, as cerdas são compridas e fortes, predominando a côr negra, podendo comtudo vêr-se porcos d'esta raça de côres claras ou malhadas.

#### Raça transtagana

São seus caracteres principaes, a cabeça curta, em cone truncado, o angulo fronto-nasal pouco sensível; o focinho grosso, as orelhas de grandeza mediana; as faces largas e de faceira pendente.

O corpo é arredondado, tendo o ventre um pouco retrahido e a linha dorso-lombar direita.

Os membros são curtos, grossos na sua parte superior e delgados na inferior. A côr predominante é a ruiva, formada por cerdas grossas e pouco abundantes; ás vezes tambem se veem as côres negras, mas isto é pouco frequente.

### Raça chineza

Os porcinos pertencentes a esta raça teem a cabeça, na sua parte superior, de fôrma tronco-conica, mas pequena; testa arqueada, o focinho pequeno e direito formando com a testa um angulo quasi recto, orelhas curtas, um tanto deitadas para diante; pescoço muito curto; tronco roliço; linha dorso-lombar direita umas vezes, ensellada outras; membros muito curtos e talhe pequeno.

A côr apresenta-se ruiva, negra ou clara, e as cerdas são finas, mas pouco abundantes.

A *raça ribatejana* que como dissemos parece ser o resultado do cruzamento das duas primeiras, participa dos caracteres das duas e por isso não a descreveremos em especial. Ha quem lhe attribua outra origem, isto é, o cruzamento do javali com os bizaros, ou ainda d'estes com os porcos importados pelos primeiros navegadores do Extremo-Oriente.

### Mestiços

Estes são obtidos pelo cruzamento das raças indigenas, entre sí ou pela aproximação d'estas com as estrangeiras, principalmente importadas de Inglaterra.

Os mestiços mais importantes são formados pela sub-raça *ribatejana*, ou *bizaro-transtagana*.

Teem o focinho e cabeça de mediana grossura; o corpo é menos elevado sobre as pernas, isto é, são menos pernaltos, que os da raça *bizara*.

Quanto aos mestiços obtidos pelos cruzamentos, d'estes com as raças estrangeiras, são elles diversos; o mais importante e cuja efficacia parece comprovada, é o cruzamento da raça indigena *bizara*, com a raça ingleza Berkshire. Estes mestiços são precoces, e engordam facilmente. Na antiga quinta da Granja, proximo de Cintra, tiveram elles grande nomeada e o vulgo já lhes chamava raça da Granja...

### Distribuição das diversas raças porcinas pelo paiz

Na provincia do Minho encontram-se os porcinos de raça *bizara*, *gallega* e *beiróa*. Na região montanhosa, encontram-se alguns exemplares de raça *chineza*.

Em Traz-os-Montes, são ainda os individuos pertencentes á raça *bizara* os representantes mais frequentes da familia porcina da provincia.

No Douro vê-se ainda frequentemente a raça *bizara* e o mestiço *ribatejano*, que ali foi chrisnado com o nome de *camponez*.

Na Beira Baixa é ainda a raça *bizara*, na variedade *beiróa* a que mais se encontra; e em quasi todo o districto de Castello Branco as raças *bizara* e a *transtagana*.

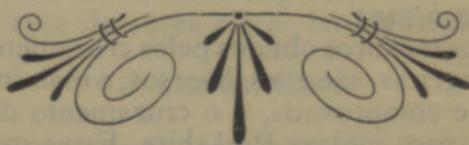
Na Beira Alta são ainda os *bizaros* a raça predominante, porém acompanhada dos mestiços *ribatejanos*.

Na Extremadura, Alemtejo e quasi todo o Algarve são os porcos da raça *transtagana* os que mais se encontram, nas suas variedades correspondentes.

Como vimos esta raça comprehende as duas variedades. *alemtejana* e a *algarvia*, que diferem apenas na desigualdade de corporatura, que é menor na variedade *algarvia*.

Nos arredores de Lisboa e no Algarve tambem se encontram alguns individuos porcinos, representantes da raça *chinezã*.

O rendimento dos porcinos é em media 80 %, e é esta a base em que assentam os negocios de carne de porco. Os negociantes descontam no pezo vivo a quinta parte e recebem a tanto por kilogramma, a differença.



Alguns dados Estatísticos, para a avaliação da producção pecuaria em cada districto administrativo e dos recursos com que se pôde contar para a alimentação das tropas.

| Districtos                             | Bovinos | Ovinos    | Caprinos | Porcinos  |
|--|---------|-----------|----------|-----------|
| Vianna do Castello.....                | 59.000  | 37 560    | 11.980   | 22.640    |
| Braga.....                             | 90.000  | 82.410    | 22.240   | 80.720    |
| Villa Real.. .. .                      | 39 000  | 136.360   | 84.130   | 84.320    |
| Bragança . . . . .                     | 39.000  | 492.440   | 81.330   | 71.000    |
| Porto.....                             | 88.000  | 46 060    | 10.460   | 88.000    |
| Aveiro. . . . .                        | 66.000  | 97.070    | 18.640   | 57.890    |
| Coimbra . . . . .                      | 33.000  | 197.530   | 51.870   | 62.980    |
| Vizeu.....                             | 41.000  | 281.240   | 59.790   | 85.910    |
| Guarda . . . . .                       | 21.000  | 279.870   | 36.160   | 38.770    |
| Castello Branco . . . .                | 20.000  | 190.800   | 125.640  | 44.450    |
| Leiria. . . . .                        | 23.000  | 102.760   | 35.720   | 59.720    |
| Santarem . . . . .                     | 36.000  | 121.000   | 100.000  | 56.340    |
| Lisboa.....                            | 44.000  | 103.480   | 56.600   | 45.090    |
| Portalegre . . . . .                   | 38.000  | 234.330   | 79.880   | 79.700    |
| Evora.....                             | 37.000  | 243.770   | 79.270   | 101.140   |
| Beja. . . . .                          | 32.000  | 283.520   | 73.280   | 109.290   |
| Faro. . . . .                          | 22.000  | 47.300    | 33.800   | 19.030    |
| Madeira-Funchal.. . . .                | 28.400  | 18 600    | 16.520   | 34.530    |
| Açores { P. <sup>ta</sup> Delgada. . . | 60.600  | 68.000    | 21.370   | 58.480    |
| { Angra. . . . .                       |         |           |          |           |
| { Horta . . . . .                      |         |           |          |           |
| <i>Somma</i> .....                     | 817.000 | 3.064.100 | 998 680  | 1.200.000 |

Esta estatística que é referida ao anno 1899, pôde considerar-se como inferior a existencia actual em cerca de 30 % da população pecuaria do paiz.

Referindo esta estatística, não aos districtos, mas ás provincias do continente e ás ilhas temos :

## Distribuição pecuaria pelas provincias

| Provincias           | Bovinos | Ovinos    | Caprinos | Suinos    |
|----------------------|---------|-----------|----------|-----------|
| Minho .....          | 149.000 | 119.970   | 34.220   | 103.360   |
| Traz-os-Montes ..... | 78.000  | 628.800   | 165.460  | 155.320   |
| Douro .....          | 187.000 | 346.660   | 80.970   | 208.870   |
| Beira Alta.....      | 41.000  | 281.240   | 59.790   | 85.910    |
| Beira Baixa.....     | 41.000  | 470.670   | 161.800  | 83.220    |
| Estremadura.....     | 103.000 | 327.249   | 192.320  | 161.150   |
| Alemtejo.....        | 107.000 | 761.620   | 232.430  | 290.130   |
| Algarve .....        | 22.000  | 47.300    | 33.800   | 19.030    |
| Madeira .....        | 28.400  | 18.600    | 16.520   | 34.530    |
| Açores .....         | 60.600  | 68.000    | 21.370   | 58.480    |
| <i>Somma</i> .....   | 817.000 | 3:064.100 | 998.080  | 1:200.000 |

Temos pois que o valor do armentio portuguez, exceptuando as especies cavallar, azina e mular, era em 1889 o seguinte:

| Animas             | Numero de cabeças | Valor por cabeça | Valor total em réis |
|--------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Bois .....         | 817.000           | 30.389           | 24.827:813,000      |
| (a) Carneiros..... | 3.064.100         | 900              | 2.757:690,000       |
| (a) Cabras.. ..    | 998.680           | 909              | 907.800,000         |
| Porcos .....       | 1.200.000         | 7.053            | 8.463:600,000       |

que hoje deve ser calculado com um augmento de 30 % aproximadamente. (\*)

(a) N'este numero, entram muitas fêmeas, que não poderiam ser aproveitadas, sob o ponto de vista de fornecimento de carne.

(\*) É para lamentar que se não tenha feito novo recenseamento geral dos gados do paiz desde 1870!!!

## Algumas palavras sobre as raças bovinas do Brazil

Era nosso desejo descrever minuciosamente as raças bovinas brasileiras, por nos parecer que isto teria alguma vantagem para os nossos irmãos de além-mar, dado que este modesto trabalho vá até ás terras de Santa Cruz: porém, nunca tivemos a felicidade de pisar esse solo abençoado onde a vegetação é exuberante e onde tanto se trabalha. Também não nos foi possível obter dados apreciaveis, e por isso vamos encostarnos ao trabalho do Snr. Dr. I. Carlos Travassos e á publicação official de S. Paulo, e com estes dados apenas, porque outros mais completos não obtivemos, vamos referir-nos aos bovinos brasileiros.

Como era natural foi de Portugal que se exportaram os primeiros bovinos para o Brazil e ao que parece ahí se reproduziram e desenvolveram, sendo a raça alemtejana aquella que maior contingente deu para essa exportação. De outros pontos de Portugal também foram exportados bovinos e é certo que encontrando no Brazil abundantes pastos, parece que conseguiram aclimar-se.

Depois foram para aquella parte do mundo raças bovinas de Hespanha e de outros paizes.

A raça Durham entrou também na America e vimos uma referencia no citado livro do Snr. Dr. Travassos, no qual aquelle senhor nos diz que um touro da raça Durham foi enviado para Buenos Ayres e custou mais de dez mil libras esterlinas, e um outro da variedade Hereford importou em 75.000 francos!

Depois d'estas, varias outras raças europeias foram introduzidas na America com pouco resultado, pela difficuldade da aclimação. Fizeram-se então algumas tentativas com gado importado da India, sendo o Snr. Dr. Travassos de opinião « que a *raça mineira* leiteira por excellencia, cruzada com a *Nellore*, com a *Sind*, com a *Hissar* e outras raças da India, dará specimens leiteiros, superiores em producção e riqueza ás melhores raças leiteiras da Europa, se forem alimentadas com bons pastos. »

Pela nossa parte nada podemos dizer sobre o caso, por isso nos limitamos a citar a opinião de sua Ex.<sup>a</sup>

Recentemente parece que em S. Paulo se preocupam

extraordinariamente com as questões zootéchnicas, tanto pelo que respeita á criação de cavallos e muares, como tambem com a dos bovinos, etc. O excellente jornal *O Creador Paulista*, publicado pela Secretaria da Agricultura, insere numerosas photogravuras de diversos animaes: vamos folhear os numeros que pudemos obter e por elles referirmo-nos ás raças bovinas.

A raça *caracú*, segundo a opinião do Sr. Fortunato Camargo, descende da raça mirandeza, que no logar proprio descrevemos, e pelo que vimos, folheando a interessante revista a que nos estamos referindo, bellos exemplares d'esta sub-raça teem apparecido no Brazil. Não afiançamos de modo algum que seja esta ou outra a origem; citamos apenas a opinião de um illustre collaborador da citada revista. No n.º 2 correspondente ao mez de fevereiro de 1906, apresenta sob a epigraphé *animaes de S. Paulo* duas photogravuras, representando um touro *caracú* e uma vacca com cria da mesma raça. O primeiro pertencente ao Sr. Joaquim da Cunha Junqueira, dono da fazenda da Boa Vista, em Ribeirão Preto; a segunda, vacca *caracú* com a respectiva cria, pertencente ao Sr. Reynaldo Salles de Oliveira, criador na mesma localidade, e proprietario da fazenda Modelo. Na segunda exposição regional de Itapeteninga, descripta no numero 4 da mesma revista, veem varias photogravuras de bovinos premiados na referida exposição, na qual coube o 1.º premio da secção ao touro Favorito, da raça *caracú*, de 26 mezes e pertencente ao Sr. Coronel Juliano Martins de Almeida de S. Manoel do Paraizo; o premio de classe, á novilha da mesma raça, Dourada, pertencente ao Sr. Coronel Joaquim Floriano de Toledo, proprietario, da mesma localidade do anterior; e o premio do grupo foi distribuido a um touro hollandez, pertencente ao Sr. Capitão Irineu de Moraes Rosa, etc.

No mesmo numero veem-se ainda as photogravuras de uma vacca de dois annos e meio, cruzamento turino e Jersey, e duas juntas de bois carreteiros do Sr. Coronel Juliano Martins de Almeida, etc.

Para nos não alongarmos demasiadamente, com a descripção de todos os numeros da revista, que por melhor descripta que fosse, ficaria, ainda assim, muito longe do que é, e perderia muito do seu valor real, aconselhamos a que a leiam e nella encontrarão os nossos leitores, um magnifico incentivo

para a producção dos gados, e primorasas photogravuras, de varias raças bovinas, caprinas, ovinas, suinas e equinas europeias, de reconhecida reputação, o que veem provar-nos que o Governo da Grande Republica está cuidando a serio da industria pecuaria, uma das grandes fontes de riqueza publica. Os proprietarios, parece que secundam a acção do governo e dentro em pouco, estamos certos, a industria da criação de gados será florescente. D'aqui lhes dirigimos as nossas sinceras felicitações, apesar da nossa pequenez.

Em Setembro proximo passou no nosso porto um vapor denominado *Etruria*, que transportava uma magnifica collecção de exemplares das melhores raças europeias para postos zootechnicos, no intuito de aperfeiçoar a industria da criação de gados, na Republica dos Estados Unidos do Brazil. Como se vê o governo sob o ponto de vista zootecnico não se poupa a despezas. Compreendeu o seu papel.

### Republica Argentina

Recentemente, em consequencia da falta de chuvas, houve em Lisboa escacez de gado em condições de ser abatido; então a companhia, que arrematou o fornecimento de carne á capital, pediu e obteve licença para importar gado da Republica Argentina.

Vieram as reses em fins de julho e fomos vel-as ao mercado de gado do Campo Pequeno.

Então estavam muito magoadas da viagem: apresentavam-se muito gordas, e pareceram-nos cruzamento Durham, mas com feia armação.

A carne não era saborosa e o seu aspecto geral não era agradável, apresentando-se como que untuosa.

Na tabella respectiva já foi o seu rendimento em carne limpa.

### Zebús

O Zebu é para uns, uma fórmula de *Bos taurus* enquanto que para outros fórmula uma especie distincta classificada sob o nome de *Bos Indicus*.

Encontra-se frequentemente na India e presta magnifico serviço, quer como animal de carga, quer puchando carros,

quer prestando serviço de sella, montado, tendo magnifico trote. O boi cavallo, custa uns 60.000 réis.

A carne não é geralmente utilizada pelo Indio nativo e que segue a religião de Brahma, pois acreditando na transmigração das almas, tem extraordinario respeito por todos os animaes, sobretudo pelo boi, e não o come com receio de estar ingerindo a carne de um animal, no qual se tenha abrigado a alma de seus paes ou parentes.

Só os christãos e europeus fazem uso d'ella.

O gado indiano é de estatura variavel e a pellagem apresenta tons variados predominando comtudo o cinzento claro. A cabeça é comprida e estreita e os cornos, variam muito quanto á grandeza, grossura e direcção. (\*) O caracteristico mais importante é a bossa, ou *cupim* massa gordurosa na cernelha, que varia muito em grandeza, sendo em geral menor no gado das montanhas, e maior, no que habita as planicies; nos machos é sensivelmente mais desenvolvida, ao passo que nas femeas é bastante reduzida; as orelhas são compridas e pendentes, olhos bastante vivos, pescoço curto, grosso e bem embarbellado; a linha dorso-lombar é quasi recta, desde a anca até á cernelha que em geral é alta nos Zebús. Os membros são geralmente altos e delgados, mas vigorosos, a cauda é fina e comprida, garupa descahida, tronco forte e mamas pequenas.

O Dr. Carlo Pucci divide as Zebús em dois grandes grupos, zebús aziaticos e zebús africanos. Classifica os primeiros, pelas suas grandezas: grande, media e pequena, e os segundos pelos nomes de raça de Sanga, da ethiopia e dos hottentotes.—O Sr. Dr. Travassos, distincto escriptor brasileiro, descreve minuciosamente as seguintes raças de Zebús.—R. Mysore —R. Hissar ou Hansi.—R. Nagnuri.—R. Kistoa ou Krishna.—R. Gujerat.—R. Krankresi.—R. Nager.—R. Sind que tem notavel producção de leite.—R. Hurrianah.—R. Gir.—R. Vadhial.—R. Nellore ou Ongole, que é uma das mais apreciadas.—R. Malwi.—R. Decan.—R. Maratha do Sul.—R. Konkan.—R. Kaneverya.—R. Gosa-nea ou Bundelkhand.—R. Bagonaha.—R. vermelha de Madras-ta.—R. Kangan, é R. Anãs que têm de altura 0,<sup>m</sup>70 a 0,<sup>m</sup>75 !!

Em geral a carne do Zebú é de boa qualidade, pelo menos, dos que conhecemos da India portugueza, eram pequenos e davam de rendimento quando gordos 50 % de carne limpa,

(\*) Já lemos que ha raças que têm os cornos apenas pegados á pelle sem sabugo interno, e outras que são desprovidos d'elles.

mas o seu pezo vivo não ia além de 180 a 200 kilogrammas. Na Abyssinia ha Zebús de grande corpulencia, e em Guzerate ha Zebús com duas bossas.

O leite das femeas é saboroso e em algumas raças muito abundante, fazendo-se d'elle largo consumo em toda a India.

O Sr. Dr. Carlos Travassos lembra a aquisição de Zebús para aperfeiçoamento de raças bovinas no Brasil. Na tapada de Mafra ha um mestiço producto de cruzamento com a vacca mirandeza que engorda bem, presta-se para trabalho, e é muito resistente.

Ha ainda na India bovinos muito pequenos que tambem são usados na alimentação e cujo rendimento em carne limpa regula por 48 a 50 % nas rezes gordas. São tão pequenos que no pezo vivo, não attingem mais de 150 a 160 kilogrammas.

### Bufalos

Em ultimo lugar vamos referir-nos aos bufalos, por termos fallado no gado indiano.— Os bufalos *Bos babulus* são animaes geralmente corpulentos mas feios, ha o *bufalo domestico* e o selvagem. *Babulus arni*.

Apreciam estes animaes extraordinariamente a agua e é frequente vel-os durante largo tempo completamente mergulhados, e apenas com os cornos e ponta do focinho fóra d'ella. Supportam difficilmente o ardor do sol, e são menos resistentes ás doenças do que os bois domesticos. (\*)

A pelle é macia, e com raros pellos, os chifres são grandes, sinuosos, voltados para traz e depois a meia altura para diante; cabeça grande e olhar vivo.

A pellagem é ordinariamente negra bem como a pelle, havendo comtudo exemplares brancos. O tronco é grosso, a linha dorso-lombar ensellada, pernas curtas, quarto trazeiro descahido, coxas finas e descarnadas. É grande a producção de leite nas femeas, que é bom e dizem muito butyroso, comtudo o que provámos tinha mau sabor. Em geral são animaes ariscos, e os indios não usam pical-os, mas batem-lhes levemente com varinhas. Em briga uns com os outros são terri-veis, e parecem animaes ferozes. A carne é de qualidade inferior, sabe a almiscar, (\*) comtudo em caso de *necessidade* poderá servir. Nada sabemos com respeito ao seu rendimento em carne.

A's nossas colonias que teem uma alta importancia tem o exercito da metropole varias vezes sido chamado, e brilhante-

(\*) Cornevin affirma o contrario.

mente tem cooperado com as forças ultramarinas, na defeza do nosso vasto imperio colonial assignalando-lhe uma maneira notavel e gloriosa a sua passagem pelo continente Africano pelas nossas terras da Asia etc.

Seria pois essa descripção um auxilio para os nossos camaradas officiaes da Administração Militar que por dever do seu espinhoso cargo teem que cuidar ali da alimentação das tropas em campanha, trabalho tão difficil e penoso, quando o meio é desconhecido e que ás vezes tão mal apreciado é.

Mas como poderemos nós prestar este auxilio, que reputamos importante, se não ha, que saibamos, publicada qualquer estatistica da producção pecuaria das nossas provincias de além mar? Como fornecer-lhes qualquer indicação se os serviços de hygiene e prophylaxia veterinaria ainda ali não foram montados?!!

A pecuaria é sem contestação um factor importantissimo da agricultura.

Para esta foram creadas providencias de grande alcance economico e de notavel fomento agricola, quando geriu a pasta da Marinha e Ultramar o distinctissimo lente e nosso particular amigo o Sr. Conselheiro Moreira Junior.

Desejava sua Ex.<sup>a</sup>, bem o sabemos, continuar e completar, a sua valiosa obra com a publicação de medidas que se destinavam a valorisar mais e melhor a massa pecuaria das nossas colonias, mas a politica sempre turbulenta do nosso paiz não permittiu que sua Ex.<sup>a</sup> completasse a sua já então, brilhante passagem pelo Ministerio da Marinha.

A Sociedade Portuguesa de Medicina Veterinaria, a quem não podiam ser indifferentes as providencias apresentadas, representou depois ao governo, no sentido de se dar á medicina veterinaria a justa cooperação que lhe competia, no resurgimento da industria pecuaria no nosso vasto dominio ultramarino. E esta representação foi muito bem recebida.

A massa pecuaria é importante, todos o dizem, é por assim dizer a moeda corrente de permuta com os indigenas. Tem ella sido accomettida varias e repetidas vezes por epizootias, altamente mortíferas, umas, e em extremo expansivas todas; e que deixadas ao abandono teem feito enormes estragos e incalculaveis prejuizos.

Estas epizootias teem sido causadas por doenças conhecidas da Europa e por outras que só aparecem em Africa e

na Asia. Assim a peste bovina, a *peripneumonia epizootica*, a *horse-sickness* as *trypanosomiasis*, e as *piroplasmoses*, são entre outras as mais frequentes entidades nosologicas, que teem devastado a população pecuaria das nossas colonias, contribuindo poderosa e efficazmente para o seu depauperamento.

Nas colonias de outros paizes vizinhos das nossas, taes como da Inglaterra, da França, da Allemanha e do Transwal, não se teem de modo algum descurado estes serviços de prophylaxia pecuaria, promovendo congressos, missões de estudo, etc. no proprio local onde estas enfermidades aparecem. Nós temos brilhado pela ausencia, ou teem concorrido a estes estudos individuos que não pertencem á medicina veterinaria, embora tenham vasta erudição e espantoso saber: officiaes do exercito medicos, funcionarios civis, etc., etc.

Vão já alongadas demais estas considerações a que fomos arrastados quasi sem darmos por isso, e afastamo-nos do nosso proposito.

Não podemos fornecer os elementos que desejava-mos por não possuirmos estatisticas; é possivel que nos relatorios dos governadores se encontrem preciosos dados sobre este assumpto, mas não os conhecemos, não os pudémos consultar.

As informações que vamos fornecer, são certamente muito incompletas, mas, são as melhores que nos foi possivel conseguir.

Assim no brilhantissimo relatorio que conjuntamente com as propostas de lei, acerca das nossas colonias, foi apresentado pelo nosso bom amigo Ex.<sup>mo</sup> Sr. conselheiro Dr. Moreira Junior, na ultima situação progressista, vimos um mappa da provincia de Cabo Verde com os numeros seguintes:

### Gado existente na referida provincia no anno de 1902

| Designação             | Numeros de cabeças | Valor        |
|------------------------|--------------------|--------------|
| Bovinos . . . . .      | 8.834              | 125:492\$000 |
| Ovinos . . . . .       | 6.131              | 7:622\$100   |
| Caprinos . . . . .     | 33.523             | 33:817\$200  |
| Suinos . . . . .       | 36.623             | 91:636\$000  |
| Equideos . . . . .     | 1.680              | 47:380\$000  |
| Gado asinino . . . . . | 15.360             | 74:174\$000  |
| "    muar . . . . .    | 587                | 37:292\$000  |
|                        | <hr/>              | <hr/>        |
|                        | 102.747            | 417:413\$300 |

Eis tudo quanto acerca de estatística nos foi dado apresentar.

### Animaes da Africa

Seguindo a mesma ordem de idéas em que começamos este nosso trabalho pedimos a um velho amigo e condiscipulo que nos dissesse alguma coisa ácerca da população bovina da região de Angola, que elle conhecia.

Ahi vão os dados que por elle nos foram fornecidos.

Por toda a provincia de Angola se encontram bovinos. Nas regiões de *Cundongo* e da Ginga, os sobas teem sempre manadas de 30 a 100 cabeças, para fazerem a permutação da *fundanga* (polvora), e das *muletas* (pannos para se vestirem).—Em geral esperam que os europeus, cheguem ás suas terras, com mercadorias, para negociarem com elles, e só quando a necessidade os obriga, descem ás povoações, com manadas de 10 a 20 cabeças. E' da Lucalla (*caminho de Ambaca*) que vem a maior parte dos bois e *garrotes* (vitellos) para as fazendas agricolas, e para Loanda.—

Em *Cundongo* ou em Ginga o preço de um boi regula por 10 a 12 barris de polvora (de 1 libra) ou por 10 ou 12 peças pequenas de riscado.

No Lucalla, um boi para consumo vale 20 a 24 mil réis, por cabeça com o peso aproximado de 100 a 110 kilos de carne limpa, 10 a 15 mil réis por um *garrote* de 60 a 80 kilos.

As miudezas e cabeça não entram na carne limpa.

*Empacassa* ou *pacassa*—E' o touro bravo, que é mais pequeno que o touro europeu. A carne é muito apreciada pelos pretos, usando tambem d'ella o europeu sem inconvenientes.

O touro do mato é vulgarissimo em Angola, nas proximidades de rios, regatos e lagoas.

*Muquete*—Este animal assemelha-se a uma mula pequena.

Tem as unhas fendidas como as dos bois, e cornos lisos e curvos: é um ruminante.

A carne é tambem de boa qualidade tanto para europeus, como para os pretos.

*Palanca*—E' um antilope de estatura elevada, quasi da altura de um cavallo, com dois cornos grandes, e inclinados um pouco para traz, formando quasi um semi-circulo.

A carne d'este animal é ainda muito usada na alimentação de europeus e de pretos.

*Quitoxe*—E' igualmente um antilope um pouco menor que o anterior, listrado, e com dois cornos pequenos e direitos. —A carne é inaproveitavel para europeus por ter cheiro repugnante.

*Uba*—Tem este nome a cabra do mato, é de côr castanha e a carne é aproveitavel.

*Quiomo*—E' o porco do mato, é menor do que o javali da Europa. A carne é excellente.

*Golungo*—E' como o veado da Europa, a carne é aproveitavel quer para pretos quer para brancos.

*Seixa*—E' a gazella da Europa.

Do mesmo modo a carne pode ser aproveitada.

São bastante deficientes estas informações, é certo, no entanto como julgamos que ellas podem prestar algum auxilio, aqui as communicamos aos nossos camaradas.

Na nossa *Africa Oriental* havia nos districtos de Gaza, Inhambane e Lourenço Marques, boas manadas de gado bovino.

As vaccas com respectivas crias, vendiam-se a vinte e a vinte e cinco mil réis, isto em 1897.

A *rinder pest*, porém, tudo destruiu, e o pouquissimo gado que escapou á devastação, vendia-se então pelo triplo do seu valor. Hoje para Lourenço Marques e Inhambane, vem principalmente gado de Madagascar, que o tem em quantidade extraordinaria.

E emquanto nas outras colonias, repetimos, inglezas, alle-mãs, hollandezas, etc., etc., etc. se faziam congressos e nomeavam commissões para combater o mal, nos quaes se faziam representar brilhantemente os technicos mais eminentes na especialidade, nós, ou brilhavamos pela ausencia, ou mandavamos a esses congressos, muito boas pessoas, funcionarios muito dignos e illustrados, mas que nada, absolutamente nada, percebiam do assumpto, e que desconheciam a lingua!!!

Os inglezes, parece que estão applicando, um soro, vaccina ou cousa semelhante, que, se não cura, pelo menos evita em grande parte a propagação do mal. Quando pensaremos nós a sério n'estes importantes assumptos de hygiene e zootechnia colonial?!

Na Zambezia, ha muitos zebús, (bois de corcova), e bois, e em Inhambane tambem. N'esta ultima região criam-se com facilidade porcos que no seu maximo desenvolvimento attingem

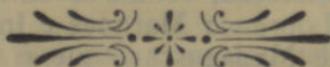
cerca de 50 kilogrammas, e valem 3.000 por cabeça com tendência para se valorisarem mais.

Em Moçambique ha bovinos de pequeno talhe e em pequena quantidade, outro tanto acontece no Ibo.

Entre a Beira e Inhambane, ha igualmente regular criação de gado bovino, pertencente a varios syndicatos e companhias.

Na Beira e Lourenço Marques o preço médio da carne de vacca regula por 300 réis. As rezes com 300 a 400 kilos valem 45.000 a 60.000 réis, com o rendimento de 50 % em carne limpa. Os carneiros, são vendidos a 1.500 réis por cabeça, creados na Beira, porém os que vem de Zanzibar, e que têm um consideravel desenvolvimento gorduroso, da cauda e região proxima d'esta, valem, em média 4.500 réis por cabeça.

Estes carneiros, pertencem á raça da *Syria*, variedade da Asia Menor, *Ovis Aris Asiatica*. No nosso Jardim Zoologico, ha um casal d'estes *Ariatinos* que veio ha pouco da Africa.



## Exame das rezes em vida — Apalpos — Edade dos bovinos — Modos de calcular o peso

O exame sanitario das rezes destinadas ao consumo, quer para tropas, quer para o publico em geral, para ser perfeito e seguro, deve ser executado por um medico veterinario, o unico que possui elementos bastantes para apreciar as alterações physiologicas dos animaes; mas, como pela orientação especial que demos a este trabalho, suppuzemos o caso do official se encontrar privado d'este poderoso auxiliar, vamos tentar dar umas noções muito geraes para que um camarada nosso, em taes condições, possa, ao ser-lhe apresentado um animal, ajuizar quanto possivel das qualidades da carne e do seu estado de saude, e só o mande abater, quando no seu espirito não existam quaesquer duvidas a tal respeito.

Em casos de duvida, o animal ficará esperado, e então virá o tecnico competente, o medico veterinario, dizer se a rez deverá ou não ser abatida.

### Bovinos

*Signaes de saude* — A salubridade de uma rez bovina denuncia-se pelos signaes seguintes:

Pelle macia, pello liso e brilhante, (\*) respiração regular, isto é, o levantamento do ilhal faz-se, quando a rez é nova, 18 a 21 vezes por minuto, 15 a 18 nas rezes adultas, e 12 a 15 nas mais velhas. O pulso que se avalia na arteria coccigia, collocando a extremidade dos dedos por baixo da cauda, na parte mais grossa d'ella, bate 45 a 50 vezes por minuto.

O olhar é meigo, vivo e brilhante; a conjunctiva apresenta-se rosada. As orelhas e os cornos não teem temperatura elevada, sendo sensivelmente igual á do resto do corpo.

A bocca está fresca, sem corrimento exagerado de saliva, que é indicio de doenca. A mucosa da bocca deve apresentar-se isenta de quaesquer feridas, aphtas, etc.

O boi, quando tem saude, não costuma tossir, e quando este symptoma se notar, já lança um certo grau de suspeição sobre o seu estado physiologico.

---

(\*) As rezes criadas no campo não podem ter o pello liso e brilhante.

As rezes bovinas, ao levantar-se, costumam, quando teem saude, erguer a espinha dorsal em arco e estender um ou outro dos membros posteriores, como que *espreguicando-se*. E' sem duvida alguma um indicio de boa saude.

Ao passar-se a mão pela espinha de um boi, esta dobra-se, flexiona-se; porém, se além da flexão o animal accusa dôr, e este movimento é acompanhado de tosse, ha razões para suppôr que está tuberculoso, ou pelo menos deve tornar-se-nos suspeito de tal doença.

Ainda nos bovinos o focinho apresenta-se humedecido, fresco, como que orvalhado por um liquido incolor, ligeiramente untuoso. Deitam frequentes vezes a lingua de fóra da bocca, introduzindo-a nas ventas. A rez deita-se para ruminar, *remoer*; remoe repetidas vezes, seguidamente; os excrementos não são nem muito seccos, nem demasiadamente humidos, mas um tanto pastosos. A temperatura rectal, tomada com o thermometro, accusa 38°,3 a 38°,9 — pouco mais ou menos.

E' claro que estes signaes não são absolutos e não devem ser tomados ao pé da letra, pois pelo que respeita á pellagem luzidia e brilhante, não é frequente, a não ser em gado criado á manjadoura. Os bois de campo, que vivem habitualmente a pasto, esses, pouquissimas vezes apresentam tal pello, mas bem pelo contrario vemol-os com a pellagem baça, arripiada ás vezes até, sem que isto queira dizer que estão doentes.

*Signaes de doença.* — Um boi doente está como que fatigado, triste, baixa a cabeça e o olhar é ou espantado e demasiado brilhante; ou mortiço, sem brilho e sem expressão. Curva os joelhos, tem difficuldade em caminhar, ou se deita e levanta com custo. A ruminação é demorada ou nulla, ou ainda encetada apenas; procura remoer, dá aos queixos trez ou quatro vezes, pára, depois recomeça, para de novo parar. Os cornos e as orelhas ou se apresentam frias, ou excessivamente quentes.

O focinho está secco e a lingua tem a côr amarellada, saburrosa, os labios estão descorados, e os ilhaes agitam se frequentemente. A's vezes vê-se a rez fazer esforços para urinar, e este liquido é, ou vermelho como o sangue, ou escuro como a infusão de café; soltando o boi mugidos queixosos frequentes (ferrujão, doenças do apparelho urinario, etc )

O pello apresenta-se como que *espicaçado* e aspero. As fezes ou são sanguineas, ou em extremo liquidas.

Os tumores mais ou menos volumosos, as manqueiras, as

tumefacções e as paralyrias denunciam-se pela claudicação, volume, immobilidade da região e as ultimas principalmente pela diminuição do volume dos musculos, etc., etc.

Taes são resumidamente os signaes de doença que por opposição aos de saude podem dar logar, com *certa practica*, ao conhecimento das rezes que convem pôr de parte por improprias para a alimentação, ou pelo menos as que se tornam suspeitas como taes, fazendo demorar a sua matança.

#### Avalliação do estado de carnes,

N'este exame, consecutivo áquelle, devemos considerar a justa proporção entre o systema osseo e o muscular.

As rezes muito ossudas e que se apresentem magras não devem ser aproveitadas para consumo senão em caso de necessidade immediata.

O bom ou mau estado de carnes de uma rez bovina aprecia-se em vida pela apalpação de certas regiões exteriores, onde a gordura se accumula de preferencia.

Estas regiões teem o nome de *maneios* ou *apalpos*, e dividem-se em unicos ou impares, duplos ou pares. Os primeiros estão situados no plano medio do corpo; os segundos, encontram-se collocados symetricamente, de um e outro lado. Denunciam uns o tecido adiposo superficial; indicam outros, a formação da gordura mais profunda, do sebo, outros ainda o estado geral da gordura em todo o corpo.

Para apreciar os *apalpos* ou *maneios*, tateiam-se levemente varios pontos da pelle, comprimindo-a ligeiramente, afim de se poder avaliar, com certa segurança, a elasticidade, volume, extensão e consistencia d'estas regiões, ajuizando assim do estado de nutrição da rez.

E' muito conveniente, quanto a nós, notar que, para apalpar um boi, é necessario fazel-o com certa cautela, afim de evitar ser aggreddido por um couce ou por algum dos cornos. Uma das mãos tateia a região, enquanto que a outra se apoia sobre o corpo do animal, de modo que se possa estar prevenido, e fugir rapidamente no primeiro momento.— Isto não se póde descrever muito bem, mas, com alguma practica, consegue-se apalpar qualquer rez, sem ser attingido por qualquer defesa.

Em caso de necessidade manda-se segurar por dois ou

mais homens, abocal-a até, ou applica-se a *pinça de sujeição* ás ventas, o que é um meio muito seguro.

Quando se está pratico, basta olhar para se dizer se a rez é gorda ou magra, sem necessidade de apalpar.

### Descripção dos apalpos.

*Virilha.* (12) Este apalpo é, sem duvida alguma, o mais importante, pois tem a particularidade de se poder apreciar até a certa distancia, quando é notavel. A sua existencia denota sempre um grau avultado de sebo.

Encontra-se na prega da pelle que une a perna ao ventre e é duplo.

Se a ingua está descoberta, póde affiançar-se que a rez está magra; porém se o ganglio lymphatico que lhe serve de base está bem coberto de gordura, formando saliencia, o que se nota ao andar do animal, e a que os praticos chamam *mandar a virilha*, está gordo, e até fino gordo.

*Pombinha.* (11) Este apalpo existe na base da cauda, e comprehende esta parte, a extremidade da garupa e partes lateraes do anus, e ainda da vulva nas femeas.

Tem por base dois pequenos ganglios lymphaticos, um, situado na parte superior da bacia, outro, menor, na parte superficial e posterior da *alcatra*.

E' unico, e muito importante e accusa gordura geral, formando-se logo no começo da ceva. Nas vacca dá este *manei* indicações muito exactas e preciosas.

*Costellas.* (8) Encontra-se este apalpo na face externa das costellas, procurando-o principalmente no limite do flanco e peito, isto é, na ultima costella esternal.

Para o explorar colloca-se o individuo á direita do animal, apoia a mão direita na cernelha, ou costado; a mão esquerda vae comprimir a pelle junto da ultima costella, dando uma especie de beliscão, isto é, apertando a pelle da região entre as extremidades dos quatro dedos e o pollegar, collocado pela frente. Este apalpo tem por base o tecido conjunctivo e forma-se tambem no começo da engorda.

*Ponta da alcatra.* (10) Este apalpo só é bem evidente, quando o animal está bem gordo, apesar de se formar no começo da *engorda*.

Encontra-se na ponta da anca e assenta sobre o angulo

externo do ileon. Denuncia a gordura geral e tem por base o tecido conjunctivo. E' duplo. Aprecia-se, collocando a mão sobre a referida região e avaliando pela apalpação a porção de gordura que assenta sobre o osso.

*Costaneiro do lombo.* (15) Este apalpo tem uma grande importancia: denuncia gordura geral, e bem explorado dá indicação sobre a qualidade da carne. Nas rezes muito gordas confunde-se com o da *vazia*. Encontra-se no bordo superior e horizontal do flanco, ao nivel das apophyses transversas das vertebrae lombares.

Como já dissemos, nas rezes finas gordas une-se ao da *vazia* e fórma por assim dizer uma massa unica.

Ao apalpar esta região avalia-se a quantidade de sebo dos rins pela pressão que a mão experimenta e a maior difficuldade que tem o dedo pollegar em penetrar esta massa gordurosa.

*Bolsas ou escroto.* (16) Como o nome está indicando, este apalpo fórma-se nos involucros dos testiculos, e tem por base os ganglios lymphaticos da referida região. Só pôde ser apreciado nos machos, é de grande importancia e indica o sebo. Se o exame se prolongar até á região do perineo e este se encontrar desprovido de gordura, pôde affiançar-se que a rez está magra.

*Maçã e prego do peito.* (2) Serve de base a este apalpo o tecido conjunctivo da referida região, e encontra-se na parte anterior do peito, proximo ao esterno. É unico. Indica a gordura superficial, mas só fornece boas indicações em animaes bem gordos.

*Cordão ou entremeio.* (13) Está situado na parte posterior do corpo, entre as duas nadegas, ao longo da região perineal. Tem a fórma de um cordão mais ou menos desenvolvido. Tem por base o tecido conjunctivo e indica gordura profunda, formando-se só nos ultimos periodos da engorda. É unico e, para se avaliar, corre-se a mão aberta pela parte posterior da vacca entre as nadegas, carregando ligeiramente, avaliando assim o volume e consistencia da gordura ali acumulada.

*Pá.* (5) Tendo por base algum tecido conjunctivo e dois pequenos ganglios lymphaticos, encontra-se este apalpo no bordo posterior da espadua, quasi a dois terços da sua extensão. É par, indica a gordura externa e forma-se em ultimo lugar. Usam uns fazer a exploração d'este apalpo com a mão aberta, mas ordinariamente avalia-se, comprimindo ligeiramente

a pelle entre as extremidades dos quatro dedos e o pollegar.

*Collar.* (4) Vê-se este apalpo na região do pescoço, junto ao bordo anterior da espadua. Serve-lhe de base o tecido conjunctivo e encontra-se de cada um dos lados. E' par, e indica o sebo.

*Costas do encontro.* (6) Este apalpo confunde-se por vezes com o anterior: encontra-se na ponta da espadua, tendo por base um ganglio lymphatico. Indica a gordura profunda, fórma-se em ultimo logar e é duplo, isto é, encontra-se de cada um dos lados da rez.

*Ilhargá do coração.* (7) Fica por detraz do anteriormente descripto, a meio dos musculos olecranianos; corresponde pouco mais ou menos á situação do coração, pela altura da articulação escapulo-humeral.

Serve-lhe de base o tecido conjunctivo, é par, e indica a gordura exterior, formando-se nos fins da engorda.

*Ilhal ou vazão.* (9) E' no espaço comprehendido entre a ultima costella, a ponta da alcatra e o bordo externo das apophyses transversas das vertebrae lombares, que este apalpo se encontra. Servem-lhe de base quatro ganglios lymphaticos, é duplo e só se fórma em ultimo logar, indicando o sebo.

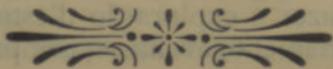
*Sobre-leite.* (14) E' só nas vaccas que se avalia e reconhece este apalpo. Tem por base um ganglio lymphatico. Indica o sebo, e só se fórma no fim da ceva.

Está situado na parte anterior do ubere, partindo da face externa das coxas, e fórma na parte anterior das referidas glandulas mamarias um grosso cordão.

*Canal ou grosso da lingua.* (16) E' em volta das glandulas maxillares da fauce que este apalpo se encontra; denuncia o sebo e só se fórma em ultimo logar.

*Orelha.* (17) E' talvez o apalpo de menor importancia. Tem por base o tecido conjunctivo, é par, denuncia o sebo, e forma-se no começo da ceva. Encontra-se entre a orelha e o corno do mesmo lado.

Na pratica, nem todos estes apalpos se consultam, mas apenas alguns d'elles. Os procurados mais frequentemente são: a *virilha*, *costella*, *escroto*, *prego do peito*, nos machos; *cordão*, *pombinha*, e *sobre-leite* nas femeas.



## Apalpos

Fig. n.º 8



Boi de raça algarvia

- |                      |                      |                          |
|----------------------|----------------------|--------------------------|
| 1 Grosso da língua   | 7 Ilharga do coração | * 13 Cordão ou entremeio |
| 2 Maçã do peito      | 8 Costella           | * 14 Sobre-leite         |
| 3 Encontro           | 9 Ilhal ou vazio     | 15 Costaneiro do lombo   |
| 4 Collar             | 10 Ponta da alcatra  | 16 Bolsa ou escroto      |
| 5 Pá                 | * 11 Pombinha        | 17 Orelha                |
| 6 Costas do encontro | 12 Virilha           |                          |

## Vitello, exame sanitario e de carnes

Esta carne só por excepção entra na alimentação das tropas; no entanto, em caso de necessidade, póde lançar-se mão d'ella.

De resto é de uso muito commum em algumas provincias do norte, principalmente em Traz os Montes (Chaves e Villa Real), onde se faz exclusivamente uso d'ella e onde nos foi dado apreciar a sua magnifica qualidade.

A melhor idade para se abater o vitello para o açougue vai de 1 e meio (seis semanas) aos dois mezes; comtudo temol-os visto abater de meia idade, sem que a carne seja endurecida e vermelha.

O rendimento medio dos vitellos abatidos regula por 60 % em carne limpa.

Os apalpos mais consultados são : a *pombinha*, a *costella*,

(\*) Só nas vaccas.

o *costaneiro do lombo*, a *maçã do peito*, o *escroto*, o *cordão* e a *virilha*.

Já dissemos a situação d'estes apalpos quando tratámos da sua apreciação nos bois e por isso não a repetiremos.

*Signaes de saude* — O vitello, quando sadio, mostra-se alegre, corre e salta voluntariamente, custa a conduzir á corda para qualquer lado e faz esforços para se escapar. O focinho mostra-se fresco e humido, como que orvalhado, a pelle é macia e o pello fino. Temperatura rectal 39.<sup>o</sup>

*Signaes de doença* — Uma doença muito frequente n'estes animaes e que em poucos dias os faz emmagrecer fortemente é a diarrhea. Consiste, na sua maior simplicidade, na rejeição pelo anus de materias liquidas com pessimo cheiro e de côr amarella.

E' n'elles frequente a epilepsia, bem como o morrerem rapidamente depois da ingestão de agua fria. Dominados por sêde ardente e tendo percorrido ás vezes grandes distancias debaixo de intenso calor, dessedentam-se no primeiro bebedouro que encontram á entrada do matadouro ou do pateo onde devem ficar, sobrem-lhe uma congestão intestinal e morrem rapidamente.

Tambem ás vezes se notam n'estas rezes, tumores na região umbilical, *umbigo*, que, tendo abcedado, propagam a inflamação aos órgãos internos. Estes tumores são quasi sempre provenientes da sucção, isto é, de outros vitellos mamarem no umbigo dos que lhes ficam proximos. E' doença grave, quando muito desenvolvidos os tumores.

### Carneiros — exame e avaliação do estado de carnes

Entra frequentemente na alimenteção dos nossos soldados a carne de carneiro; por isso nos pareceu conveniente dizer algumas palavras sobre a sua carne e o reconhecimento do estado de gordura de uma rez ovina.

*Signaes de saude* — O carneiro, quando está de saude, apresenta-se alegre, de cabeça altiva e levantada, a não ser por occasião dos grandes calores, em que habitualmente a tem muito baixa.

Mostra difficuldade em se deixar agarrar e, quando seguro por um dos membros posteriores, sacode vigorosamente a mão que o prendeu.

A pelle em volta dos olhos, do focinho e no interior das orelhas mostra-se rosada nas raças de lã branca e escura nas negras. A lã é macia, untuosa e difficil de arrancar. O carneiro deita-se habitualmente no decubito esternal, isto é, com o peito sobre o solo e com os membros anteriores e posteriores debaixo do corpo; remoe quando deitado e, ao levantar-se, espreguiça-se, curvando o espinhaço.

*Signaes de doença* — Pela inversa, quando se sente doente, desaparece a sua alegria, deixa-se agarrar facilmente, e a lã arranca-se sem difficuldade.

Os olhos estão infiltrados, tem sempre a cabeça baixa, e muitas vezes nota-se corrimento nasal.

Quando deitado, vê-se que a respiração é frequente, isto é, os ilhaes batem com certa rapidez, o ventre está elevado e tenso, e ao percutir-se sôa como um pandeiro, se ha *meteorismo*; não remoe, e se o faz, os movimentos do maxillar são frequentemente interrompidos. Estes symptomas, juntos á palidez das mucosas, podem fazer suppor a *Cachexia aquosa*, etc.

A tosse frequente, conjunctamente com as frequentes palpitações, e a respiração accelerada, podem fazer presumir a *phtisica tuberculosa* e a *bronchite verminosa*. A presença de aphtas na bocca e lingua denuncia a *estomatite aphtosa*, etc.

A injecção da conjunctiva, isto é, a côr avermelhada da mucosa dos olhos, manchas violaceas nos labios, palpitações frequentes, tremores e suores frios, podem annunciar a baceira, *affecção carbunculosa*.

A claudicação, quando proveniente de ulceração dos dedos e queda das unhas, é devida á febre aphtosa, peeira ou (mal das unhas), etc.

Seria longo enumerar aqui os symptomas de todas as doenças que podem acometter os ovinos, e não é esse o nosso intento, mas unicamente fornecer os dados mais importantes, para pôr de sobre-aviso o individuo não technico, acerca dos animaes que tem de examinar. Para tirar duvidas lá está o medico veterinario, a quem não faltam conhecimentos especiaes.

Os apalpos mais consultados nos carneiros são: a *maçã do peito* 2, *costas do encontro* 6, e a *pombinha* 11, *costaneiro do lombo* 15, que já descrevemos.

## Caprinos

O exame sanitario dos animaes pertencentes á especie caprina é muito semelhante ao que já indicámos para os ovinos.

Os signaes fornecidos pela alteração do seu estado physiologico, são sensivelmente eguaes, aos descriptos para os ovinos, sendo porém mais evidentes, porque n'elles a alegria é mais notavel; os caprinos são mais inquietos, portanto a tristeza, a immobilidade e indifferentismo que se lhes notar é sempre um signal de doença.

Ainda os apalpos a consultar, são os que indicámos para os ovinos. *Maçã do peito* 2, *costas do encontro* 6, *costaneiro do lombo* 15, e *pombinha* 11, etc.

## Porcinos — Apreciação do estado sanitario e de carnes

A idade em que costumam ser abatidos os porcos regula pelos 16 aos 22 mezes pouco mais ou menos.

Antes d'esta idade, a carne muscular, não está bem formada. Sabemos que ha apreciadores que gostam do *leitão assado*, não é porém, sob este ponto de vista que tratamos este assumpto, mas sim a respeito da carne de porco para servir na alimentação das tropas, que ordinariamente tem de ser cozida.

Os machos devem ser castrados porque a carne do varasco é dura, coriacea, e tem mau sabor. Os animaes castrados recentemente tambem não devem ser utilizados.

Em geral ha pouquissimas differenças de sabor da carne do porco ou porca; dizem no entanto que a d'esta é preferivel, principalmente quando ainda não concebeu.

O porco de bôa saude apresenta-se, quando em descanso, deitado no decubito esternal, ou estirado de qualquer dos lados. — Quando se fustiga levanta-se rapidamente grunhindo sempre um pouco, ou até muito fortemente e procurando fugir, se pretendem agarral-o.

Doente, bem pelo contrario, procura esconder-se na palha da cama, não se levanta senão muito difficilmente, e só depois de muito fustigado, produzindo então um grunhido rouco.

A tromba ou focinho de um porco com saude, está fresca um tanto humida; os olhos ligeiramente rosados, a cauda enca-

racolada, as cerdas firmes e arrancando-se difficilmente; os excrementos são um tanto duros, mais ou menos compridos e arredondados; quando se apresentam muito pastosos ou liquidos o animal está doente. (\*)

Querendo observar com o thermometro a temperatura real, esta deve ser de 39.<sup>o</sup> a 39.<sup>o5</sup>.

### Apalpos

O apalpo que mais frequentemente se consulta no porco, é o costaneiro dos *lombos* (15), e para o apreciar applica-se a palma da mão sobre a região e comprime-se com os dedos. Avalia-se assim não só a sua extensão, mas ainda o grau de firmeza do toucinho, pela resistencia que a pelle e a gordura subjacente offerecem á compressão.

Nos porcos engordados rapidamente a pelle *está molle*, cede facilmente á pressão dos dedos. Á simples vista, porém, quando esta está convenientemente educada, avalia-se bem o estado de carnes de uma rez porcina, e até o seu estado sanitario, sem tocar no animal.

### Edade dos animaes bovinos — Ligeiras noções

A edade dos bovinos reconhece-se pelos dentes e pelos cornos.

#### Pelos dentes

Teem os bovinos apenas 8 dentes incisivos na maxilla inferior, sendo a superior desprovida d'elles e n'ella existe um relevo cartilaginoso; não teem colmilhos como o cavallo, e teem 12 dentes molares de cada lado, n'um total de 32 de dentes.

Os dentes incisivos classificam-se em *pinças*, os dois do centro da maxilla; 1.<sup>os</sup> *medios*, os dois immediatos, um de cada lado; 2.<sup>os</sup> *medios*, os dois que se lhe seguem, tambem um de cada lado; e *cantos* os ultimos.

A substituição dos dentes faz-se pelos dois primeiros do

---

(\*) Quando se vir que um porco caminha com difficuldade, não devemos concluir sempre que o animal está doente; muitas vezes esta difficuldade, é devida ao excessivo estado de nutrição da rez; comtudo é indispensavel examinar as unhas, para ver se ha queda d'estas, se ha ulcerações devidas a febre aphtosa, etc., etc.

centro, pinças, e vae assim gradualmente fazendo-se de anno para anno nos dois que se lhe seguem. — Quando os dentes incisivos estão novos, isto é, acabaram a sua erupção, nota-se-lhes na parte superior, isto é, no seu bordo, uma ligeira saliencia pyramidal; quando esta saliencia desaparece, isto é, quando se começou o arrasamento, é ella substituida por uma linha amarellada, circumdada por uma outra linha branca: é o marfim ou dentina envolvido pelo esmalte e formando duas ovaes alongadas.

Os dentes incisivos podem considerar-se de duas classes, *caducos*, e de adulto.

Dizem-se *caducos* os incisivos, que veem já na bocca quando o vitello nasce ou veem aparecendo pouco a pouco depois de nascido, e são mais tarde substituidos por outros dentes denominados de adulto.

Aos dentes *caducos*, chamam os praticos vulgarmente *caveiros*; estes dentes são geralmente mais pequenos que os outros. Postas estas ligeiras considerações, vamos dar um resumo da erupção e substituição dos dentes incisivos donde se tira a idade que os animaes teem. Erupção dos *caveiros*.

#### DENTES INCISIVOS DOS BOVINOS

C. M<sup>2</sup> M<sup>1</sup> P P M<sup>1</sup> M<sup>2</sup> C.

P pinças — M<sup>1</sup> primeiros medios — M<sup>2</sup> segundos medios — C. cantos.

O vitello quando nasce já traz ordinariamente na maxilla inferior as pinças e 1.<sup>os</sup> medios; aos 20 dias aparecem os 2.<sup>os</sup> medios, aos 30 dias os cantos, ficando a arcada completa e nivelados todos os incisivos dos cinco para os seis mezes.

*Gastamento*—Este varia muito com o regimen alimentar, dá-se porém, ordinariamente, pela forma que segue:

Aos 10 mezes razam as pinças.

Aos 12 mezes razam os 1.<sup>os</sup> medios.

Aos 15 mezes razam os 2.<sup>os</sup> medios.

E dos 18 aos 20 mezes, razam os cantos.

Depois de razos os dentes *caducos*, descolam-se do alveolo, *arregaçam* e terminam por cair, sendo então substituidos pelòs dentes de adulto.

Dos 20 aos 22 mezes aparecem os pinças.

Dos 2 1/2 aos 3 annos aparecem os 1.<sup>os</sup> medios.

Dos 3 1/2 aos 4 annos aparecem os 2.<sup>os</sup> medios.

Dos 4 1/2 aos 5 annos aparecem os cantos.

Achando-se a arcada completa dos 5 para os 6 annos e os dentes incisivos completamente desenvolvidos.

Dos 7 aos 8 annos razam as pinças.

Dos 8 aos 9 annos razam os 1.<sup>os</sup> medios.

Dos 9 aos 10 annos razam os 2.<sup>os</sup> medios.

Aos 11 annos continuam razando e afastando-se uns dos outros, até que aos 12 annos aparece a mancha radicular.

Dos 10 aos 12 annos os dentes afastam-se mais uns dos outros, e a estrella dentaria é circumdada por uma linha branca.

#### Reconhecimento da idade dos bovinos pelos cornos

Logo que o vitello nasce, se examinarmos o frontal de cada um dos lados, nota-se ahi uma pequena rugosidade saliente, que ao cabo de um mez se torna mais sensivel, transformada em saliencia ponteaguda, e que vae crescendo, até que no fim de um anno tem a extensão de 10 a 12 centimetros.

No novo corno assim formado aparece dos 11 aos 15 mezes um annel circular e um sulco pouco distincto; ao fim do segundo anno um outro circulo, e sulco pouco aparentes, sendo só porém bem distincto o que se fórma no fim do 3.<sup>o</sup> anno, vendo-se ao mesmo tempo os dois primeiramente formados. De modo que no exame dos cornos, a contagem faz se começando dos 3 annos. A' medida que os annos vão decorrendo, novos circulos e sulcos se vão formando, um em cada anno. D'esta fórma é bem simples o exame da idade, pela inspecção dos cornos. Assim, se n'estes se veem dois sulcos bem nitidos, a rez tem quatro annos, se se notam quatro sulcos tem a rez seis annos, etc.

Este meio de reconhecer a idade é porém ainda mais sujeito a erros do que o exame dos dentes.

Os sulcos dos cornos desaparecem com a fricção das prisões, com o deslizar das *piças* com que o animaes são ligados aos carros, charruas etc. A idade mesmo faz transformar os cornos e, os proprios negociantes, os fazem grosar para que se não apreciem os sulcos que tem.

## Avaliação do pezo de uma rez bovina, calculos aproximados, para saber o pezo em carne limpa

Antigamente, usavam muito os contractadores de gado comprar as rezes a *olho*, isto é, avaliavam á vista o pezo provavel de carne limpa, e compravam pelo numero de arrobas, que lhe calculavam.

A avaliação tinha o nome de *arrobar* e, conforme a rez dava mais ou menos do que lhe haviam calculado, diziam: pezou bem, ou arrobou mal etc. Isto hoje é pouco usado pelo menos em Lisboa; já dizem: quero a 3.7500 ou 4.000 réis por 15 kilos de carne limpa, é claro, e assim se lhes paga.

E' cousa bem difficil o avaliar o pezo de uma rez á simples vista; no entanto entre os contratadores de gado é vulgar o encontrar individuos tão praticos n'este genero de avaliação que se não enganam em 15 kilos.

Mathieu Dombasle inventou, um processo para avaliar o pezo da carne limpa das rezes, fundando-se em um systema de medida do perimetro do peito e fez uma tabella.

Para avaliar o pezo da carne limpa por este processo, opera-se da fôrma seguinte: colloca-se a rez em local sensivelmente plano, em posição bastante natural, com os membros igualmente afastados e com a cabeça na posição normal.

Com uma fita metrica, ou melhor ainda com a fita *Dombasle*, já marcada de um dos lados com os centimetros, e do outro com o pezo correspondente, procede-se á medição collocando um extremo da fita, sobre o garrote ou cernelha, e fazendo-a passar por sobre a espadua e por detraz do codilho esquerdo, depois pelo peito entre os ante-braços e sobre o hombro até encontrar na cernelha a outra extremidade; em seguida, procede-se de igual fôrma para o lado direito.

De ordinario são eguaes as medidas, e se o não forem tira-se-lhes a média.

Com este numero entra-se na tabella (\*) e encontra-se o pezo correspondente em carne limpa. A tabella vem referida a arrateis ou 459<sup>gr.</sup>,555, mas para maior facilidade, referimol-a a kilogrammas e calculamos o pezo do arratel em 500 grammas.

(\*) Vide tabella pag. 64

Fundado ainda no systema de medida, para avaliação do pezo tambem M. Quetelet director do observatorio de Bruxellas, inventou uma tabella que indica o *pezo vivo* correspondente á medida do tronco, e ao comprimento, tirado desde o encontro até á coxa.

Não podemos afiançar o rigor d'estes methodos, porque nunca tivemos occasião de os ensaiar.

O meio mais exacto é a pezagem, avaliando para cada raça o correspondente em carne limpa, numero ainda variavel com a raça, sexo, estado de ceva, etc., etc.

Para avaliar o pezo da carne limpa depois de conhecido o pezo vivo ou pezo bruto ha varios processos.

Além do conhecimento geral do rendimento em carne limpa, a que nos referimos quando tratámos das differentes raças, ha ainda o processo de Anderdon.

Conhecido o pezo vivo, divide-se por 2 e junta-se-lhe mais  $\frac{1}{7}$  e divide-se ainda tudo por 2. O quociente dá o pezo em carne limpa.

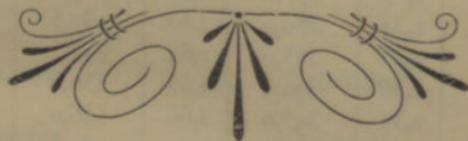
Assim uma rez peza 700 kilos.

Divididos por 2 dá 350

$\frac{1}{7}$  de 700

$\frac{400}{750}$

pezo com carne limpa. 750 que dividido por 2 dá 375 kilos



### Tabella de Mathieu Dombasle para a avaliação do pezo em carne limpa, dos bovinos

| Medida em metros | Kilogrammas |
|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| 1,81             | 175,0       | 2,10             | 271,0       | 2,39             | 405,0       | 2,68             | 568,5       |
| 1,82             | 178,0       | 2,11             | 275,0       | 2,40             | 410,0       | 2,69             | 575,0       |
| 1,83             | 181,0       | 2,12             | 279,0       | 2,41             | 415,0       | 2,70             | 581,0       |
| 1,84             | 184,0       | 2,13             | 283,0       | 2,42             | 420,0       | 2,71             | 587,5       |
| 1,85             | 187,5       | 2,14             | 287,5       | 2,43             | 425,0       |                  |             |
| 1,86             | 190,5       | 2,15             | 291,5       | 2,44             | 430,0       |                  |             |
| 1,87             | 193,5       | 2,16             | 295,5       | 2,45             | 435,0       |                  |             |
| 1,88             | 196,5       | 2,17             | 300,0       | 2,46             | 440,0       |                  |             |
| 1,89             | 200,0       | 2,18             | 304,0       | 2,47             | 445,0       |                  |             |
| 1,90             | 203,0       | 2,19             | 308,0       | 2,48             | 450,0       |                  |             |
| 1,91             | 206,0       | 2,20             | 312,5       | 2,49             | 455,0       |                  |             |
| 1,92             | 209,0       | 2,21             | 316,5       | 2,50             | 460,0       |                  |             |
| 1,93             | 212,5       | 2,22             | 320,5       | 2,51             | 465,0       |                  |             |
| 1,94             | 215,5       | 2,23             | 325,0       | 2,52             | 470,0       |                  |             |
| 1,95             | 218,5       | 2,24             | 330,0       | 2,53             | 475,0       |                  |             |
| 1,96             | 221,5       | 2,25             | 335,0       | 2,54             | 481,0       |                  |             |
| 1,97             | 225,0       | 2,26             | 340,0       | 2,55             | 486,0       |                  |             |
| 1,98             | 228,5       | 2,27             | 345,0       | 2,56             | 493,5       |                  |             |
| 1,99             | 232,0       | 2,28             | 350,0       | 2,57             | 500,0       |                  |             |
| 2,00             | 235,5       | 2,29             | 355,0       | 2,58             | 506,0       |                  |             |
| 2,01             | 239,0       | 2,30             | 360,0       | 2,59             | 512,5       |                  |             |
| 2,02             | 242,5       | 2,31             | 365,0       | 2,60             | 518,5       |                  |             |
| 2,03             | 246,0       | 2,32             | 370,0       | 2,61             | 525,0       |                  |             |
| 2,04             | 250,0       | 2,33             | 375,0       | 2,62             | 531,0       |                  |             |
| 2,05             | 253,5       | 2,34             | 380,0       | 2,63             | 537,5       |                  |             |
| 2,06             | 257,0       | 2,35             | 385,0       | 2,64             | 543,5       |                  |             |
| 2,07             | 260,5       | 2,36             | 390,0       | 2,65             | 550,0       |                  |             |
| 2,08             | 264,0       | 2,37             | 395,0       | 2,66             | 556,0       |                  |             |
| 2,09             | 266,5       | 2,38             | 400,0       | 2,67             | 562,5       |                  |             |

A tabella de Dombasle vem calculada em libras ou arrateis, que tem 459,5 grammas; porém para maior facilidade avaliamos o arratel em 500 grammas e referimos o pezo a kilogrammas.

## Classificação das rezes, pelo seu rendimento em carne limpa

Com relação ao rendimento em carne limpa classificam-se em França as rezes pela forma seguinte :

| Classificação                | Carne limpa | Sebo em kilog. |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Rezes finas gordas . . . . . | 60 a 70 %   | 8 a 12 %       |
| » gordas . . . . .           | 55 a 60 %   | 5 a 8 %        |
| » de meia carne . . . . .    | 52 a 55 %   | 4 a 5 %        |
| » magras . . . . .           | até 51 %    | até 3 %        |

No commercio diz-se vulgarmente que a rez é  *fina gorda*  quando o  *pão de sebo*  do rim é grande ;  *gorda*  quando o rim está coberto de sebo ; de meia carne quando os rins estão apenas meio cobertos ; e magra quando os rins estão descobertos ou pouco cobertos de sebo.

Biset offerece uma outra tabella para a classificação das rezes.

| Classificação               | Carne limpa | Sebo em kilog. |
|-----------------------------|-------------|----------------|
| Bois magros . . . . .       | 50 a 52 %   | 8 a 10 %       |
| » de meias carnes . . . . . | 53 a 55 %   | 9 a 12 %       |
| » gordos . . . . .          | 59 a 60 %   | 10 a 15 %      |
| » finos gordos . . . . .    | 62 a 67 %   | 12 a 24 %      |

ou ainda :

| Classificação                | Carne limpa | Sebo em kilog. |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Rezes finas gordas . . . . . | 65 a 70 %   | 10 a 12 %      |
| » gordas . . . . .           | 60 a 65 %   | 6 a 10 %       |
| » meias carnes . . . . .     | 55 a 60 %   | 5 a 8 %        |
| » magras . . . . .           | 50 a 55 %   | 4 a 5 %        |

Com relação ás raças bovinas do paiz encontramos a seguinte classificação:

## 1.º — Bois finos gordos

|   |   |  |
|---|---|--|
| Rezes, cujo rendimento em carne limpa, varia de 60 a 70 % e 11,5 % de sebo. | } | Raça arouqueza, minhota vermelha, mirandeza, barrozã e maroneza. |
|---|---|--|

## 2.º — Bois gordos

|   |   |   |
|---|---|---|
| Rendimento em carne limpa oscilando entre 60 % e 7,9 de sebo. | } | Raça minhota ou gallega e barrozã, menos gordas, cabeceiros e da Beira. |
|---|---|---|

## 3.º — Bois em meia carne

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Rendimento de 53 % de carne limpa, e 5,1 por cento de sebo. | } | Raça algarvia. |
|---|---|----------------|

## 4.º — Bois magros

|  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| Rendimento em carne limpa de 50 % e menos 3,8 de sebo. | } | Raça alemtejana marroquina e turina. |
|--|---|--------------------------------------|

Esta classificação não deve de modo algum ser tomada ao pé da letra, pois ha rezes que, devendo pertencer ao ultimo logar pela raça, passam comtudo ao numero primeiro, pelo cuidado especial da engorda a que foram submettidas, pelo seu adiantado estado de ceva, pela sua disposição especial para esta funcção, etc., etc.



### Conduccão dos rebanhos, cuidados com o parque das rezes - arração em campanha

Os *rebanhos de abastecimento*, que acompanham ordinariamente as grandes fracções dos corpos de exercito como um dos elementos da columna de viveres, são destinados a fornecer gado para alimentação das tropas.

Devem comportar o numero de cabeças sufficiente para fornecer carne durante dois dias, calculando o pezo da ração de manobra de cada individuo em 500 grammas, e o rendimento médio em carne limpa de 50 %.

Tal é a base para o calculo do numero de cabeças de gado, n'um rebanho de abastecimento e que ordinariamente regula por 40 a 50 bois, cada manada.

A entrada do gado para o rebanho é feita pelo pezo bruto de cada rez, devendo as rezes destinadas a ser abatidas ter uma abstinencia alimentar de 8 horas pelo menos, antes da occisão.

Além dos *rebanhos de abastecimento*, acompanham ainda, a maior distancia os exercitos, os *rebanhos de reabastecimento* e os *parques de rezes*, como formações de 2.<sup>a</sup> linha.

São ordinariamente individuos da classe civil os encarregados da guarda e conduccão dos rebanhos: pastores, maioraes, etc., habituados a este serviço; e está calculado um homem para cada 30 ou 40 cabeças.

As marchas do rebanho não devem ser superiores a 30 kilometros por dia, para bois, em estrada ordinaria, e menos ainda, se o terreno fôr accidentado, ou de mau pizo.

Para os carneiros o percurso diario é ainda menor, 8 a 15 kilometros nos primeiros dias de marcha, não utilizando os andamentos rapidos, evitando por todas as fôrmas a fadiga do gado e fazendo, de quando em quando, varios *altos*. Estes, isto é, as paragens do rebanho, fazem-se de preferencia proximo das correntes de agua potavel, e aproveitando os sitios abrigados. Tambem se devem evitar as marchas durante as horas mais quentes do dia, que deverão ser aproveitadas para descanso.

As marchas devem ser feitas por pequenas etapes, abeberando convenientemente as rezes varias vezes por dia e evitando, tanto quanto possivel, dar-lhes agua logo depois da ração ou do pasto. Não servem para bebida as aguas dos rios ou regatos onde se lave roupa, onde haja desaguadouro de

fabricas, despejo de canalisação etc ; e deverá haver o maximo cuidado em averiguar bem, a natureza da agua que se dá aos animaes, pois pode ser causa de gravissimos accidentes.

Conforme a alimentação e a quadra do anno, assim tambem os animaes bebem maior ou menor quantidade de agua. O consumo diario, para os bovinos, regula por 20 a 30 litros, nas 24 horas, distribuidos em duas ou trez rações conforme as circumstancias, podendo ser menos, se são verdes as forragens de que os animaes se sustentam.

E' muito conveniente que no inverno os rebanhos fiquem abrigados da chuva, do frio e da neve ; quando não houver arribanas, utilisem-se pelo menos os telheiros. No verão é conveniente abrigar até mesmo debaixo das arvores, na occasião do maior calor.

A distribuição das rações deverá fazer-se com a maxima regularidade por duas ou trez vezes, conforme as circumstancias. As datas de agua serão do mesmo modo feitas por duas ou trez vezes, conforme a epoca do anno, ás 8 horas, ao meio dia e á noite. O consumo em feno está calculado em  $\frac{1}{30}$  do pezo do animal, para os bois ; e 2 a 3 kilos de feno por cada 100 de pezo vivo, para as vaccas de *leite*, isto é cerca de 10,5 kilos para o pezo vulgar de 350 kilos.

As forragens podem ser seccas ou verdes ; o feno, usual que se compõe de varias plantas é o melhor, porém, quando fôr constituído apenas por trevo ou luzerna, exclusivamente, ou quando esta forragem fôr dada em verde, será distribuida em menor quantidade, porque é frequente produzir, tanto nos bovinos como nos outros animaes, indigestões gazosas que compromettem a vida. Este inconveniente aggrava-se ainda mais, quando a forragem está orvalhada ou molhada pela chuva.

A ração em feno para vitellos vae de 3,5 a 7 kilos, conforme elles teem 6 a 10 mezes, ou 12 a 24.

Para os carneiros a ração é de 2 kilos de feno por cabeça.

E' muito conveniente o emprego de cães para ajudarem a conduzir os rebanhos, e para a sua guarda ; teem porém, é certo, o grave inconveniente da possivel transmissão da raiva.

Para a guarda e conducção dos rebanhos está calculado, um maioral, para 30 ou 40 rezes bovinas e para 80 ou 100 carneiros

Os conductores podem ir a cavallo, collocam-se á frente, á retaguarda e nos flancos do gado para evitar que se tras-

malhe. Quando este fôr arisco, convirá formar um jogo de cabrestos para se conduzir mais facilmente, escolhendo para este serviço as 6 ou 8 rezes das mais mansas e que melhor andem. Quando succeda cahir um animal, ferido ou doente, o chefe do rebanho fará entrega d'elle á auctoridade local, mediante recibo, e se a doença permittir a utilização da carne, a rez será abatida, guardando-se a carne n'algum carro de viveres, ou qualquer viatura, que para esse fim, se requisite.

N'este caso é muito conveniente, não havendo veterinario que assista á sua morte, o guardar as visceras presas ao cadaver pelos seus laços naturaes, para que o tecnico possa com mais segurança ajuizar das suas qualidades sanitarias.

No regimen pastoril, isto é, quando a alimentação do rebanho se faça ao pasto, regula por 36 a 40 ares a pastagem necessaria para cada boi. Se o pasto porém fôr mediocre, o espaço terá de ser quadruplo.

Nos estabulos, arribanas, ou nos telheiros, o espaço destinado a cada rez bovina deve ser de 1<sup>m</sup>,50 pelo menos, para se poder deitar á vontade.

No transporte de gado em caminho de ferro ou em navios devem observar-se regularmente algumas prescrições.

As rezes são facilmente conduzidas para dentro dos wagons: levando primeiro um boi manso prezo por uma corda, todos os outros entram então facilmente atraz do primeiro. Cada wagon comporta ordinariamente 10 bois, presos ás argolas. Não se deve bater nas rezes com paus, porque lhes produz echymoses na carne, obriga á sua inutilização em parte, e apressa a decomposição. E' preferivel, para os estimular a andar, uzar de agulhões curtos, mas afiados, que os picam sem lhes rasgar a pelle.

Está calculado um maioral ou pastor por cada quatro wagons. Este individuo deve ter em seu poder uma relação do rebanho, a sua composição, etc.

Quando o percurso é muito demorado, e vae além de 36 horas, é indispensavel, n'uma estação apropriada, desembarcar o gado, dar-lhe de beber e ração, o que deve estar previamente determinado. Para o transporte por via maritima, haverá uma relação especial, contendo o numero de ordem e o pezo bruto de cada rez, que será tambem marcada com o mesmo numero; para o gado meudo, bastará o numero de ordem e o pezo medio.

Para esta fórma de transporte, deverá ser nomeado um

maioral ou pastor para cada 30 bois, ou 75 carneiros, se o navio não transporta mais de 200 rezes bóvinas ou 500 carneiros.

O serviço medico-veterinario dos rebanhos de abastecimento, está previsto no regulamento de mobilisação, onde entre outras coisas se estatue que haverá junto ao rebanho um medico-veterinario. Portanto, os cuidados inherentes ao tratamento dos animaes, as prescrições hygienicas, os meios de prophylaxia que houverem de adoptar-se para evitar a transmissibilidade das doenças contagiosas, das enzootias e epizootias, que tão desastrosas são nos seus effeitos, são da sua exclusiva competencia.

Poderá succeder porém em campanha que o chefe do rebanho se veja privado d'este poderoso auxilio, e por isso nos pareceu conveniente fornecer algumas indicações para tratamento de alguns accidentes mais frequentes.

Os ferimentos, e escoriações de pequena importancia serão perfeitamente lavados, e desinfectados com soluto de creolina de Pearson a 2 % (uma colher de sopa de creolina para 1 litro de agua, pouco mais ou menos); isto depois de se ter cuidadosamente retirado d'elles qualquer corpo estranho, terra, palha etc., evitando assim uma possivel infecção. Cobrem-se em seguida com collodio iodoformado, com tintura de benjoim iodoformada ou com pó de enxofre, ou carvão, alumen e acido borico em partes eguaes. Havendo hemorrhagia procurará sustar-se pela compressão demorada ou pelo soluto de perchloreto de ferro.

As contusões tratam-se pelas fricções de embrocação ou de alcool camphorado, com essencia de terebinthina, etc.

Sempre que se notar em qualquer rez do rebanho tristeza, perda de appetite, focinho secco, bocca quente, e deixando escorrer baba mais ou menos viscosa, manqueira, etc. convém examinar nos membros o espaço entre as unhas, bem como a bocca e a lingua. Se se notarem quaesquer feridas, ou vesiculas, como as aphtas, convém separar para outro local os animaes que assim se encontrarem, pois é provavel que se trate da febre aphtosa ou mal das unhas.

Do mesmo modo se procederá com respeito a qualquer epizootia. O primeiro cuidado do chefe do rebanho deverá ser, quando tiver uma ou mais rezes doentes e que apresentem symptomas identicos, proceder ao isolamento d'estes animaes, e requisitar sem perda de tempo a visita de um medico-

veterinario com quem possa aconselhar-se.

Fóra d'estes casos, serão ainda um tanto frequentes as colicas, indigestões por effeito de forragens molhadas etc., etc., cujos symptomas são tristeza, abatimento, augmento do volume do ventre, que então soa como um tambor, ruminação interrompida, ou nulla, respiração difficil, etc., etc.

Quando não houver medico veterinario, agarram-se os animaes, e puxa-se-lhes brandamente a língua, para os fazer eructar, expulsando assim o ar; e internamente applicam-se as seguintes bebidas, com garrafa de folha, para evitar qualquer accidente.

#### Bovinos adultos

|  |      |         |
|--|------|---------|
| Ammonia .....  | 3o   | grammas |
| Sulphato de magnesia .....   | 200  | »       |
| Infuso de macella, hortelã pimenta, aniz<br>estrellado ou semente de linho ..... | 1000 | »       |

#### Idem para ovinos

|                                  |      |              |
|----------------------------------|------|--------------|
| Sulfato de sodio .....           | 3o   | grammas      |
| Tintura de gengibre              | } aã | trez grammas |
| »    »    genciana               |      |              |
| Hydrolato de hortelã pimenta ... | 180  | »            |
| Infuso aromatico, ou agua .....  | 500  | »            |

Dado por duas vezes, com intervallo de 6 horas uma da outra.

Nos casos mais graves só um medico veterinario poderá dirigir o tratamento.

Convém sempre ter em vista o que a respeito dos parques de rezes etc. dispõem, o regulamento de campanha, 1.<sup>a</sup> parte (1907) no capitulo XV e seus numeros, bem como o regulamento para o serviço de etapes, na parte applicavel.

O rebanho de abastecimento é destinado, como já dissemos, a reabastecer os carros de carne das unidades, quando a exploração local effectuada pelos officiaes provisores seja nulla ou insufficiente. Normalmente é constituído por gado vaccun.

adulto, podendo em caso de necessidade ser também utilizadas as vitellas, os carneiros, porcos, etc. etc.; e deve possuir o numero de cabeças necessario para abastecer o pessoal da divisão em duas rações de carne, dividindo-se em dois escalões, por cada um dos quaes pode fornecer uma ração de carne á divisão.

O commando da divisão operando isoladamente, pôde comtudo, sôb proposta do chefe dos serviços administrativos, reduzir a dotação normal do rebanho, quando as forças atrás vessem uma região rica em gado, ou augmental-a quando a região a percorrer não offereça sufficientes recursos, e o reabastecimento do rebanho pelo serviço de étapes não possa ser effectuado em boas condições.

Normalmente, um dos escalões do rebanho marcha na retaguarda da columna dos trens regimentaes; o outro marcha, em regra, com a columna de viveres, ou onde as circumstancias aconselharem.

Em casos muitos excepcionaes, e durante a epoca de intenso calor, (quando não convenha, ou não possa abater-se a carne de vespera, ou na madrugada, e transportar-se nos carros de carne) pôde o primeiro escalão do rebanho de abastecimento acompanhar a marcha das tropas, marchando entre a guarda avançada e o grosso da columna; isto no caso da marcha se effectuar longe do inimigo; ou entre as forças e a columna dos trens regimentaes, no caso contrario.

O escalão do rebanho de abastecimento destinado ao reabastecimento das viaturas de carne, é sempre acompanhado pelos carros de material, transportando cada um duas collecções completas de instrumentos e utensilios de matança. Em regra, cada carro de material é destinado ao serviço de um centro de abastecimento.

O *rebanho de abastecimento* reabastece se por exploração local, recorrendo-se sómente ao *rebanho de reabastecimento* e ao *parque de rezes* do serviço de étapes, quando forem nullos ou insufficientes os recursos locais, ou quando convenha renovar os animaes que constituem este parque, porque estes estejam perdendo carne, ou por qualquer outra circumstancia.

O gado do rebanho de abastecimento deve ser renovado periodicamente, ainda mesmo que o reabastecimento dos carros da carne, possa ser completamente assegurado por exploração local. Neste caso, o rebanho reaprovisionará os carros de carne, e o gado proveniente da exploração local, será des-

tinado ao abastecimento do rebanho. Compete ao chefe dos serviços administrativos da divisão, formular para este fim as propostas necessarias.

Pelas difficuldades que offerece a conducção e conservação da saude dos rebanhos de abastecimento, pela maneira porque os animaes chegam ás étapes, exhaustos e extenuados; pelas doenças, communs e pelas epizootias que ás vezes se desenvolvem, apezar dos cuidados de que se cercam; pela facilidade com que o inimigo pode deitar-lhes a mão, e por varias outras razões conhecidas; alguns tratadistas são de opinião que os rebanhos de abastecimento devem ser postos de parte, e que é preferivel o uso, para abastecimento das tropas, de carnes resfriadas ou congeladas, em wagons, carros e navios providos de frigoriferos, cuja descripção se fará no capitulo respectivo.

**Instrucções do corpo do Estado Maior relativas ao serviço dos rebanhos de abastecimento, etc. etc. Atribuições do chefe e pessoal do rebanho de abastecimento.**

O chefe do rebanho de abastecimento é considerado como gerente administrativo, delegado do chefe da columna de viveres, competindo-lhe:

- a) a administração do pessoal e gado do rebanho.
- b) prescrever as disposições necessarias para a conducção do gado.
- c) fazer a entrega do gado vivo ás unidades, ou mandal-o abater, distribuindo a carne por ellas, conforme as ordens que tiver recebido.
- d) effectuar a exploração dos recursos locais em gado vaccum, adulto e em caso de necessidade, em vitellos, carneiros, porcos etc.
- e) auxiliar, com o pessoal sob as suas ordens, e quando lhe seja determinado, o serviço de matança do gado distribuido, quando esta fôr feita pelas unidades.
- f) auxiliar, com o pessoal sob as suas ordens, e em caso de necessidade, o serviço de matança do gado distribuido ás

unidades, quando esta fôr feita nos matadouros civis pelo respectivo pessoal.

g) receber por adiantamento do chefe da columna de viveres as quantias que julgar necessarias para pagamento do gado, e generos alimentares que tiver adquirido a immediato pagamento.

h) prestar periodicamente ao chefe da columna de viveres, contas da sua gerencia.

O chefe do rebanho de abastecimento deve estar sempre munido:

a) dos fundos necessarios para pagamento do gado, e generos alimentares cuja acquisição tenha de ser feita a immediato pagamento.

b) dos documentos e impressos a que se refere o cap. VI.

### Disposições especiaes á alimentação e ao reabastecimento em carne.

#### A distribuição da carne

Reabastecimento das viaturas da carne.

*Distribuição de carne.* — A distribuição de carne ás tropas é regulada pelas seguintes disposições:

a) sempre que seja possivel, distribue-se diariamente ás tropas uma ração de carne fresca;

b) nos dias de marcha a distribuição de carne é assegurada pelos carros da carne das unidades, que, segundo as circumstancias, marcham com o trem de combate, ou com o trem regimental.

c) o gado deve ser abatido, segundo a temperatura, na tarde ou noute da vespera, ou na madrugada do dia em que tenha de ser feita a distribuição, sendo a matança e preparação da carne executadas, quer por diligencia dos officiaes provisores, quer pelo pessoal do rebanho de abastecimento.

d) Quando, durante a epoca de intenso calor, não seja conveniente transportar a carne abatida, nas condições indicadas na alinea anterior, o gado será abatido á ultima hora, mas de modo que as distribuições possam sempre ser effectuadas em tempo devido.

e) Quando for impossivel distribuir carne fresca, as tropas consomem as conservas de carne (com sopa condensada).

As rações de reserva são então recompletadas pelos trens regimentaes, e estes pela columna de viveres, que pela sua parte é reabastecida pelo serviço de etapes. A carne que sobrar das distribuições será ligeiramente salgada ou envolvida em folhas verdes, para em primeiro lugar ser distribuida no dia immediato.

### Reabastecimento dos carros da carne

Como principio, o reabastecimento dos carros da carne das unidades faz-se por exploração dos recursos locaes, effectuada pelos officiaes provisores.

Comtudo este reabastecimento é assegurado pelo *Rebanho*, quando seja necessario completar, dada a insufficiencia dos recursos locaes, o carregamento dos carros de carne, ou quando convenha renovar os animaes d'aquelle orgão de abastecimento.

O gado obtido por exploração effectuada pelos provisores é sempre abatido pelo pessoal dos carros de carne das unidades, com os utensilios de matança transportados n'aquellas viaturas.

Comtudo o reabastecimento dos carros de carne por exploração local pode ser feito com carne já abatida, quando se reconheça que ella está em condições de poder manter-se em bom estado até ser distribuida.

Quando não for necessario effectuar o reabastecimento dos carros da carne, com carne fresca, serão carregados com conservas de atum, de carne ou de sardinha, ou ainda excepcionalmente com chouriço.

O reabastecimento das viaturas da carne pelo *rebanho de abastecimento* pôde ser feito, quer em gado vivo, quer em carne já abatida, pelo pessoal do rebanho.

No primeiro caso, o reabastecimento pôde ser feito durante a marcha, na occasião em que os trens regimentaes, reunam ás respectivas unidades, ou nos locaes de reabastecimento dos trens regimentaes.

Quando o reaprovisionamento dos carros de carne das unidades e formações da divisão tenha de ser effectuado pelo rebanho, convirá, no caso do gado dever ser abatido pelo pessoal d'este ultimo, organisar dois ou trez locaes, de reabaste-

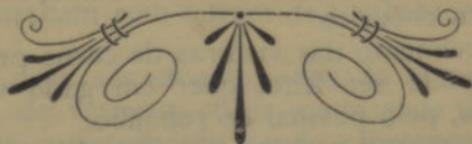
cimento de carne, afim de evitar a accumulção de um grande numero de viaturas e facilitar a execução do serviço do pessoal do rebanho.

Quando o reabastecimento das viaturas da carne se complete ou effectue na totalidade pelo rebanho, os officiaes provi-  
sorez entregarão nos locaes de reabastecimento para esse fim designados, ao chefe do rebanho, ou ao seu delegado, os vales n.<sup>os</sup> ..... indicãdo os numeros de rações necessarias.

No caso do reabastecimento se effectuar com gado vivo, o chefe do rebanho, ou o seu delegado, em cada local de reabastecimento, calcula e fornece, a cada official provisor, o numero de cabeças correspondente. (\*)

---

(\*) As disposições sobre rebanhos de abastecimento, encontram-se nas ordens do exercito n.<sup>o</sup> 10 de 1906 n.<sup>o</sup> 3 de 1907.



## Matadouros — Matadouro em campanha

Sendo esta questão de grandissima importancia, á qual por vezes, tem de se dedicar as camaras municipaes de diversos concelhos, já na construcção de matadouro apropriado, já na substituição do existente, ou porque não corresponde ás devidas condições hygienicas, ou porque se torna indispensavel a sua transformação, mudança ou alargamento por augmento de população; dedicamos algumas paginas d'este livro, ao assumpto e n'ellas encontrarão os nossos leitores, as indicações mais necessarias para a construcção de um estabelecimento d'esta natureza, com as indispensaveis condições hygienicas e commerciaes, a que deve satisfazer. Esta materia acha-se largamente tratada em diversas obras mais ou menos caras, muito desenvolvidas, (\*) portanto estas ligeiras noções, tem aqui todo o cabimento

### Matadouros

*Considerações geraes.* — É crença geral que os matadouros são logares insalubres, e d'ahi a tendencia de impôr, para longe dos povoados, a sua collocação.

Sem duvida alguma, este modo de ver, deriva, da maneira porque nas cidades e villas se tem estabelecido os matadouros, logares que, pela falta de observancia dos principios hygienicos, pelo mau cheiro que perto d'elles se nota nos dão a impressão de repugnancia á sua aproximação.

Este mau cheiro, um tanto repugnante é certo, provém principalmente, da fuzão do sebo, da preparação das dobradas e tripas, da accumulacão de dejectos etc. etc.

Na construcção de um matadouro em uma villa ou cidade, devemos ter em vista que o local satisfaça não só aos indispensaveis principios sanitarios, mas tambem as necessidades do commercio.

Quando qualquer syndicato agricola ou camara municipal pensar em construir um matadouro, deverá em vez de se en-

(\*) A quem quizer estudar o caso mais detalhada e desenvolvidamente recommendamos as obras seguintes:

*Construction e agencement des abattoirs par J. de Loverdo 2 volumes. Dir Schlachthof und Viehmärkte der Neuzeit. Osthoff. Oscar-Schwarz 2 volumes, etc.*

tregar nas mãos de qualquer mestre d'obras, procurar um engenheiro, ou pelo menos de um architecto de reconhecida reputação, ouvir emfim a opinião de technicos competentes para o elucidarem, e ninguem melhor do que um engenheiro o pôde esclarecer. É um assumpto de maxima importancia e que feito de animo leve, pôde trazer erros graves difficeis de remediar.

*Situação do matadouro.* — Não deve o local escolhido para o matadouro ser collocado no centro da cidade ou villa, mas tambem não deve ficar demasiadamente distante, a não ser no caso de estar perto de uma via ferrea, por meio da qual se faça rapidamente, e sem grande dispendio, o transporte das carnes para a localidade, e por onde o estabelecimento possa receber diariamente os animaes destinados ao consumo.

Pela enorme quantidade de agua que necessita, deve o matadouro ficar collocado proximo de um rio ou de uma nascente copiosa, que lhe forneça toda a agua necessaria para bebida do pessoal e dos animaes, para todo o restante serviço de limpeza e para a installação frigorifica, quando a haja; e quando não houver nascentes, poderá em ultimo logar, ficar proximo do mar.

É conveniente que o matadouro, esteja collocado, abaixo do centro mais populoso, no fim do povoado, para que as aguas dos seus esgotos, depois de devidamente esterilizadas sejam lançadas na canalisação depois d'esta ter passado pela cidade ou villa.

*Terreno.* — O terreno escolhido para o matadouro deverá ser secco, de sub-solo permeavel, livre de humidades, exposto a correntes athmosphericas e em boas condições de salubridade.

O local escolhido deverá ser bem amplo, afastado de outras construcções, de modo que, quando se torne necessario augmentar, não ir prejudicar outros edificios.

Alguns auctores marcam numeros em relação á grandeza do matadouro proporcionalmente ao numero de habitantes.

*Aguas e esgotos.* — Além das condições já expostas ácerca do terreno, deverá ainda procurar-se toda a facilidade em trazer a agua ao matadouro, e o meio de fazer os esgotos do estabelecimento.

A agua tem, como já vimos, um papel importante na installação, sendo necessarias quantidades enormes para o fornecimento de um estabelecimento d'esta natureza.

O consumo da agua não é egual em cada dia, pois é função, é claro, do maior ou menor numero de rezes abatidas.

O Sr. Bruyère apresenta-nos um calculo para o consumo de agua 240 a 300 m<sup>3</sup> por dia ou sejam 80.000 m<sup>3</sup> por 300 dias de trabalho.

Esta média correspondia a 75.000 cabeças de gado bovino, e 750.000 de gado meudo, ou sejam 0, m<sup>3</sup>10 de agua por animal abatido.

Modernamente estes numeros são insufficientes, pois deve computar-se entre 0, m<sup>3</sup>30 a 0, m<sup>3</sup>80 a quantidade de agua dispendida com cada animal que se abate, podendo ir até 1 m<sup>3</sup>

Quanto aos esgotos, é conveniente que nos matadouros, haja, além da conveniente canalisação para a saída das aguas sujas, depositos onde estas aguas sejam purificadas, expurgadas de todo e qualquer germen pathogenico que possam conter, podendo depois servir até de adubo. Sabe-se que *á falta de cuidado* em desinfectar ou purificar as aguas sujas de alguns matadouros, lançando-as nos rios, se teem attribuido *grandes epizootias carbunculosas*.(\*)

Hoje, que já ha uma sociedade de saneamento aseptico, quer-nos parecer que ninguem iria pensar na construcção de um matadouro sem cuidar da desinfeccção dos seus dejectos por qualquer dos methodos conhecidos, sendo preferivel, quanto a nós, o processo biologico.

Quanto á disposiçção do terreno deve o engenheiro ou constructor, na elaboraçção do seu plano de construcção, saber aproveitá-lo, como aconteceu em alguns estabelecimentos estrangeiros. Deve attender-se a que a sua disposiçção obedeça ao plano de um possivel augmento pelas maiores necessidades de uma populaçção mais densa, sem que o plano geral fique perturbado, e se tenha que destruir para fazer de novo; evitando, sempre que este augmento seja necessario, pelo menos, durante os primeiros 10 ou 15 annos decorridos, depois da sua construcção: ás vezes por uma mal entendida economia constroese um edificio pequeno, que no fim de 6 ou 7 annos tem de ser ampliado.

---

(\*) J. Loverdo—Abattoirs.

### Dependencias do Matadouro

*Estabulos.* — Sem duvida os animaes que chegam ao matadouro, quer pela via ferrea ou fluvial, quer ainda pela via ordinaria, depois de terem feito um longo percurso, devem encontrar, local abrigado, onde permaneçam por algum tempo, onde descançem e esperem a occasião de ser abatidos. A sua grandeza deve estar em harmonia com o numero provavel de rezes que affluem diariamente ao matadouro e é claro que conforme haja ou não instalação frigorifica, assim estes terão de ser menores ou maiores.

Na sua construcção deve attender-se ao caso de uma possivel desinfecção rapida e segura; pavimento impermeavel, manjadouras de pedra, cimento armado, ou ferro esmaltado etc. Proximo dos estabulos ficam os pateos arborisados onde permaneçam algum tempo, e onde os animaes possam beber em tanques apropriados.

*Sala ou casa da matança.* — A casa onde os animaes são abatidos, de ordinario nos matadouros pequenos, é apenas uma, nos estabelecimentos maiores ha mais. Uma casa para a matança do gado grosso; uma outra para a matança dos carneiros; outra para os porcos, e para estes especialmente, pela differença de processo na preparação, etc.

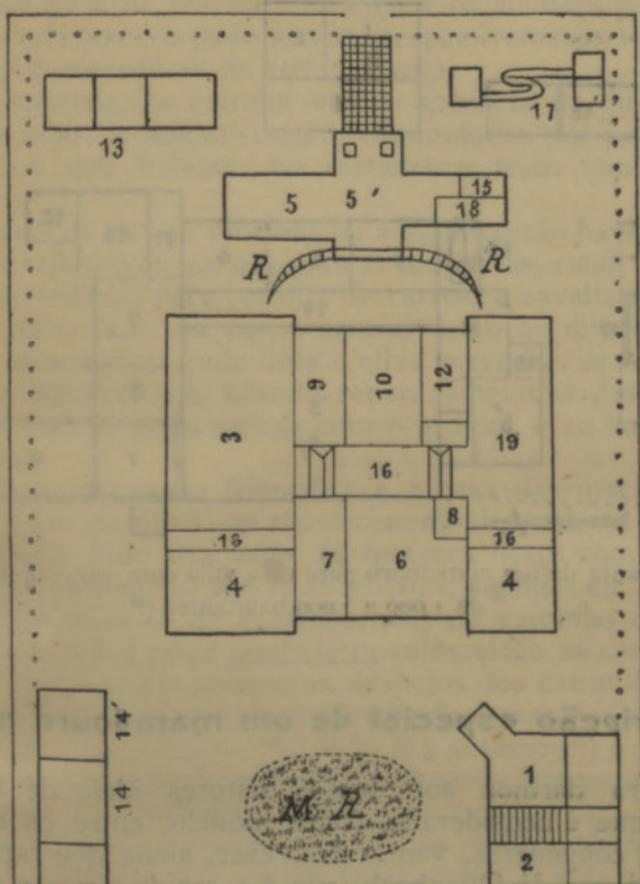
*Casa das meudezas.* — Para onde vão os estomagos, intestinos, mãos, cabeças, etc., e que deve conter as respectivas caldeiras, e machinismos.

*Casa da administração.* — Secretaria onde se escripturam os livros etc., e gabinetes do director.

*Casa da inspecção sanitaria.* — E' constituída pelo gabinete do veterinario, e pelo laboratorio de analyse microscopica, bacteriologica, etc.

*Instalação frigorifica.* — Onde a carne é submittida a uma temperatura abaixo de zero, o que impede a sua decomposição. Instalação a que adiante nos referiremos com maior desenvolvimento, quando descrevermos o matadouro de Offenbach e quando tratarmos da conservação das carnes.

Fig. 9

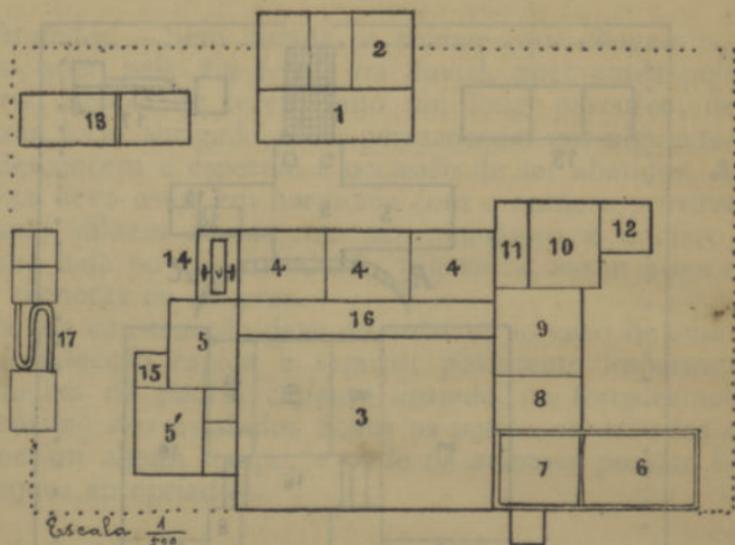


$$\text{Escala} = \frac{1}{1000}$$

Planta de um matadouro para uma villa ou cidade com uma população de 10.000 a 15.000 habitantes

- |                                      |  |                                     |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 Administração.                     | 8 Geleiras.                                | 15 Water-closets.                   |
| 2 Casa da direcção.                  | 9 Machinas do frio.                        | 16 Corredores e patcos de passagem. |
| 3 Casa da matança.                   | 10 Caldeiras.                              | 17 Dep.ção dos esgotos.             |
| 4 Estabulos.                         | 11 Officinas.                              | 18 Vestiario.                       |
| 5,5 Casa da preparação das meudezas. | 12 Depósitos de carvão.                    | 19 Matança de porcos.               |
| 6 Camaras frias.                     | 13 Inspeccão sanitaria, microscopica, etc. | R Rampas.                           |
| 7 Ante-camaras.                      | 14,14' Cocheira e caval.ª                  | MR Maciço de relva.                 |

Fig. n.º 10



### Descrição especial de um matadouro moderno

Para darmos aos nossos leitores ideia de um matadouro que é considerado, como modelo, entre os estabelecimentos congeneres, vamos descrever, ainda que rapidamente, o matadouro de Offenbach, que é como dissemos o estabelecimento typo dos matadouros allemães.

Este matadouro é de construção muito recente, e foi edificado pela camara em consequencia de ser muito acanhado o antigo, isto devido ao augmento da população.

Comprehende uma area de 32500<sup>m</sup><sup>2</sup> e corresponde a uma população de 100.000 a 200.000 habitantes.

O eixo central do matadouro é occupado por uma sala envidraçada de 100 metros de comprimento por 15 metros de largura, e de 11 metros de altura.

(\*) Vide explicação da gravura da pagina anterior

De um lado d'esta sala estão as dependencias da matança, sendo uma para os porcos, outra para os animaes pequenos, e outra ainda para o gado grosso, respectivamente separadas entre si por corredores de 10<sup>m</sup> de largo.

A' esquerda da entrada está o gabinete da direcção, á direita as salas de administração, circumdadas por jardins. Os empregados que habitam no matadouro teem também um jardim.

Do lado direito do pavilhão da administração ha um pateo, tendo um telheiro ou *garage* para as bicycletas, canil, alpendre especie de telheiro para recolha de carros, e cavallariça.

Do outro lado do corpo central estão as diversas antecamaras, destinadas, cada uma d'ellas, a receber os cadáveres das casas de matança, ficando separadamente a dos porcos; em outra casa, o gado meudo com o grosso, e ao lado as camaras frias.

Entre a instalação frigorifica e a casa das machinas ergue-se a torre destinada ao abastecimento de agua sob pressão.

Do outro lado das salas de matança ficam com a frente voltada para os bebedouros as abegoarias, pocilgas etc., a pouca distancia da estação de desembarque, do caminho de ferro.

Do lado sul d'estes estabelecimentos estão as casas destinadas ao preparo das meudezas, despejos dos estrumes etc., e proximo d'estas está o recinto destinado á matança dos equideos e á secção sanitaria. Ao lado fica o talho (\*) e superiormente os alojamentos do primeiro pavimento, que teem entrada especial pela rua de Erlenbruchs.

Os armazens da courama etc. ficam do lado do sudoeste.

O edificio é construido de tijolo, ferro, e grés. As paredes onde se manipula a carne são revestidas de uma especie de azulejo, tendo os pavimentos de betonilha.

As portas das casas dos frigorificos são de ferro, coberto de cortiça, e as outras simplesmente de ferro ondulado.

*Pavilhão da direcção e administração.* — Tem uma frente de 19<sup>m</sup>; e comprehende rez do chão, primeiro e segundo andar, que não é todo de pé direito.

No rez do chão está o gabinete do director, a caixa e a sala das sessões do conselho de Administração.

---

(\*) O talho é para vender a carne insalubre, depois de beneficiada convenientemente.

No primeiro andar habita o director; o segundo tem tres casas para o porteiro. Nos subterraneos estão a lavandaria, deposito de carvão, e outras dependencias pertencentes ao director.

O pavilhão da administração tem 17,<sup>m</sup>80 de frente, e comprehende o rez do chão, duas dependencias servindo de restaurante, cozinha etc. No primeiro andar está a habitação do proprietario do restaurante e do machinista; no andar superior é a morada do empregado sanitario e nos subterraneos estão depositos de carvão, etc.

Entre as duas instalações está a casa do porteiro, a balança etc;

A cavallarica, com manjadoras de ferro fundido ou esmaltado, pode alojar 15 cavallos tendo tambem palheiro.

A cocheira tem de comprimento 22,<sup>m</sup>16 por 10 metros de largura, e podem n'ella guardar-se 16 carros.

O canil tem 6<sup>m</sup> de comprimento por 4 de largura; contem 14 divisões para os cães.

A recolha (telheiro) que mede 12,<sup>m</sup>73, tem logar para 14 bicycletas. Entre uma e outra d'estas ultimas instalações ficam as retretes.

A casa de matança dos suinos tem 34,<sup>m</sup>57 por 33,<sup>m</sup>27 e comprehende diversas dependencias para a matança e operações congeneres, a vestiaria, casa para o exame especial das carnes vindas de fóra, lavatorios, banhos etc. No primeiro andar está a sala dos trichinoscopios, onde doze mulheres procedem ao exame da carne, e os armazens.

*A sala da matança.* — A do gado meudo mede 20,<sup>m</sup>24 de comprido por 19,<sup>m</sup>10 de largura, e do gado grosso, 49,<sup>m</sup>91 de comprido, por 26,<sup>m</sup>77 de largura.

A carne é acto continuo á matança, conduzida ás camaras frias em carros especiaes, girando sobre carris, fazendo-a passar pela sala envidraçada, que como vimos liga as duas instalações entre si. Esta sala mede cerca de 15 metros e é illuminada lateralmente por uma serie de janellas, que um engenho especial permite fechar ou abrir, etc.

*Instalação frigorifica, machinas, e torre deposito de agua.* — A sala das machinas, tem 30,<sup>m</sup>36 de comprido, por 17,<sup>m</sup>29 de largo, e 6,<sup>m</sup>30 de alto. Por debaixo d'esta sala, estão as caves, que são atravessadas pelos tubos da agua e de vapor.

As paredes são revestidas até certa altura com azulejo, o chão é de mosaico.

A um lado estão as bombas, osapparelhos para a depuração e distillação da agua que serve para o fabrico do gelo.

A torre tem 40<sup>m</sup> de altura, é construida com tijolo, a seccão é de 9 metros quadrados; inferiormente no rez do chão fica o deposito do gelo para a venda.

Esta casa é isolada com tabiques forrados de cortiça. A bateria dos acumuladores está na parte mais baixa da torre, é subterranea, e destinada a illuminação electrica.

*O reservatorio da agua.* — Tem cerca de 100 metros cubicos de capacidade, e fica a altura de 20 metros acima do solo do matadouro. Esta torre tem ainda um relógio electrico.

O pavimento das caldeiras tem 18,<sup>m</sup>71 de comprido por 13,<sup>m</sup>76 de largo, e 7,<sup>m</sup>15 de altura. Tem duas caldeiras, e logar já preparado para terceira.

A chaminé tem 40 metros de altura.

Ao lado das machinas está a fabrica do gelo de 18,<sup>m</sup>71 × 16<sup>m</sup> e comprehende cave, rez do chão e primeiro andar. Na cave estão os banhos e o frigorifero, a um canto o poço com a respectiva bomba, no rez do chão o balseiro para o gelo. As paredes são revestidas de cortiça, bem como o solo, e tecto. No primeiro andar está o condensador das machinas do frio sendo as paredes formadas por persianas de vidraça permittindo uma ventilação constante.

A parte mechanica tem grandissima importancia, comprehende duas caldeiras de fornalha dupla, com uma superficie de 110 metros quadrados, e podendo dar 6.000 kilogrammos de vapor a 12 athmospheras, por hora.

As caldeiras podem elevar a temperatura a 270° devido a um aparelho especial e as fornalhas tambem se não abrem sem que esteja fechado o tubo de tiragem. Esta disposição tem por fim evitar resfriamentos bruscos, e poupar combustivel.

As caldeiras, fornecem não só o vapor necessario para o funcionamento dos motores; mas ainda, todo o preciso para aquecimento d'agua etc.

Proximo das caldeiras, ficam as bombas a vapor Dupleix cujo rendimento é de 6.000 litros por hora, cada uma d'ellas.

Na sala das machinas, estão trez compressores de acido sulphuroso systema Borsig com os correspondentes motore's.

Dois dynamos, podem trabalhar com um motor especial mono-cylindrico, quando os apparelhos frigorificos não funcio-

nam. Ha por sobre as machinas uma ponte rolante para o transporte das peças grandes que se deterioram.

Os motores dão 60 voltas por minuto á pressão de 11 atmospheras e vapor superaquecido a 250°.

Cada um dos trez compressores fornece o minimo de 160.000 calorías constatadas com um banho incongelavel de — 2° a — 5°.

O frigorifero é do systema Borsig.

O fabrico de gelo transparente está combinado com o refrigerante e pôde produzir 25.000 kilogrammas em blócos de 12 a 25 kilogrammas conforme se torna necessario.

*Aquecimento, canalisação de vapor e de agua quente.*—O vapor é como dissemos fornecido pelos geradores, reduzindo a pressão de 12 a 5 atmospheras.

Para diminuir a perda de calor nos tubos de distribuição, são estes fortemente encapados, e forrados de tela impremeavel nos sitios expostos ao ar.

Tubos de ferro forjado distribuem a agua quente nos diversos tanques etc.

*Iluminação electrica.*—Esta é feita á custa de 600 lampadas de 16 velas e 44 lampadas de arco voltaico de 10 amperes, sendo a corrente mantida por dois dynamos e uma bateria de accumuladores.

*Fornecimento de agua.*—Este grande estabelecimento tem o dispendio de 40<sup>m3</sup> de agua por hora e o fornecimento é feito por poço especial, pela agua do rio, e pelo serviço de agua da Camara Municipal.

A agua do poço artesiano vai para uma cisterna onde deposita algumas impurezas, sendo em seguida elevada por meio de bombas especiaes, e lançada no reservatorio da torre, de que já fallámos.

A agua do rio é tambem elevada por meio de bombas, e lançada em outra cisterna; serve especialmente para alimentação das caldeiras; finalmente, a agua da camara está canalizada para todas as dependencias do matadouro.

*As abegorias e estabulos.*— Ficam como dissemos proximo da estação do caminho de ferro.

Comprehende casa para os porcos, estabulos para o gado pequeno, carneiros etc. e finalmente a abegoaria que mede 29,<sup>m</sup>50, por 18,<sup>m</sup>32, e pôde alojar cerca de 99 cabeças bovinas.

*Casas das meudezas e dependencia dos despejos.*— A casa

das meudezas, está ligada por meio de um corredor, ao local dos despejos de buxos, tripas etc. Aqui encontram-se trez aberturas destinadas aos despejos, que depois são levados para fóra por meio de carroças de modo que caem já pelas aberturas de que fallei, para dentro de viatutas apropriadas, que as levam para longe, para as estrumeiras etc.

Tal é resumidamente a descripção do matadouro de Offenbach, para que se possa avaliar, qual a orientação a que deve presidir a construcção de um matadouro moderno.

### Matadouro de Almada em Olho de Boi

Na verdade, dispondo de pequena área e merecendo especial attenção ha bem proximo de Lisboa, um matadouro que está feito em regulares condições. Referimo-nos ao *Matadouro de Almada, em Olho de boi*. Este matadouro é particular como dissemos já. De ha muito que ouviamos fallar d'elle, até que um dia nos resolvemos a visital-o. Não era exagero o que nos diziam a seu respeito, porque em tão pequeno espaço é difficil fazer melhor. O referido estabelecimento, está sobre a margem esquerda do Tejo, e seguindo á beira mar, é facil e curto o percurso de Cacilhas até ali, porém, por causa do mau caminho, este percurso só a pé se póde fazer.

Este estabelecimento tem a fórma retangular. De um dos lados mais estreitos do rectangulo fica a porta da entrada das rezes vivas, do outro, opposto a este, é a porta de saida da carne. Dentro e no primeiro plano ha duas divisões tambem rectangulares, destinadas á matança dos carneiros e vitellas, separadas uma da outra por um corredor em plano inclinado que dá serventia a divisão maior, casa destinada á matança do gado bovino, situada n'um plano inferior; ao fundo e do lado esquerdo, está a balança romana, proximo da porta de saida dos quartos da carne.

O processo usado para a matança é o *merlin inglez*.

A matança faz-se ao centro da casa maior, que está dividida por uma grade, que vae quasi até ao fundo d'ella, formando como que dois corredores, eguaes e parallelos. Tem muita agua, o pavimento está perfeitamente cimentado, não se notando cheiro algum na casa, e apresentando-se-nos tudo n'um estado de irreprehensivel aceio.

A parte mais interessante do matadouro é justamente a seguinte :

Como dissemos é a meio da casa que se faz a matança abatendo-se 2 rezes quasi ao mesmo tempo e ficando uma ao lado da outra. E' ainda aqui que se faz toda a preparação da rez, e quando esta está terminada, é içada por meio de guinchos collocados a conveniente altura, então esta entrando em umas traves é obrigada a correr até ao fundo dos corredores, por uma disposição especial que ha na parte superior do matadouro proximo do vigamento do tecto.

Esta disposição que é muito curiosa consiste na existencia de vigas duplas de madeira formando como, figura (\*) ou ferraduras incluídos um no espaço medio do outro. N'estes u u estão superiormente as travessas onde a rez é dependurada e que facilmente se obriga a avançar ou recuar conforme é necessario. A parte curva dos u u fica voltada para o centro do matadouro e por sobre o local da matança ; os quatro ramos, seguem pelos corredores de um e de outro lado, formando uma especie de carris aereos.

Esta disposição, que é na verdade muito curiosa e bem imaginada, permite o matar muitas rezes seguidamente, duas de cada vez, e retirar mechanicamente os cadaveres do local, deixando o espaço livre para que novas rezes possam ser abatidas.

Este matadouro, cuja fiscalisação e inspecção está a cargo do nosso apreciado collega Godofredo dos Santos, tem na verdade grande movimento não só para a carne consumida em Cacilhas, Almada etc, mas principalmente para fornecimentos para bordo de diversos navios, E na verdade digno de ser visitado. O seu proprietario é muito amavel e obsequiador, d'aqui lhe enviamos o nosso agradecimento.

#### Em campanha

*Matadouro em campanha.* — De modo algum é possível estabelecer em campanha matadouros que se assemelhem ainda, que de longe, aos matadouros das cidades.

Só por mero acaso poderá acontecer que as tropas em operações possam lançar mão do matadouro municipal para abater o gado destinado á sua alimentação.

Em campanha não se podem dar regras para estabelecer um matadouro, na occasião delibera-se, e lança-se mão dos possíveis recursos.

Para matar um rez bovina no campo, devemos começar por a ligarmos bem por meio de uma laçada de corda passada aos cornos; depois faz-se passar a extremidade d'esta corda por uma especie de roldana ligada á parte mais baixa de um poste ou tronco de arvore onde já deve existir uma outra laçada de corda ou volta de corrente; poderá tambem ser com uma argola, sendo possível, já preza ao chão. Puchando então a corda da rez, obriga-se esta a abaixar a cabeça e vir junto do poste ou tronco onde então é abatida por qualquer dos processos que adeante vão descriptos.

A esfolladura faz-se ainda pelo processo adiante indicado, e para içar a rez faz-se o seguinte :

Suspende-se a um tronco alto da arvore ou poste, um aparelho de roldanas, e atravessando nos tendões d'Achilles um ferro ou pau sufficientemente resistente; (especie de chamaril como se uza vulgarmente para os porcos), prende-se ao meio o gancho do aparelho e iça-se. Para facilitar o levantar da rez, faz-se passar a extremidade da corda do aparelho de roldanas pela volta da corda collocada na parte mais baixa do pé da arvore ou argola e que ja nos serviu, para abatermos o animal, prende-se este ao balancim de uma parelha ou mesmo de uma muar ou cavallo e obriga-se assim a caminhar. O esforço de tracção produzido vai içando a rez até conveniente altura.

O boletim de veterinaria hespanhol n.º 53 descreve um matadouro de campanha uzado na Russia, e segundo as indicações do veterinario Tourworiezof.

Constroe-se no chão uma especie de estrado de 3<sup>m</sup> de largura por 2,<sup>m</sup>30 de comprido com taboas unidas.

O estrado é construido por 4 planos, formados por 4 triangulos, que convergem em um ponto central onde fica enterada uma grande barrica destinada a receber o sangue e aguas de lavagem, etc.

Aos lados d'este estrado formado pelos quatro planos de fórma triangular, levanta-se de cada lado e ao centro de cada duas das faces do triangulo, dois postes bem fortes com a altura de 3,<sup>m</sup>90 pouco mais ou menos. Unindo os superiormente por uma travessa igualmente resistente, do centro da qual se

colloca um apparelho constituido por duas roldanas, sendo a inferior munida de um gancho no qual se suspende a travessa especie de *chambaril* de que já fallámos. A extremidade da corda do apparelho vai passar em uma especie de cabrestante que pôde construir-se em frente do estrado.

E' assim por meio do cabrestante que se içã a rez.

Se tivermos dois apparelhos de roldanas, collocam-se não ao centro da travessa mas nas extremidades apoiadas d'ella e até a braço se pôde içar a rez, indo cada um dos apparelhos prender-se por meio de ganchos ao calcaneo de cada um dos membros posteriores.

Depois de escolhido o local para a matança do gado em campanha deverá haver o maximo cuidado em limpar convenientemente o local depois de cada dia de matança evitando por todas as fórmãs que, o sangue, dejectos, conteudos de estomagos, tripas e limpezas, fiquem expostas ao sol e se decomponham, causem mau cheiro e outros accidentes mais graves e perigosos para o pessoal e animal das tropas em operações ou para os logares povoados.

Não pretendemos de modo algum dar regras, ou estabelecer leis, para matar as rezes em campanha, á vista, é que se delibera, não podem estabelecer-se preceitos.

Cada individuo determina como entende, parece-nos no emtanto que o veterinario terá de ser consultado, pela natureza especial dos seus conhecimentos.



## Processos de matança — Preparo e conducção das carnes — Desmancho da rez no talho.

### Matança

Ha varios processos para abater as rezes bovinas; vamos dar uma idéa dos mais usados.

#### Processo empregando a maça ou marreta

*Processos francezes.* — Consiste este processo em abater a rez bovina por meio de fortes pancadas na nuca ou na frente, atordoam-na e esta cahindo no chão é em seguida sangrada — Operam da forma seguinte: Trazem o animal ao lugar destinado á matança, tendo uma corda preza aos cornos; fazem passar esta por uma argola segura ao chão, de modo que o animal baixe bem a cabeça. Então, um ajudante segura a extremidade da corda, e o magarefe dá uma pancada forte com um malho ou marreta de ferro na nuca ou na testa do animal, obrigando-o a cahir no chão atordoado; a seguir a esta, repetem-se mais pancadas dadas com o mesmo instrumento; depois é sangrado na aorta.

O processo usado em La Villete é analogo a este, difere porem no instrumento empregado, que n'este caso é o *merlin inglez*, que é uma especie de martello com dois kilogrammas de pezo, recurvado (nas orelhas) para facilitar a retirada da cabeça do animal; e no outro (batente) é terminado em uma peça de ferro com o comprimento de 6 a 9 centimetros, vasada interiormente e de secção recta. Este martello tem um cabo, de 90 centimetros de comprimento. O animal é ainda prezo por uma forma semelhante á já descripta precedentemente, e seguro tambem por um ajudante. O magarefe descarrega então uma forte pancada na frente da rez, esta cae rapidamente no solo, e o operador introduz logo uma especie de varinha de vime, ou junco pelo buraco produzido, procurando a direcção da medula-espinal afim de terminar mais rapidamente o soffrimento.

O *merlin francez* ou merlin Truchot é como o anterior uma especie de martello, a extremidade perfurante é cortada em forma de bizel, isto é em vez de ter secção recta como o anterior, tem secção obliqua; interiormente, tem tambem uma

peça metálica funcionando como válvula e dando saída ao ar, na ocasião da pancada. A parte cortante (batente) pode ser facilmente substituída, porque é roscada no martello.

O processo de abater é perfeitamente analogo ao anteriormente descripto.

O *processo de Bruneau* consiste n'uma máscara de couro, que se segura á frente da rez por meio de duas correias. Ao centro da máscara e ligada fortemente a ella, ha uma placa de ferro, tendo ao centro um buraco circular onde vem alinhar-se uma especie de cavilha de aço e terminada em bordos cortantes de um dos lados, e do outro em botão ou cabeça.

Applicada a máscara na frente do boi ou cavallo, o magarefe dá uma pancada violenta com um maço de madeira; a cavilha penetra no frontal e ao ferir a massa encephalica, faz cahir rapidamente a rez. Para lhe attenuar o soffrimento usam, como precedentemente descrevi, introduzir um estilete de ferro, pelo buraco feito pela cavilha e que vae ferir a medula.

Seguidamente o animal é sangrado. Este processo foi muito empregado no estrangeiro, hoje porem, parece estar posto de parte pois apresenta varios inconvenientes.

Appareceram depois as máscaras revólveres de que adiante trataremos, nos ultimos processos inventados.

*Processo do jugo.* — Consiste este processo em fazer a secção da espinhal-medula, por meio de uma faca em fórma de lança (*faca de jugar*).

Trazem o boi para o logar destinado á matança e o magarefe collocando-se na sua frente obriga o a baixar a cabeça, segurando-o com a mão esquerda no corno direito e dando-lhe com o pé uma pequena pancada na extremidade do focinho, de modo que a cabeça fique em meia flexão. Então rapidamente, introduz a faca de jugar por detraz dos cornos a uma distancia de 10<sup>cm</sup> d'estes e entre as vertebrae atlas e axis, dirigindo-a um tanto obliquamente e com a face plana perpendicularmente ao plano médio do corpo. O animal ferido d'esta fórma, cae como que fulminado. Então o operador dando um movimento de lateralidade á faca procura sectionar completamente a espinhal-medula com o fim de abreviar o soffrimento. Sangra depois a rez com a faca de sangrar que introduz junto á primeira costella e por sobre a trachea, cortando a aorta e veia cava inferiores. O sangue sae então em quanti-

dade pela ferida. Esta saída é ainda activada por movimentos de vae-vem que o operador imprime ao animal com o pé collocado no *vasio*. É o processo empregado no matadouro de Lisboa..

*Processo do punho.* — Differe do anterior apenas na posição que o operador toma, que n'este caso se colloca de lado e fere o animal dando-lhe o golpe com a mesma faca, mas segurando-a com a mão fechada, dando como que um murro. E' ainda o espaço comprehendido entre as duas vertebrae o escolhido para obter a secção da medula-espinhal. Depois é sangrada a rez como precedentemente foi descripto.

*Processo do peito.* — N'este caso, ha apenas a sangria. O animal está de pé e introduzem-lhe a faca triangular no peito como já foi descripto. O operador collocando-se de um dos lados da rez, obriga esta a voltar a cabeça para o lado opposto.

A morte dá-se por perda de sangue. O processo é moroso e a morte é muito afflictiva.

*Processo de degolação.* — É o empregado pelos israelitas, é tambem moroso, barbaro e a morte é em extremo angustiosa. A rez é segura pelos quatro membros, içada, voltada sobre o dorso, ficando o pescoço distendido e a cabeça apoiada no chão pelos cornos.

O operador depois de lavar a região, corta com uma faca especial (*saquin*) a pelle, seccionando as carotidas, jugulares e trachea, indo quasi até as vertebrae.

Modernamente appareceram dois processos de matança dos grandes animaes, cavallo e boi, destinados ao talho. Nada podemos dizer por informação pessoal ácerca d'elles porque nunca assistimos ao seu emprego, são as mascaras revólvers, e a pistola Behr.

*A mascara revólver.* — Imaginada pelo veterinario Sigemund director do matadouro de Bale, é muito semelhante á mascara Bruneau de que já fallámos, sómente differe em não ter a haste metalica na qual se applicavam as pancadas da marreta, mas simplesmente em se aparafuzar no seu logar ao orificio central da mascara, o cano de um revólver e dar o tiro. Este processo dispensa perfeitamente a introdução do *stylete* para destruir a medula alongada, mas tem além de outros inconvenientes o de espantar os animaes que estão no local da matança e de produzir um certo alarme.

O Sr. Mors, fez ainda outra modificação na mascara Bruneau.

Adaptou ao orificio da mascara, um tubo de aço trochado, e de fórma tronco-conica, introduz um cartucho especial na parte mais estreita e a cavilha na parte mais larga. Uma pancada dada com um martello faz explodir o cartucho, que construido por um processo especial não produz ruido algum.

A cavilha penetra no craneo pela acção expansiva dos gazes de polvora, que não encontrando saída, a obrigam a voltar ao seu lugar primitivo; os gazes escapam-se então por uma abertura lateral que existe na mascara.

O director do matadouro de Chemnitz o Sr. Kögler pretendeu introduzir um melhoramento n'este systema, adaptando uma cadeia á cavilha; é um systema especial que lhe impede o recuo.

A mais recente innovação porém que conhecemos é a pistola Behr.

É uma pistola especial um pouco maior do que as pistolas ordinarias; o modelo maior peza um e meio kilogramma, e o menor, seiscentas grammas apenas.

Carrega-se esta pistola com um cartucho especial, e no cano ha um projectil captivo, especie de trocate e com 10<sup>cm</sup> de comprido e vasado interiormente. Ao dar o tiro, o trocate penetra na cavidade craneana até certa altura. e por effeito do vacuo volta novamente ao cano da pistola.

Esta é collocada junto da frente do animal, e o tiro não produz ruido algum, e portanto não espanta os outros animaes. A manipulação d'este instrumento, é, dizem, simples, facil, e isenta de perigos. Os animaes ficam não só atordoados mas fulminados e sem dor. A carga de polvora para animaes grandes é de 24 grammas.

Este processo está em uso nos matadouros de Berlin, Colonia, Breme, Metz, Hamburgo, Offenbach, Vianna d'Austria etc., etc.

Tambem se tem empregado a electricidade para matar animaes, tendo ao que parece, dado resultados negativos, na America e em Inglaterra.

Em Aix-la-Chapelle experimentou-se o methodo de Hachenbourg que consiste em fazer passar uma corrente alternada, de 600 volts, que rapidamente se fazem descer a 500, de um extremo ao outro de rez. Diz o seu auctor que a morte é instantanea, e Bockelman assegura que a carne se não altera com este processo.

A matança dos pequenos animaes, carneiros e vitellas, faz-se no matadouro de Lisboa por um processo semelhante ao já descripto para os bovinos.

Assim, os carneiros, são mortos por meio de um ferro ponteagudo com cabo em forma de verruma, e afiado como um furador. É introduzido pela parte inferior do pescoço, indo ferir do mesmo modo a medula-espinal. Feito isto, degolam-se para sangrar.

As vitellas suspendem-se por um dos membros posteriores, a faca de jugar vae ferir a pelle entre as vertebrae atlas e axis, cerca de 7 a 8<sup>cm</sup> do occipital, seccionando a medulla, e degolam-se depois.

Os apparatus modernos, para a matança dos porcos, e carneiros, são em tudo analogos aos anteriormente descriptos.

Assim ha o apparatus de Chemnitz uzado em Leipzig. Consiste em uma haste de madeira, tendo em uma das extremidades, uma parte formada por varios cylindros unidos lateralmente uns aos outros, e fixados por um disco na sua parte inferior. Ao centro do disco ha um orificio, que é atravessado por uma cavilha anologa á do apparatus Bruneau, e terminada de um lado em botão, e do outro em bordos cortantes. Esta cavilha é percutida por uma maça de madeira forrada de ferro para se não deteriorar.

Semelhante a este ha ainda os apparatus de Kleinschmitt, ainda accionados por um martello, e o apparatus percutor Pilet, e Lemmens de Maestricht.

Nos apparatus de projecteis, ha um para os porcos, semelhante tambem ao já descripto e o apparatus Warnant no qual é empregada a polvora sem fumo.

#### Esfoladura da rez

Quando o boi está completamente morto, o que se reconhece dobrando-lhe fortemente a cauda, isto é, deslocando-lhe as vertebrae coccigeas, colloca-se sobre o dorso, segura-se n'esta posição por meio de cunhas, e começa-se a operação da dissecação da pelle. Esta é feita por dois esfoladores, ou branqueadores, os quaes collocados um na parte anterior outro do lado posterior da rez dão primeiro os seguintes golpes: um no plano médio do corpo desde a maça do peito até ao anus, e desde aquelle ponto até ao queixo; depois

dois outros, na face interna dos membros anteriores desde o joelho até ao golpe da linha média. O segundo esfolador faz outros dois golpes na face interna dos membros posteriores, desde o curvilhão também até ao golpe da mesma linha, começando então a dissecar a pelle de maneira a não golpear o couro ou a parte musculosa.

D'esta fórma vai sendo esfolada a rez sendo os membros separados pelos chambões, (articulações tibio-tarsicas e radio carpicas), separando a cauda pela sexta vertebra coccigea e ficando esta parte e as garras ligadas ao couro, que agora está apenas prezo á rez pela linha do espinhaço.

Os carneiros e vitellas, são esfolados, soprando primeiramente com o folle o tecido conjunctivo subjacente, para facilitar mais o destaque da pelle, mettendo primeiro entre esta e a parte musculosa, uma varinha ou vime, para auxiliar a penetração do ar nas malhas do tecido conjunctivo, o que facilita a esfoladura e dá mais bonito aspecto á carne.

Procede-se então á extracção da lingua cortando os musculos da região inferior do pescoço até encontrar a *guela* ou trachea, seccionando os varios musculos que a prendem á cavidade bocal e vindo aquella pegada á larynge.

#### Abrimento da rez

Para abrir a rez começa-se por rachar a bacia, entre as virilhas, *escadeirar as alcatras*, tendo previamente dado um golpe nas paredes do abdomen pela linha branca, abre-se a maçã do peito, e racha-se também com o *machil* o esterno; extrac-se o penis, *vergalho*, a bexiga, *comida*, o recto, *caigai-teiro*, e nas vaccas o utero e os uberes ou mamas. Depois o grande epiploou, *manta*, os buchos, e intestinos (tripas), ligando o esophago para este não ir sujar a carne.

#### Suspensão

A suspensão das rezes faz-se pelos tendões d'Achilles, e calcaneos por meio de cordas e roldanas ou por meio de um guincho e á proporção que se levanta, vae-se cortando o couro, que como dissémos, ficou prezo ao espinhaço, desarticulando por ultimo a cabeça do tronco pela articulação atloyde-occipital.

Esfola-se a parte da cabeça e cortam-se os cornos com o *machil*, extraem-se as fressuras, pulmões (bofes), coração, fígado, baço, pancreas (moleja) e diaphragma, sahindo tudo isto (fressura) d'uma só vez.

### Esquartejamento

Com o *machil* especie de cutello de que já fallámos, racha-se a rez ao longo da columna vertebral, ficando assim as duas meias rezes; abrem-se depois ainda estas pelo ultimo espaço intercostal e penultima vertebra dorsal, constituindo os quatro quartos, dois trazeiros e dois dianteiros.

Chama-se meia rez carregada, aquella que fica do lado direito, e n'ella ficam as apophyses espinhosas das vertebraes; descarregada, á meia rez do lado esquerdo á qual fica preza parte da cauda e á qual pertence a lingua. (\*)

Como ultima operação do matadouro, resta a limpeza e lavagem da rez. Retiram-se todos os tecidos sujos de sangue, a pleura costal, a medula espinhal, etc., e por ultimo faz-se a *marcação a tinta*, com o numero do talho, ou da unidade a que se destina e a collocação de um carimbo circular especial. *Camara de tal, matadouro de . . . , approvedo para consumo*, ou qualquer outro, sendo quanto a nós preferiveis os carimbos cylindricos, por serem mais difficeis de imitar (\*\*), pois até se imitam encostando a carne uma á outra.

Com os carneiros e vitellas procede-se á abertura de um modo analogo; estas rezes porém não são rachadas nem separadas em quartos. Depois de esolladas e abertas, são marcadas com o numero do açougue a que se destinam e com o carimbo do matadouro.

### Preparação das meudezas

As cabeças, fressuras, (pulmão, fígado, coração, etc.), as extremidades dos quatro membros locomotores, dos joelhos e curvilhões para baixo, *mãos de vacca*, estomagos, intestinos, penis e<sup>m</sup> bexiga, teem o nome generico de *meudezas*, e consti-

(\*) Para contrabalançar o pezo as opophyses espinhosas das vertebraes lombares, ficam no quarto trazeiro as apophyses das vertebraes dorsaes ficam no dianteiro.

(\*\*) Já encontramos um carimbo n'um talho de provincia, que estava na mão do cortador?!!

tuem por assim dizer um commercio á parte, que é exercido pelos tripeiros ou fressureiros, e são vendidas em estabelecimentos especiaes, ou mais vulgarmente, em venda ambulante.

Nos matadouros, ao tirar-se a fressura, se esta apresenta qualquer alteração, o que os magarefes já conhecem pela sua muita pratica, separam ou pelo menos tomam nota da rez a que pertence, para que no caso de inutilisação da carne, o que muitas vezes succede, esta não vá recahir n'outro animal.

Nos casos vulgares, porém, as fressuras são dependuradas em escapulas as quaes correspondem ao numero da pedra ou do logar em que foi morto o animal a que pertenciam, para não haver enganos. Terminada a matança, passa o veterinario a sua inspecção, que no matadouro de Lisboa é muito minuciosa, e manda inutilisar, ou não, toda ou parte das fressuras, conforme as lesões que encontra.

Os *buchos* (estomagos) e *intestinos* (tripas) são levados para os pateos, onde se despeja o seu conteúdo, indo depois para as officinas de preparação.

As *mãos de vacca*, de *vitella* e de *carneiro* vão tambem para as officinas especiaes da preparação da dobrada.

Dos intestinos (tripas) e dos estomagos buchos (*dobrada*), é extrahido o sebo que vae para as caldeiras de fusão, depois do que, é deitado em barris.

A preparação dos buchos (*dobradas*), consiste em privar os estomagos do epithelio e da gordura. São separados nas suas diversas partes e lançados em caldeiras contendo agua a uma temperatura elevada, a fim de facilitar a sahida dos epithelios que forram interiormente estas visceras; o que é feito á mão nos matadouros pequenos da provincia e mechanicamente no matadouro de Lisboa.

Este processo é simples e muito expedito.

Depois d'esta operação, as dobradas são ainda mettidas em outra caldeira com agua a ferver.

As *mãos de vacca*, de *vitella* e de *carneiro* são tambem preparadas por um processo semelhante. Com agua muito quente tiram-se-lhe os pellos, e arrancam-se as unhas, utilizando para isso uns ganchos presos ás columnas; depois desarticulam-se os ossos da canella, metacarpos e metatarsos nas mãos de vacca.

### Tripas

A preparação da tripa é feita em officina especial; esta é previamente desensebada, indo o sebo como já dissemos para a caldeira da fusão, e sendo os intestinos submettidos a um banho de vapor, para se lhe separar a mucosa. Em seguida é bem lavada, virada, soprada com folle e posta no enxugo ou em uma estufa.

Já fallámos na fusão do sebo, denominado *sebo em rama* isto é, o sebo extrahido das visceras abdominaes, tambem chamado *sebo de tripeiro*; o outro, que é extrahido nos talhos depois de *desmanchar* os *quartos*, chama-se sebo do talho, e é tambem em rama. Apenas o primeiro se funde ou refina no matadouro, por meio do calor e da lixivia de soda.

Não entraremos em maiores minucias sobre o assumpto porque sob o ponto de vista militar não teem applicação.

### Salga da courama

Os couros dos bois, as pelles das vitellas e carneiros são estendidas uns sobre os outros, formando pilha, espalhando lhe boa quantidade de sal pela sua superficie interna, *carnaç*, e ficam assim empilhados durante alguns dias, depois, são dobrados. A quantidade de sal regula pelo seguinte:

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Couro ou pelle de boi . . . . . | 4 kilogrammas |
| Pelle de vitella . . . . .      | 2       »     |
| »   » carneiro . . . . .        | 800 grammas   |

Quando não é possivel aproveitar os couros em campanha, dobram-se depois de salgados, e vendem-se.

Em campanha a pelle serve de tapete para a preparação da rez; consta-nos porem que tem já servido para revestimento das obras de defeza em algumas campanhas.

As *piaças* com que habitualmente se ligam os cavallo aos troncos de ferração, e os bovinos ao jugo dos carros, são tiras de couro salgado, e são, como se sabe, extremamente resistentes e de grande duração.

### Despojos e meudezas

Em negocio de carnes os despojos comprehendem: os cornos, o sangue, as limpezas de tripas e estomagos, as unhas e os estrumes, e são vendidos, pelos proprietarios dos açougues, em arrematação annual ou em particular.

Como já dissémos, *as meudezas*, são vendidas aos tripeiros, e liquidadas semanalmente. A sua venda não pôde ser feita nos talhos, mas apenas nos estabelecimentos dos fressureiros, ou em venda ambulante.

As meudezas de vitella porém, é permittida a venda nos açougues.

O sebo chamado de tripeiro é, como já dissémos, fundido no matadouro e lançado em barricas; é constituido, pelo sebo das visceras abdominaes, mesenterios, epiploons, base do coração, etc., e tem grande applicação na industria; o *sebo de talho* vae, ligado aos *quartos*, para o açougue e é ahí que se vende, ordinariamente por um preço baixo. É retirado ao desmanchar da rez, e comprehende as grandes massas gordurosas, em volta dos rins; das virilhas; por debaixo das espaduas; e na região do escroto. Como se vê *despojos e meudezas* são cousas differentes, e não pôde haver confusão entre ellas.

### Sangue

Nos matadouros usam aproveitar o sangue, quer pela albumina que contem, para vinhos, etc., quer para adubo de terras.

No matadouro de Lisboa, hoje, o sangue é cozido a vapor, depois calandrado; seguidamente é secco na estufa, e mettido em sacco e entregue ao commercio para adubo.

Em campanha o sangue, os estrumes e *limpezas* da rez são enterrados, juntando-lhe, quando é possivel, uma porção de cal para evitar o mau cheiro, e fazendo este enterramento tão longe quanto se possa das povoações e dos bivaques ou estacionamento de tropas, e das fontes, para evitar qualquer infecção.

### Transporte de carnes

A forma porque actualmente se faz em Lisboa o transporte de carnes é absolutamente condemnavel e de molde a

merecer as mais asperas censuras de todos aquelles que ainda olham para estas cousas; e, se é certo, que o nosso matadouro municipal é considerado como bom, apesar de já estar um tanto antiquado, e de, em consequencia do recente alargamento da cidade, estar já muito no interior d'ella, tendo de ser deslocado mais dia menos dia; não é menos certo, que a forma porque se faz o transporte das carnes, do matadouro para os diversos açougues, é repellente.

Na nossa cidade as carnes ou são transportadas em uma carroça grande, com taipaes, puchada por um boi e coberta *incompletamente* por um panno de linhagem, ou são conduzidas por uma carroça de *fanico*, tirada por um cavallo.

De qualquer das formas a carne vai exposta ao ar, ás poeiras, á chuva, ao sol, meio coberta por um panno muito negro, sujo de sangue, de sebo, de terra, etc., etc. . . .

Não poucas vezes o ajudante do carroceiro, vai empoleirado na carroça ou deitado por sobre os quartos da carne, com os pés sobre ella, n'uma falta de aceio que fará repugnancia ainda ao individuo mais indifferente.

A revista de Medicina Veterinaria, no n.º 52 de junho de 1906, occupou-se do assumpto em artigo devido á penna do nosso estimado collega Alves Simões.

O habito que muita gente tem de não lavar a carne, *porque, dizem, lhe tira o gosto*, faz com que este systema de conducção seja considerado como muito nocivo á saude publica, e portanto urge que seja posto de parte, com a maior brevidade.

Não menos repellente é o processo de trazer hortaliça das hortas dos arredores de Lisboa, para os mercados da capital.

As carroças veem de ordinario á tarde, ou de noute carregadas de hortaliça: de manhã, voltam para as hortas, carregadas de estrume!! Á tarde, não lavadas, (e mesmo que se lavem) voltam cheias de couves, nabos, cenouras, etc. saladas e assim diariamente. Dir-nos-hão, as hortaliças lavam-se e comem-se cozidas. E as alfaces e chicorias tambem se comem cozidas?! Como quer que seja o processo é, senão nocivo para a saude (que o é certamente), *pelo menos* immundo e repellente.

O transporte das carnes do matadouro para os talhos, para os hospitaes etc, deve ser feito em carroças especiaes,

forradas interiormente de zinco e munidas de varões de ferro ganchos e *colchetes* onde a carne deve ir dependurada; a meia altura, deverá haver dois varões de ferro ou travessas de madeira que sujeitem a carne em posição vertical, de modo que não vá oscilando para um e outro lado com os movimentos do vehiculo. Esta especie de caixa, convenientemente tapada superiormente por uma cobertura de zinco ou madeira e, sendo preferivel com o leito baixo e eixo em angulo recto, é fechada na parte posterior por duas meias portas. Como dissemos, as paredes da frente e lateraes do vehiculo são forradas de zinco até meia altura; e d'ahi até ao tecto tem exteriormente persianas, protegidas por uma rede meuda de latão. O leito do carro será tambem forrado de zinco e não deverá deixar correr para o solo o sangue, que por acaso, tenha escorrido da carne.

N'estas condições, o carro deverá ser lavado e desinfectado de cada vez que serve; a carne vai perfeitamente resguardada, e não offerece aquelle aspecto de repugnancia que todos temos presenciado.

#### Distribuição de carne ás tropas

*Carro da carne.* — A descripção d'este carro, tinha talvez o seu logar melhor marcado, na descripção do matadouro de campanha; mas como aqui tratamos do transporte das carnes, e para facilidade da sua descripção resolvemos n'este logar fallar d'elle.

Em linguagem militar, carro da carne e carro matadouro é uma e mesma viatura, destinada a transportar a carne ás unidades, servindo ao mesmo tempo para o transporte dos instrumentos de matança e preparação d'esta em campanha, manobras, etc., e para a sua distribuição pelas unidades.

Devido a amabilidade do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Tenente Coronel Zuzarte Caldeira, meritissimo director da Fabrica d'Armas, foi-nos permittido examinar o carro da carne, ultimamente estudado por uma commissão, da qual é presidente o mesmo Snr. Director.

O carro que vimos ainda em construcção, tem a forma de caixa; é montado em um eixo ao qual se ligam duas rodas grandes.

A caixa tem de altura cerca de 1,45 desde o leito até ao tecto, que é ligeiramente abaulado: o fundo ou leito é forrado

de zinco, as paredes formadas por travessas ligando o leito ao tecto, tornam o carro extremamente leve. Interiormente, unindo as travessas umas ás outras até meia altura e formando as paredes e frente do carro, estão ligadas chapas de zinco o que, como vimos, facilita a limpeza. A outra, metade até ao tecto é preenchida por uma rede de latão de malha muito meuda.

Na parte média do leito e egualmente afastado de um e outro lado e da frente, ha uma divisoria formada por uma rede de arame, segura por varões de ferro. Este espaço tem cerca de 54<sup>cm</sup> de largura e quasi 0,<sup>m</sup>23 afastado das paredes lateraes e da frente.

Na parte anterior e externa do carro ha uma caixa destinada a alojar as ferramentas da matança, e por sobre esta caixa fica o logar do conductor, é a *almofada*.

Esta viatura tem uma lança ao centro, que vai prender-se a uma canga alemtejana, sendo tirada por uma parelha de muares.

Na parte trazeira vai ainda uma outra caixa com utensilios diversos.

As ferramentas que transporta são destinadas á matança e preparação das rezes, e são as seguintes:

|  |   |
|--|---|
| Caixa com chave . . . . .                      | 1 |
| Apparelho Bruneau . . . . .                    | 1 |
| Cinturão com estojos . . . . .                 | 2 |
| Cutello de carnicheiro . . . . .               | 1 |
| Facas de esfollar . . . . .                    | 4 |
| » » sangrar . . . . .                          | 2 |
| » » de desmanchar ou de cortador . . . . .     | 1 |
| Choupa . . . . .                               | 1 |
| Recortador (*) . . . . .                       | 1 |
| Machadinha . . . . .                           | 1 |
| Afiadores de aço (*) . . . . .                 | 2 |
| Serrote . . . . .                              | 1 |
| Ganchos de suspensão . . . . .                 | 6 |
| Balança romana de 50 k <sup>os</sup> . . . . . | 1 |
| Pannos de limpeza . . . . .                    | 4 |
| Apparelho de roldanas Colberts . . . . .       | 2 |
| Baldes de lona . . . . .                       | 4 |

Salvo o devido respeito pela Ex.<sup>ma</sup> commissão, parece-nos que o carro ficaria melhor sendo de leito baixo, e com respeito

a utensilios, parece-me que lhe falta um travessão de ferro ou madeira, especie de *chambaril*, que mettido nos tendões dos membros posteriores da rez a segura suspensa; duas escadas muito leves, que unidas formariam uma especie de cavallete para se rachar e esquartejar.

No apparelho Bruneau tambem não vimos aquella especie de longo estilete destinado a destruir a medula, abreviando o soffrimento do animal.

O travessão é dispensavel desde que ha dois apparelhos, de roldanas, que n'este caso são collocados por meio de ganchos, a cada um dos membros posteriores da rez.

Não concordamos tambem com a nomenclatura, pois os nomes não são usados pela gente do officio, quer de magarefe quer de cortador.

Ao afiador — chamam elles *fusil*.

Recortador não sabemos o que é.

Machadinha é o *machil*, cutello pequeno de abrir a rez. É semelhante á cutella do cortador mas é mais comprida e menos larga.



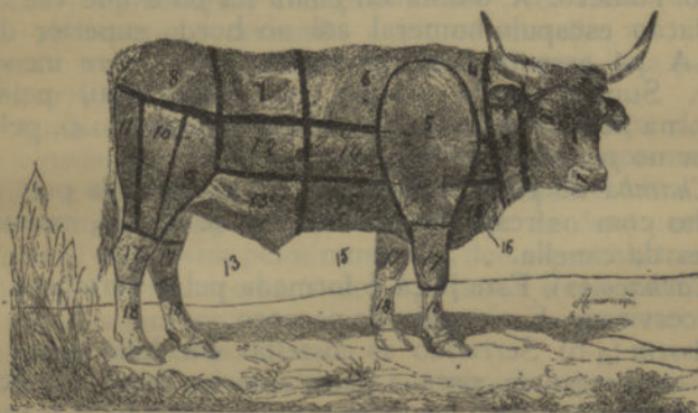
## Desmancho da rez no talho — Côte das diversas peças

Como vimos, a rez depois de convenientemente limpa é dividida nos quatro quartos, dianteiros e trazeiros e transportada para o talho, afim de ser *desmanchada*.

Desmanchar é pois, talhar ou cortar os quartos nas diversas peças que os compõem e que são assim designadas:

Fig. n.º 11

### Boi de raça arouqueza



CORTE NO TALHO

#### Quarto dianteiro

#### Quarto trazeiro

|                 |                       |                    |                    |
|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Cachaço 2       | Aba de costellas      | Aba descarreg.* 13 | Rabadilha 9        |
| Pá 5            | ou aba carregada 3-14 | Ros-bife 7         | Chã de fóra 10     |
| Chambã da pá 17 |                       | Alcatra 8          | Ganço 11           |
| Assem 4-6       | Maçã do peito 16      | Pojadouro *        | Chambã da perna 17 |
| { fundo 4       | Prego do peito 15     |                    | Mãos 18            |
| { ponta 6       |                       |                    |                    |

Para desmanchar o quarto dianteiro, procedem os cortadores da forma seguinte:

Uns cortam a *volta do cachaço* despegando logo uma parte que encobre a ponta da espadua; outros começam por levantar a pá. Esta parte da rez separa-se com grande facilidade,

(\*) *Pojadouro* região interna e por debaixo da *chã de fóra*. Cabeça 1, mãos 18 e parte da cauda não pertencem aos quartos, vão para o tripeiro.

corresponde á região que em exterior se denomina espadua e antebraço e é formada pelo *escapulo*, *humero* e respectivos musculos.

A *pá* é pois composta dos musculos, olceranianos, supra-espinhoso, grosso extensor do antebraço, curto extensor, e flexor, do antebraço e do metacarpo, tendo por base o osso da espadua, e humero.

Divide-se a *pá* (15), em tres partes denominadas respectivamente em *agulha*, *cheio da pá* e *ponta da pá*.

A primeira, ou *agulha* é formada pelos musculos supra-espinhosos e coraco-radial. A segunda *cheio da pá* tem por base o humero. A ultima ou *ponta da pá* a que vae desde a articulação escapulo-humeral até ao bordo superior do escapulo. A *pá* assenta em tres regiões que cobre incompletamente. Superiormente assenta no *assem* (4-6) pela parte media, na *aba de costellas* ou *aba carregada* (3-14), pela parte inferior no *prego do peito* (15).

*Chambã da pá* (17). Esta parte é constituída pelo radio e o cubito com os respectivos musculos de região, extensores e flexores da canella.

*Cachaço* (2). Esta peça é formada pelas vertebrae e musculos cervicaes. É a região do pescoço.

*Assem* (4-6) Serrando as costellas em duas linhas ligeiramente convergentes, para a parte anterior do thorax ficam delimitadas tres regiões; a superior que tem por base as vertebrae dorsaes e o terço das costellas, recoberto tudo pelos musculos ileo-espinal, grande e pequeno dentados da respiração e os intercostaes, parte do rhomboide e trapezio, transverso-espinhoso, é o *assem*.

Esta peça divide-se em duas partes.

A anterior, que fica um pouco coberta pela espadua, e contem as cinco primeiras costellas é o *fundo do assem*, a outra parte que corresponde as oito ultimas costellas é a *ponta do assem*.

*Aba de costellas*, ou *aba carregada* (3-14). — Por debaixo da região que descrevemos, fica a parte média das costellas esternaes, e os dois terços inferiores das asternaes, recobertas pelo grande dorsal, parte do grande dentado, intercostaes, e subcutaneo, é a *aba carregada*.

*Prego do peito* (15) e *maçã do peito* (16). — Finalmente a ultima região a descrever limitada pelo córte que demos,

constitue o peito que se divide nas duas partes, *maçã* a parte anterior, *prego* a posterior.

A *maçã* (16) tem por base o esterno, o terço inferior das costellas, musculos peitoraes, parte do mastoide humeral, triangular do esterno, etc.

O *prego do peito* (15) tem ainda por base o terço inferior das costellas, e os hypochondrios, revestidos ainda pelos musculos peitoraes, e parte do paniculo carnudo

Para *desmanchar* o quarto trazeiro, começa-se por tirar d'elle a *aba descarregada* ou badana (13), (carne muito gostosa para coser, dando caldo muito saboroso), cortando os musculos do abdomen, e cerrando a ultima costella, ao nivel dos apophyses transversas das vertebrae lombares; esta parte é a *aba descarregada* (13).

Seguidamente começa-se a descobrir a *cabeça do lombo* que é o psoas-iliaco, começando esta operação proximo da articulação, e serrando o rachis junto da ultima vertebra lombar tirando assim o *rosbife* (7) que se compõe de duas partes (*vasia* e *lombo*) compostas pelos musculos, ileo-espinhal, transverso espinhoso, intratransversaes dos lombos, e inferiormente pelo quadrado dos lombos e psoas. *Lombo*, é o corpo vetebraal com os musculos inferiores.

Temos pois que o *rosbife*, corrupção provavelmente de roast-beef (carne de vacca assada), só conserva este nome emquanto as duas peças *vasia* e *lombo* estão unidas, é por assim dizer o conjuncto; depois de separadas, cada uma d'ellas toma o seu nome proprio. *Vasia* é a parte annular das vertebrae com os musculos superiores.

Tira-se então o pão de sebo com o rim.

A *alcatra* (8) é cortada transversalmente, serrando o ilion junto da cavidade cotyloidea, o ischion e o pubis pela parte central e no sentido do seu comprimento.

A *alcatra* tem pois por base o ileon, metade do ischion, do pubis e o sacro, recobertos pelos musculos nadegueiros origem do ileo espinhal e porção anterior do longo vasto.

Corta-se a parte da cauda que ficou preza á rez, na meia rez carregada e que se compõe de uma parte do sacro, e de 5 vertebrae coccigeas.

O *pojadouro* região interior e na face interna da coxa está separado da *chã de fóra* pela linha de união do semi-tendinoso

com o abductor da coxa, tendo ainda preza uma parte do ileon.

Na face externa ficam agora tres secções perfeitamente delimitadas e proximamente eguaes, e são contando da parte anterior para a posterior a *rabadilha* (9), a *chã de fóra* (10) e o *ganço* (11).

A primeira, é constituída pelos ossos rotula, e o femur, os musculos, tricipite crural e o fascialata é a *rabadilha* (9). A segunda comprehende o condylo externo, com os gêmeos da penna e ischio-tibiaes, é a *chã de fóra* (10). Finalmente a terceira, composta pelos musculos gêmeos da perna e semitendinoso, formam a ultima região que tem o nome de *ganço* (11) e á qual fica preza uma porção de calcaneo a que os cortadores denominam *cabeça de pato*.

A *chambã da perna* (17) que comprehende a tibia com os musculos extensores e flexores da canella e do pé — com excepção dos gêmeos que pertencem ao *ganço*.

Como vimos, a *rabadilha* separa-se da *chã de fóra* pela união do musculo fascia-lata com o longo vasto, e do *pojadouro* (\*) pela união do semitendinoso e do fascia lata com o longo abductor da perna, ficando ainda separado da *chã de fóra* pela linha de união do semitendinoso com o longo abductor da perna.

Quando de uma coxa se separa o *pojadouro*, fica uma cova formada por estes grossos feixes musculares, não cortados, mas como que anatomicamente separados, pelas suas aponevroses de revestimento, e tecido conjunctivo.

#### Cathgorias da carne de vacca

Antigamente em Lisboa e segundo nos consta em todo o paiz, a carne não se vendia por classes, mas por egual preço, quer pertencesse á alcatra ou ao cachaço. É certo que os cortadores, faziam *o seu negocio* como entendiam, mas em rigor, o preço era egual.

Foi depois da implantação dos talhos municipaes que, em Lisboa, se começou vendendo a carne por classes, o que na verdade é justo e sensato.

Sabe-se que nem todas as regiões da rez teem o mesmo sabor; não teem o mesmo emprego, e teem até valor nutritivo diverso.

Portanto o systema era absurdo e condemnavel em absoluto, pois os cortadores vendiam carne do *pojadouro* e *ros-bife* a quem os gratificava, e a carne do *cachaço* ia para o pobre, ou para os fornecimentos por arrematação .....

Teem-se feito varias tabellas para a classificação da venda da carne nos talhos.

### Classes e categorias da carne

| 1. <sup>a</sup> | 2. <sup>a</sup> | 3. <sup>a</sup>  | 4. <sup>a</sup>                |
|-----------------|-----------------|------------------|--------------------------------|
| Lingua          | Rabadilha 9     | Fundo do assem 4 | Cachaço 2                      |
| Lombo 7         | Chã de fóra 10  | Pá 5             | Aba descarreg. <sup>a</sup> 13 |
| Pojadouro *     | Ganço 11        | Assem redondo 6  | » de cost. <sup>as</sup> 3-14  |
| Rim             | Vasia 12        |                  | Ponta do prego 15              |
| Ros-bife 7      |                 |                  | Maçã do peito 16               |
| Alcatra 8       |                 |                  | Chambã 17                      |

Quanto aos usos ou preparações culinarias a que melhor se prestam as varias qualidades de carne, pouco podemos dizer, pois que no exercito, no rancho dos soldados a carne é habitualmente cosida, no entanto são as seguintes:

Carnes mais proprias *para assar*, lombo, ros-bife.

*Para estufar*:—Maçã do peito, ganso, lingua.

*Para bife*:—Lombo, alcatra, pojadouro e assem.

*Para guisar*:—Pá, aba de costellas, maçã do peito e assem.

*Para coser*:—Rabadilha, chã de fóra, ganso, vasia, assem, pá, aba descarregada, ponta do prego e maçã do peito.

*Para caldo*:—Chambã.

Pezo das varias classes de carne em uma rez de 434 kilog. de pezo limpo.

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Lombo sem osso nem sebo.....   | 6 <sup>ks</sup>      |
| Pojadouro sem osso nem sebo... | 18 <sup>ks</sup>     |
| Primeiro de pojadouro.....     | 4 <sup>ks</sup> ,300 |
| Vasia.....                     | 24 <sup>ks</sup>     |
| Chã de fóra.....               | 22 <sup>ks</sup>     |
| Alcatra.....                   | 26 <sup>ks</sup>     |
| Rabadilha.....                 | 16 <sup>ks</sup>     |
| Rins.....                      | 1 <sup>k</sup> ,200  |

(\*) Fica por debaixo da chá de fóra. Os numeros correspondem á figura n.º 11.

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Pá.....            | 41 <sup>ks</sup> ,500 |
| Assem.....         | 66 <sup>ks</sup> ,000 |
| Maçã do peito..... | 20 <sup>ks</sup>      |

---

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Aba carregada.....   | 22 <sup>ks</sup>      |
| » descarregada.....  | 24 <sup>ks</sup>      |
| Prego do peito.....  | 25 <sup>ks</sup> ,5   |
| Cachaço.....         | 30 <sup>ks</sup>      |
| Carne da chambã..... | 12 <sup>ks</sup> ,800 |

---

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Sebo.....                                    | 54 <sup>ks</sup> ,500 |
| Osso da chambã, do pojadouro e<br>lombo..... | 18 <sup>ks</sup> ,900 |

Outro exemplo de meia rez que pezámos.

Quarto dianteiro pezo 75<sup>ks</sup>

Quarto trazeiro pezo 63,5

|                                       |                     |                     |                    |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| Cachaço e volta.....                  | 14 <sup>ks</sup> ,5 | Aba descarregada... | 13 <sup>ks</sup>   |
| Pá.....                               | 15 <sup>ks</sup> ,5 | Ros-bife.....       | 9 <sup>ks</sup> ,5 |
| Chambã da pá.....                     | 3 <sup>ks</sup> ,5  | Alcatra.....        | 11 <sup>ks</sup>   |
| Assem.....                            | 17 <sup>ks</sup> ,5 | Pojadouro.....      | 9 <sup>ks</sup> ,5 |
| Aba de costellas ou<br>carregada..... | 9 <sup>ks</sup>     | Rabadilha.....      | 7 <sup>ks</sup> ,5 |
| Maçã do peito }.....                  | 15 <sup>ks</sup>    | Ganço.....          | 4 <sup>ks</sup> ,5 |
| Prego » » }                           |                     | Chambã.....         | 4 <sup>ks</sup>    |

N'este capítulo serviu-nos de guia o famoso livro *Esboço historico sobre o matadouro municipal de Lisboa*, notavel e curioso trabalho (do que foi nosso chorado mestre, Ex.<sup>mo</sup> Sr. Sabino de Souza), enviado à exposição de Paris de 1878.



## Inspeção e caracteres geraes da boa carne

### Exame das visceras

Os caracteres geraes da boa qualidade da carne, são:

Côr vermelha bem nitida, fibra resistente e elastica, gordura branca aparecendo por entre os musculos e dando ao conjuncto um aspecto marmoreo; o grão da fibra muscular é fino e apertado, corta-se bem, e a secção fica ligeiramente humida, com cheiro especial agradável. A medula dos ossos (*tutano*) apresenta-se rosada e solidada. A carne deve ser isenta de quaesquer infiltrações no tecido conjunctivo.

De um modo geral pode dizer-se que, os caracteres phisicos da carne são fornecidos: pela côr, consistencia, e natureza da fibra muscular.

Quanto á côr são chamadas carnes brancas, as de vitella, cordeiro, cabrito e porco, nas vermelhas, grupam-se as de vacca e de carneiro. As primeiras classificam-se como carnes brandas e as ultimas como carnes rijas.

A carne dos animaes mais novos é em geral mais branca do que a dos de mais idade; a dos primeiros é tambem mais tenra, a dos ultimos mais rija, e bem assim a dos animaes que alem de velhos teem trabalhado muito, que é então, muito dura. A carne do touro (animal inteiro) é sempre mais escura do que a do boi, (animal castrado), ainda mesmo em condições eguaes de idade.

Em cru, a carne de um animal que acabou de ser morto, é mais molle do que a de um outro que foi abatido na vespera; depois de cosida, dá-se exactamente o contrario; d'onde se conclue, a vantagem de abater os animaes na vespera da distribuição ás tropas.

Quanto ao sabor, a carne de um animal gordo, é muito mais saborosa do que a de um magro.

### Inspeção das carnes e exame das visceras

Não pretendemos fazer uma descripção municiosa de todos os casos, em que as carnes devam ser rejeitadas, mas unicamente fornecer alguns dados, *os mais importantes*, que devem levar o official encarregado de fazer o fornecimento, a desconfiar, pelo menos, que tal carne se não acha em condições de ser distribuida. No caso de duvida andarâ bem avisado se

reclamar a presença de um medico-veterinario para a examinar, livrando assim a sua responsabilidade, que é grande n'este caso.

N'este exame referimo-nos á eventualidade da carne, ser comprada no mercado e na hypothese de se não ter visto a rez viva, nem se ter assistido á sua matança.

A carne excessivamente magra e desprovida de gordura deve ser regeitada. A côr palida da carne de vacca, a accumulção de materias serosas no tecido cellular, serosidade sanguinea, purulenta, ou serosa; a côr extremamente amarellada da gordura existente nos rins; a pouca consistencia d'esta gordura; o cheiro a urina que por vezes se nota na carne; a côr negra de alguns musculos; outras vezes a sua descoloração quasi completa; outras ainda a côr amarella da fibra muscular; o cheiro putrido; a côr azul ou esverdeada de varias regiões; o sangue enegrecido que se nota escorrendo; todos estes caracteres que podem pertencer á pneumonia, á cystite calculosa; á ectericia, á gangrena, á pneumonia gangrenosa, etc etc., devem fazer regeitar estas carnes, por ser nocivo o seu aproveitamento.

As echymoses que se notam na carne e que são provenientes de traumatismos, mais ou menos violentos, costumam cortar-se e não teem perigo para a saude, é uma lesão circumscripta e apressam é certo a sua descomposição. A carne que se apresenta viscosa, esmagando-se facilmente entre os dedos, deve tambem ser regeitada.

A carne de animaes muito novos e a proveniente de fetos, tem o aspecto gelatinoso; deve ser posta de parte é inaproveitavel.

As carnes sangrentas de aspecto muito ascuero, indicam que o animal, ou foi mal sangrado, ou morreu em consequencia de apoplexia, ou morte natural, por effeito de qualquer doença, o que sempre constitue motivo de regeição.

As carnes febris teem cheiro especial *sui generis* e decompõem-se facilmente.

As carnes provenientes de animaes atacados de doenças carbunculosas são perigosas. A carne d'estes animaes apresenta-se ordinariamente de côr um tanto palida e depois de exposta ao ar enegrece fortemente.

E' de todos conhecido o perigo de esfollar animaes mortos pelo carbunculo, pois cada gotta de sangue que caia sobre a pelle escoriada, é pustula maligna que se desenvolve em pouco tempo.

O mais importante exame e aquelle, em que melhor se

traduz, qualquer alteração do estado physiologico de um animal é, a observação das visceras. O pulmão (bofe), o figado, o coração, emfim, revelam logo a simples observação se houve ou não doença, e é por isso que nos parece preferível que nas carnes que haja de se apreciar vindas de fóra, quando pessoa habilitada não tenha assistido á morte nem se tenham examinado as rezes em vida, será bom que venham acompanhados das visceras, prezas ao cadaver pelos *seus laços naturaes*, isto porque, (com o fim de evitar a rejeição da rez), tenha havido substituição d'ellas.

#### Exame das visceras

Assim, o *pulmão normal* quando proveniente de um animal são, apresenta-se rosado (cor de camarão cosido) fluctua na agua, e é completamente isento de quaesquer nodulos, endurecimentos, etc. etc.

A *tisica tuberculosa*, a *hepatisação*, a *presença de echnococcus* e a *asphyxia* são motivos de rejeição, e revelam-se bem nitidamente n'esta viscera.

Os tuberculos pulmonares, apresentam-se, ora com a forma um pouco arredondada como as uvas, rijos e de côr amarella mais ou menos clara é o *tuberculo endurecido*; ou molles quasi brancos, deixando ao abrirem-se escorrer uma serosidade como o leite coalhado, é o *tuberculo no estado caseoso*. A *tuberculose*, é doença muito frequente nos bovinos.

Quando a tuberculose está muito generalizada é de boa praxe inutilisar a rez completamente, e o mais seguro é inutilisal-a sempre que se encontrem tuberculos.

O *coração* tem no estado normal a côr castanha escura um tanto avermelhada, é rico em azote, mas de digestão difficil.

N'este orgão manifestam-se claramente os signaes da pericardite, endocardite, e asphixia. No porco notam-se ainda ás vezes os *cysticercos* e *trichinas*.

*Figado*.—O figado dos bovinos tem no estado physiologico grande volume, côr castanha palida, violacea ou de chocolate, sendo de resto muito variavel. Não deve apresentar-se endurecido ou volumoso demais, é isento de nodulos, cousas que só um individuo muito pratico pode conhecer bem. O figado é uma das visceras que mais rapidamente se decompõe especialmente no verão, e em occasião de trovoadas, (o que

aliás se dá também com a carne e o peixe); para retardar esta decomposição usam alguns tripeiros mergulhar esta viscera em agua, durante umas poucas de horas, processo este que não tem maior inconveniente.

A cirrose, a congestão, os calculos e endurecimentos; a degenerescencia fibrosa; a presença de echinococcus e duvas hepaticas, etc., são motivos para se rejeitar, *esta viscera*.

Pode no entanto o figado apresentar-se cheio de duvas, e o animal estar em bom estado de carnes.

*Baço.* — O baço quando a rez tem saude apresenta-se comprido, e igualmente largo em toda a sua extensão, e com as extremidades arredondadas. A côr é parda azulada com o aspecto de (couro chagrin). São motivos de rejeição a congestão e a febre carbunculosa (baceira), etc. etc. que se revelam pela hypertrophia etc. etc.

*Rins.* — Os rins devem estar cobertos pelo sebo, e no boi apresentam-se cheios de lobulos, a côr é geralmente vermelha acastanhada; apresentam-se ás vezes um pouco pallidos, o que é um tanto variavel. Os rins vão para o talho com as meias rezes, ou melhor com os quartos trazeiros.

Os calculos, a nephrite, os abscessos, as degenerescencias e a atrophia são motivo para a sua rejeição.

Passámos assim rapidamente á descripção das visceras e das principaes alterações de que são susceptiveis.

Tem este exame extraordinario interesse, pois umas vezes, dá logar apenas á rejeição da viscera, outras, e é o caso mais importante, dá também logar á rejeição da rez completa. (\*)

Em campanha não se utilisam ordinariamente as visceras, mas no entanto sobre ellas deve recair o exame, rapidamente, mas com rigor e segurança. Voltemos ao exame detalhado das carnes.

### Carnes febris

Estas carnes, além do cheiro especial por que se caracterizam, a sua coloração é por vezes muito desegual, apresen-

---

(\*) Para se fazer com segurança é indispensavel o emprego do microscopico em casos especiaes.

tando as serosas, uma côr violacea accentuando-se os phenomenos de hyposthase; teem o aspecto das carnes congestionadas.

Ao dar alguns golpes na espessura dos musculos, vê-se que o systema capillar se apresenta como que arborisado, com infiltrações no tecido conjunctivo, e os ganglios com echymoses. A coloração da carne, que de ordinario é de um pardo avermelhado, como que muda para outra côr, e na occasião de dar os córtes, o cheiro que se exhala, lembra o halito das pessoas com febre. É bom notar que este cheiro desaparece rapidamente, e só se observa de novo, depois de se ter praticado mais córtes.

Segundo *Nocard* a carne de animaes que fôram abatidos soffrendo de carbunculo symptomatico, ou de septicemia, teem cheiro especial que lembra o da manteiga rançosa.

*Em caso de grande necessidade* e se foram bem sangradas podem tolerar-se as carnes febris na alimentação; as ultimas, as carbunculosas, de modo algum se devem utilizar.

Em regra porém, nem umas, nem outras devem ser aproveitadas.

As carnes provenientes de animaes atacados de paralyrias, apresentam-se descoradas, com uma côr alaranjada mais ou menos accentuada, o musculo está como que gorduroso, o fígado está amarello, com a côr de cosido. Estas carnes tambem se decompõem rapidamente, e devem ser rejeitadas do consumo.

As carnes provenientes de animaes que foram medicados com certas substancias, ether sulphurico, amoniaco, assafetida, teem cheiro especial pelo que se tornam repugnantes, e devem ser rejeitadas; do mesmo modo deve proceder-se e ainda com mais forte rasão, com as que pertenceram a animaes envenenados, casual ou prepositadamente. Este caso especial é, no entanto, bem difficil de averiguar, porque não se revela exteriormente por qualquer aspecto, á vista, ao olfato, etc.; só a analyse nos pôde conduzir a resultados seguros, e no caso de suspeita, o melhor é rejeitar, e á falta de outro meio, experimentar os seus effeitos em animaes pequenos, quando isto fôr possivel.

As carnes infestadas por parasitas, são geralmente pouco saborosas, e em certos casos podem transmittir esse parasita ao homem.

A *trichinose* por exemplo é facil transmittir-se nas

carnes de porco mal passadas, isto é n'aquellas em que a temperatura da ebulição não penetrou em toda a sua massa, nos bifes mal passados, etc. Estas carnes tambem não se revelam por qualquer aspecto especial só por meio do *trichinoscopio* com uma ampliação de 60 a 100 diâmetros, se pôde verificar a presença de tão perigoso parazita.

Felizmente elle não é frequente no paiz, no entanto é bom desconfiar dos porcos vindos de Hespanha onde a doença se tem desenvolvido ultimamente, e teem sido encontrados animaes atacados de trichinose na inspecção que se faz diariamente no nosso matadouro do gado suino. — Em tempos, pelo facto de apparecer o cadaver de um homem atacado de trichinose, na casa dos côrtes do hospital de S. José, determinou-se uma inspecção rigorosa a todas as carnes de porco que entravam na cidade e até já se verificavam as que estavam nas mercearias, quando o caso não tinha importancia por ser antiga a doença; agora que no matadouro do gado suino teem sido encontrados varios casos, nada se tem feito?!

Adeante voltaremos a este assumpto quando tratarmos da carne de porco.

Estas carnes devem ser regeitadas logo que o microscopio nos disser que estão infectadas pelo parazita.

A *Strongilose* deve dar logar á regeição, quando as carnes se apresentarem magras e cacheticas.

As *visceras* que contiverem os *strongilos*, devem ser inutilizadas.

As carnes de animaes atacados de cachexia aquosa devida aos *distomos hepaticos e lanceolatum* serão regeitadas quando forem magras, descoradas, etc.

O fígado atacado por *distomos* em quantidade será inutilizado.

A *cysticercose, ladraria, ou chaveira* nome porque é conhecida uma doença parasitaria do porco, é motivo de regeição da carne, quando n'ella se verifica a sua existencia. De resto a gordura e o toucinho podem ser utilizados porque o parazita apenas se vê na parte muscular. — A carne dos animaes atacados de *cysticercose* apresenta-se palida e humedecida, é um alimento de inferior qualidade, toma mal o sal. Esta carne, quando insufficientemente cosinhada dá logar ao apparecimento no homem da *tenia solium*, (*solitaria* ou *bicha*) que tão commum é, em alguns pontos do paiz.

A carne dos suideos atacados pelo *cysticercos* apresenta-se semeada de pequenos grãos semelhantes ao painço com uma pequenina pellicula adherente, ou a grãos novos de ervilha, com a mesma pellicula, e de côr amarellada. Estão enkistados na massa muscular tendo logares prediletos da sua existencia. Assim: encontram-se frequentemente nos musculos psoas, nos lombos, nos masseters, na lingua. No estrangeiro ha o habito de examinar em vivo esta parte dos porcos, afim de se verificar se os animaes estão affectados de ladraria.

A cysticerose do boi, devida á larva da *tenia inermis*, dá tambem logar á regeição da carne.

*Typho*. — As carnes provenientes de animaes atacados de *typho* são regeitadas pela sua qualidade de carnes febris. São egualmente regeitadas as carnes de animaes atacados de peripneumonia, sendo *em alguns casos permittido o seu consumo sob reservas especiaes*.

Se se encontrarem rezes atacadas de *febre aphtosa* pôde ser permittido o consumo da carne, quando as referidas rezes não tenham *febre*, inutilizando as linguas, e as (mãos), extremidades inferiores dos membros, onde habitualmente a doença tem a sua séde.

As carnes de animaes atacados de (baceiras) febres carbunculosas e carbunculo symptomatico (*loba*) serão regeitadas.

Acerca da tuberculose já fallámos anteriormente.

As carnes putrefactas, e *septicemicas*, serão do mesmo modo excluidas do consumo.

*Actinomicose*. — As rezes atacadas de actinomicose serão regeitadas do consumo. Estas rezes apresentam-se por vezes extremamente magras e portanto, embora o official não conheça a doença; pelo aspecto da rez, não a deve deixar abater. Tambem n'ellas se veem ordinariamente tumores mais ou menos volumosos no maxilar inferior (*queixo*), etc., etc.

#### Caracteres da carne de vitella, de carneiro e de porco

A carne de vitella, é um tanto rozada, sensivelmente mais palida do que a carne de vacca com o gão fino; gordura branco, e com um tom azulado nas superficies articulares.

As alterações e motivos de regeição de que esta carne é susceptivel encontram-se na descripção que fizemos para a

carne de vacca, sendo para notar que são mais raras as doenças e que a carne de vitella se altera mais facilmente, e se resente tambem mais rapidamente das alterações atmosphericas, do calor, das trovoadas, dos nevoeiros, etc. Não é raro olhar-se para uma perna ou pá de vitella, e parecer-nos que está boa, e ao dar-se-lhe um golpe escapar-se das malhas do tecido conjunctivo, e dos musculos, gazes com cheiro a putrefacção, denunciando as alterações que se passam no interior da carne, em manifesta decomposição putrida.

A carne de carneiro, deve ter a côr vermelha bem nitida e viva, fibra rija e elastica, gordura muito branca e resistente, tecido conjunctivo pouco abundante, e sem quaesquer infiltrações.

O que dissemos ácerca das alterações da carne de vacca tem aqui tambem applicação além das doenças especiaes. (\*)

A carne de porco apresenta-se cor de rosa, é um tanto rija nos membros, entremeada de gordura e untuosa na occasião do corte.

O toucinho deve ser branco, ou levemente rosado, de grão fino e rijo, não se deixando furar facilmente pela pressão do dedo. Quando isto acontece, o toucinho ou se alterou na salmoura ou já ia alterado quando entrou n'ella.

A carne de porco é tambem muito sensivel a alterações athmosphericas, decompõe-se facilmente por occasião de uma trovoadá ou de um nevoeiro. A epoca do frio é a melhor para a matança dos porcos.

Na occasião da descripção dos motivos de rejeição fallámos na cysticercose, doenças carbunculosas etc., de que ordinariamente soffrem estes animaes e lhe fazem inutilisar a carne como impropria para a alimentação.

N'esta carne tem especial importancia a *trichinose*, e as doenças rubras do porco. A *trichinose*, é uma doença parasitaria dos suinos, que consiste na existencia de vermes microscopicos, enkistados e enrolados em forma de um  ou  espiral, (\*) nas massas musculares, e que ingere  esta carne pelo homem ou por qualquer outro (\*)

(\*) Gafeira, doença convulsiva, tornéo, etc.

animal dá primeiro logar a *trichinose intestinal* que nos seus symtomas se assemelha á febre typhoide, gastro-enterite etc.

Os *kistos das trichinas* dissolvendo-se nos sucos estomacaes, deixam estas livres que n'este caso se reproduzem rapidamente no estomago e intestinos e dão logar a grandes perturbações; perfuram as suas paredes e vão então alojar-se nos musculos, apresentando um cortejo symptomatico que se assemelha, como dissemos, primeiro, á gastrite e gastro-enterite, depois á febre typhoide e por ultimo ao rheumatismo muscular. Por sua vez nos musculos as *trichinas* enkistam-se e se a sua permanencia n'este local se prolonga por largo tempo, enfiltram-se os kistos de gordura, de saes calcareos, e morrem os vermes.

As carnes *trichinadas* devem ser regeitadas do consumo pois só uma *cocção muito perfeita* pode tornar alimentares. A salga e o fumeiro não destroe os kistos, são muito resistentes. Só ao microscopio se podem ver, ou á simples vista, se são antigos e se já estão infiltrados de saes calcareos, mas ainda assim, podem escapar facilmente.

---

Além das alterações a que atraz mencionámos, outras ha que convem por todas as formas evitar. Vamos referir-nos ás produzidas pelas moscas.

De facto, durante a epoca de calor estão as carnes sujeitas á deposição dos ovos de certas moscas, que os vão collocar-nos intersticios das camadas musculares, ou em qualquer abertura dos vasos, etc.

Estes ovos desenvolvem-se rapidamente, e as larvas que d'elles proveem tratam de destruir e decompôr a carne.

Ha varias especies: *mosca domestica*, *mosca dourada*, *musca caesar* de côr verde, que deposita os ovos nos cada-veres, a *mosca azul* ou *mosca da carne*, *musca vomitoria* que deposita na carne um liquido que accelera a sua decomposição, e depõe tambem as suas larvas; a *mosca carniceira* ou *sarcophaga canaria*, de olhos encarnados corpo cinzento, com manchas e riscas negras no abdomen e thorax que é dotada de extraordinaria fecundidade, etc.

Diz-se que as larvas d'estas moscas, podem entrar no organismo do homem e darem logar a uma affecção especial *grave* conhecida sob o nome de *myasis*.

(Villain et Bascou, pag. 240).

Para evitar pois a deposição de taes larvas, os estragos por elles produzidos e mesmo a sua ingestão, devemos conservar as carnes, de preferencia emapparelhos frigorificos e quando os não tivermos, em caixas forradas de rêde metallica, onde as moscas não possam penetrar.

Nas carnes de cavallo tem especial importancia para a sua recusa a *affecção mormo-laparonica*, sendo não só perigosa a ingestão da carne, como tambem o seu preparo.

Quando qualquer unidade militar tiver de se fornecer de carne, e não convenha ao conselho eventual ou administrativo, fazer abater as rezes no local onde se encontram as forças, o que, quanto a nós, é sempre preferivel sob o ponto de vista de hygiene alimentar, não deverá por fórma alguma acceitar a carne, abatida em qualquer local, mas tão sómente a que tiver sido submettida á inspecção de um medico-veterinario, em matadouro camarario, e que traga *bem visivel* o carimbo da mesma camara, e uma guia assignada pelo veterinario inspector do matadouro.

Só o carimbo não basta, porque, ou se simula com um pedaço de cortiça, ou o fornecedor manda á sua custa fazer um. Já atraz dissémos que encontrámos um carimbo metalico na mão de um cortador e dos arredores de Lisboa. . . . .

As camaras municipaes teem de estabelecer uma tabella dos motivos de regeição, quando organisem matadouros, damos o exemplo de uma d'essas tabellas, usada no matadouro de Lisboa, e hoje um pouco modificada já.

**Copia — Regulamento sobre o exame sanitario,  
dos gados que forem admittidos  
no matadouro municipal de Lisboa, etc.**

Artigo 1.<sup>o</sup>— Serão regeitados como improprios para o consumo todos os animaes de qualquer especie, que se apresentem magros e extenuados.

Artigo 2.<sup>o</sup>— Serão igualmente regeitados os animaes que soffrerem alguma das seguintes enfermidades:

*Especie bovina.* — Asphyxia, anazarca, anemia, apoplexia, ascite, aborto, affecções dartrosas e herpeticas geraes, cowpox, congestões, doenças inflammatorias agudas, ditas ditas chronicas acompanhadas de symptomas communs, doenças carbunculosas, typhosas e gangrenosas, diathese cancerosa,

elephantiase, envenenamento, embarços gastro-intestinaes, febre aphtosa no 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> periodos, febre intermittente, febre de reacção, feridas de grande extensão com suppuração, hydro-thorax, hydroemia, hematuria, infecção purulenta, ictericia, leucorrhœa, metrorragia, osteosarcoma, phthyriase quando occupar a maior parte da superficie do orgão cutaneo, tísica mesenterica no 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> periodos, dita tuberculosa e calcarea pulmonar no 2.<sup>o</sup> e 3.<sup>o</sup> periodos, (\*) pleuro pneumonia exudativa, sarna invetrada, raiva, cirro acompanhado de symptomas geraes, tetano geral e typho contagioso.

*Especie ovina* — As doenças acima especificadas que lhe são peculiares e mais as seguintes: gafeira, doença convulsiva, figado maligno, tornéo no ultimo periodo.

Artigo 3.<sup>o</sup>— Serão do mesmo modo regeitados, os machos adultos da especie bovina que forem inteiros, ou que tiverem sido recentemente castrados; as vaccas em estado de prenhez adeantada (7.<sup>o</sup> mez em deante) e as paridas de pouco tempo.

Artigo 4.<sup>o</sup>— Serão tambem regeitadas do consumo as rezes denominadas de meia carne, que tiverem o systema osseo muito desenvolvido.

Artigo 5.<sup>o</sup>— Serão igualmente inutilizados para o consumo os fetos de qualquer tempo, extrahidos do ventre das rezes.

Artigo 6.<sup>o</sup>— Os orgãos onde appareçam alguns productos morbidos accidentaes, alguma alteração do tecido ou producção verminosa, bem como as partes molles que estiverem echymosadas, serão cuidadosamente separadas da rez e mandadas inhumar.

Artigo 7.<sup>o</sup>— Todas as vezes que para se cumprir o preceito anterior, ficar algum osso a descoberto, será tambem separado da rez e inutilizado.

Camara Municipal de Lisboa, 17 de agosto de 1869.

O vereador, F...

É este ainda, segundo nos consta, o regulamento que vige no matadouro, ainda hoje, tendo tido algumas ampliações.

---

(\*) A regeição pela tuberculose, parece-nos que se fez sempre pela totalidade da rez, quando a doença tem certo desenvolvimento.

No regulamento para o serviço de matança do gado suino, de 22 de outubro de 1885, no art. 37.º — diz assim: Será rejeitado como impróprio para o consumo o gado que se apresentar magro, extenuado, e o que soffrer alguma doença das que lhe são peculiares, comprehendidas na tabella approvada pela camara em sessão de 17 de agosto de 1869 annexa ao regulamento do matadouro municipal e mais as seguintes: *trichinose, lazaria, mal rubro* (\*) e *escrofulose*.

### Utilisação de carne de qualidade inferior e insalubre

Estando por todos os hygienistas preconizada a alimentação de carne, para os operarios e trabalhadores que diariamente dispendem tantas energias, tanta força muscular, nos seus diversos misteres, e sendo entre nós ainda bastante elevado o preço d'este precioso alimento, não vem talvez fóra de proposito o fallar no modo de utilização de varias carnes, que sendo prejudiciaes á economia, antes de serem convenientemente esterilizadas, são absolutamente inoffensivas depois de convenientemente beneficiadas, (*esterelizadas*) podendo ainda algumas serem entregues ao consumo, e entrar na alimentação do homem.

Estas carnes, é certo, são menos nutritivas, teem menor valor alimentar, mas ainda assim, merece bem a pena a sua utilização e sendo vendidas por baixo preço, veem a um tempo beneficiar o productor e as classes trabalhadoras, cuja alimentação por falta de meios é ordinariamente deficiente, facto este ao qual tem sido attribuida a frequencia da tuberculose, n'estas classes.

Estas carnes deverão ser exclusivamente vendidas em estabelecimentos especiaes que serão objecto de *vigilancia extraordinaria por parte da policia*.

Os nossos collegas reconhecem é certo que certas carnes seriam perfeitamente acceitaveis, depois de uma esterelização feita convenientemente, mas, não havendo esse uso no

---

(\*) Doenças rubras do porco deve entender-se hoje.

paiz, hesitam e limitam-se a condemnal-as e approvar só o que realmente pôde ser aproveitado, sem mais preparação.

Na verdade, se houvesse um talho especial onde estas carnes fossem vendidas, em pequenas porções, maximo 1.000 grammas, quem as comprasse sabia bem o que adquiria, mas tinha ao menos a certeza que não lhes era prejudicial á sua saude e o rigor, aliáz muito bem entendido, dos nossos collegas, aos quaes não deixaremos de fazer os maiores louvores, ficaria um pouco attenuado, sendo aproveitaveis essas carnes.

Ha no estrangeiro talhos especiaes para a venda exclusiva d'esta carne, estão ordinariamente situados proximo dos matadouros e encontram-se já em muitos paizes, taes como Austria, Belgica, Dinamarca, Hollanda e Italia.

De resto, existiram em França, já na idade média, sob o nome de *craberie* ou *craburie*. (\*)

Esta carne é devidida em duas categorias: a 1.<sup>a</sup>, carne crua de qualidade inferior, não carecendo de esterilisação, — 2.<sup>a</sup>, carne que não pôde ser entregue ao consumo senão depois de ter sido *esterilisada convenientemente* por qualquer dos processos conhecidos.

Como é facil de ver vendem-se portanto n'estes estabelecimentos, carnes cruas e carnes cosidas.

Vejamos em que categorias deverão ser collocadas as carnes, que o inspector pretende aproveitar.

**Carnes cruas.** — São collocadas n'esta categoria ou grupo:

1.<sup>a</sup> — As carnes de animaes muito magros, *mas sãos*, muito novos, vitellas, cordeiros e cabritos, de nascimento recente, com o cordão umbilical por cicatrisar, e ainda no caso de serem aproveitaveis.

Algumas carnes de carneiro, muito magras e de mau aspecto, que temos visto á venda no mercado da Praça da Figueira por exemplo, com um grande letreiro: «*Que bom carneiro a 140*», deveriam quanto a nós, vender-se de preferencia no *talho especial* a que nos referimos, por metade ou um terço do preço geral d'esta, do que n'um mercado central, o mais importante de Lisboa, offerecendo um espectáculo repugnante

(\*) Construction et Agencement des Abattoirs — J. de Loverdo.

ao transeunte indigena, e ao estrangeiro, o que é ainda um pouco peor.

2.<sup>a</sup>— Animaes cuja carne tem cheiro desagradavel, ou côr differente, mas sem caracteres de insalubridade, carne de varascos e de bodes, as quaes, em todo o caso, só devem ser *vendidas com a respectiva designação bem visivel*.

3.<sup>a</sup>— Porcos criptorchideos, o que aliás não torna a carne inutil para a alimentação.

4.<sup>a</sup>— Animaes abatidos, ou para evitar uma asphixia imminente, ou seis horas depois de um parto laborioso e ainda os que foram sacrificados por effeito de fractura ou desastre; e finalmente carnes provenientes de animaes que, *sem prejuizo para a saude* podem ser utilizadas, mas que os regulamentos especiaes dos matadouros não permitem utilizar.

5.<sup>a</sup>— Carnes de animaes que teem doenças parasitarias nas visceras, mas não na carne, vermes intestinaes, etc.

**Carnes cosidas.**— As carnes provenientes de animaes tuberculosos, mas nos quaes esta doença não está muito generalisada, as que pertencem a suideos atacados de sarampo no seu primeiro periodo, actinomicose, cisticercose não muito desenvolvida, etc.; só deverá ser permittida a sua venda nos mesmos estabelecimentos especiaes, e em pedaços pequenos, depois de submettidos a cocção, n'um esterelizador a vapor, onde a temperatura attinge mais de 100° centig. em toda a massa da carne.

Sempre que o veterenario inspector do matadouro entender que a carne de tal animal pode ser utilizada depois da *esterilisação*, tendo sempre em vista, a idade da rez e o seu bom estado de carnes, deve ser permittido o seu aproveitamento. (\*)

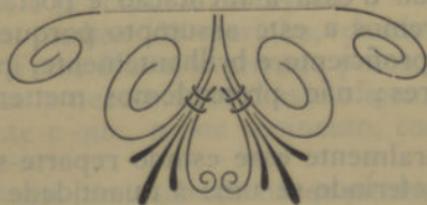
E claro que nas pequenas povoações não é possivel fazel-o, mas nos grandes centros parece-nos facil de obter, e beneficiavam-se as classes pobres.

(\*) No entanto diremos que este assumpto é muito melindroso, e pelas fraudes a que pôde dar logar, carece de ser feito com a maxima circumspecção e segurança sob o ponto de vista sanitario; e só *com todas as garantias* nos atrevemos a aconselhar o seu emprego.

De re-to, as carnes insalubres, podem ainda ser aproveitadas, não como substancia alimentar do homem, mas para usos industriaes e alimentação de aves, collas, pós fertilisantes, etc., etc., para o que a industria nos dá alguns aparelhos muito completos.

Quantas vezes nos não aconteceu ao examinarmos grandes porções de presuntos, mandarmos inutilisar muitos porque n'elles se encontrava a *cysticercos*, muito embora soubessemos que a uma temperatura de 75° morriam e eram portanto inoffensivos. Não tendo outro meio, inutilisavam-se e perdia-os o seu proprietario.

Se esta carne fôsse esterilizada convenientemente, seria entregue ao publico por um deminuto preço.



## Ideia geral da constituição chimica, e do valor nutritivo da carne de vacca, etc.

### — Rações militares estrangeiras e nacionaes.

De ha muito que o sustento e nutrição do soldado tem sido alvo de cuidados especiaes em todos os exercitos, no intuito de se lhe fornecer, uma alimentação sadia e sufficiente para os diversos serviços que a vida militar lhes exige, variaveis confôrme se considera periodo de paz, epoca de manobras, ou tempo de guerra, e ainda com a possivel economia.

Na verdade, se a alimentação que se fornece ao militar é insufficiente, não só o proprio serviço fica prejudicado, mas até o individuo fica depauperado no seu organismo, e amanhã quando tiver baixa e regressar á vida civil, irá enfraquecido, exaustado, talvez doente, para o seio de sua familia.

D'esta fórma vê-se a enorme importancia que tem a alimentação do soldado, não só para a vida militar propriamente dita, mas ainda para o paiz inteiro.

É especialmente do dominio da medicina militar o importantissimo estudo d'essa alimentação e portanto só muito por alto nos referiremos a este assumpto porque elle tem sido já tratado muito proficiente e brilhantemente, por distintissimos medicos militares; não pretendemos metter fouce em ceara alheia.

Muito naturalmente esse estudo reparte-se em duas grandes divisões, referindo-se uma á quantidade de alimento, outra á sua qualidade.

A primeira procura obter que a alimentação forneça ao organismo o numero de calorías sufficiente para o sustentar no estado de repouso, dando-lhe pelo menos 2.800 calorías, ou mais, segundo o esforço que se lhe exige; diligencia a segunda, que essa alimentação seja variada quanto possivel e contenha os principios albuminoides, a gordura e os hydratos de carbone, em conveniente proporção que, segundo os melhores calculos, deve ser a seguinte:

Albumina, 1 ; gordura, 0,5 e hydratos de carbone, 4.

É claro, que a somma de esforços que se exigem ou se põe em exercicio, influe necessariamente, no maior ou menor numero de alimentos que se torna necessario ingerir para os

produzir, calculando-se que o trabalho de um soldado no serviço de guarnição, é sensivelmente igual ao de um operario, em 10 horas de trabalho com o pezo de 20 kilos; em tempo de guerra, a um dia de 12 horas, com o pezo de 24 kilos; e no periodo dos grandes exercicios militares, é o esforço comparavel á média entre os dois precedentes.

É pois na carne, que melhor se encontram associados os azotados e em maior quantidade com os carbonados. É a sopa de carne, aquella alimentação que melhor corresponde ás exigencias organicas, e, apesar dos inconvenientes da sua preparação em campanha, é, ainda assim, bastante empregada em todos os exercitos, apesar da carne cosida ter menos valor nutritivo do que a carne assada ou passada na grelha, e ser de mais difficil digestão.

Ha ainda necessidade de variar quanto possivel a alimentação do soldado, pois experiencias realizadas em conventos e prisões veem dizer-nos que um homem nutrido exclusivamente com uma só substancia, chocolate por exemplo, morreria, se a tempo se não suspendesse tal regimen.

A necessidade de comer carne é instinto natural do homem, que o habito tornou omnivoro, mas que tambem tem dentes caninos, e portanto é carnivoro.

Conta um medico de marinha, detido por muito tempo nos gelos da Terra Nova, e privado por largos mezes de comer carne, que a necessidade d'este alimento o tornou extremamente doente e que, n'este momento, comprehendeu a antropophagia.

Payen dá-nos uma tabella da quantidade de azote e carbone existentes em varios alimentos usados na confecção do rancho dos soldados.

| Substancias alimentares      | Pezo          | Azote | Carbone |
|------------------------------|---------------|-------|---------|
| Carne de vacca sem osso..... | Em 100 partes | 3     | 11      |
| » assada .....               |               | 3, 53 | 17,76   |
| Bacalhau salgado .....       |               | 5, 02 | 16      |
| Arenques » .....             |               | 3, 11 | 23      |
| Queijo Gruyère .....         |               | 5     | 38      |
| » hollandez .....            |               | 4, 80 | 43,54   |
| Favas .....                  |               | 4, 50 | 41      |
| Feijões .....                |               | 3, 92 | 43      |

O restante em gordura e agua

|                          | Azote | Carbone |               |
|--------------------------|-------|---------|---------------|
| Lentilhas . . . . .      | 3, 87 | 43      | Em 100 partes |
| Ervilha secca . . . . .  | 3, 66 | 44      |               |
| Arroz . . . . .          | 1, 80 | 41      |               |
| Pão de munição . . . . . | 1, 20 | 30      |               |
| Batatas . . . . .        | 0, 33 | 11*     |               |
| Cenouras . . . . .       | 0, 51 | 3,50    |               |
| Café . . . . .           | 1, 10 | 9       |               |
| Aguardente . . . . .     |       | 37      |               |
| Vinho . . . . .          | 0,015 | 4       |               |
| Toucinho . . . . .       | 1, 18 | 71,14   |               |

O restante em gordura e agua

1.<sup>o</sup>—Depois d'estes calculos concluiu Payen que a ração de conservação de um homem inactivo, deve conter 12<sup>gr</sup>,5 de azote e 265<sup>gr</sup> de carbone.

2.<sup>o</sup>—Para um adulto, soldado, com um serviço moderado, deve a sua ração diaria conter, 20<sup>gr</sup> de azote e 310<sup>gr</sup> de carbone.

3.<sup>o</sup>—Finalmente para um individuo que trabalhe muito, que dispenda grande esforço, carece 25<sup>gr</sup>,5 de azote e 365<sup>gr</sup> de carbone.

O quadro seguinte mostra a quantidade de elementos albuminoides, gorduras e hydratos de carbone, e ainda qual o numero de calorías produzidas, segundo os estudos de varios auctores. (\*)

| Auctores                      | Albumina | Gorduras | Hydratos de carbone | Calorias |
|-------------------------------|----------|----------|---------------------|----------|
| Voit et Pettenkofer . . . . . | 118 gr.  | 56 gr.   | 485 gr.             | 2,065    |
| Commissão militar de Baviera  | 120 »    | 56 »     | 500 »               | 3,163    |
| Schindler . . . . .           | 140 »    | 55 »     | 500 »               | 3,155    |
| Bucholtz . . . . .            | 100 »    | 50 »     | 500 »               | 2,925    |
| Mecuk et Ewald . . . . .      | 100 »    | 56 »     | 500 »               | 2,981    |
| Bothe et Lex . . . . .        | 150 »    | 60 »     | 577 »               | 3,538    |
| Studenmund . . . . .          | 113 »    | 54 »     | 551 »               | 3,224    |
| Média . . . . .               | 120 »    | 55 »     | 516 »               | 3,137    |

(\*) Hygiene militar — J. Rouget et Ch. Dopfer.

Recentemente o dr. Collieres sustenta, que a ração sufficiente para um homem normal, deverá conter em média; 110 grammas de albumina, 60 grammas de gorduras e 422 *grammas de hydratos de carbone* (pag. 128).

Deixando porém de parte estas considerações que nos não pertencem, e fogem da indole do nosso modesto trabalho, vamos apresentar a analyse chimica das carnes, seguidamente as rações usadas pelos exercitos estrangeiros, e em ultimo lugar, o que está regulamentado no nosso paiz, ácerca da alimentação do soldado.

Carne de vacca

Sabe-se que a qualidade da carne é variavel, não só com a natureza, especie animal, raça, sexo, idade, mas tambem com o estado de nutrição e de saude e ainda com a região d'onde é extraida.

Assim a composição *média* da carne de vacca conforme se trata de uma rez magra ou gorda encontra-se na tabella seguinte:

Analyse chimica

|                          | Rez magra | Rez gorda |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Agua .....               | 77,1      | 62,5      |
| Substancias albuminoides | 20,6      | 17,6      |
| Gordura.. ..             | 1,1       | 18,8      |
| Cinzas .....             | 1,2       | 1,1       |
|                          | 100,0     | 100,0     |

Substancia alimentar, excluindo a agua, 22,9 — 37.5.

Pela apreciação da tabella precedente vê-se que a carne magra tem a mais 15 % de agua, e o osso existe em maior proporção em relação á carne.

Berzelius, encontrou em 100 partes de carne de vacca  $\frac{3}{4}$  de agua e  $\frac{1}{4}$  de materias fixas — assim: fibrina e musculina, 10; albumina, 2; gelatina, 2; osmazoma, ou extracto de carne e saes, lactatos alcalinos, 5; agua, 77.

## Analyse chimica (\*)

|                        | REZ MAGRA |       |       | REZ GORDA |       |       |
|------------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|                        | Cachaço   | Lombo | Assem | Cachaço   | Lombo | Assem |
| Agua . . . . .         | 77,5      | 77,4  | 76,5  | 73,5      | 63,4  | 50,5  |
| Materia fixa . . . . . | 22,5      | 22,6  | 23,5  | 26,5      | 36,6  | 49,5  |
| Gordura . . . . .      | 0,9       | 1,1   | 1,3   | 5,8       | 16,7  | 34,0  |
| Substancia muscular .  | 20,4      | 20,3  | 21,0  | 19,5      | 18,8  | 14,5  |
| Cinzas . . . . .       | 1,2       | 1,2   | 1,2   | 1,2       | 1,1   | 1,0   |

Estas analyses feitas pelo sr. Siegert mostram tambem que no gado magro, a agua e a materia fixa existem, nas diversas regiões em quantidades proximamente eguaes, emquanto que variam muito, diminuindo a percentagem de agua e augmentando a das materias fixas nas rezes gordas, ainda para cada região; sendo notavel que a propria carne do cachaço, a mais inferior, é na rez gorda preferivel como valor nutritivo á do lombo da rez magra.

## Carne de carneiro

As raças ovinas, não chegam entre nós ao apuro que lhe dão os inglezes, os francezes, etc., nem sob o ponto de vista da producção da lã, nem do leite, nem da carne e é principalmente sob este ultimo aspecto que as consideramos. Emquanto em Inglaterra se encontram ovinos cujo rendimento é de 40 a 50 kilos em carne limpa, as nossas raças dão apenas um rendimento muito menor (12 kilos), como já tivemos occasião de dizer; e a carne é tambem segundo temos lido e ouvido, muito mais saborosa, do que a dos nossos carneiros.

Acerca do que ha a fazer para levantar a producção e aprefeçoamento dos ovinos, leia-se o valioso trabalho do nosso amigo e collega Miranda do Valle, *Bovinos portuguezes*.

(\*) Baillet, pag. 377, cap. XII.

## Analyse chimica

|                       | Rez magra | Rez gorda |
|-----------------------|-----------|-----------|
| Agua.....             | 75,79     | 47,96     |
| Substancia azotada... | 18,11     | 14,80     |
| Gordura .....         | 5,77      | 36,39     |
| Saes .....            | 0,33      | 0,85      |
|                       | 100,00    | 100,00    |

A carne de carneiro, sadio e em bom estado de nutrição, de 2 a 3 annos, está hoje sendo muito aconselhada pela classe medica, para doentes e convalescentes.

## Carne de porco

A carne de porco, é muito usada nas povoações ruraes, podendo calcular-se que o consumo annual, regula pelo dobro do da carne de vacca.

Tambem para o exercito pôde fornecer boa alimentação, e é em geral bem accete pelos soldados.

A sua composição chimica varia tambem com o estado de nutrição do animal.

## Analyse chimica

|                      | Rez gorda | Rez magra |
|----------------------|-----------|-----------|
| Agua.....            | 47,40     | 72,57     |
| Substancia azotadas. | 14,54     | 19,91     |
| Gordura .....        | 37,34     | 6,81      |
| Saes .....           | 0,72      | 0,71      |

Como se vê nos animaes magros, tambem augmenta a percentagem da agua.

Havia antigamente grandes preconceitos contra a carne de porco, dizendo-se que era indigesta, *reimosa*, etc., etc.

Hoje sabe-se que, quando fresca e proveniente de animal são, é boa e não tem os inconvenientes que lhe apontavam.

Os chouriços, salpicões e outros productos que se preparam com a carne de porco, são ás vezes irritantes, por causa dos condimentos que lhes juntam para lhe dar côr, aroma, etc., tornando-os assim mais appetecidos.

E se bem nos recorda, até já houve quem os pintasse!!!

### Rações militares estrangeiras (\*)

*Exercito allemão.*— O regimen alimentar do soldado na Allemanha comprehende quatro rações, sendo duas em tempo de paz — *pequena* e *grande*, e duas em tempo de guerra — *pequena* e *grande*.

|                                  | RAÇÃO DE PAZ |         | RAÇÃO DE GUERRA |                      |
|----------------------------------|--------------|---------|-----------------|----------------------|
|                                  | Pequena      | Grande  | Pequena         | Grande               |
| Pão .....                        | 750 gr.      | 750 gr. | 750 gr.         | 750 gr.              |
| Bolacha .....                    | —            | —       | 500 "           | 500 "                |
| Farinha .....                    | —            | —       | 250 "           | —                    |
| Cevadinha, aveia, arroz e cevada | 90 "         | 120 "   | 125 "           | 170 "                |
| Legumes seccos .....             | 230 "        | 300 "   | 250 "           | 320 "                |
| Batatas .....                    | 1.500 "      | 2.000 " | 1.500 "         | 2.000 "              |
| Choucroute (couve fermentada).   | —            | —       | 340 "           | —                    |
| Carne fresca .....               | 150 "        | 250 "   | 375 "           | 500 "                |
| » salgada .....                  | —            | —       | 375 "           | —                    |
| » de conserva .....              | —            | —       | 200 "           | —                    |
| » fumada .....                   | —            | —       | 250 "           | —                    |
| Toucinho .....                   | —            | 150 "   | 170 "           | —                    |
| Sal .....                        | —            | 25 "    | 25 "            | 25 "                 |
| Assucar .....                    | —            | —       | 17 "            | —                    |
| Café torrado .....               | —            | 15 "    | 25 "            | 50 "                 |
| » crú .....                      | —            | —       | 30 "            | —                    |
| Chá .....                        | —            | —       | 3 "             | 6 "                  |
| Aguardente .....                 | —            | —       | —               | 0 <sup>l</sup> ,10 " |

(\*) Hygiene militar — J. Rouget et Ch. Dopter

Segundo Roth o rendimento da *ração grande* de paz, que é arrematada durante as grandes manobras, varia entre 109 a 176 grammas de principios albuminoides e 430 a 774 grammas de hydro-carbonados, correspondendo a uma media 155 grammas dos primeiros e 538 grammas dos ultimos.

Os principios gordurosos entram n'uma proporção de 36 a 42 grammas, correspondendo tudo a cerca de 3.202 calorias.

Na *ração pequena* de guerra entram. Albuminoides, 123 a 183 grammas, em media 141 grammas; hydratos de carbone, 353 a 665 grammas, em media 458 grammas; e 51 grammas de gorduras, correspondendo a um total de 2.929 calorias.

Corresponde a *ração forte* de guerra a 181 grammas de albuminoides, 558 de hydro-carbonados e 64 grammas de gorduras, prefazendo 3.625 calorias.

Cada soldado traz consigo, tres rações de bolacha, arroz e carnes de conserva, sal, assucar e café.

Cada companhia tem um cofre de munições e duas viaturas, sendo uma para bagagens e outra para viveres.

Os batalhões, teem um carro para bagagens e um carro cantina, além dos das companhias.

Os esquadrões e baterias teem tambem um carro para bagagens, um para viveres e um para forragens.

Os carros transportam um dia de viveres comprehendendo: carne fresca, tres rações de chá e rações para os solípedes, contendo ainda a ferramenta necessaria, para a matança das rezes e corte da carne.

O rebanho correspondente á *ração* de carne de um dia, acompanha tão de perto, quanto possivel, os trens regimentaes. — O comboio de subsistencias leva um rebanho de gado que corresponde a 4 dias.

O pão do exercito allemão contem cerca de 10 % de *centeio*.

---

(\*) No caso de extraordinarios esforços desempenhados pelas tropas, pôde a *ração* ser augmentada por ordem do general commandante do corpo de exercito, e ainda por proposta do mesmo commandante, podendo ter os soldados o abono extraordinario de: um litro de cerveja, ou tres decilitros de vinho; 50 grammas de manteiga e de tabaco, subindo a *ração* de café a 40 grammas. A *ração* de legumes pôde ser substituida por 125 grammas de bolacha ou por 350 grammas de couve fermentada, e o café por uma *ração* de um decilitro de aguardente.

*Ração do soldado francez.*

|                            | Ração em tempo de paz | Ração de manobras | Ração normal de campanha | Ração forte de campanha |
|----------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| Pão de municação . . . . . | 0,750 gr.             | —                 | —                        | —                       |
| » » sopa . . . . .         | 0,250 »               | —                 | —                        | —                       |
| Carne fresca . . . . .     | 0,320 »               | 0,300 gr.         | 0,400 gr.                | 0,500 gr.               |
| Arroz . . . . .            | 0,030 »               | 0,030 »           | 0,060 »                  | 0,100 »                 |
| Legumes seccos . . . . .   | 0,060 »               | 0,060 »           | 0,060 »                  | 0,100 »                 |
| Banha . . . . .            | 0,030 »               | — »               | 0,030 »                  | 0,030 »                 |
| » de carne . . . . .       | 0,040 »               | — »               | 0,040 »                  | 0,040 »                 |
| Sal . . . . .              | 0,016 »               | 0,016 »           | 0,020 »                  | 0,020 »                 |
| Assucar . . . . .          | 0,021 »               | 0,021 »           | 0,021 »                  | 0,031 »                 |
| Café torrado . . . . .     | 0,016 »               | 0,016 »           | 0,016 »                  | 0,024 »                 |

Os individuos encarregados do rancho quer em manobras quer em campanha, deligenciarão arranjar pão para a sopa.

E permittido aos officiaes generaes, commandantes dos corpos do exercito em manobras ou em campanha, o augmentar a alimentação das praças e esse augmento é feito ordinariamente na ração de carne.

Como vimos, ha em campanha duas especies de rações uma dita normal, outra chamada ração forte; a primeira é distribuida quando as tropas permanecem em estacionamento com certa duração, ou quando os trabalhos de campanha não teem sido violentos; é dada a segunda, a chamada ração forte no periodo mais violento das operações.

Quando as tropas estão em bivaque recebem uma ração de 0,25 de vinho, ou 0,50 de cerveja ou ainda 0,0625 de aguardente.

A ração de carne fresca pôde ser substituida por toucinho salgado (240 grammas para a ração de manobra ou campanha, e 300 para a ração forte) ou por conservas de carne, 200 e 250 grammas, respectivamente para cada uma das rações. As 750 gr. de pão, podem ser substituidas por 700 gr. de pão abiscoitado, ou por *pão de guerra*, na razão de 500 gr. para ração de manobras, e 600 gr. para a ração de campanha.

O sr. Peyrolle no seu livro *Alimentation et Ravitaillement*, dá-nos nma tabella dos alimentos, usados no exercito francez com os quaes se substitue a carne de vacca.

*Póde-se substituir a ração de carne de vacca pelos alimentos seguintes:*

| Generos  | Ração de 500 grm. de carne | Ração de 400 grm. de carne |
|--|----------------------------|----------------------------|
| Carne de vitella, porco, cavallo, aves e coelho            | 500                        | 400                        |
| Boudin. Chouriço de sangue ou murcella ..                  | 375                        | 375                        |
| Salchicha ou salchichão fumado.....                        | 200                        | 150                        |
| Chouriço, carne fumada, sardinhas e atum de escabeche..... | 250                        | 200                        |
| Arenque fumado ..  | 200                        | 150                        |
| Bacalhau secco e pó de carne.....                          | 125                        | 100                        |
| Bacalhau salgado.....                                      | 300                        | 250                        |
| Ovos ..  | 375                        | 300                        |
| Queijo Gruère ou de Hollanda.....                          | 250                        | 200                        |
| Queijo fresco ..   | 375                        | 300                        |

*Ração do exercito inglez.*— O soldado inglez recebe no tempo de paz 453 grammas de pão; 330 grammas de carne (3/4), juntamente com certa quantia em dinheiro que lhe permite adquirir os generos que lhe são necessários para completar a sua alimentação, isto em consequência de o exercito se compôr na sua grande parte de individuos contratados, que recebem cerca de 420 réis diarios.

Em campanha todos os generos são distribuidos em natureza, variando de uma campanha para outra, podendo considerar-se como termo médio os seguintes numeros:

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Pão.....                   | 680 <sup>gr</sup>    |
| ou Bolacha.....            | 453 <sup>gr</sup>    |
| Carne fresca ou salgada .. | 340 <sup>gr</sup>    |
| Batatas.....               | 453 <sup>gr</sup>    |
| Legumes seccos ..          | 226 <sup>gr</sup>    |
| Assucar ..                 | 37 <sup>gr</sup> ,77 |
| Café.....                  | 9 <sup>gr</sup> , 4  |
| Chá ..                     | 4 <sup>gr</sup> , 6  |
| Sal ..                     | 7 <sup>gr</sup>      |
| Leite condensado.....      | 92 <sup>gr</sup>     |

Compreende esta ração cerca de 130 gr. de albuminoide, 430 gr. de hydratos de carbone e 40 gr. de gorduras, correspondendo a 2.032 calorias.

Nos dragões e na artilheria as rações de chá e de leite são mais fortes, e é também augmentada a ração de mostarda.

Na India a ração de carne ou de carneiro era de 453 gr., a de café, 40 gr. e a de chá 20 gr.

---

*Exercito italiano.*— Ração de paz ou de guarnição. Pão, 750 gr.; carne, 220 gr.; massas ou arroz, 240 gr.; toucinho, 20 gr.; sal, 20 gr.

Ração de marcha. Pão, 750 gr. ou bolacha, 560 gr.; carne, 400 gr.; toucinho, 10 gr. e sal, 10 gr.

O parque das rezes no serviço da retaguarda contem o numero de cabeças correspondente a dois dias de ração de carne.

---

No *exercito austro-hungaro* as rações militares são as seguintes:

Em tempo de paz.

Pão ..... 875 gr.

Carnes ..... 190 »

Legumes seccos ou batatas em quantidade sufficiente.

Ração de étape ou em tempo de guerra.

Conservas de carne..... 200 gr.

» » legumes .... 200 »

Pão cumprido..... 400 »

Café, assucar e sal (de cada) 25 »

Vinho ..... 0<sup>1</sup>,40

ou Cerveja ..... 0<sup>1</sup>,75

ou ainda Aguardente.... 0<sup>1</sup>,09

O soldado transporta um dia de viveres, e mais tres de reserva.

*Russia.*—Tabella das rações.

Farinha de centeio, 820 gr. ou 1.320 gr. de pão; carne fresca, 410 gr. ou carne secca, 205 gr.; cevadinha ou aveia, 136 gr.; sal, 20 a 25 gr.; e legumes, quantidade variavel.

O soldado de infantaria transporta comsigo 2 dias e meio de bolacha, dois dias de sal; café e assucar, 4 dias.

O trem regimental da cavallaria, transporta um dia de viveres, e a infantaria é seguida de um rebanho de gado, correspondente a 4 dias de ração de carne.



*Ração do soldado belga.*

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Pão de municação.. | 750 gr. |
| » para sopa...     | 20 »    |
| Carne de vacca ..  | 250 »   |
| Batatas .....      | 1.000 » |
| Manteiga.....      | 20 »    |
| Toucinho.....      | 10 »    |
| Sal.....           | 30 »    |
| Café.....          | 25 »    |



*Ração do soldado bavaro.*

|            | Pé de paz | Pé de guerra |
|------------|-----------|--------------|
| Pão.....   | 750 gr.   | 750 gr.      |
| Carne....  | 250 »     | 450 »        |
| Legumes .  | variavel  | 96 »         |
| Sal.....   | 24 gr.    | 24 »         |
| Cerveja... | 58 ctl.   | 58 ctl.      |



*Ração americana.*

A ração do soldado do exercito federal comprehende tambem o chá. A ração de pão é mais elevada 625,95 ctg.;

a de carne de vacca é de 566 gr., quer seja fresca, quer salgada. A sua substituição é feita por carne de porco ou presunto na quantidade de 870 gr.

No *exercito hespanhol* 250 gr. de bacalhau com favas e arroz substituem por vezes a ração de carne.

No intuito de ampliar tanto quanto podemos, estas informações, vamos ainda referir-nos á ração da marinha franceza em terra ou a bordo de um vaso de guerra.

### Ração da marinha franceza (\*)

#### EM TERRA

Esta ração da marinha comprehende as mesmas quantidades de pão, e de carne que o exercito de terra, mas tem maior quantidade de legumes verdes ou seccos; 15 grammas de manteiga, 6 grammas de azeite, etc., representando uma totalidade em pezo de alimentos de 1,298 grammas com 20,37 grammas de azote, e 321,50 grammas de carbone.

#### A BORDO

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Pão .....             | 750 gr. |
| ou Bolacha.....       | 550 »   |
| Carne fresca .....    | 300 »   |
| ou carne salgada..... | 200 »   |
| Legumes seccos.....   | 120 »   |
| Café .....            | 20 »    |
| Assucar.....          | 25 »    |
| Aguardente .....      | 6 ctl.  |
| Vinho .....           | 46 »    |
| Manteiga . . 15 }     | 21 gr.  |
| Azeite .... 6 }       |         |
| Choucroute.....       | 20 »    |
| Sal.....              | 22 »    |

(\*) São muito incompletas as informações que podemos obter acerca das rações dos exercitos estrangeiros; os livros que consultámos, todos mais ou menos se referem á hygiene de Morache, que é já um pouco antiga e é de presumir que estas rações se achem alteradas hoje.

De resto representam estas informações uma questão de curiosidade, e estamos certos que se alguem quizesse fazer um estudo profundo acerca do assumpto iria colher informações á origem, ou aos consulados, o que não fizemos, por não vêr n'isso grande vantagem, para a indole especial do nosso trabalho.

## Rações do Exercito Portuguez

A alimentação normal das praças de pret em tempo de paz, está determinada pelo disposto no regulamento de 3 de Março de 1904.

A ração das praças de pret é constituída por uma ração de pão e por duas rações cosinhadas, que respectivamente tem o nome de rancho dos sargentos e rancho geral.

A primeira é destinada aos sargentos, seus equiparados e a outras praças em condições especiaes; a segunda aos soldados, corneteiros, ferradores, etc. etc. Alem do rancho geral estas praças recebem de manhã logo depois do toque de alvorada, uma ração de café e um quarto de pão.

As importancias, com que as praças contribuem para o seu rancho é de 100 ou 45 réis, conforme lhes compete rancho de sargentos ou rancho geral, em circumstancias especiaes porem, a contribuição e de 45 réis embora seja fornecido rancho de sargentos ás praças que estejam nos casos a que se refere o § 2.<sup>o</sup> do artigo 2.<sup>o</sup> do citado regulamento. Para as praças de 2.<sup>a</sup> classe, a contribuição é sempre de 55 réis.

A fazenda publica abona diariamente 55 réis por cada praça que se alimente com rancho de sargentos, nos casos citados no § 2.<sup>o</sup>

Alem d'este auxilio, ha a verba especial abonada pela Fazenda, destinada a supprir as indispensaveis despesas para a composição do rancho.

O pão para os sargentos, seus equiparados, etc. é fabricado com farinha de trigo alva; o pão das praças que se alimentam com rancho geral é chamado de municação ou mistura, sendo a terça parte de farinha de trigo, podendo os outros dois terços ser de milho ou de centeio ou só uma das substancias, conforme, os usos das localidades.

O pão de trigo extreme tem quinhentas grammas; o pão de mistura tem seiscentas grammas.

A ração de café é formada por quinze grammas de café moido com a quantidade de agua necessaria para perfazer trez decilitros de infusão. O assucar para esta bebida entra na quantidade de trinta grammas.

Na composição do rancho de sargentos deve attender-se,

## Equivalencias nutritivas de

| Percentagens | Arroz | Castanha secca | Legumes seccos |       |                                |                                    |       | Legumes verdes           |                       |                           | Hortaliças (abobora, cenouras, couves, nabos e rapolho). | Massas |
|--------------|-------|----------------|----------------|-------|--------------------------------|------------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--|--------|
|              |       |                | Ervilha        | Fava  | Feijão branco, frade e mistura | Feijão de outra qualquer qualidade | Grão  | Ervilha (peso com casca) | Fava (peso com casca) | Feijão verde ou carrapato |  |        |
| 10           | 0,028 | 0,060          | 0,060          | 0,060 | 0,060                          | 0,056                              | 0,054 | 0,350                    | 0,260                 | 0,110                     | 0,220  | 0,0    |
| 15           | 0,042 | 0,090          | 0,090          | 0,090 | 0,090                          | 0,084                              | 0,081 | 0,525                    | 0,390                 | 0,165                     | 0,330  | 0,0    |
| 20           | 0,056 | 0,120          | 0,120          | 0,120 | 0,120                          | 0,112                              | 0,108 | 0,700                    | 0,520                 | 0,220                     | 0,440  | 0,0    |
| 25           | 0,070 | 0,150          | 0,150          | 0,150 | 0,150                          | 0,140                              | 0,135 | 0,875                    | 0,650                 | 0,275                     | 0,550  | 0,0    |
| 30           | 0,084 | 0,180          | 0,180          | 0,180 | 0,180                          | 0,168                              | 0,162 | 1,050                    | 0,780                 | 0,330                     | 0,660  | 0,0    |
| 35           | 0,098 | 0,210          | 0,210          | 0,210 | 0,210                          | 0,196                              | 0,189 | 1,225                    | 0,910                 | 0,385                     | 0,770  | 0,1    |
| 40           | 0,112 | 0,240          | 0,240          | 0,240 | 0,240                          | 0,224                              | 0,216 | 1,400                    | 1,040                 | 0,440                     | 0,880  | 0,1    |
| 45           | 0,126 | 0,270          | 0,270          | 0,270 | 0,270                          | 0,252                              | 0,243 | 1,575                    | 1,170                 | 0,495                     | 0,990  | 0,1    |
| 50           | 0,140 | 0,300          | 0,300          | 0,300 | 0,300                          | 0,280                              | 0,270 | 1,750                    | 1,300                 | 0,550                     | 1,100  | 0,1    |
| 55           | 0,154 | 0,330          | 0,330          | 0,330 | 0,330                          | 0,308                              | 0,297 | 1,925                    | 1,430                 | 0,605                     | 1,210  | 0,1    |
| 60           | 0,168 | 0,360          | 0,360          | 0,360 | 0,360                          | 0,336                              | 0,324 | 2,100                    | 1,560                 | 0,660                     | 1,320  | 0,1    |
| 65           | 0,182 | 0,390          | 0,390          | 0,390 | 0,390                          | 0,364                              | 0,351 | 2,275                    | 1,690                 | 0,715                     | 1,430  | 0,1    |
| 70           | 0,196 | 0,420          | 0,420          | 0,420 | 0,420                          | 0,392                              | 0,378 | 2,450                    | 1,820                 | 0,770                     | 1,540  | 0,2    |
| 75           | 0,210 | 0,450          | 0,450          | 0,450 | 0,450                          | 0,420                              | 0,405 | 2,625                    | 1,950                 | 0,825                     | 1,650  | 0,2    |
| 80           | 0,224 | 0,480          | 0,480          | 0,480 | 0,480                          | 0,448                              | 0,432 | 2,800                    | 2,080                 | 0,880                     | 1,760  | 0,2    |
| 85           | 0,238 | 0,510          | 0,510          | 0,510 | 0,510                          | 0,476                              | 0,459 | 2,975                    | 2,210                 | 0,935                     | 1,870  | 0,2    |
| 90           | 0,252 | 0,540          | 0,540          | 0,540 | 0,540                          | 0,504                              | 0,486 | 3,175                    | 2,340                 | 0,990                     | 1,980  | 0,2    |
| 95           | 0,266 | 0,570          | 0,570          | 0,570 | 0,570                          | 0,532                              | 0,513 | 3,325                    | 2,470                 | 1,045                     | 2,090  | 0,2    |
| 100          | 0,280 | 0,600          | 0,600          | 0,600 | 0,600                          | 0,560                              | 0,540 | 3,500                    | 2,600                 | 1,100                     | 2,200  | 0,3    |

## Equivalencias nutritivas de cereais destinados aos ranchos

| Porcentagens | Legumes secos |                |         |       |                                |                                    |       | Legumes verdes           |                       |                           | Massas<br>Pão | Batatas  |                                    |  | Carnes                            |  |  |   | Peixe                                      |       |          |              |                       |       |   |
|--------------|---------------|----------------|---------|-------|--------------------------------|------------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------|--|------------------------------------|--|-----------------------------------|--|--|---|--|-------|----------|--------------|-----------------------|-------|---|
|              | Arroz         | Castanha secca | Ervilha | Fava  | Feijão branco, frade e mistura | Feijão de outra qualquer qualidade | Grão  | Ervilha (peso com casca) | Fava (peso com casca) | Feijão verde ou carrapato |               | Hortalicas (abobora, cenouras, couves, nabos e rapolho). | Em junho, julho, agosto e setembro | Em outubro, novembro, dezembro e janeiro | Em fevereiro, março, abril e maio | Carne de vacca sem osso, cabeca de porco, dobrada e fressura | Carne de vacca com osso, carne de porco magra, cabrito, carneiro e chibato | Chouriço de carne e toncinho entremendo | Chouriço mouro, sangue, murcella e farinha | Atum  | Bacalhau | Peixe fresco | Sardas ou peixe secco |       |   |
| 10           | 0,028         | 0,060          | 0,060   | 0,060 | 0,060                          | 0,056                              | 0,054 | 0,350                    | 0,260                 | 0,110                     | 0,220         | 0,0  | —                                  | 0,120                                    | 0,130                             | 0,140  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     | — |
| 15           | 0,042         | 0,090          | 0,090   | 0,090 | 0,090                          | 0,084                              | 0,081 | 0,525                    | 0,390                 | 0,165                     | 0,330         | 0,0  | —                                  | 0,180                                    | 0,195                             | 0,210  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     | — |
| 20           | 0,056         | 0,120          | 0,120   | 0,120 | 0,120                          | 0,112                              | 0,108 | 0,700                    | 0,520                 | 0,220                     | 0,440         | 0,0  | —                                  | 0,240                                    | 0,260                             | 0,280  | 0,100  | 0,120                                   | 0,080                                      | 0,090 | —        | 0,060        | —                     | —     |   |
| 25           | 0,070         | 0,150          | 0,150   | 0,150 | 0,150                          | 0,140                              | 0,135 | 0,875                    | 0,650                 | 0,275                     | 0,550         | 0,0  | —                                  | 0,300                                    | 0,325                             | 0,350  | 0,125  | 0,150                                   | 0,100                                      | 0,112 | —        | 0,075        | —                     | —     |   |
| 30           | 0,084         | 0,180          | 0,180   | 0,180 | 0,180                          | 0,168                              | 0,162 | 1,050                    | 0,780                 | 0,330                     | 0,660         | 0,0  | —                                  | 0,360                                    | 0,390                             | 0,420  | 0,150  | 0,180                                   | 0,120                                      | 0,135 | 0,180    | 0,090        | 0,270                 | 0,240 |   |
| 35           | 0,098         | 0,210          | 0,210   | 0,210 | 0,210                          | 0,196                              | 0,189 | 1,225                    | 0,910                 | 0,385                     | 0,770         | 0,1  | —                                  | 0,420                                    | 0,455                             | 0,490  | 0,175  | 0,210                                   | 0,140                                      | 0,157 | 0,210    | 0,105        | 0,815                 | 0,280 |   |
| 40           | 0,112         | 0,240          | 0,240   | 0,240 | 0,240                          | 0,224                              | 0,216 | 1,400                    | 1,040                 | 0,440                     | 0,880         | 0,1  | 0,125                              | 0,480                                    | 0,520                             | 0,560  | 0,200  | 0,240                                   | 0,160                                      | 0,180 | 0,240    | 0,120        | 0,360                 | 0,320 |   |
| 45           | 0,126         | 0,270          | 0,270   | 0,270 | 0,270                          | 0,252                              | 0,243 | 1,575                    | 1,170                 | 0,495                     | 0,990         | 0,1  | 0,140                              | 0,540                                    | 0,585                             | 0,630  | —  | —                                       | —  | —     | 0,270    | 0,135        | 0,405                 | 0,360 |   |
| 50           | 0,140         | 0,300          | 0,300   | 0,300 | 0,300                          | 0,280                              | 0,270 | 1,750                    | 1,300                 | 0,550                     | 1,100         | 0,1  | 0,156                              | 0,600                                    | 0,650                             | 0,700  | —  | —                                       | —  | —     | 0,300    | 0,150        | 0,450                 | 0,400 |   |
| 55           | 0,154         | 0,330          | 0,330   | 0,330 | 0,330                          | 0,308                              | 0,297 | 1,925                    | 1,430                 | 0,605                     | 1,210         | 0,1  | 0,171                              | 0,660                                    | 0,715                             | 0,770  | —  | —                                       | —  | —     | 0,330    | 0,165        | 0,495                 | 0,440 |   |
| 60           | 0,168         | 0,360          | 0,360   | 0,360 | 0,360                          | 0,336                              | 0,324 | 2,100                    | 1,560                 | 0,660                     | 1,320         | 0,1  | 0,187                              | 0,720                                    | 0,780                             | 0,840  | 0,300  | 0,360                                   | 0,240                                      | 0,270 | 0,360    | 0,180        | 0,540                 | 0,480 |   |
| 65           | 0,182         | 0,390          | 0,390   | 0,390 | 0,390                          | 0,364                              | 0,351 | 2,275                    | 1,690                 | 0,715                     | 1,430         | 0,1  | 0,202                              | 0,780                                    | 0,845                             | 0,910  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 70           | 0,196         | 0,420          | 0,420   | 0,420 | 0,420                          | 0,392                              | 0,378 | 2,450                    | 1,820                 | 0,770                     | 1,540         | 0,2  | 0,218                              | 0,840                                    | 0,910                             | 0,980  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 75           | 0,210         | 0,450          | 0,450   | 0,450 | 0,450                          | 0,420                              | 0,405 | 2,625                    | 1,950                 | 0,825                     | 1,650         | 0,2  | 0,234                              | 0,900                                    | 0,975                             | 1,050  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 80           | 0,224         | 0,480          | 0,480   | 0,480 | 0,480                          | 0,448                              | 0,432 | 2,800                    | 2,080                 | 0,880                     | 1,760         | 0,2  | 0,250                              | 0,960                                    | 1,040                             | 1,120  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 85           | 0,238         | 0,510          | 0,510   | 0,510 | 0,510                          | 0,476                              | 0,459 | 2,975                    | 2,210                 | 0,935                     | 1,870         | 0,2  | 0,265                              | 1,020                                    | 1,105                             | 1,190  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 90           | 0,252         | 0,540          | 0,540   | 0,540 | 0,540                          | 0,504                              | 0,486 | 3,150                    | 2,340                 | 0,990                     | 1,980         | 0,2  | 0,280                              | 1,080                                    | 1,170                             | 1,260  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 95           | 0,266         | 0,570          | 0,570   | 0,570 | 0,570                          | 0,532                              | 0,513 | 3,325                    | 2,470                 | 1,045                     | 2,090         | 0,2  | 0,296                              | 1,140                                    | 1,235                             | 1,330  | —  | —                                       | —  | —     | —        | —            | —                     | —     |   |
| 100          | 0,280         | 0,600          | 0,600   | 0,600 | 0,600                          | 0,560                              | 0,540 | 3,500                    | 2,600                 | 1,100                     | 2,200         | 0,3  | 0,312                              | 1,200                                    | 1,300                             | 1,400  | 0,500  | 0,600                                   | 0,400                                      | 0,450 | 0,600    | 0,300        | 0,900                 | 0,800 |   |

á importancia total, maxima, por cada praça, cujo dispendio esteja permittido, á escolha cuidadosa dos generos nutritivos, e bem assim, aos usos e costumes locais que possam influir, com vantagem, no preço dos alimentos que mais gostosamente sejam accites pelas praças.

Na composição do rancho geral deve ter-se em attenção as equivalencias nutritivas dos differentes generos constantes da tabella junta, observando-se as seguintes prescripções: 1.<sup>a</sup> A somma das percentagens indicadas na tabella, relativamente aos generos que constituem a segunda refeição diaria, será de 100; na terceira refeição porem, a somma das percentagens deverá ser de 120, entrando na composição a carne ou o peixe. 2.<sup>a</sup> Duas vezes por semana, (habitualmente aos domingos e quintas-feiras), a percentagem total da terceira refeição será de 140, entrando 40 % de carne ou seus equivalentes.

3.<sup>a</sup> Calculada a quantidade precisa de cada genero para o numero total das praças arranchadas, das casas decimaes aproveitar-se-ha somente a primeira, augmentando-se ao seu algarrismo uma unidade, quando o da casa immediata fôr superior a 5.

Para a preparação do rancho geral serão empregados os condimentos necessarios cujas quantidades em relação a cada um e para cada praça, devem ser aproximadamente as indicadas na tabella seguinte:

Azeite — 0,1025; Toucinho — 0,0020; Vinagre — 0,1020; Cebolas — 0,0010; Pimenta — 0,0001; Alhos — 0,0002; Sal 0,0015; Salsa e coentros, etc., o preciso.

As praças recebem diariamente a sua ração normal que se denomina *ração ordinaria*; e excepcionalmente, pode-lhes ser distribuida *ração melhorada*; ou *ração de manobra*.

A ração melhorada é constituída pela ração ordinaria, acrescida com um dos generos a que se refere a tabella n.º 9, na quantidade n'ella indicada e tres decilitros de vinho.

A ração de manobra terá a composição determinada na tabella n.º 10.

Esta ração é empregada por occasião de manobras, exercicios ou em campanha e na sua composição vê-se bem que se attendeu a um maior dispendio de forças, portanto a um maior consumo de alimentos para as produzir. Por vezes nestas rações de carne em campanha emprega-se frequentemente a carne congelada da qual trataremos no capitulo seguinte.

TABELLA N.º 9 (REG.º)

*Generos que devem ser empregados para melhorar os ranchos:*

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Carne de vacca.....      | 0,150 gr. |
| Chouriço .....           | 0,075 »   |
| Toucinho entremeado..... | 0,075 »   |
| Cabeça de porco.....     | 0,150 »   |

TABELLA N.º 10 (REG.º)

*Composição das rações de manobra.*

*Ração normal*

Pão (de trigo extreme ou de mistura) 150 %  
do peso da ração ordinaria.

|   |           |
|---|-----------|
| Carne de vacca, fresca, sem osso.....   | 0,400 gr. |
| Generos para o rancho cosinhado—os da<br>tabella n.º 7 na percentagem de 100. |           |
| Café .....  | 0,015 »   |
| Assucar .....   | 0,030 »   |
| Vinho .....   | 0,1,4     |
| Condimentos para o rancho, os precisos.                                       |           |

*Ração de reserva*

|   |   |                            |           |
|---|---|----------------------------|-----------|
| Pão ou bolacha nas seguintes quantidades: | } | Pão usual (de trigo).....  | 0,750 gr. |
|   |   | Pão abiscoitado (de trigo) | 0,700 »   |
|   |   | Bolacha.....               | 0,600 »   |
| Chouriço .....                            |   | 0,400 »                    |           |
| Sopa ou legumes de conserva .....         |   | 0,150 »                    |           |
| Assucar .....                             |   | 0,030 »                    |           |
| Vinho. ....                               |   | 0,1,400                    |           |

Quando a sopa ou os legumes de conserva não poderem entrar na composição alimenticia da reserva, a quantidade de

chouriço será elevada a 500 gr. ou o peso do pão ou da bolacha a 250 gr.

Quando as condições atmosphericas assim o exigam, poderão ser distribuidos a cada praça mais 0<sup>1</sup>,05 de aguardente.

Aos sargentos será fornecida uma ração de étape constituída por 400 gr. de carne de vacca fresca e sem osso e 0<sup>1</sup>,4 de vinho nos dias de manobras, quando não lhes tiver sido distribuída a ração normal estabelecida para as outras praças.

Os conselhos administrativos para mais facil, correcto e economico desempenho das funcções a seu cargo, relativas á alimentação das praças, devem regular antecipadamente as differentes composições dos ranchos geraes a distribuição em cada mez, tendo em attenção os preços dos generos arrematados, a maior ou menor affluencia ao mercado dos que o não estiverem, a especie de alimentos mais habitualmente usada pelos habitantes da região onde o corpo ou fracção se acha aquartelado, e bem assim, as percentagens nutritivas dos generos e quanto a este respeito se acha prescripto no respectivo regulamento.

## Portugal

### Ração normal de viveres em campanha

|   |                 |                              |           |
|---|-----------------|------------------------------|-----------|
| } | Viveres normaes | Carne fresca (com osso)..... | 0,500 gr. |
|   |                 | Vinho <sup>(a)</sup> .....   | 0,4 dec.  |
|   |                 | Pão alvo abiscoitado.....    | 0,750 gr. |
|   |                 | Café torrado ou moido.....   | 0,015 »   |
|   |                 | Assucar.....                 | 0,030 »   |
|   |                 | Legumes seccos.....          | 0,150 »   |
|   |                 | Toucinho.....                | 0,030 »   |
|   |                 | Sal.....                     | 0,015 »   |

Os temperos, taes como, pimenta, alhos, cebollas etc. são em quantidade variavel e obtem-se ordinariamente por exploração local.

(a) O vinho deve obter-se, sempre que seja possível, por exploração local

Esta ração é abonada diariamente aos officiaes que fazem parte das forças em campanha. Estes só teem direito ao abono diario de uma ração.

No inverno, quando as condições climatericas o aconselhem, poderá ser dada aos officiaes e praças, uma ração de 5 centilitros de aguardente.

Generos transportados por um escalão de viveres do trem regimental

TABELLA N.º 1

|                                       |   |  |   |  |
|---------------------------------------|---|--|---|--|
| UM DIA DE VIVERES NORMAL              | } | Pão alvo abiscoitado.....<br>Café torrado e moido.....<br>Assucar.....<br>Legumes seccos.....<br>Toucinho.....<br>Sal..... | } | Numero de rações igual ao effectivo da unidade em solipedes. |
| UM DIA DE RAÇÃO DE GRÃO               | } | Numero de rações igual ao effectivo da unidade em solipedes.   |   |  |
| SOPA CONDENSADA<br>CONSERVAS DE CARNE | } | O numero de rações que fôr possível transportar.   |   |  |

Ração de viveres de reserva

GENEROS

Quantidades

|  |           |
|--|-----------|
| Café torrado (em pastilhas).....       | 0,015 gr. |
| Assucar .....                          | 0,030 »   |
| Pão de guerra.....                     | 0,600 »   |
| Sopa condensada <sup>(a)</sup> .....   | 0,050 »   |
| Conserva de carne <sup>(b)</sup> ..... | 0,400 »   |
| Sal em partilhas.....                  | 0,020 »   |

No regimento de cavallaria divisionaria cada homem transporta uma ração de reserva.

Nas outras unidades, e formações da divisão, cada homem transporta duas rações de reserva.

(a) Sopa Magi ou outro producto analogo.

(b) Em duas latas de 200 gram.

Das substituições na ração normal de viveres

| Generos substituintes                     | Ração normal   |                                 |                         |                           |                    |                |
|---|----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|
|   | CAFÉ 0,015 gr. | CARNE FRESCA DE VACCA 0,500 gr. | LEGUMES SECOS 0,150 gr. | PÃO ABISCOTTADO 0,750 gr. | TOUCINHO 0,030 gr. | VINHO 0,4 dec. |
| Agua-ardente . . . . .                    |                |                                 |                         |                           |                    | 0,105          |
| Agua-pé . . . . .                         |                |                                 |                         |                           |                    | 0,10           |
| Arroz . . . . .                           |                |                                 |                         |                           |                    |                |
| Artum em azeite . . . . .                 |                |                                 |                         |                           |                    |                |
| " em salmoura . . . . .                   | 0,250 gr.      |                                 |                         |                           |                    |                |
| " fresco . . . . .                        | 0,350 "        |                                 |                         |                           |                    |                |
| Aves, coelho, vitella, etc. . . . .       | 0,400 "        |                                 |                         |                           |                    |                |
| Azeite . . . . .                          | 0,500 "        |                                 | 0,200 gr.               |                           |                    |                |
| Azeitonas em salmoura . . . . .           |                |                                 |                         |                           | 0,030 gr.          |                |
| Bacalhau . . . . .                        | 0,250 "        |                                 |                         |                           |                    |                |
| Banha de porco . . . . .                  |                |                                 |                         |                           |                    | 0,030 "        |
| Batatas . . . . .                         |                |                                 |                         |                           |                    |                |
| Bolacha . . . . .                         |                |                                 |                         |                           |                    |                |
| Carne de vacca secca ou saigada . . . . . | 0,300 "        |                                 |                         |                           |                    |                |
| Carneiro . . . . .                        | 0,500 "        |                                 |                         |                           |                    |                |
| Ci-stannas (madura ou piladas) . . . . .  |                |                                 |                         |                           |                    |                |
| Cevadilla . . . . .                       |                |                                 |                         |                           |                    |                |
|   |                |                                 |                         |                           |                    | 3,900 gr.      |
|   |                |                                 |                         |                           |                    | 0,600 "        |
|   |                |                                 |                         |                           |                    | 1,200 "        |
|   |                |                                 |                         |                           |                    | 0,500 "        |
|   |                |                                 |                         |                           |                    | 0,300 "        |

Das substituições na ração normal de viveres

| Generos substituintes                             | Ração normal   |                                 |                          |                           |                    |                |
|---|----------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|----------------|
|   | CAFÉ 0,015 gr. | CARNE FRESCA DE VACCA 0,500 gr. | LEGUMES SECCOS 0,150 gr. | PÃO ABISCOITADO 0,750 gr. | TOUCINHO 0,030 gr. | VINHO 0,4 dec. |
| Agua-ardente .....                                |                |                                 |                          |                           |                    | 0,105          |
| Agua-pé .....                                     |                |                                 |                          |                           |                    | 0,6            |
| Arroz .....                                       |                |                                 | 0,200 gr.                |                           |                    |                |
| Atum em azeite .....                              |                | 0,250 gr.                       |                          |                           |                    |                |
| " em salmoura .....                               |                | 0,350 "                         |                          |                           |                    |                |
| " fresco .....                                    |                | 0,400 "                         |                          |                           |                    |                |
| Aves, coelho, vitella, etc. ....                  |                | 0,500 "                         |                          |                           |                    |                |
| Azeite .....                                      |                |                                 |                          |                           | 0,030 gr.          |                |
| Azeitonas em salmoura .....                       |                |                                 | 0,500 "                  |                           |                    |                |
| Bacalhau .....                                    |                | 0,250 "                         |                          |                           |                    |                |
| Banha de porco .....                              |                |                                 |                          |                           | 0,030 "            |                |
| Batatas .....                                     |                |                                 | 1,200 "                  | 3,900 gr.                 |                    |                |
| Bolacha .....                                     |                |                                 |                          | 0,600 "                   |                    |                |
| Carne de vacca secca ou salgada .....             |                | 0,300 "                         |                          |                           |                    |                |
| Carneiro .....                                    |                | 0,500 "                         |                          |                           |                    |                |
| Castanhas (madura ou piladas) .....               |                |                                 | 0,300 "                  |                           |                    |                |
| Cevadilha .....                                   |                |                                 |                          |                           |                    |                |
| Chá .....   | 0,005 gr.      |                                 |                          |                           |                    |                |
| Chocolate .....                                   | 0,015 "        |                                 |                          |                           |                    |                |
| Chouriço de carne, linguica ou paio .....         |                | 0,300 "                         |                          |                           |                    |                |
| " de sangue, salchicha e murcella .....           |                | 0,400 "                         |                          |                           |                    |                |
| Conserva de legumes (Juliana, etc.) .....         |                |                                 | 0,180 "                  |                           |                    |                |
| Ervilhas verdes .....                             |                |                                 | 0,700 "                  |                           |                    |                |
| Farinha de milho .....                            |                |                                 | 0,150 "                  | 0,550 "                   |                    |                |
| " de pau .....                                    |                |                                 | 0,200 "                  | 0,750 "                   |                    |                |
| " de trigo .....                                  |                |                                 | 0,150 "                  | 0,550 "                   |                    |                |
| Favas verdes .....                                |                |                                 | 0,700 "                  |                           |                    |                |
| Fecula de legumes .....                           |                |                                 | 0,150 "                  | 0,550 "                   |                    |                |
| Feijão verde .....                                |                |                                 | 0,500 "                  |                           |                    |                |
| Fructas seccas .....                              |                |                                 | 0,300 "                  |                           |                    |                |
| Gordura de vacca .....                            |                |                                 |                          |                           | 0,075 "            |                |
| Hortalicas (couve, nabo, cenouras, etc.) .....    |                |                                 | 1,500 "                  |                           |                    |                |
| Leite .....                                       |                | 3 lit.                          |                          |                           |                    |                |
| Macarrão e outras massas alimentares .....        |                |                                 | 0,150 "                  | 0,550 "                   |                    | 0,040 "        |
| Manteiga .....                                    |                |                                 |                          |                           |                    |                |
| Ovos .....  |                | 8                               |                          |                           |                    |                |
| Pão de centeio .....                              |                |                                 | 0,250 "                  | 0,900 "                   |                    |                |
| " de milho e centeio .....                        |                |                                 | 0,300 "                  | 1,200 "                   |                    |                |
| " de guerra .....                                 |                |                                 |                          | 0,600 "                   |                    |                |
| " de milho .....                                  |                |                                 | 0,350 "                  | 1,350 "                   |                    |                |
| " de mistura .....                                |                |                                 | 0,250 "                  | 0,900 "                   |                    |                |
| " de trigo e milho .....                          |                |                                 | 0,250 "                  | 0,900 "                   |                    |                |
| Peixe fresco — menos atum .....                   |                | 0,500 gr.                       |                          |                           |                    |                |
| " salgado (escalado) .....                        |                | 0,350 "                         |                          |                           |                    |                |
| Porco (carne magra de porco) .....                |                | 0,500 "                         |                          |                           |                    |                |
| Queijo fresco .....                               |                | 0,400 "                         |                          |                           |                    |                |
| " secco ou duro .....                             |                | 0,250 "                         | 0,160 "                  |                           |                    |                |
| Sardinhas em azeite .....                         |                | 0,250 "                         | 0,100 "                  |                           |                    |                |
| Toucinho entremeado, e carne de porco gorda ..... |                | 0,300 "                         |                          |                           |                    |                |

## Generalidades sobre as carnes de cavallo e de cão

Desde os tempos mais remotos, se usa na China a hyppophagia e são numerosos os individuos que se alimentam com carne de cavallo. Alem dos equideos que são abatidos, depois de terem prestado serviço, ha no Celeste Imperio, uma raça de cavallos exclusivamente destinada á engorda, para talho. São de pequena estatura e é, segundo dizem, muito saborosa e tenra a sua carne. São mortos aos tres annos, dando um pezo vivo de 400 a 500 kilogrammas.

Todos os hygienistas são unanimes em preconisar a alimentação da carne, para classes trabalhadoras, mas em consequência do elevado preço d'este alimento, e do parco salario que estas recebem, poucos individuos da classe operaria conseguem fazer uso d'elle frequentes vezes.

A carne de cavallo entrando definitivamente na alimentação, realisaria a solução do problema alimentar, sob o ponto de vista economico.

Em épocas prehistoricas fez-se uso da carne de cavallo, e foram tambem hyppophagos os Persas, os Gregos e os Romanos que, propositadamente engordavam burrinhos, para comer. Entre os Chinezes, Cossacos e Kalmucos a hyppophagia teve grande desenvolvimento.

Na Oceania, no Senegal, na Guiné e na America tambem se alimentavam com carne de cavallo. No 7.<sup>o</sup> seculo da era christã, os Papas fizeram muitos esforços para que desaparecesse a hyppophagia, condemnando, não só os individuos que faziam uso d'esta carne, mas tambem, todos os que tinham por officio a sua manipulação.

Os povos barbaros sacrificavam, em honra do deus Odin, os cavallos brancos e comiam depois a carne. Isto dava-se na Germania, na Scandinava, na Islandia e Dinamarca.

No anno de 1739 uma postura policial prohibiu a entrada da carne de cavallo em Paris, sob pena de 300 libras de multa.

Em 1825, o perfeito da policia nomeou uma commissão para estudar a questão da hyppophagia. Parent Duchatelet declara que a carne do cavallo é muito saborosa e de boa qualidade. Husard refere que, durante a revolução, se fez muito uso d'ella em Paris.

No cerco de Anvers, em 1832, os soldados preferiam a carne de cavallo, á dos bovinos magros e extenuados, dos parques e rebanhos de abastecimento.

Ducroix, era um verdadeiro apostolo da hyppophagia, e essa ideia mais se radicou no seu espirito depois do facto seguinte :

Por proposta sua, um cavallo com uma paralyisia que tinha sido abatido, foi distribuido como ração de carne ás tropas, e estas consideraram-na de melhor qualidade, do que a de vacca, que habitualmente lhes era servida. Mais tarde na Argelia, organisou um banquete, onde offereceu a carne de um burro devidamente preparado, simulando cordeiro cosinhado pelos Arabes.

Depois de luctar insistentemente a favor da hyppophagia, dando a carne de cavallo aos pobres, e promovendo banquetes, nos quaes esta carne, era manjar obrigado, conseguiu afinal que em 1866, se abrisse um talho hyppophagico na praça d'Italie.

D'esta época em diante, o consumo foi sempre augmentando, ao ponto que em 1904, havia em Paris 212 talhos destinados á venda da carne dos equideos !!!

O valor commercial dos cavallos é de 300 a 400 francos apesar de não haver, como ha na China, uma raça especial, exclusivamente destinada ao córte.

No matadouro hyppophagico de Villejuif, o consumo das carnes de cavallo, burro e mulo foi o seguinte no anno de 1904 :

|               |        |
|---------------|--------|
| Cavallos..... | 34.715 |
| Mulos.....    | 61     |
| Burros.....   | 394    |

No matadouro particular de Pantin, 1904 :

|               |       |
|---------------|-------|
| Cavallos..... | 8.947 |
| Mulos.....    | 32    |
| Burros.....   | 110   |

Em França ha, em quasi todas as cidades, matadouros de cavallos e para não nos alongarmos não publicaremos uma estatistica curiosa das principaes cidades onde se tem desenvolvido a hyppophagia. Mas não é só em França.

Mapa estatístico dos cavallos abatidos nos diversos palzes

| Annos | Japão  | Berlim | Prussia        | Saxonia | Baviera | Austria | Copenha-<br>gne | Noruega |
|-------|--------|--------|----------------|---------|---------|---------|-----------------|---------|
| 1884  | 1:216  | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1885  | 2:858  | —      | —              | 3:313   | —       | —       | —               | —       |
| 1886  | 3:062  | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1887  | 5:256  | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1888  | 7:703  | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1889  | 21:203 | 10:037 | 63:801*<br>365 | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1890  | 24:832 | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1891  | 25:817 | 8:471  | 53:281*        | 4:249   | 1:720   | 7:000** | —               | —       |
| 1892  | 26:817 | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1893  | 30:990 | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1894  | 31:459 | —      | 314            | —       | —       | 12:809  | —               | —       |
| 1895  | 36:026 | —      | —              | 5:091   | —       | —       | —               | —       |
| 1896  | 44:835 | —      | —              | —       | —       | —       | —               | —       |
| 1897  | 41:049 | —      | —              | —       | —       | —       | 394             | —       |
| 1898  | 41:478 | —      | —              | —       | —       | —       | 483             | —       |
|       |        |        |                |         |         |         | 2:760*          |         |
| 1899  | —      | —      | —              | —       | —       | —       | 364             | —       |
|       |        |        |                |         |         |         | 3:335*          |         |
| 1900  | 53:531 | —      | —              | —       | —       | —       | 325             | 4:554   |
|       |        |        |                |         |         |         | 4:163*          |         |
| 1901  | —      | 12:329 | —              | —       | —       | —       | 326             | 5:421   |
|       |        |        |                |         |         |         | 4:425           |         |
| 1902  | —      | 12:703 | 85:820<br>407  | 11:429  | 1:713   | —       | 425             | 6:379   |
|       |        |        |                |         |         |         | 4:778*          |         |
| 1903  | —      | —      | —              | —       | —       | 25:000  | —               | 6:067   |

\* Cavallos abatidos fóra dos matadouros.

\*\* Em 1862 foram apenas 1:122 cabeças.

Ácerca do consumo da carne de cavallo nos outros paizes, vamos publicar alguns numeros que nos parecem dignos de serem apreciados; de França apenas indicaremos a totalidade d'esses numeros:

|               |         |
|---------------|---------|
| Em 1895 ..... | 63.000  |
| » 1894 .....  | 111.855 |

isto é em 10 annos representa um augmento de 77 %.

Na Belgica é muito antigo o uso da carne de cavallo, havendo já em 1830, perto de Bruxellas, um talho hyppophagico. Na Hollanda e Dinamarca, admite-se a carne de cavallo! mesmo nas mezas de gente rica, apreciando-se ahi muito essas carnes, quando fumadas e salgadas.

Na Russia, os Tartaros fazem muito uso da carne dos equideos, e em Hasen abatem-se cerca de 30:000 cavallos por anno, n'um matadouro especial.

Os paizes nos quaes a hyppophagia ainda se não implantou, são: a Hespanha, Portugal, Grecia, Romania e Inglaterra.

É certo que uma parte importante dos cavallos que se abatem em França e em outros paizes, serve, não para consumo directo, mas para fazer enchido, *murtadella*, *salame* e outros productos, que nós apreciamos, achamos excellente e pagamos por bom preço.

#### *Valor nutritivo:*

Póde dizer-se, sem receio de errar, que a carne de cavallo não é inferior, em valor nutritivo, á do boi, e na sua composição chimica é bastante semelhante.

O nojo que experimentamos pela carne de cavallo, não se justifica, porque na verdade, o cavallo é um animal tanto ou mais aceiado do que o boi e que recusa qualquer alimento, quando este está alterado e ás vezes, nem mesmo obrigado pela fome, se serve d'elle.

O chimico Liebig diz que a carne de cavallo tem mais principios albuminoides do que a do boi, e este facto é confirmado por Maleschot.

O barão Larrey, medico, dizia que a carne de cavallo era um bom alimento para as pessoas, muito nutritiva e tinha um

gosto agradável. Bandens aconselhou a hyppophagia nos rigorosos invernos de 1855 e 1856, por esta carne ser mais tenra do que a de vacca e muito boa para caldo.

Bellat, em uma memoria que em 1858 apresentou á Academia das Sciencias, corrobora esta opinião.....

A carne do mulo, dizem que ainda é superior á do cavallo, por ser mais tenra e mais compacta; de resto, as differenças não são muito importantes.

A carne do burro era extremamente apreciada na antiguidade, e diz-nos Varron que Mecenas a tinha em grande apreço, como já dissemos.

Durante o cêrco de Paris, passou de 800 burros o numero dos que foram abatidos, para o consumo dos habitantes.

Ainda com respeito ao valor nutritivo, vê-se em face das analyses, que, comparando a carne de um boi magro com a de um cavallo nas mesmas condições, a differença vae a favor d'esta. Assim, em 100 kilogrammas de carne de cavallo ha 72 gr. de creatinina, ao passo que na mesma quantidade de carne de vacca ha apenas 62 gr.

#### Analyse chimica da carne de cavallo \*

##### CARNE MAGRA

|                       | Cachaço | Lombo | Perna |
|-----------------------|---------|-------|-------|
| Agua .....            | 72,02   | 76,00 | 75,22 |
| Substancia fixa ..... | 24,08   | 24,00 | 24,78 |
| » muscular.....       | 22,85   | 21,76 | 23,26 |
| Gorduras .....        | 0,95    | 1,24  | 0,52  |
| Cinzas .....          | 1,00    | 1,00  | 1,00  |

##### CARNE GORDA

|                       | Cachaço | Lombo | Perna |
|-----------------------|---------|-------|-------|
| Agua .....            | 75,1    | 77,3  | 79,28 |
| Substancia fixa ..... | 24,09   | 22,7  | 20,72 |
| » muscular .....      | 22,16   | 20,64 | 18,86 |
| Gorduras .....        | 1,74    | 1,06  | 0,86  |
| Cinzas .....          | 1,00    | 1,00  | 1,00  |

\* Leyder et Pyro de Bruxellas — Villain et Bascon — manuel de l'inspecteur desviandes.

Os elementos que entram na composição chimica da carne de cavallo são :

- 1.º — Materias albuminoides, musculina.
- 2.º — Substâncias azotadas, creatina, creatinina, glycocelle.
- 3.º — Gordura.
- 4.º — Agua.
- 5.º — Materias mineraes, acido phosphorico, potassa e oxido de ferro.

#### *Rendimento :*

A carne de cavallo, quanto a rendimento, tambem não differe muito da carne de vacca.

Goubaux dá-nos varios exemplos acêrca do seu rendimento :

#### N.º 1

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Peso vivo.....                | 422,652 gr. |
| Couro, estomagos e meudezas.. | 176,217 »   |
| Pezo dos quartos .....        | 231,850 »   |

#### N.º 2

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Pezo vivo.....           | 254,508 gr. |
| Carne limpa e osso ..... | 120,550 »   |
| Couro e meudezas.....    | 109,993 »   |
| Perdas diversas .....    | 3,965 »     |

Postas estas considerações, quer-nos parecer que em Portugal de ha muito que deveria ser permittida a hyppophagia, pois certamente baratearia o preço da carne, de modo a poder entrar na alimentação das classes pobres.

No exercito, porém, parece-nos de verdadeira necessidade implantar desde já o regimen, não diremos permanentemente, mas, uma ou outra vez deveriam os nossos soldados usar da carne de cavallo ou mulo na sua alimentação.

E porque não?

Em campanha podem as necessidades impôr este apro-

veitamento; mas quanto a nós, só em caso extremo poderá usar-se, por não estarem as tropas habituadas a elle. E a não ser n'esse caso extremo, isto é, só obrigadas pela fome, será perigoso lançar mão d'este modo de alimentação forçada, pois poderá dar lugar a um acto de indisciplina.

Porém, se as tropas já estiverem habituadas ao regimen em tempo de paz, receberão sem repugnancia, a mesma alimentação em campanha. O caso parece-nos facil de resolver do seguinte modo:

Em todos os regimentos e estabelecimentos militares, se vendem annualmente animaes, cavallos e muares, mesmo novos, por não poderem continuar a prestar serviço, pelo mau estado das suas articulações, porque cahem e claudicam, etc., tendo aliaz em bom estado os seus aparelhos respiratorio, circulatorio, etc. Alguns destes animaes, que são vendidos por baixo preço, vão ainda ás vezes prestar serviço, em carroças, onde são submettidos aos mais duros tratos, e a fome, emfim.

Pois bem, este medonho e repugnante espectaculo, que a cada momento se nos patenteia, e que nos faz considerar como selvagens e deshumanos, evitar-se-hia certamente com a hyppophagia. Quantos cadaveres de cavallos e burros se vêem ás vezes abandonados por esses campos, servindo de preza aos cães, aos lobos e aves de rapina, e tornando-se focos de infecção?!

Um cavallo que trabalhou tem direito a uma especie de reforma, engorde-se e depois abata-se para comer, e isto é, quanto a nós, menos barbaro, do que sujeital-o a penosos trabalhos, e a passar fome.

Amanhã em um regimento, um cavallo dando um couce parte a perna ao companheiro. Este é abatido, vae para o *guano* porque a doença é de morosa cura, já pela difficuldade da immobilisação do animal, já pelo tempo que levaria a formar-se o calo da fractura, e afinal depois de curado, isto é, depois de soldado o osso, continuaria a claudicar.

Não poderiam estes animaes ser aproveitados para consumo das tropas, fornecendo-se, por baixo preço, uma ração de carne mesmo aos officiaes e até aos individuos da classe civil que a desejassem?

Não poderia o regimento ou unidade onde houvesse um cavallo a abater em qualquer das precedentes condições, man-

dar distribuil-a por varios corpos, que a mandariam assar ou guizar, preparar emfim de qualquer fórma *apetecivel* e dar d'ella a qualquer praça que a quizesse?

E em taes condições, estamos certos, que haveria muitas praças que iriam proval-a, pelo menos. E o soldado que uma vez experimentasse conservaria o factó de memoria; contal-o-hia mais tarde na sua terra, e d'este modo, pouco a pouco iria desaparecendo a repugnancia, estabelecendo-se o regimen sem custo e sem esforço.

Dos animaes incapazes para o serviço, seriam *escrupulosamente* separados para a alimentação, os que fôsem novos, estivessem *perfeitamente sãos internamente* e seriam até engordados com o fim especial, de servirem como alimento. Os outros continuariam a vender-se como até aqui.

Se a hyppophagia se tornasse uma realidade, seria ainda um beneficio para a agricultura e para a produção de cavallos.

Muitas das eguas que hoje se destinam a reproducção seriam abatidas, dando ainda alguns lucros aos seus proprietarios, que assim, teriam menos repugnancia em se desfazer d'ellas, desde que lhe rendessem algum dinheiro e escusavam de estar prejudicando a creação de cavallos, pelas suas más qualidades.

Em quasi todos os paizes a carne de cavallo tem larga applicação na industria pharmaceutica, já no fabrico dos extractos, já nos das peptonas, etc.

As doenças que fazem reprovar a carne de cavallo para consumo são: afecção mormo-laparonica, arestins, melanose, cancro generalizado, leucemia e emfim, todas aquellas que produzem alteração do sangue, como a febre typhoide, a septicemia, febre carbunculosa, etc.

De um modo geral pôde dizer-se que os motivos que obrigam a regeitar a carne de vacca, e a que já nos referimos, tem egualmente applicação na apreciação da carne de cavallo, burro e mullo. A tuberculose é rara nos equideos.

### Cynophagia

A titulo de curiosidade vamos dizer algumas palavras ácerca do consumo da carne de cão, que em alguns paizes tem tomado certo desenvolvimento.

Tal como aconteceu com a hyppophagia, são os povos chinezes os que desde longa data consomem a carne de cão.

Na antiguidade usaram-a tambem os Phenicios e os Romanos, na Turquia, arabes e judeus tambem a utilisaram.

Na Europa o consumo da carne de cães é notavel, especialmente na Allemanha, Saxonia e Baviera.

Assim, na Saxonia, fôram abatidos:

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| No anno de 1899 . . . . . | 468 cães |
| » » » 1901 . . . . .      | 2.502 »  |
| » » » 1902 . . . . .      | 2.869 »  |

No ultimo trimestre do anno de 1904 consumiram-se na Allemanha 1:702 cães, o que deve dar um total no fim do anno de 6.808 animaes da especie canina!!

O morticinio é feito nos matadouros hyppophagicos. A inspecção realisa-se antes e depois de abatidos, havendo ainda a obrigação de sugeitar a carne, ao exame microscopico.

A trichinose tem sido accusada em muito individuos, sendo ainda mais frequente n'estes animaes, do que mesmo nos porcos.

A cynophagia não existe em França legalmente auctorizada; comtudo a policia descobriu em 1899 alguns logares, a que poderemos chamar matadouros clandestinos, e onde eram abatidos cães e entregues ao consumo, provavelmente nos proprios talhos onde se vendia a carne de vacca e que passava por carneiro!!

Na Belgica a cynophagia tomou grande desenvolvimento. Esta carne foi ali considerada por uma commissão especial, como alimento sadio e nutritivo.

Concluiremos justamente por onde começámos a nossa narrativa: a China.

N'este paiz a carne de cão vae ás melhores mezas. A carne d'estes animaes, engordados com este fim especial, tem para os chinezes um valor extraordinario, sendo servida apenas nas casas dos mandarins, conjunctamente com outros manjares não menos exquisitos.

Constitue um commercio especial do paiz, a engorda de cães com o fim alimentar, sendo nutridos com leite e arroz, nos ultimos tempos da sua vida, antes do morticinio.

Conservação das carnes pelo abaixamento de temperatura, outros processos de conservação

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
| <i>Conservação da carne fresca.....</i>        | } Conservação pelo frio  | } congelção<br>} refrigeração |
|  |  |                               |
|  | } Carne secca — Tassalho<br>} Processo de Dizé<br>} Mumificação da carne crua<br>} Caldo concentrado<br>} Extractos de carne<br>} Pós alimentares                      |                               |
| <i>Conservação por dissecação.....</i>         |  |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |
| <i>Conservação por eliminação do ar...</i>     | } Processo de Appert<br>} » de Fastier<br>} » Martin Lignac  |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |
| <i>Conservação por meio de revestimento...</i> | } Emprego da gelatina<br>} » de corpos gordos<br>} » de substancias diversas   |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |
| <i>Conservação pelos agentes antisepticos</i>  | } Sal marinho — Salmouras<br>} » de conserva ou biborato de soda<br>} Acido pyrolenhoso e creosota<br>} Carvão<br>} Acido sulfuroso<br>} Injecção de liquidos diversos |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |
|  |  |                               |

## Conservação das carnes pelo abaixamento de temperatura

A conservação das carnes que, desde remotas eras, tem preocupado o espirito do homem, pelo magno problema economico que ella pode resolver, só modernamente entrou n'uma phase de perfectibilidade, de pratico e proveitoso emprego, pelo conhecimento intimo das causas e processos de alteração de que esse importante alimento é susceptivel; causas que se torna necessario destruir e annullar para manter uma salubridade sem macula, uma riqueza alimentar e um estado physico, compatíveis com o melhor aproveitamento e consumo das carnes.

Se os processos de conservação em geral não anniquillam a nocividade dos germens já existentes nas carnes, nem affectam na sua vitalidade muitas das suas formas de reproducção, conhecidos esses organismos, desvendados os misterios da sua existencia, assignalado o seu *habitat*, quer pelas modificações organicas que originam, quer pelas modificacões anatomo-pathologicas que constroem, descoberta a sua presença emfim, por qualquer dos processos de investigação que a sciencia prodigamente ministra, facil é sellectionar as carnes innocuas, afastar do consumo as doentias, inutilizar as que albergam agentes pathogenios, que, livres da influencia do meio conservador, novamente entrariam na posse, das suas qualidades maleficas. Mas, se a questão da salubridade das carnes frescas é de summa importancia e facil realisação pela inspecção veterinaria, o estado physico d'esse alimento, o seu aspecto exterior, as suas propriedades organolepticas são circumstancias muito para attender, mas nem sempre facéis de conseguir, principalmente pelos antigos processos de conservação. Diferentes teem sido esses processos; porem, os defeitos que lhe são inherentes a sua insufficiencia e não raras vezes, os perigos que offerecem para o consumidor, ou tem dado motivo ao seu abandono, ou teem restringido o seu emprego reduzindo-os a praticas caseiras de uso limitado.

Só a conservação pelo frio, em determinadas condicções de producção, é capaz de resolver satisfatoriamente o problema do abastecimento de carne, não só sob o ponto de vista economico, mas tambem sob o ponto de vista sanitario, mantendo áquelle alimento as suas qualidades organolepticas

e nutritivas e um conveniente estado de salubridade. Deve-se ao engenheiro francêz C. Tellier a importante descoberta da conservação da carne pelo frio artificial. Desde muito que Tellier se occupava em estudos attinentes a obterem a produção industrial do frio, quando appareceram os trabalhos de Pasteur sobre a natureza das fermentações, demonstrando o papel essencial que gozam os agentes vivos no arranjo d'estes phenomenos. Foi então que Tellier, partindo do principio, que a baixa temperatura alliada á dissecação, deviam necessariamente evitar a decomposição das materias organicas, pelo obstaculo levantado não só ao desenvolvimento dos germens, como ás acções dependentes da sua vitalidade, construiu apparelhos especiaes fundados n'aquelle principio, iniciou as experiencias sobre a conservação das carnes por aquelle processo.

D'essas experiencias, deu parecer a Academia das Sciencias, em 5 de Outubro de 1874, o grande veterinario Henry Bouley, terminando por estes termos:

O conhecimento da acção conservadora do frio, sobre as materias organicas, deve ser, sem duvida, tão velho como a propria humanidade; e todos os dias se recorre a esta virtude preservadora para defender da putrefacção, materias alimentares que se querem conservar. M. Tellier não pôde, pois preconisar sob este ponto de vista nenhuma invenção. Mas o que é novo no processo de que elle dá conhecimento á Academia, o que constitue uma real invenção, é a ideia de crear uma atmosphaera fria e secca, na qual as materias organicas que se desejam conservar são mantidas permanentemente, atmosphaera que se faz circular de continuo da camara fria para o apparelho frigorifero e reciprocamente, de forma a mantel-a sempre a uma temperatura que se pode chamar conservadora, expurgando-a ao mesmo tempo, pela sua passagem pelas placas do frigorifero, dos vapores de que ella se carrega na camara fria.

Tal é o engenhoso processo de conservação das materias organicas, e principalmente das carnes do açougue que Mr. Tellier communicou á Academia.

A vossa commissão reconhece-lhe efficacia nas condições em que o vio empregar, mas julga dever reservar-se sobre as applicações industriaes que d'elle possam resultar. Só a experiencia se poderá pronunciar sobre o seu valor economico. Essa experiencia, effectivamente, foi tentada alcançando os

mais bellos resultados e entusiasticos applausos Um pequeno vapor transformado em frigorifero pelo processo de Tellier, deixou em 20 de Setembro de 1876, com destino á Argentina, o porto de Rouen, levando um enorme carregamento de carnes; tocou em Lisboa para concertar uma avaria na machina, aproveitando essa demora; para augmentar a sua carga, chegando a Buenos-Ayres, a 23 de Dezembro, isto é, apóz 105 dias de viagem, com a sua mercadoria nas melhores condicções de consumo.

Do banquete dado a bordo do frigorifero, o «Éboé», no qual se serviu a carne conservada, dizia o «Nacional», de Buenos-Ayres, de 3 de janeiro de 1877: «O grande problema que, ha quasi dois seculos, preocupava tantos espiritos pensadores nos dois mundos, póde considerar-se, hoje, definitivamente resolvido, segundo a opinião unanime, dos delegados do governo que assistiram á importante experiencia realisada a bordo do frigorifero. Esperámos este voto final na questão, para rendermos a nossa homenagem, de admiração e reconhecimento ao sabio director d'esta humanitaria empreza. A descoberta de mr. Tellier, acaba de obter a mais completa sancção da pratica e em 30 ou 40 dias, o Frigorifero atravessará de novo o grande Oceano, levando a boa nova ás classes indigentes da Europa, depois de ter lançado no nosso paiz os fundamentos d'uma nova industria de um futuro immenso e incalculavel.» Tal é, em resumo, a historia da applicação do frio artificial á industria da conservação das carnes, cuja influencia, claramente prophetisada com tanto criterio pelo articulista, depressa se realizou, auxiliando rapida e poderosamente a industria da criação pecuaria, proporcionando aos paizes uma fonte inexaurivel de riqueza e ás populações mais facil e barata acquisição de um alimento de inexcedivel valor.

Actualmente as installações frigoriferas fazem parte integrante de todo o matadouro moderno e, embora não possamos entrar em desenvolvidos detalhes sobre esta util e proveitosa innovação, apenas diremos que encarada, quer sob o ponto de vista economico e sanitario, quer sob o ponto de vista de producção e commercio das carnes, ella presta os maiores beneficios, simplificando o problema das subsistencias em inegalaveis vantagens para a industria e para o consumo. Na verdade essas installações no matadouro, não só evitam os fabulosos dispendios exigidos para a manutenção d'uma re-

serva importante de gado vivo, sujeita a perdas e depreciações quasi inevitáveis, mas até facilitam a armazenagem de maiores reservas com menos despeza e melhores resultados, fornecendo apenas, segundo as necessidades, sã mercadoria aos talhos, assegurando, n'uma falta possível de gado, o consumo das populações e podendo até, se a sua capacidade fôr sufficiente, evitar, ou, pelo menos, attenuar os desastres causados pela fome e pela alimentação insufficiente n'um caso de guerra.

No estrangeiro, muitas cidades, praças e logares fortificados, possuem frigoriferos ou já adequados a este fim especial, ou susceptíveis de por um rapido alargamento das suas instalações conservarem quantidades de carne sufficientes para fazerem face a um longo assédio.

Em regiões onde a população militar é mais densa, até os serviços de matança e abastecimento das tropas, vivem inteiramente sob a alçada militar, com reconhecidas vantagens economicas para os cofres das respectivas administrações e indiscutivel melhoria na alimentação do soldado, mais rica, mais salubre e mais quantiosa, sem que o intermediario lhe usurpe os lucros e a defraude n'esse alimento, qualidades tão uteis como necessarias á manutenção da saude, e conservação da indispensavel robustez que exige a vida militar.

Voltaremos a este assumpto um pouco mais desenvolvidamente, porque se as carnes conservadas, quando previamente submettidas á inspecção veterinaria, guardam todas as qualidades de um bom alimento; sem o exame veterinario das rezes, *in vivo* e *post-mortem*, essas carnes podem transformar-se na mais nociva, na mais perniciosa de todas as substancias alimentares. Verdadeiros venenos em que a elaboração microbiana as permeia, ou vehiculos das mais desastrosas contações, difficeis ou impossiveis de se assignalarem nas peças separadas dos órgãos de eleição, limpas de toda a leção anatomo-pathologica caracteristica ou suspeita. E para demonstrar tal nocividade, para provar que a falta de inspecção sanitaria competente, ou a sua defeituosa execução nos tem dado surpresas tremendas, bastaria transcrever-mos para aqui, os horriveis crimes commettidos pela millionaria marchanteria de Chicago e de que a imprensa mundial se occupou, crimes de natureza tal que, certamente cahiriam no dominio do romance, se os não tivesse attestado o relatorio official do inquerito ordenado pelo governo da grande Republica.

A conservação das carnes pelo frio pôde ser realisada por dois processos: o da *congelação*, em que a carne sob a acção de uma temperatura de varios graus abaixo de  $0^{\circ}$  ( $-5^{\circ}$  a  $-20^{\circ}$ ) adquire uma faculdade conservadora de alguns mezes: torna-se rijida e por vezes tão dura, que, para se talhar, torna-se necessario operar os córtes por meio de serra; o da *refrigeração*, no qual a carne é submettida a uma temperatura constante de  $+3^{\circ}$ , podendo conservar-se em boas condições, até um mez, não soffrendo sensivel modificação o seu aspecto physico e as suas qualidades organolepticas.

### Congelação

Em virtude dos inconvenientes que este processo, por vezes, apresenta, só é utilisado para carnes que tenham de soffrer longos trajectos, taes como as que são exportadas da Australia ou da America do Sul, embora d'esta ultima região tenham já havido tentativas fructuosas de submetterem as carnes exportadas para a Europa, ao processo de refrigeração. Muito variavel com a composição das carnes, isto é; com as proporções relativas de agua, gordura e substancias azotadas, o ponto de congelação da carne de vacca é comprehendido entre  $-1^{\circ}$  e  $-4^{\circ}$ ; mas as temperaturas usadas n'este processo, vão de  $-5^{\circ}$  (congelação lenta) a  $-20^{\circ}$  (congelação rapida). Obtida a congelação da camada superficial, o processo marcha lentamente para as camadas profundas, não só pela fraca conductibilidade da carne, mas tambem pelo calor emittido pela agua dos tecidos no acto da solidificação. Assim, para que uma peça de carne submettida a  $-4^{\circ}$ , desça, no interior da sua massa a  $-1^{\circ}$ , são necessarias 58 horas; e 11 dias para que ella desça a  $-4^{\circ}$ . Só no fim de 24 a 36 horas se obtem uma temperatura interior de  $-3^{\circ}$ , n'uma athmosphera resfriada a  $-20^{\circ}$ .

Pode acelerar-se a congelação, enterrando nos tecidos um tubo que é percorrido por um liquido refrigerante, tubo que em seguida se extrahe, descollando-o por meio de uma injeccção de agua a ferver.

A carne assim congelada, conserva-se convenientemente armazenada em depositos frigorificos, por muitos mezes, po-

dendo ser transportada, a grandes distancias, em vehiculos apropriados. Essa conservação pode ir até um anno; todavia, o aspecto da carne só permanece satisfatorio até o 6.º mez, tomando, d'ahi por diante, um estado que muito se aproxima da rancidez, e, sendo ao mesmo tempo, mais secca, perdendo a côr, soffrendo já uma depreciação commercial consideravel.

A flora mycologica das carnes congeladas é rica, e, conforme a natureza das especies, a extenção das colonias e as alterações já produzidas, assim a carne deve ser ou não aproveitada.

Para ser entregue ao consumo, esta carne tem de soffrer primeiramente o degelo, operação importante que, praticada sem criterio, tem originado o injustificado descredito d'estas carnes. A descongelação da carne deve ser lenta e operada n'um meio secco e frio. Quando se não dispõe de instalação frigorifica apropriada, basta collocar a carne á acção de uma corrente de ar que accelere a evaporação e arraste os vapores formados, de modo a evitar a deposição da humidade á superficie da carne; o degelo dura, em média, 36 a 48 horas. Nunca, por principio algum, se deve expôr esta carne ao sol; a descongelação rapida, a condensação dos vapores á superficie da massa gelada, prejudica horriavelmente o aspecto da carne e diminue-lhe o seu poder de conservação. Segundo Rouvier, a congelação da carne a qualquer temperatura origina fracturas transversaes na substancia muscular estriada, com integridade do sarcolema. alterações estas, que em nada affectam as qualidades nutritivas d'estas carnes que, conforme as experiencias de Réadel, possuem um poder nutritivo superior ao da carne fresca, pela maior quantidade de agua que encerram.

---

### Refrigeração

A refrigeração das carnes pode obter-se: ou por meio do gelo, ou por meios *mechanicos*.

O emprego do gelo, antes da applicação das machinas frigoriferas, foi muito frequente em alguns matadouros que possuíam verdadeiras *geleiras* destinadas á conservação das carnes. Essas *geleiras* eram constituídas por dois compartimentos contiguos: um, maior, a geleira propriamente dita, onde se

armazenava o gelo, o outro menor, a camara fria, onde se dispunha a carne a conservar. O ar resfriado pelo contacto do gelo, vindo da geleira, por canaes de ventilação, penetrava na camara fria, ganhando, pela sua maior densidade, as camadas inferiores, enquanto que o ar existente n'esta, mais rarefeito pelo calor cedido pelas carnes, ascendia ás camadas superiores e, d'ahi, era conduzido, por chaminés abertas no tecto, para a geleira, estabelecendo-se, por este modo um circuito sem renovamento atmosferico. Os inconvenientes d'este arranjo, facilmente se percebem. O gelo, fundindo-se, não só punha a descoberto superficies humidas onde as bacterias e bolores pollulavam, mas, pela fuzão, o ar carregava-se de humidade que se condensava á superficie da carne, depondo, ao mesmo tempo nas peças, aquelles micróorganismos, contribuindo poderosamente para a rapida alteração dos productos a conservar.

Estes inconvenientes porem desappareceram, collocando a geleira superiormente á camara fria, interpondo-lhe uma folha metalica, canellada, para augmentar a superficie do contacto. O ar da camara de conservação é resfriado, não pelo contacto directo do gelo, mas sim, pelo contacto da folha metalica resfriada pela atmospheria da geleira; a agua da condensação da folha é evacuada por um systema especial de exgoto. Apesar d'este melhoramento, a refrigeração pelo gelo tem sido abandonada, não só pelos resultados pouco praticos que fornece, mas tambem porque as installações exigem dispendios relativamente maiores que os necessarios para a producção do frio mechanico.

Actualmente, a refrigeração mechanica é o processo de escolha, porque, de facto, tem, sobre os outros, vantagens incontestaveis, principalmente no que diz respeito á constancia da temperatura, grau hygrometrico do ar e pureza atmosferica da camara fria. Effectivamente, a constancia da temperatura goza um papel primordial na conservação das carnes; as variações thermometricas acima do ponto de conservação ( $+3^{\circ}$ ), exaltam a vitalidade dos germens, promovem a condensação dos vapores quando a temperatura baixa, offerecendo, a esses germens, condicções optimas de vegetação.

Taes irregularidades de temperatura são frequentes e faças nas geleiras, principalmente, quando o deposito do gelo é collocado ao lado da camara fria.

O estado hygrometrico é condição essencial na conserva-

ção da carne; isto facilmente se percebe se nos lembrarmos da influencia que possui a humidade sobre o desenvolvimento dos infinitamente pequenos, muitos dos quaes resistem a baixas temperaturas. Ora nas instalações modernas a humidade das camaras frias é minima pela absorpção constante realizada no frigorifero.

Mas não só a atmospheria das camaras frias é expurgada de humidade; mas tambem é isenta de germens. Numerosas analyses bacteriologicãs tem provado, na verdade, que o ar das camaras frias é esteril, esterilidade proveniente da constante captação dos germens, que porventura existam em suspensão pelos liquidos refrigeradores.

Uma machina productora de frio reduz-se, em ultima analyse, a uma bomba aspirante-permente, que, por um lado aspira de uma serpentina denominada *refrigerante*, os vapores de um gaz liquifacciente, enviando-os, por outro lado, ao condensador, isto é, outra serpentina onde esses vapores se liquifazem pelo augmento da pressão.

No *refrigerante*, o gaz chega no estado liquido, ahi se volatiliza produzindo um grande abaixamento de temperatura; se este orgão estiver mergulhado em agua, esta, rapidamente se congelará; mas se á agua se substituir um liquido cujo ponto de solidificação seja inferior a 0°, poder-se-hão obter banhos de —10° ou —20°, que depois se canalisarão por differentes systemas, afim de transmittirem essa temperatura a locaes determinados. O gaz não se perde, porque, enviado ao condensador, ahi se liquifaz para novamente se ir volatilizar no refrigerante; mas como a liquifação produz calor, a influencia da pressão no condensador é auxiliada pela refrigeração produzida pela agua que o banha, agua que se renova constantemente.

Tal é, muito resumidamente o schema funcional d'estas machinas, cujos systemas muito variaveis são aproveitados pela industria de conservação das carnes. As carnes refrigeradas podem conservar-se nas camaras frias por tempo variavel, segundo a sua proveniência (Vitella—14 dias; Porco—17; Vacca—28; Carneiro—45); durante esta phase, soffrem phenomenos importantes e uteis, tornando-as mais tenras e mais sapidadas, phenomenos conhecidos sob o nome de: *maturação das carnes*.

As modificações que o musculo conservado experimenta são apreciaveis até á vista desarmada. Brilhante e como que

translucida no estado fresco, a fibra muscular torna-se baça e opáca e o musculo adquire uma consistencia tenra e friavel. A sua reacção, neutra no estado vivo, torna-se acida apoz alguns dias de permanencia nas camaras frias, acidez que imprime ao musculo um cheiro especial, aromatico e que nada tem que vêr com os phenomenos de putrefacção. Segundo Glage, este cheiro é devido á existencia de bacterias especiaes «*Aromabakterium?*» o que, todavia, resta averiguar. As alterações histologicas do musculo consistem na perda da estriacção fibrilar, a qual é substituida por abundantes granulações.

Os auctores que tem estudado as diversas phases porque passam as carnes conservadas a baixas temperaturas, tem verificado uma verdadeira *auto-digestão* do musculo. Assim, Gautier e Laudi, dizem que: «entre os fermentos da carne existe uma especie de trypsinas que actua mesmo durante a vida, porque a peptona que se encontra no succo muscular, não parece formar-se toda apoz a morte. Esta digestão interna, prolongando-se na carne do açougue, torna-a mais tenra e mais facil de digerir.»

As carnes conservadas pelo frio, dado o seu extraordinario commercio e consumo, tem sido objecto de grandes fraudes e crimes, pela falta de vigilancia sanitaria competente no acto da sua preparacção. Ainda na lembrança de todos que se occupam d'este assumpto, estão os crimes de Chicago, a que já nos referimos, o primeiro centro mundial da industria das carnes conservadas, onde, em matadouros particulares (cada um dos quaes abate diariamente alguns milhares de cabeças) se preparavam carnes indignas até de entrarem nos mais immundos esartejadouros para fabrico de adubos, e que, todavia eram exportadas em peças ou conservas, abarrotando os mercados, de productos toxicos e mortiferos, mascarados com todos os artificios da prodiga toilette chimica, que a profissão de falsificadores pratica e estuda com rara mestria.

Mas taes crimes não são privativos d'aqui ou d'acolá; taes falsificacções não são privilegio d'este ou d'aquelle; dão-se por toda a parte, dão-se em todos os centros onde a ganancia commercial impera, domina e subjuga as consciencias aos interesses materiaes illicitos, sem a mais leve consideracção pela vida e bem estar do consumidor, coisa de nenhum peso na hypochrita balança do commercio sem escrupulos.

Se os perigos são grandes para o consumo abastecido por

estas mercadorias exóticas (apezar dos seus luxuosos rotulos), não são menores, nem deixam de subsistir, tratando-se de productos indigenas manipulados longe das vistas dos fiscaes technicos competentes — os medicos veterinarios — unicos agentes com poder de os conjurarem, unicos capazes de garantirem ao consumidor a mercadoria sã, de que o seu organismo necessita. E não pareça exagero, nem entolerantismo esta verdade, que a sciencia não permite, nem, sequer, já discute, embora a legislação sanitaria do nosso paiz pretenda, n'uma inconsciencia de empyrico, ou n'um saber de... experiencias feito, facultar e fomentar esse exame a outras entidades com a mesma prodigalidade e efficacia com que se distribuem indulgencias a granel, mediante curta oração.

As carnes conservadas, alem das vantagens a que já atraz alludimos, no abastecimento normal das populações, na economia de dinheiro e serviços que realisam, teem especial e subida importancia no tempo de guerra. É com razão que P. e V. Marguerêtte, dizem que : «as condições da guerra moderna, o augmento crescente dos effectivos, importancia de transporte de homens, munições e viveres, forçarão cada vez mais os exercitos a recorrerem ás descobertas da sciencia e da industria.» Ora, as carnes conservadas simplificam e melhoram o problema das subsistencias no exercito, quer em tempo de paz, quer em tempo de guerra. Com effeito, ellas asseguram o consumo de uma carne boa e sã; partindo do principio, claro está, que á sua preparação preside o veterinario, que inspecionará as rezes antes da matança e as peças antes da entrada no frigorifico. Tornam-se desnecessarios os rebanhos, quasi sempre dizimados pelas epizootias, extenuados por fadigas e privações, fornecendo carne de pessima qualidade, não correspondendo os dispendios que com elles se fazem, aos magros beneficios que d'elles se disfructam; com a suppressão dos rebanhos ha a possibilidade de dispôr de maior quantidade de forragens para os equideos empregados nos diversos serviços dos corpos. Os grandes exercitos europeus, possuem já depositos frigorificos adaptados exclusivamente aos serviços de guerra. A Allemanha, alem dos seus matadouros municipaes, possui instalações frigorificas puramente militares, como as de Strasburgo, Metz e Spanda.

A França, entre outras, possui a instalação construida em Verdun, em 1895, e que tem 3 comprimentos de congelação,

onde se podem congelar 5.000 kilos de carne por dia, a  $-20^{\circ}$ , permanecendo ahi, cada carregamento 72 horas, e nove camaras de conservação que comportam 350.000 kilos de carne.

A Inglaterra, além dos depositos frigorificos da metropole, construiu outros em Gibraltar, Shangae, Suez e em diversos pontos da India e Australia. N'estes paizes, as tropas alimentam-se, frequentemente de carnes congeladas.

Em Inglaterra, dez mezes durante o anno, o exercito é abastecido com estas carnes; na Allemanha e na França, guarnições inteiras, são igualmente alimentadas com carnes congeladas.

Dada a longa conservação das carnes submettidas á congelação, estas podem ser transportadas a grandes distancias em vehiculos apropriados. Quer por mar, quer por terra, as carnes podem ser levadas ás maiores distancias. Assim, o governo inglez durante a guerra Sul-Africana recorreu ás carnes da Australia, para abastecimento das tropas em campanha, e ás reservas dos stocks de Londres, para alimentação das que partiam de Southampton. Na campanha de Cuba e das Phillipinas, os Estados-Unidos, forneciam o seu exercito, de carnes congeladas; a tentativa feita com carnes refrigeradas deu mau resultado e este insucesso arrastou a perda de 9.000 kilos de carne que tiveram de ser lançados ao mar.

O transporte das carnes, por terra, é feito em wagons especiaes. Estes wagons podem ser resfriados por gêlo, ou por machina frigorifera, podendo-se constituir, por meio d'esta, comboios inteiros, affeitos exclusivamente á conducção das carnes.

A Cruz Vermelha, russa, possui já d'estes wagons.

As carnes congeladas, tem, pois, uma real importancia, no abastecimento do exercito.

Deixamos, apenas, o enunciado de um problema, por mais não poder comportar o desenvolvimento da nossa obra; mas esperamos, dentro em pouco, vêr dotado o nosso paiz com esse melhoramento capital; pois tratando-se da alimentação do soldado, justo é, que d'ella cuidemos com o empenho e com o zêlo que merece.

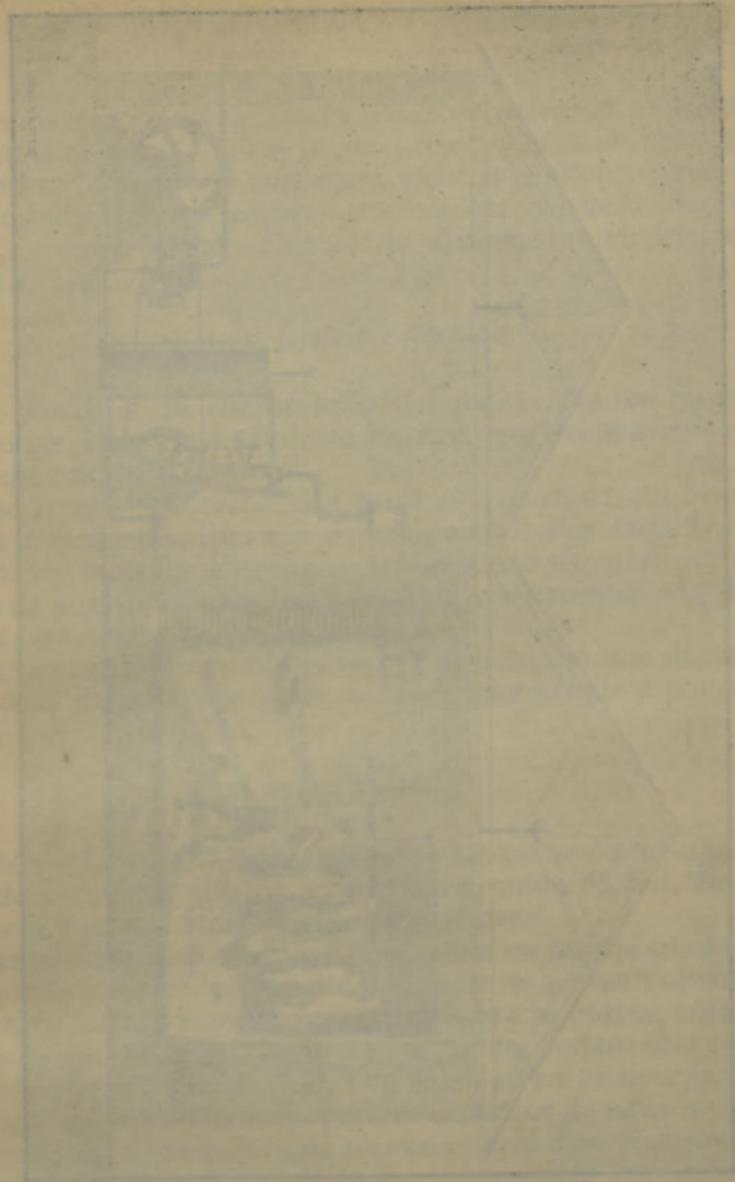
---

### Outros processos da conservação das carnes

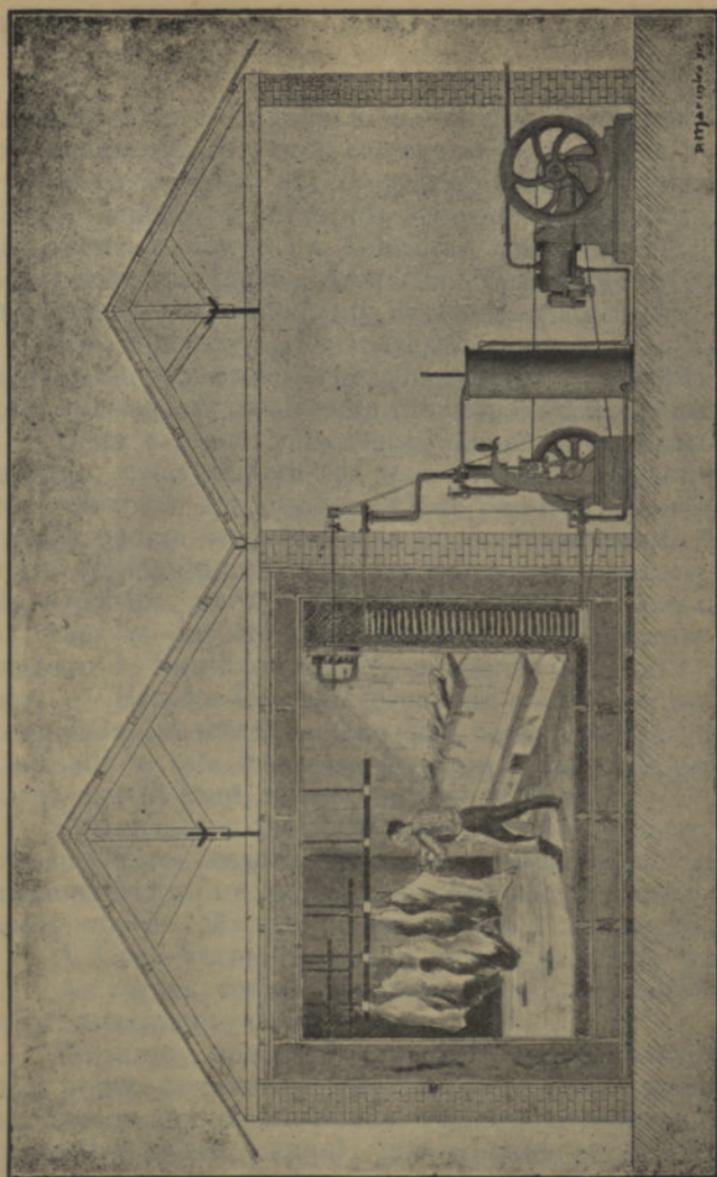
Tratámos em primeiro lugar da carne conservada pelo frio, por nos parecer esse o melhor processo de conservação

Түркістан Республикасының Үкіметінің бұйрығына сәйкес

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АРХИВ ҚИЗМЕТТЕРІ



Қазіргі кезеңдегі тарихи деректердің маңызы зор. Олар бізге өткен ғасырдың өмірін, мәдениетін және ғылым-техника дамуын білдіреді. Архив қызметтері бұл деректерді жинақтап, сақтап және зерттеуге көмектеседі. Осы арқылы біз өзіміздің тарихымызды тереңірек білеміз және болашақ ұрпаққа оны дұрыс жеткізуге ықпал етеміз.



## INSTALAÇÃO FRIGORÍFICA PARA PEQUENA POVOAÇÃO

Talho, salchicharia, etc., em ponto grande. Vide pag. final.

Com estes estabelecimentos de que ha dezenas de milhares espalhados pelo mundo, muitas povoações resolvem o difficil problema da alimentação sadia e barata.

Os talhos realizam assim grandes economias, as salchicharias teem grande facilidade em fazer as salgas e preparo das carnes, as fabricas de conservas, os negociantes de generos varios, vêm resolvido o seu mais grave problema.

e démos uma noticia mais desenvolvida do methodo, porque elle, certamente n'um futuro muito proximo será de pratica corrente entre nós. Resta-nos agora fallar dos ultimos systems usados para a conservação das carnes, uns de dominio domestico, outros fazendo objecto de importantes industrias da America, etc.

#### Conservação das carnes por dissecação

Este processo de conservação de que se faz um largo commercio na America do Sul, no Paraguay e Uruguay, consiste no seguinte:

*Carne secca.* — A carne dos bovinos é cortada em tiras compridas e delgadas, que são depois pulverisadas com farinha de milho, para lhe absorver a humidade e os succos que escorrem da sua superficie; seguidamente são expostas ao sol, estas tiras, sobre grades de madeira.

A carne assim preparada conserva-se bem, ao que dizem durante dois mezes, mas quer assada, quer cosida é pouco saborosa.

#### Carne secca e salgada

*Pacote — Tassalho — Charcada.* — Esta carne é preparada em grande escala no Rio da Prata, Rio Grande de Sul, etc., em estabelecimentos denominados Salgadouros.

A carne é ainda dividida em tiras mais ou menos compridas e com cerca de 20 centimetros de espessura e mergulhada em salmoura, ou collocam as tiras umas sobre as outras, entepondo-lhe camadas de sal. Na manhã seguinte, voltam-se e salgam-se de novo; no terceiro dia empilham-se ao ar livre, carregando-as de corpos pezados, para as expurgar da agua interposta, e assim as deixam durante tres ou quatro dias. Por vezes estas operações são consideravelmente abreviadas em alguns salgadouros, sendo as carnes prensadas em aparelhos especiaes, logo no primeiro ou segundo dia apoz o corte, e por ultimo expostas ao sol durante quatro ou cinco dias.

Esta carne assim preparada, Tassalho, come-se geralmente cosida com legumes, principalmente feijão preto, e tem apreciadores. — A fibra muscular propriamente dita é porem pouco saborosa, sendo aliás o caldo muito gostoso.

*Processo de Dizé.* — Este processo que tem o nome do seu auctor, data de 1794, consiste no seguinte:

A carne fresca é mettida em uma vasilha com agua, sufficiente para que possa ferver durante 25 a 30 minutos, escuma-se a agua, e a carne é escorrida ao ar durante 12 horas, sobre umas grades de vime. Depois é posta em uma estufa, cuja temperatura se mantem de 50° a 70° centigrados, até que a dissecação esteja completa.

*Dizem* que pedaços de carne preparados pelo processo Dizé, foram encontrados em bom estado, no fim de 10 annos! e serviram para fazer um caldo de gosto muito agradável.

*Mumificação da carne crua.* — Acerca d'este processo recebeu a Academia das Sciencias franceza, uma communicação, feita pelo Barão de Rostaing. Consiste o processo em obter a conservação da carne pela raiz da planta denominada *ruiva dos tintureiros*. Procedeu da seguinte fórma: Em uma vasilha de barro vidrada, com cerca de 9 centimetros de diametro por 11 centimetros de altura, collocou Mr. Rostaing em 27 de Julho, 100 grammas de raiz da ruiva dos tintureiros em pó, por sobre esta, poz um pedaço de carne de vitella com o pezo de 119 grammas, envolvida em um panno branco. Em seguida e para a tapar espalhou 150 grammas de raiz da mesma planta em pó, cobrindo tudo com raizes da *ruiva* até á parte superior do vaso, na qual adaptou um papel convenientemente atado.

A 4 de agosto, isto é 8 dias depois, abriu a vasilha e não notou cheiro a carne alterada.

Retirado o panno que envolvia a carne e examinada esta, não continha vermes e notava-se um cheiro a cogumellos. Pezava apenas 62 grammas em vez de 119;—tendo portanto perdido em cerca de oito dias, metade do seu pezo.

A mesma carne voltou novamente para a vasilha, collocando a raiz da ruiva em pó e em raiz, da mesma maneira que se tinha feito primitivamente, afim de se proseguir na experiencia. Decorridos outros 8 dias, isto é a 12 de agosto, a carne pezava apenas 45 grammas, não tinha vermes, nem cheiro a putrefacção. Em 21 de agosto examina-se de novo e verifica-se egualmente que não tem cheiro nem vermes, estando porem reduzido o seu pezo a 41 grammas.

Finalmente em 1 de setembro a carne foi novamente exa-

minada, e verificou-se que não estava alterada, mas ainda perdera 66% do seu pezo.

A *ruiva dos tintureiros*, possui a propriedade de mumificar a carne e de impedir que os vermes se entruduzam n'ella.

De resto o processo não tem valor algum na pratica.

*Extrato de carne de Liebig*. — É bem conhecido este producto para que percamos tempo em descrevel-o, afinal é um caldo de carne muito concentrado. Foi inventado por Liebig, e posto em pratica por M. Giebert.

*Caldo de carne concentrado*. — Depois de se ter preparado o caldo da carne com todo o cuidado com a carne fresca de vacca, retirando-lhe o sebo, vasa-se em uma caldeira de fundo duplo e plano, aquecida inferiormente pelo vapor. O caldo é evaporado então lentamente a uma temperatura de 45° a 50°; Logo que o volume se reduzir marcando no areometro 6° a 7° de Baumé, põe-se em latas de folha com a capacidade de 1/4 de litro, e representando o producto de cerca de 1:000 grammas de carne.

Soldam-se estas caixas e mergulham-se em banho-maria sujeitando-as a uma temperatura de 150° durante meia hora, depois do qual as retiram e guardam para servir opportunamente.

Na occasião propria, abrem-se as caixas e dilue-se o conteúdo em 10 ou 12 vezes o seu volume de agua, e aquece-se até á ebullição, dando uma sopa magnifica.

Segundo este processo conhece-se no commercio um producto denominado — *Conserva Duprat Morel*, que pode servir para o soldado em campanha.

### Conservação por eliminação do ar

É já sabido que a decomposição e fermentação de toda a materia organica, é feita á custa de variados microorganismos microscopicos, e por consequencia invisiveis á vista desarmada. Estes microorganismos pertencem ao reino vegetal na sua maioria, e encontrando nas carnes, (assumpto a que particularmente nos estamos referindo) os principios albuminoides, e condições favoraveis ao seu desenvolvimento e multiplicação, dão assim logar as alterações putridas que todos conhecemos. — Estes microorganismos acham-se espalhados pela atmosphera,

d'ahi o emprehendimento da conservação das materias alimentares ao abrigo do ar atmosperico.

Agora vem a proposito fallar aqui na grande vantagem dos processos de refrigeração da carne, que primeiramente tratámos, por conseguirem apresentar este producto alimentar no estado fresco. Pois se é certo que todas as conservas, são em geral bem recebidas pelo publico, peixe, legumes, fructas, etc., não é menos certo que pelas conservas de carne se experimenta certa repugnancia, e ellas são sem duvida alguma, menos bem recebidas até pelas classes menos abastadas.

Esta repugnancia é tambem devida, em parte ao habito de ir ao açougue comprar todos os dias, a carne de que se carece, sem nos lembrar-mos, que pelas más condições d'esses estabelecimentos, e do modo porque conservam o genero do seu commercio, é muitas vezes preferivel comer, *carne de lata (conserva de carne)* a adquiril-a no talho, umas vezes com larvas da mosca, outras já em começo de decomposição putrida, etc. etc. como temos tido occasião de observar.

A ganancia do cortador é tal que temos visto vender ou pretender vender carne, em pessimo estado de conservação, já com o começo da coloração azulada etc., e insistir que é boa !!!

Por outro lado é fôrçoso confessar que por muito bem preparada que seja uma conserva de carne, esta perde sem duvida alguma, uma boa parte das suas qualidades organolepticas, e muito embora conserve a integridade as suas condições nutritivas, isso não basta, se não contém o aspecto pelo qual agrade á vista, e o gosto e o cheiro agradem ao paladar e ao olfato.

Comtudo para as necessidades dos exercitos teem-se lançado mão d'este meio, e por isso dizemos algumas palavras sobre o seu fabrico.

Como atraz dissemos, o commercio das carnes, tem sido desde longa data um commercio importantissimo na America meridional e do sul.

N'esta parte do mundo ha grandes manadas de gado, em estado selvagem ou semi-selvagem. Na Republica Argentina e no Rio Grande do Sul, é espantoso o commercio, de carnes, bem como pelles, couros, lãs, etc. — Muitas vezes mesmo é a carne o que menos valor tem, sendo frequente ao que nos dizem no Rio Grande do Sul o immolar animaes apenas no intuito do aproveitamento das pelles. Isto fazia-se ha annos, hoje

é provavel que tenham mudado os habitos e que á medida que utilisam as pelles, aproveitem tambem a carne para exportação. É certo porém que em muitas d'estas regiões o gado que ali existe em grandes manadas, quasi bravo, (pelas epizootias, e pela fome proveniente da estiagem ás vezes um tanto prolongada), não adquire, carne em condições de servir na alimentação, e talvez por isso só aproveitam as pelles.

No Brasil calcula-se em quinze milhões de cabeças de gado bovino adulto, computado a 28 francos e 40 centimos por cabeça!!! dá um producto de 426 milhões de francos.

A industria da criação de gados tomou grande desenvolvimento em varias provincias. Esta industria é bastante antiga na America, porém o fim principal era menos a exportação da conserva de carne, do que a exportação da courama que se fazia ali em larguissima escala.

Mais tarde começaram a utilisar a carne e a estudar varios processos mais ou menos primitivos, para a conservar e exportar para varios pontos. Não nos deteremos na analyse promenorizada d'esses processos, interessantes apenas sob o ponto de vista historico da questão e para a apreciação das alterações porque tem passado esta industria.

#### Processo de Appert

1.º — Consiste este processo em collocar em caixas de folha a carne desossada e cortada em pedaços, depois de a ter primeiramente submettido a uma cosedura quasi completa.

2.º — Encher estas caixas, de caldo ou molho preparado á parte.

3.º — Soldar com a maxima perfeição estas caixas.

4.º — Collocar estas em banho maria elevando a temperatura a 100 graus centigrados, mantendo-as n'este meio durante uma a duas horas.

Algumas caixas, ficavam com as tampas um tanto arqueadas, convexas, mas a maior parte voltavam á sua posição primitiva. As latas que se conservavam levantadas ainda algum tempo depois do banho, eram retiradas.

#### Processo Fastier

E por assim dizer, um aperfeiçoamento do processo ante-

rior, e consiste, em fazer ferver o liquido existente nas latas, e escapar todo o ar por um buraco especial praticado em um dos lados da caixa. Quando se calcula que saiu todo o ar, fecha-se a abertura com um pingo de solda, elevando a temperatura do banho-maria até 110 graus juntando para este fim á agua uma pequena porção de sal, ou assucar e sal.

Este processo é o empregado mais geralmente e com bons resultados.

*O methodo de Martin de Lignac é semelhante a este.*

A carne é posta crua dentro das caixas de folha, acabam-se de encher com caldo um tanto concentrado, soldam-se perfeitamente, e collocam-se em banho-maria, ou no auto-clave elevando a temperatura até 108 graus durante um tempo maior ou menor, conforme a grandeza deixando-as arrefecer durante meia hora.

Em consequencia da elevada temperatura os fundos da caixa de um e outro lado ficam muito levantados, convexos, em resultado do excesso de pressão interna. Pratica-se então de um dos lados, ordinariamente na tampa, do lado superior, um pequeno furo, por onde o ar se escapa. Seguidamente tapa-se por meio de soldadura. Esta carne dizem que é muito agradável ao paladar, e para obter um bom caldo, basta mergulhal-a em 4 ou 5 partes de agua eguaes ao seu volume, e ferver durante algum tempo.

#### Conservas de carne comprimida

O segundo processo que vamos descrever, tem por fim, não só a conservação da carne mas ainda reduzir-lhe o volume.

N'este caso a carne é desossada e cortada em pequenos pedaços que se mettem em uma estufa e se sujeitam á acção de uma corrente de ar aquecido a 30 ou 35 graus. — D'este modo a carne deixa evaporar uma parte da agua que contem e o seu volume fica reduzido perdendo cerca de 40 a 50 % do seu pezo. — E' mettida depois em caixas de folha e prensada até que a capacidade de um litro contenha 2.400 gram. de carne fresca.

Preenchem-se os espaços pela addição de caldo quente e um tanto concentrado.

Pode usar-se tal como sae das caixas, e tem um gosto que fica intermediario entre a carne assada e a cosida, sómente se

nota que é mais secca. Quando as circumstancias o permittirem pode esta carne ser cosinhada, em agua aquecida durante 3 horas, a uma temperatura que vae de 60 a 70 graus; torna-se então muito mais macia, é mais agradável ao paladar, e difere pouco da carne fresca.

#### Conservação da carne por meio de um revestimento

*Processo por meio da gelatina.* — Consiste em mergulhar a carne fresca que se desejar conservar, em um banho de gelatina concentrada. — Esta gelatina quando secca, forma em volta da carne um evolucro solido que impede a entrada do ar, e por conseguinte obsta a deposição de quaesquer germens que a alterem.

A carne assim conservada, não tem mau cheiro, e cosida tem sabor agradável. Payen viu porem que quando a camada de gelatina não é sufficientemente espessa, a carne adquire um ligeiro gosto acido. — Mais recentemente, foi introduzido n'este processo o emprego da fuchsina.

*Uso dos corpos gordos.* — O emprego dos corpos gordos para a conservação das carnes, é de ha muito, do dominio da economia domestica, e de um emprego quotidiano. — Todos temos visto preparar d'este modo a carne de porco, previamente cosida ou mesmo assada, e posta em panellas de barro, e cobertas depois com banha. — Empregam tambem, no sul da França, o azeite, para conservação das carnes.

*Uso de substancias diversas.* — Varias teem sido as substancias de que se tem lançado mão, para cobrir as carnes e para as preservar da putrefacção. Assim, a fecula, o assucar, o alcatrão, gomma-arabica, cautchuc, gutta percha, a serradura de madeira e de cortiça, fuligem das chaminés, etc. Substancias mais ou menos adstringentes, tanino, talco, etc., pelo que respeita aos solidos.

Os liquidos teem sido tambem empregados, taes como soluto de acido sulfuroso, de chloreto de sodio, de alumen, de acido chlorlydrico, de acido acetico, a cerveja, a glicerina, etc., etc.

Algumas d'estas substancias teem o inconveniente de dar á carne mau cheiro e sabor desagradavel.

Conservação da carne por meio de agentes antisepticos.  
Emprego do sal de cosinha e salmouras.

E é sem contestação o processo mais antigo e o mais frequentemente empregado. E' tambem do dominio da economia domestica e de um vulgarissimo emprego, e tão vulgar que não entraremos em grandes detalhes por ser de todos conhecido.

Ha dois processos, um a secco, a carne é desossada, e esfregada com sal, collocando-a ás camadas, e preenchendo os espaços entemedios de um pedaço a outro, com porções de sal, cobrindo tudo. O processo liquido, é o da salmoura, tambem frequentemente empregado para a carne de porco. — A salmoura é o sal dissolvido em agua, até á saturação.

É n'este liquido que a carne é mergulhada, e ahi permanece em grandes talhas, tanques ou barris.

Usam alguns juntar á salmoura uma centessima parte de nitro em relação ao chloreto de sodio empregado. — Este nitro é, dizem, para dar á carne uma colloração mais vermelha.

Para augmentar a capacidade da solução usam tambem aquecer a agua, para assim dissolver mais sal, sendo a proporção por litro de agua, 500 grammas de sal, ficando a densidade de 23,5, depois de resfriada a mistura. — A salmoura quando feita em boas condições, *avermelha o papel azul de tournesol*, a sua composição chimica é a seguinte:

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Agua.....                           | 74,100    |
| Sal marinho .....                   | 22,780    |
| Lactato acido de ammoniaco.....     | 0,648     |
| Materia albuminosa dissolvida ..... | 0,820     |
| Materia animal indeterminada.....   | } 1,352   |
| Sulfato de potassio .....           |           |
| Phosphato de calcio .....           | } 100,000 |
|                                     |           |

Isto é claro depois de ter servido á conservação da carne.

Quando a carne permanece por muito tempo em salmoura, perde pezo, perde valor nutritivo, e torna-se secca, indurcada.

Quando a salmoura é antiga, e a quantidade de elementos azotados por ella tirados á carne é grande, este liquido entra

rapidamente em decomposição, e ainda que ao sabor ou ao cheiro se não revele a putrefacção, comtudo, pode elle existir; (e diz-nos Mathieu que já o microscopio nos revela agentes de decomposição putrida.)

É sobretudo da America que se faz grande importação de carne salgada, — esta carne é classificada em cinco qualidades, que os inspectores das carnes, os nossos collegas deverão conhecer.

Tem-se attribuido o uso frequente d'esta carne, ou antes ao seu exclusivo emprego, o aparecimento de anemias, debilidade geral, hemorragias, etc., que caracterisam o escorbuto.

#### Conservação das carnes pelo sal de conserva, ou biberato de sodio

Foi durante muito tempo contestado o emprego d'este sal, na conservação da carne e não faltou quem attribuisse ao seu uso perturbações intestinaes (Dr. Le Bon), affirmando-se que algumas companhias de conservas tinham renunciado ao seu emprego.

Henry Bouley, relator da commissão technica de hygiene, foi de parecer, que o biberato de sodio puro, e finamente pulverisado, pode ser empregado para conservação das carnes, tendo o cuidado de retirar a camada, mais em contacto com o sal. De resto, esta conservação não vai alem de 4 dias, em occasião de tempo quente ou de trovoadas, e pode chegar a 8 dias, com tempo mais fresco, isto é com uma temperatura de 15 a 18 graus centigrados, e a atmospheria menos carregada de electricidade.

#### Conservação da carne pelo fumeiro

É de todos tão conhecido este processo, tem sido elle observado tantas vezes em nossas casas, que se não fosse por fazer parte da ordem dos agentes de conservação, não a descreveríamos.

No nosso paiz usa-se este processo de conservação apenas para a carne de porco, carnes ensacadas, ao passo que na Allemanha, principalmente em Hamburgo, usa-se para a carne de vacca e em grande escala.

Todos sabem o que é o fumeiro, e de carnes do fumeiro, ou carnes fumadas, todos temos comido.

As carnes ensacadas, chouriços e paios, os salpicões, os chouricos de sangue, os mouros, etc., todos estes productos são enfiados em varas e postos na chaminé ao fumeiro.

Accende-se então a lenha de loureiro, carvalho, sobro ou bordo.

A rama de pinheiro dizem que dá á carne um sabor resinoso, no entanto é muito empregada no nosso paiz.

A lenha deve estar bem secca, e o fogo não deve chegar á carne, mas sómente o calor.

Em algumas terras ha um local proprio para o fumeiro.

Este actua na conservação da carne, pela coagulação da albumina, que assim, impede a sua decomposição, pela existencia de um producto pyrolinoso, resultante da combustão da lenha.

#### Emprego do carvão para a conservação da carne

Explica-se a acção do carvão impedindo a alteração, pela propriedade que este corpo tem de absorver os gazes, que se desenvolvem no começo da putrefacção, sob a influencia de uma temperatura mais elevada.

Para a conservação da carne o carvão é empregado em pó, cobrindo a peça de carne fresca, ou cobrindo um panno que a envolve. No primeiro caso, a carne fica suja de pó de carvão, o qual se retira lavando-a com agua; no segundo ao tirar da carne o panno que a envolve, esta fica perfeitamente limpa.— Tambem no verão se pode conservar caldo deitando-lhe dentro um pedaço de carvão perfeitamente calcinado e lavado.

#### O acido sulfuroso e o oxido de carbone na conservação da carne

O methodo consiste em substituir o ar contido n'uma dada camara ou caixa reservada, por uma athmosphera de oxido de carbone e gaz acido sulfuroso em convenientes proporções, permanecendo n'este meio a carne, durante 8, 10 ou 12 dias.— A carne não perde as suas qualidades de um alimento sadio, mas experimenta modificações que a tornam imputrescivel.

O acido sulfuroso só, tem tambem sido aconselhado por diversos homens de sciencia, como meio de conservar as carnes, tem porem o perigo de se transformar em acido sulfurico, e por isso carece de um preparo especial.

De resto as carnes, quando extraídas d'este meio, decompõem-se facilmente e por isso só devem ser retiradas no momento em que tem de ser cosinhadas.

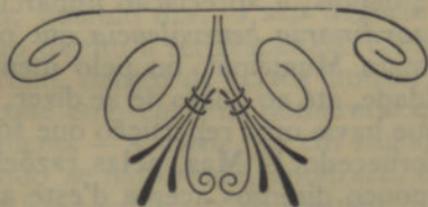
Vernois, apresentou em 1860 um methodo de conservação da carne que consiste na combustão da flor de enxofre, ou de uma mecha. — A carne toma um aspecto denegrido, e engelhado, mas apresentando o enxofre sublimado em pó branco.

De resto este methodo não tem entrado no dominio da pratica.

### Injecção de liquidos antisepticos

Tambem se tem ensaiado a injecção de um soluto saturado de chloreto de sodio, na aorta dos animaes abatidos, para obter a conservação da carne, do mesmo modo se tem experimentado o soluto de chloreto de aluminio, o acido pyrolelhoso, a soluçção de nitro etc., mas estes processos não teem dado resultado algum na pratica.

O unico que deve entrar difinitivamente nos usos do nosso exercito, dos nossos matadouros, nas nossas praças fortes, e nos proprios estabelecimentos de venda, é o methodo de conservação pelo abaixamento de temperatura, a conservação pelo frio, que já descrevemos no começo d'este capitulo, com certa latitude.



## Contractos das Camaras Municipaes para fornecimentos de carnes — Exemplos — Fornecimentos ás tropas — Caderno de encargos

Por modos diversos podem os varios concelhos, fornecer-se de carne, sendo o mais vulgar o commercio livre, porem, em consequencia de abusos commettidos, por alguns dos fornecedores, levantando, por vezes, verdadeiras difficuldades ás camaras municipaes, teem estas sido obrigadas a intervir, afim de garantirem o fornecimento; evitar abusos no preço ou na qualidade do genero, etc.

O que se tem passado, ha já algum tempo, no primeiro municipio do paiz, em Lisboa, é um exemplo bem frisante do que avançamos. Ao abordarmos este assumpto na febre de chronista, iamos a fazer a velha historia dos talhos municipaes, a analyse da sua administração, os grandes prejuizos que acarretaram para o municipio, etc., etc.

Tinhamos dados muito interessantes para tratarmos o assumpto, mas, ao lembrarmo-nos da indole do nosso modesto trabalho, preferimos pôr tal materia de parte.

E d'ahi para que?

Para que nos haviamos de embrenhar em criticas inuteis, que resultado pratico tirariam d'ahi os nossos leitores?

Adoptando a ordem chronologica dos factos, seguir-se-hia naturalmente a apreciação do projecto do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Conselheiro José de Azevedo de Castello Branco, que então era governador civil de Lisboa; depois, a apreciação imparcial, do ultimo contracto, da *extraordinaria benevolencia* que o adjudicatario encontrou na Camara Municipal, ou pelo menos em uma parte d'esta collectividade, até ao ponto de se dizer, o que certamente era calumnia, que havia uma repartição que só despachava com o visto do sr. fornecedor!!! Mas, pelas razões que atraz deixamos expostas, pouco diremos acerca d'este assumpto, que tão debatido foi pela opinião publica. É possivel que tudo isto ainda venha a constituir objecto de um folheto especial, onde então será devidamente escarpelado e com toda a minudencia.

Por agora vamos apenas tentar dirigir, se nos permitem, os individuos completamente estranhos e afastados d'este ramo de commercio, mas que, por quaesquer circumstancias se veem

obrigados a entrar n'elle; vamos guial-os na redacção de projectos de fornecimentos, vamos lembrar-lhes ou apontar-lhes quaes os interesses, que mais convem salvaguardar.

Teem as camaras municipaes por dever, olhar com todo o cuidado para os interesses dos municipes, quando fornecedores menos escrupulosos, tentam iludil-os por quaesquer meios, e sujeitando ao caso presente, este nosso modo de ver, e restringindo *ao fornecimento de carnes*, vemos que no preço e na sua qualidade podem os municipes ser altamente lesados e explorados. — Teem ainda as vereações camararias que beneficiar a lavoura nacional, como parece haver toda a conveniencia, sempre que o pequeno lavrador é explorado pelo marchante, e sempre que haja um largo consumo.

Então haverá talvez vantagem em estabelecer um regimen, salvaguardando os interesses do consumidor, acautelando tambem a lavoura do paiz e harmonisando uns com os outros. — Por ultimo temos a questão sanitaria, que pela sua extraordinaria importancia deve ser tratada em primeiro lugar.

De resto, se é justo que se proteja a lavoura, os interesses do consumidor, que se procure garantir a sua saude pela inspecção do genero, nem por isso se deve votar guerra de extermínio ao marchante ou negociante de carnes. Não nos parece correcto que systematicamente se cubra de injurias o pobre negociante, se lhe atribua a causa unica da carestia da mercadoria que vende, só porque teve a pouca sorte de empregar o seu capital no negocio das carnes, quando é certo que, se o empregasse em qualquer outro negocio, de sedas, lãs, algodões ou mesmo na industria não seria assim odiado.

O marchante, o negociante de carnes, o empresario de açougues emfim, quando fizer o seu negocio seria e honestamente, tem tanto direito a ser respeitado como qualquer outro, e tem elle o direito, dentro de certos limites, de tirar um certo juro do capital que empregar, do numerario que arrisca, e esse risco não é pequeno. — A carne, só em frigorifero se pode arrecadar, e quando se não vende, apodrece, e ainda por cima, se n'este estado fôr encontrada no açougue, o seu proprietario, não só, fica com a casa desacreditada, perde o genero, e ainda paga uma multa, ou tem um processo!!

Sabemos que em muitas localidades, o marchante é um unico, compra onde quer e vende como entende.

Não ha inspecção nem para avaliar a qualidade do genero

nem das condições sanitarias das rezes, não ha matadouro; a carne, ou é trazida de longe ou é abatida na propria herdade do fornecedor, o povo come o que lhe dão, e paga o que lhe exigem. As vezes, muitas até, o fornecedor é homem rico, ou influente politico a quem todos receiam, a começar pelas proprias auctoridades, e ninguem se arrisca a soltar um queixume; ha motivos de sobejo, mas quem se atreve a dizer uma palavra sequer, em seu desabono?! — E portanto tudo continua no mais condemnavel abuso...

Mas é só o marchante que abusa?! Não é, e para o provar, bastará dizer que para cohibir abusos de lavradores, criadores ou productores, que se arvoram em *contratadores de gado*, nada menos de tres circulares foram expedidas para reprimir fraudes de compras de gado e de offerecimentos, que na verdade não pertenciam aos creadores, mas que tinham sido adquiridos, por compra aos pequenos proprietarios!!!

---

Circular expedida pelo ministerio do reino  
em 11 de setembro de 1907, aos governadores civis

Tendo-se verificado que nas ofertas de gado vaccum enviadas á Inspeção do matadouro municipal de Lisboa, para consumo da capital, tem havido estranhavel falta de exactidão nas informações officiaes, quanto á seriedade das ofertas e capacidade dos offerentes, resolveu s. ex.<sup>a</sup> o ministro do reino que v. ex.<sup>a</sup> faça sentir aos presidentes das camaras municipaes e aos administradores dos concelhos dêsse districto que não podem expedir os attestados a que se refere a clausula *a*) da condição 7.<sup>a</sup> do contracto approvado pela portaria de 5 de abril ultimo, sem que tenham seguro conhecimento de que os impetrantes são effectivamente possuidores de rezes que empregam em exploração de industria agricola, fabril ou de transporte, e que, fazendo-o pelo contrario, não incorrerão em responsabilidade penal, visto os ditos attestados não serem graciosos, mas sim obrigatorios, por ter sido a sua exigencia approvada pelo citado diploma, mas tambem contrariando a fiel execução do contracto, prejudicam os legitimos interesses da agricultura.

Circular expedida pelo ministro do reino  
em 25 de setembro de 1907 aos governadores civis

*III.<sup>mo</sup> e ex.<sup>mo</sup> sr.* — A fim de garantir á agricultura as vantagens que resultam da offerta directa do seu gado vaccum para consumo da cidade de Lisboa, nos termos do actual contracto de arrematação da carne de vacca, torna-se indispensavel prevenir e reprimir abusos, como os que ultima-

mente tem sido descobertos nas offertas feitas á Inspeção do matadouro da capital por individuos que, sem titulo legal, exploram essas offertas em proveito proprio e com detrimento dos verdadeiros possuidores e criadores de gado.

Já na previsão desses possiveis abusos estabeleceu o contracto, na alínea *g)* da condição 7.<sup>a</sup>, medidas que convém pôr em prática; e por isso s. ex.<sup>a</sup> o sr. ministro do reino resolveu que v. ex.<sup>a</sup>, além do auxilio que possa prestar e lhe fôr solicitado, faça saber ás auctoridades administrativas e presidentes das camaras municipaes do seu districto que todas devem dar ao fiscal do contrato as informações que elle opporrtunamente pedir, no sentido de se averiguar a genuinidade das offertas do gado, inquirindo pelos diversos meios ao seu alcance se os offerentes possuem realmente as rezes offerecidas e as empregam em exploração de industria agricola, fabril ou de transporte, como prescreve o mesmo contrato.

Deus guarde, etc.

### Circular expedida pela Inspeção do matadouro municipal de Lisboa aos offerentes de gado, pedindo o resenho das rezes

*Ex.<sup>mo</sup> sr* — Tendo o fiscal do contrato, o ex.<sup>mo</sup> sr. João Viegas de Paula Nogueira, declarado a esta Inspeção que, para verificar a authenticidade das offertas de gado feitas á camara municipal de Lisboa, como lhe é facultado pela condição 7.<sup>a</sup>, alinea *g)* do mesmo contrato, presisa de saber o resenho ou signaes naturaes de cada uma das rezes offerecidas, e bem assim as marcas ou signaes artificiaes, feitos a ferro quente ou á tesoura, com que as suas rezes hão de apresentar-se no Mercado Geral de Gados, desta cidade, rogo a v. ex.<sup>a</sup> queira completar a sua offerta, enviando a esta Inspeção as indicações pedidas pelo fiscal.

O resenho comprehende os seguintes dados: raça da proveniencia da rez, sexo, idade, côr da pellagem e ainda quaesquer defeitos ou outros signaes que possam ajudar a distinguir cada uma das rêzes, quer no local onde ellas actualmente se encontram, quer na occasião da sua chegada ao Mercado Geral de Gados.

Devo ainda informar a v. ex.<sup>a</sup> que as suas rêzes poderão ser recusadas, caso se averigüe que não são as que foram offerecidas em harmonia com os signaes indicados. — De v. ex.<sup>a</sup>, etc. — Inspector dos matadouros.

*Advertencia.* — As offertas só poderão ter seguimento, quando a assignatura do offerente ou a de quem assigne a seu rogo, seja reconhecida por notario nos termos seguintes:

*a)* Sendo a assignatura a do proprio offerente, deverá ella ser feita na presença do notario;

*b)* Sendo a assignatura feita a rogo, será o rogo dado na presença do notario e de duas testemunhas do conhecimento deste, com indicação da sua proffissão e residencia, e todas as assignaturas feitas na presença do rogante, rogado e testemunhas.

---

Como é facil de ver, deu lugar ao apparecimento d'estas circulares o terem varios lavradores, creadores ou productores,

offerecido para abater, partidas de gado, que afinal lhes não pertenciam, pois nem provinham da producção das suas vaccas, nem eram empregados nos seus trabalhos agricolas; mas natural e provavelmente, adquiridas ou compradas por *menor preço*, a pequenos agricultores, que, desconhecendo a lettra do contracto, as tinham levado ás feiras para vender.

Havia porem, na provincia alguns individuos que por uma pequena remuneração, (cerca de 140 réis por quinze kilos, para despezas de moços, cordas, etc.) remetiam directamente de conta e *em nome dos criadores e productores* as rezes que estes tinham para serem abatidas, em harmonia com as disposições do contracto vigente.

Estes 140 réis, podem reputar-se cerca de 3 e meio por cento, do valor das rezes; o que, como se vê, é uma ridicularia.

N'um artigo publicado na *Gazeta das Aldeias*, devido á pena do erudito professor Paula Nogueira, nosso amigo e contemporaneo, fiscal do contracto que ha pouco se rescindiu, chamava a lavradores transformados em contratadores de gado e aos agentes, a que acabo de me referir, e a que se pode chamar especie de procuradores dos creadores e productores de gado, chamava repetimos, *chatins* da pacuaria portugueza.

Não concordamos com o agrupamento, porque, se os primeiros andam mal e procuram illudir a lettra do contracto, explorando com os seus visinhos e collegas, lavradores como elles, mas desconhecedores da lei; aos segundos chamaremos nós quasi benemeritos, propagandistas da lei do contracto, evitando a alguns creadores muita perda de tempo, algum dispendio infructifero e sem duvida alguma, proporcionando-lhes até, certa economia e commodidade na remessa das suas rezes.

O preço provavel da despeza com cada rez que vem ao mercado, regula por 37000 réis; o preço de 140 réis por 15 kilos n'uma rez de 18 arrobas dá 27520 réis por cabeça. Já vemos que ha economia. A inercia natural, a ignorancia mesmo, de muitos creadores, não lhes permite nem o resenhar rezes, nem os cuidados e contrariedades em remettel-as directamente ao mercado de Lisboa, afim de serem abatidas. Aceitam, portanto, de bom grado, a intervenção do agente, que da forma porque faz o negocio, enviando as rezes, *em nome dos lavradores*, quanto a nós não merece censura, antes é a causa directa da derivação do possivel numero de cabeças, com o fim de serem abatidas conforme o contracto estipulado.

Repetimos, estes não são *chatins*, segundo o nosso modo de ver, são procuradores do lavrador, são *benemeritos* da pecuaria portugueza. Se porem, fizerem negocios d'outra forma; se em vez de mandarem o gado em nome dos lavradores, o remettem em seu nome, o que não é admissivel, extorquindo-o ao lavrador ou ao proprietario do gado, por um preço infimo, não devem ser permittidos e a justiça tem algo que intervir a seu respeito.

De resto, pode a camara offerecer 3.7680 téis por cada rez, mais ou menos, conforme as suas procedencias, fazendo a tal differença dos 3 e meio por cento para despezas de cordas, moços, mercado, etc., ficando estas de sua conta; e, d'esta forma, tendo porventura agentes seus na provincia, nos principaes centros de producção, evitará assim a intervenção de estranhos.

Emquanto o não fizer, as difficuldades que levantar na remessa de gado, com enumeração de resenhas e outras meudezas, quanto a nós inexequiveis, irá implicitamente auxiliar os agentes do arrematante, comprando este então por sua conta, ao preço que melhor lhe convier; e, estaremos cahidos no primeiro contracto, de não saudosa memoria, que tão justa e energicamente alarmou a lavoura do paiz.

Ora para abusos de qualquer ordem, para faltas de seriedade, para reprimir qualquer exploração, quer do consumidor quer do criador, é que desejamos a intervenção do governo da camara, de qualqner auctoridade emfim.

Para irmos pois, por ordem, vejamos quaes os factos que podem dar-se, e attendendo ao da maxima importancia para nós, vamos em primeiro lugar referir-nos á questão sanitaria.

A carne é dura, e de má qualidade, consta por exemplo que o fornecedor é pouco escrupuloso no fornecimento, e que chega o seu *arrojo e criminalidade*, a mandar abater *animaes doentes!!*

O que tem a fazer a camara? Obriga o fornecedor, a só abater as reses em um local designado por ella, constroe um matadouro e sujeita todos os animaes destinados ao consumo, a uma inspecção *antes e port-mortem*.

Este exame porem, para ser seguro, tem de ser feito por um medico-veterinario, o unico que, sem contestação, possui elementos capazes de garantir, com toda a confiança, o exame do animal em vida, o que já é alguma cousa, mas principal-

mente, o da inspecção da carne e das visceras, o que é muito mais importante.

As apreciações sanitarias ou exames a que são submettidas as rezes e a carne, em algumas localidades, são irrisorias, verdadeira mistificação, poeira lançada aos olhos do povo ignorante, que só esse n'elle confia e acredita.

Uns são feitos por ferradores, outros por officiaes de diligencias, por regentes agricolas ou por qualquer empregado da camara, e outros ainda por medicos, e estes, *na ausencia do veterinario* são os mais competentes.

Os quatro primeiros não teem absolutamente valor algum. Ora o que póde saber um ferrador, ou um official de diligencias ou um barbeiro, de exame e inspecção de carnes?! e só podemos admittir o ultimo nas circumstancias atraz apontadas, quando não seja de modo algum possivel á camara, obter um veterinario.

Entendemos mesmo que varias camaras municipaes deveriam unir-se, contratar um individuo habilitado, e abater o gado em dias diversos, ou construir um matadouro, no ponto mais central e que melhor conviesse para os varios concelhos, enviando depois a carne, para as suas sédes em *carros apropriados*.

---

Outra hypothese.

O fornecedor, pretextando escacez de gado nos mercados, onde habitualmente se abastece, levanta o preço da carne, ou, para justificar o seu procedimento, não a fornece na quantidade necessaria.

O que tem a camara a fazer?

Indaga pelos meios de que pode dispôr, se a escacez é real, ou simulada.

No primeiro caso, tem que deixar elevar o preço, no segundo, annuncia dando a maior publicidade, por meio de jornaes, á missa do dia, por meio de editaes, emfim por todos os meios de que póde dispôr, que recebe gado em taes e taes, condicções, e mediante proposta dos lavradores (criadores, productores e recreadores), obriga o fornecedor a consumir o gado, conforme as necessidades, se isto lhe fôr possivel; e se não fôr, abre talhos do municipio, vende n'elles só carne de ani-

maes offerecidos, e regularisa o preço. Quando ainda a offerta falhar, importa gado exotico, de sua conta ou á commissão.

Este mesmo processo dos talhos municipaes, pôde ser empregado, quando os lavradores da localidade se queixam, de que o fornecedor não quer gastar o seu gado, ou quando o mesmo individuo se recusa a fornecer de carne os açougues e a população se vê privada deste precioso alimento.

Quando ha irregularidades quer no pezo, quer no preço, é á policia local que compete cohibir o abuso, estabelecendo a venda por classes, esta é mais regular e equitativa, e evitam-se abusos pela publicação de posturas municipaes.

As marcas dos matadouros são algumas vezes falsificadas da maneira seguinte:

Encostam a marca a tinta, das rezes abatidas e approvadas no matadouro, a outras que foram mortas, por doença, clandestinamente e *impingem* assim ao publico carne insalubre, e impropria do consumo *como de boa qualidade, examinada e approvada!!*

Em alguns talhos de provincia, as rezes mortas em segredo nos campos e herdades, são levadas para os talhos de noute.

E ainda á policia local, que compete averiguar como é que um talho que *não abateu rezes no matadouro, tem carne fresca em quantidade á venda?!! Ou, como é que, matando apenas uma rez na vespera, tem mais de dois quartos trazeiros, ou dianteiros para venda?!!*

Estes abusos dão-se muito especialmente nas localidades populosas, nas praias mais frequentadas, onde é mais avultada a concorrência.

Em Lisboa é já mais difficil.

É indispensavel favorecer a lavoura nacional, dissémos nós, e na verdade o que ha de fazer o criador ou recriador quando lhe faltarem os recursos do açougue, quando os seus gados não obtiverem preço remunerador?! Seria isto o mesmo que dizer-lhe—que teria de abandonar as suas terras, que deixar incultos os seus terrenos; a propriedade ficaria desvalorizada; e o pouco gado que então se encontrasse mesmo importado, seria extraordinariamente caro. As classes, menos abastadas, o operario, o trabalhador, emfim, classes que, mais do que quaesquer outras, carecem de alimentação animal, pelos esforços que dispendem, essas, de maneira alguma a po-

deriam obter, pelo seu elevado preço, o que sem duvida seria um grande mal por isso que augmentaria, o já enorme numero dos tuberculosos, hoje que todos os hygienistas attribuem á *alimentação insufficiente*, uma das causas predisponentes para esta terrivel doença.

---

O contracto de carnes effectuado pela camara, em abril de 1903 e que teve a duração de quatro longos annos, levantou os mais espantosos clamores e protestos em todo o paiz, e se é certo que foi um verdadeiro desastre para a lavoura nacional, para o consumidor, e muito principalmente para a camara de então, pelas sensaborias e malquerenças... que lhe acarretou, provocando os mais frementes protestos de justa indignação; teve ao menos a grandissima vantagem de alarmar uma das grandes forças do paiz, a lavoura, que n'um brado de justificação censura o votou ao ostracismo.

Então muito se trabalhou, muitas foram as propostas apresentadas.

Cabem as maiores glorias, os mais extraordinarios louvores á Real Associação de Agricultura, essa benemerita e valiosa agremiação, de uma das classes mais importantes do nosso paiz. Essa sympathica instituição tem jus aos maiores encomios, aos mais extraordinarios applausos, por ter alarmado os productores e criadores de gado, por ter feito despertar, a lavoura nacional.

Muitos foram os projectos apresentados, e suppunhamos mesmo que, por hypothese, estes não eram acceitaveis, que importava isso?

O que era um factó notavel é que, uma das fontes da riqueza publica, se interessava pela questão, que a discutia, e que lavrava o seu protesto.

E isto era já muito, dada ao indifferentismo em que jaziamos. Mas não! Os projectos apresentados eram na verdade exequiveis, eram acceitaveis. Poderiam divergir na forma, na entidade administrativa que deveria superintender no assumpto, etc. Viu-se então, que a classe dos lavradores, ainda se preoccupa com as questões de interesse publico, e que, se foi o tempo que dormia, sob a frondosa copa dos seus arvoredos, está hoje acordada, e bem acordada. Honra lhe seja, porque a industria agricola, é uma das que mais deve merecer, as atenções do

Estado, n'um paiz essencialmente agricola, como o nosso é, e se não é devia ser.

O contrato celebrado entre a Camara e o Sr. X, a quem não conhecemos, mas a quem já chamavam o *rei das carnes*, alarmou o paiz inteiro, pela forma porque decorreu a sua existencia, pela aquiescencia que quasi *parecia favoritismo*, que encontrou sempre na Camara de então, (com algumas excepções), mercê certamente a boa intelligencia do Sr. X.

E porque?

Estava por acaso mal feito esse contracto? Não, de modo algum. Estava feito com consciencia, com criterio, com conhecimento do assumpto, tinha apenas uma falta, que erro de modo algum se lhe pode chamar, pela seriedade, pela intelligencia, pelo character dos individuos de toda a respeitabilidade para mim e alguns até por quem tenho muita estima, que o firmaram, esqueceu-lhes de contarem com a *má fé* dos concorrentes, era essa a sua unica falta, e os resultados viram-se.

Dizem que o arrematante de então tirou bons lucros do seu negocio, o que certamente foi devido aos ensinamentos que os individuos que bem conheciam aquelle ramo de commercio, lhe prestaram, e como segundo nos consta é pessoa intelligente, soube tirar proveito do que outros não souberam, aplanaram-lhe o caminho, favoreceram-lhe a entrada, guiaram-lhe *quasi pela mão* os primeiros passos, depois senhor de si, caminhou resolutamente.

Semeou, é justo que colhesse o resultado do seu trabalho. Não lhe queremos mal por isso.

Por formas diversas pode ser feito o fornecimento de carne, nas varias localidades, ou nos varios concelhos.

a) *Por liberdade ampla de commercio.*

b) *Por meio da liberdade commercial mas com certas restrições.*

c) *Por fornecimento exclusivo de conta da Camara, ou de outra repartição semelhante.*

d) *Por arrematação.*

O primeiro d'estes processos, é o mais frequente, o mais sympathico, o mais liberal; ha a concorrencia, cada um procura comprar o mais barato que pode e vender o mais e o melhor que sabe. — Nem sempre fica a lavoura sufficientemente garantida mas como lei geral de commercio, se a offerta

é grande o preço de compra diminue, se esta é menor, como a procura naturalmente augmenta, tambem o preço se hade elevar. As vezes porém, os negociantes combinam-se, não offerecem mais do que um determinado preço e o lavrador tem de entregar o seu gado, e tem assim grandes prejuizos. Mas quando a tal combinação existe, já não é bem a liberdade, é um monopolio, de dez, vinte, ou mais individuos, a lavoura alarma-se, o consumidor grita pela qualidæde e pelo preço e as camaras teem de intervir.

Ha então os talhos municipaes que servem de fiel da balança por causa do preço — mas, teem trazido prejuizos importantes, á camara, quando ha escacez de gado, real ou ficticia, porque não podem pela tutela a que estão sujeitos acompanhar o mercado.

Dado o estado actual da questão, somos de parecer, que *por agora* não se pode permittir a liberdade de commercio, mais tarde, talvez. É certo que o regimen tem sido seguido em muitas localidades, mas afinal o fornecimento é feito por um só individuo, ou dois.

As restrições a que os talhos municipaes sujeitam os fornecimentos é por vezes insufficiente.

O fornecimento por conta da camara, ou por uma reparição autonoma, foi afinal brilhantemente defendido pelos nossos collegas, Sabino de Sousa e Miranda do Valle, um na Camara Municipal de Lisboa, outro na Real Associação de Agricultura, por formas diversas, é certo, mas no fundo quasi o mesmo processo. Na verdade, havendo monopolio preferimol-o por conta da Camara, é a tal Municipalisação dos serviços. — Protege os seus municipes primeiro que tudo, tanto na qualidade, como no preço.

Deverá depois proteger, tanto quanto possa, tanto quanto em seus recursos caiba, a industria pecuaria, que é como se sabe subsidiaria da agricultura. Os lucros, quando os haja, e devem realmente existir, revertem em beneficio do cofre da camara, nos melhoramentos locaes, porventura no abaixamento do preço do genero e quando para isso deem margem, em premios aos criadores e productores.

Se o gaz, a agua, a viação fossem privilegios da camara, bem administrados e com todá a seriedade, não estariamos melhor servidos? — Não se impõem quasi como necessidade as cooperativas de consumo.

Aqui devemos dizer que perfilhamos quasi por completo o projecto do nosso estimado collega Sabino de Sousa, e encostando nos completamente a elle vamos descrever as bases da municipalisação

No systema de municipalisação ou exclusivo por conta da camara, ou repartição autonoma, pode, é verdade, dar-se o caso da falta de competencia do pessoal dirigente, e isso representar um encargo para a municipalidade e para obviar a este inconveniente propunha a Real Associação de Agricultura que o fornecimento se fizesse com gado nacional e, quando este não chegasse, seria feito então com gado êxotico importado, mas por meio de arrematação. Como já dissemos este systema acha-se tratado por uma forma um tanto differente nos projectos apresentados pelos nossos estimados e apreciados collegas Sabino de Sousa e Miranda do Valle; projectos que ambos brilhante e proficientemente defenderam na Camara Municipal, e Real Associação de Agricultura.

Nada temos a acrescentar. N'um regimen de municipalisação devem formular-se umas bases, que, no nosso entender, são as que adeante seguem.

Bases para um regimen de municipalisação  
para o fornecimento de carne á cidade de Lisboa

1.<sup>a</sup>

A Camara Municipal, ou a repartição autonoma, obriga-se a fornecer de rezes e meias rezes bovinas adultas, a todos os talhos, actualmente existentes em numero de...? mediante requesições, devidamente formuladas.

Para este fornecimento, os donos dos açougues prestarão fiança na repartição autonoma ou á Camara, conforme o regimen adoptado. Esta fiança será feita em papeis de reconhecido credito, em dinheiro, por meio de pessoa idonea, ou hypotheca.

Aos talhos que se atrazarem uma semana no pagamento da carne fornecida, ser-lhe-ha suspenso o fornecimento, independentemente do processo judicial.

Para a fiscalisação do cumprimento de todo este serviço será nomeado um medico veterinario de reconhecida competencia e perfeito conhecimento do assumpto.

2.<sup>a</sup>

O fornecimento será feito normalmente com reses bovinas nacionaes ou nacionalisadas, e por excepção, quando a falta de gado o justificar, com reses estrangeiras, ou ainda por carnes congeladas.

3.<sup>a</sup>

Não se recorrerá ao regimen extraordinario, senão depois de esgotados todos os recursos para fornecimento de gado nacional, para o que, a *comissão, a camara ou a repartição que superintender* no serviço officiará aos regedores, administradores do concelho, governadores civis, etc., para que façam constar que se recebe todo o gado bovino, bem como as condições de recebimento, remessa, etc.

4.<sup>a</sup>

Todas as rezes bovinas serão abatidas no matadouro municipal e ficam, por isso, sujeitas ás prescrições sanitarias e encargos em vigor, não só, com respeito á transmissibilidade de doenças, mas tambem á da inutilisação da carne.

Fica prohibida a entrada de carne de vacca pelas barreiras da cidade, bem como a venda nos açouges estabelecidos dentro da nova circumvallação, de carne de vacca que não seja fornecida pelo regimen de municipalisação adoptado.

5.<sup>a</sup>

Quando houver de recorrer-se á adquisição de carnes congeladas, estas serão sempre examinadas por um medico veterinario acondicionadas, segundo as suas indicações, tudo em harmonia com o que estiver determinado pelos regulamentos sanitarios em vigor; e, na falta d'estes, em harmonia com o que de mais moderno estiver aconselhado pela sciencia.

6.<sup>a</sup>

*A repartição, a camara ou a comissão competente emfim,* receberá todas as propostas para o fornecimento de gado,

para consumo; e, estas propostas serão classificadas em duas categorias conforme pertençam a productores, recriadores, ou lavradores que forneçam gado de criação, engorda ou do seu trabalho agrícola; ou a contratadores de gado, ou negociantes, se estes forem admittidos.

a) Na ordem de inscripção os primeiros terão sempre preferencia aos segundos. Se as offeras forem insufficientes para o consumo, instar-se-ha novamente com os offerentes para que mandem mais gado, e, só no caso d'esta ultima tentativa não dar resultado, se recorrerá a gado exotico importado.

b) No caso contrario, isto é, quando as offeras excederem o consumo provavel, por novo aviso se communicará que se não recebem mais propostas, até ter terminado a remessa de todo o gado offerecido.

c) Ao lavrador, productor, ou recriador, que faltar com a remessa completa do gado offerecido, ser-lhe-ha imposta uma multa, salvo o caso de justificação por meio de attestado passado pelo administrador do concelho, ou pelo intendente de pecuaria, no qual se declare que a rez, ou rezes, deixaram de ser remettidas por motivo de doença, desastre ou morte.

#### 7.<sup>a</sup>

A qualidade de productor ou recriador, ou ainda, a de proprietario dos gados será authenticada pelo presidente da camara, administrador do concelho, ou pelo intendente de pecuaria.

Provado que seja que o lavrador se fez negociante, as suas propostas, irão occupar o ultimo lugar das dos contractadores, isto como penalidade, ou ficará excluido.

#### 8.<sup>a</sup>

Nas notas de remessa de gado enviadas aos offerentes pela repartição que superintender n'esta ordem de serviços, será indicado o dia em que o gado deve ser abatido e que será o mais proximo possivel do dia indicado pelo offerente.

Em regra, a occisão não deverá demorar mais de quarenta e oito horas depois do gado ter entrado no respectivo mercado; porem, se por motivo de força maior, tiver que demorar mais em ser abatido, é facultado ao seu proprietario sustentar os animaes como melhor entender, á sua custa, afim de que conservem a carne, não perdendo peso com a demora.

9.<sup>a</sup>

As epochas da remessa de gado serão as seguintes:

Gado bravo e do Alemtejo nos mezes de maio a agosto.

Para o gado d'outras procedencias, incluindo o Algarve, janeiro, fevereiro, março, abril, setembro, outubro e novembro. Para o gado dos Açores e Madeira, em qualquer epocha do anno.

10.<sup>a</sup>

Os talhos pagarão as rezes pelo seu pezo limpo, sendo-lhes cedidas gratuitamente as linguas, uma por cada rez ou por duas meias rezes.

A liquidação será feita a tanto por kilogramma.

11.<sup>a</sup>

A pesagem será feita nas balanças do matadouro, dando o conveniente desconto para enxugo.

12.<sup>a</sup>

Os pagamentos da carne, fornecida aos açougues, serão, em regra, feitos á quinta feira, e a liquidação com os lavradores, ao sabbado. A quinta feira é principio de semana, commercialmente fallando.

13.<sup>a</sup>

A venda de estrumes, sebo, cornos e meudezas, etc., será feita por conta da camara ou repartição autonoma, livremente ou por arrematação, reservando para as meudezas o fornecimento especial obrigatorio dos estabelecimentos dos tripeiros.

14.<sup>a</sup>

Dos lucros provenientes do regimen adoptado, se os houver, ficará annualmente estabelecido um ou mais premios, para o lavrador ou criador que fornecer gado em melhores condições.

A classificação dos lavradores, candidatos ao premio, será feita por uma junta composta pelos medicos veterinarios inspectores do matadouro, e o inspector do mercado geral dos gados.

A quantia arbitrada para os premios, sendo variavel com os lucros, só pela repartição, camara ou commissão, que superintende no serviço, pode ser determinada:

15.<sup>a</sup> \*

A tabella fixa para a venda de carne a retalho, será a seguinte:

1.<sup>a</sup> CATEGORIA

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Lombo limpo.....              | 760 réis o kilo |
| Pojadouro limpo.....          | 560 » » »       |
| Rim.....                      | 560 » » »       |
| Roast beef sem contrapeso ... | 420 » » »       |
| Lingua.....                   | 400 » » »       |
| Alcatra.....                  | 400 » » »       |

2.<sup>a</sup> CATEGORIA

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Vasia.....                | 360 » » » |
| Chã de fóra ou ganço..... | 360 » » » |
| Rabadilha.....            | 360 » » » |

3.<sup>a</sup> CATEGORIA

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Assem e pá..... | 300 » » » |
|-----------------|-----------|

4.<sup>a</sup> CATEGORIA

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Maçã do peito.....   | 240 » » » |
| Cachaço.....         | 200 » » » |
| Aba.....             | 240 » » » |
| Chambã.....          | 200 » » » |
| Sebo para pudim..... | 200 » » » |
| Osso para caldo..... | 80 » » »  |

(\*) Os preços apresentados são os do projecto do nosso collega Sabino de Sousa.

## OBSERVAÇÕES

A lingua, a carne da alcatra e as carnes de 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> categorias, podem ser vendidas, quando limpas, pelo preço do pojadouro.

16.<sup>a</sup> \*

A liquidação das rezes remetidas pelos offerentes será feita pelos preços seguintes:

|  |       |
|--|-------|
| Gado bovino do Alemtejo e Algarve.....         | 37900 |
| »       »    das ilhas .....                   | 47000 |
| »   bravo .....                                | 37600 |
| »       »    da Beira e outras proveniencias.. | 47100 |

por 15 kilogrammas de carne limpa, e sendo deduzida d'esta importancia as despezas que os animaes tiverem feito até á sua entrada no matadouro, e que ficam sempre a cargo dos proprietarios das rezes.

17.<sup>a</sup>

No matadouro deverá haver sempre uma reserva de gado bovino, não inferior a 50 cabeças.

Taes são as bases mais importantes em que assenta o regimen de municipalisação dos serviços de fornecimento de carne, systema com o qual mais sympathisamos.

## Por arrematação

N'este processo a camara ou o governo fazem umas bases, põe-se em praça o fornecimento de carnes ao concelho.

Arrematado elle redige-se o contracto definitivo, com o arrematante a quem foi adjudicado.

(\*) Os preços apresentados são os do projecto do nosso collega Sabino de Sousa.

O fornecimento por arrematação realisado entre a camara e o Sr. X, contracto no qual se notou muita cousa extraordinaria, que achamos melhor callar, foi notorio pela má fé que presidiu á sua execucao, e quando esta parte entra em qualquer contracto, não ha maneira de o collocar ao abrigo de chicanas.

Contracto para o fornecimento de carnes no concelho de Oeiras

(Copia)

1.<sup>a</sup>

O exclusivo do fornecimento é por 4 annos, a começar em 1 de maio de 1907, e terminando em 30 d'abril de 1911.

2.<sup>a</sup>

O adjudicatario avença-se pelo imposto municipal de 20 réis por kilo das carnes de vacca, vitella e carneiro, pela quantia annual minima de réis 6:840,000, paga adiantadamente em 12 prestações eguaes nos dias 1 de cada mez da vigencia do contracto proveniente do presente concurso.

§ unico.— São excluidos d'esta avença o imposto do real d'agua e do matadouro, que tambem ficam a cargo do adjudicatario, sendo o imposto do real d'agua cobrado por qualquer das formas legaes e o imposto do matadouro liquidado semanalmente na Secretaria da Camara.

3.<sup>a</sup>

O adjudicatario obriga-se a fornecer as carnes, que os proprietarios dos talhos lhe requisitarem, aos preços maximos de:

255 réis por cada kilo de carne de vacca;

320 réis por cada kilo de vitella;

180 réis por cada kilo de carneiro; ficando a sua conducção para os talhos a cargo dos seus proprietarios.

§ 1.<sup>o</sup>— Por cada rez adulta ou duas meias rezes adultas, requisitadas, o proprietario do talho tem direito a uma lingua fornecida gratuitamente.

§ 2.º— Aos proprietarios dos talhos serão abonados, a titulo de enxugo:

8 kilos por cada rez;

4 kilos por cada meia rez;

1 kilo por cada carneiro ou vitella; que requisitarem.

§ 3.º— As requisições serão entregues, diariamente, no edificio do matadouro municipal, até ás 4 horas da tarde da vespera do dia, em que o fornecimento deve ser satisfeito e a carne, que tiver sido requisitada, deverá ser entregue até essa mesma hora. O adjudicatario terá empregado seu no matadouro para receber as requisições e fazer entrega da carne.

§ 4.º— O adjudicatario poderá deixar de satisfazer as requisições de qualquer dono de talho, que se negue a caucionar o fornecimento por meio de fiança idonea, ou que se atraze no pagamento das requisições já feitas, ou quando poder provar que introduziram nos talhos carnes, que não foram fornecidas pelo arrematante, dando d'esta deliberação immediato conhecimento á Camara.

#### 4.ª

O concurso será por meio de carta fechada entregue na Secretaria da Camara Municipal, até ás 11 horas da manhã do dia 21 de março de 1907 e tendo a seguinte indicação externa:

#### «PROPOSTA PARA O FORNECIMENTO DE CARNES»

§ 1.º Junto com a carta encerrando a proposta deverá ser apresentado recibo da quantia de 500.000 réis, entregue, como deposito provisorio, na Thesouraria da Camara, deposito essencial para que a proposta seja considerada.

§ 2.º— A proposta deverá ser formulada nos seguintes termos:

Eu F. ., abaixo assignado, declaro sujeitar-me a todas as condições do presente concurso, e offereço . . . cada anno pelo imposto municipal, obrigando-me a fornecer aos talhos:

Carne de vacca a . . . réis o kilo;

Carne de vitella a . . . réis o kilo;

Carne de carneiro a . . . réis o kilo.

(Data)

F.

(Reconhecido por tabellião).

§ 3.<sup>o</sup>—Os concorrentes, aos quaes não fôr adjudicado o fornecimento, poderão levantar os seus depositos provisorios, logo que seja feita a adjudicação e mediante ordem escripta do Presidente da Camara.

§ 4.<sup>o</sup>—O deposito provisorio do concorrente, a que fôr feita a adjudicação, continua no cofre municipal e só será levantado quando se assigne o contracto ou seja negada approvação superior á deliberação camararia que fez a adjudicação; sendo considerado perdido, a favor do cofre municipal, se o adjudicatario, 15 dias depois de notificada a approvação superior á resolução da Camara, não fizer o deposito definitivo e não assignar o respectivo contracto.

### 5.<sup>a</sup>

O exclusivo do fornecimento será adjudicado a quem, offerecendo pelo imposto municipal quantia não inferior á consignada na base 2.<sup>a</sup>, se obrigar a fornecer as carnes por preços eguaes ou inferiores aos consignados na condição 3.<sup>a</sup>, preferindo-se a proposta que estabelecer menor preço para a carne de vacca.

§ 1.<sup>o</sup>—Em igualdade de preços da carne de vacca, preferirá a proposta que estabelecer menor preço para o carneiro.

§ 2.<sup>o</sup>—Em igualdade de preços das carnes de vacca e carneiro, preferirá a proposta que estabelecer menor preço para a vitella.

§ 3.<sup>o</sup>—Em igualdade de todos os preços offerecidos pelas carnes, haverá licitação verbal, durante um quarto de hora, sobre o preço de carne de vacca e unicamente entre os signatarios das propostas eguaes, não se acceitando proposta ou lance com fracção de real.

§ 4.<sup>o</sup>—A Camara fica com o direito salvo de não fazer a adjudicação, se entender não lhe convirem os preços minimos que resultarem d'este concurso.

§ 5.<sup>o</sup>—Não será considerada a proposta que não estiver formulada nos precisos termos estabelecidos no § 2.<sup>o</sup> da condição 4.<sup>a</sup>, ou offerecer pela avença do imposto municipal, quantia inferior á estabelecida na condição 2.<sup>a</sup>, ou ainda apresentar para as carnes, preços de venda superiores aos adoptados, como base, na condição 3.<sup>a</sup>

6.<sup>a</sup>

Como caução das obrigações que contrae, o adjudicatario fará, logo que lhe seja notificada a approvação superior á deliberação camararia, que lhe fez a adjudicação, e antes da assignatura do respectivo contracto, o deposito de 3:000\$000 réis, em dinheiro ou titulos da divida publica portugueza, tomados por 75 % da cotação do dia em que se effectuar; ou constituirá a referida caução em hypotheca de propriedade rustica, urbana ou mixta.

§ 1.<sup>o</sup>—O deposito será feito na *Caixa Geral dos Depósitos* com a consignação acima especificada e declaração de que só pode ser levantado, quando a Camara assim o auctorisar.

§ 2.<sup>o</sup>—Os juros dos effeitos em que o deposito fôr constituido, poderão ser levantados pelo adjudicatario, salvo a restricção do § seguinte.

§ 3.<sup>o</sup>—Se o deposito fôr constituido em papeis de credito, não poderá o adjudicatario perceber, adiantadamente, os respectivos juros.

§ 4.<sup>o</sup>—Os titulos de divida publica, que, por ventura, constituam o deposito, deverão ser ao portador ou com o perente em branco.

§ 5.<sup>o</sup>—No caso de depreciação dos titulos, que constituam o deposito, o adjudicatario será obrigado, no praso de cinco dias a contar da data da intimação da Camara, feita por um seu empregado, a reforçar a caução com outros titulos ou dinheiro, devendo os primeiros ser tomados por 75 % da sua cotação, no dia em que se fizer o reforço.

§ 6.<sup>o</sup>—A hypotheca será feita a favor da Camara, para o fim especial de que se trata, em forma legal, devendo o predio hypothecado ter, pelos menos, o valor de 150 % da caução e, sendo urbano, estar seguro em Companhia de reconhecido credito.

a) O adjudicatario fica obrigado ao pagamento, em devido tempo, dos premios de seguro, contribuições e onus da propriedade hypothecada.

b) Se o predio fôr depreciado e a Camara entender, depois da louvação dos peritos, que elle não garante a importancia da caução, no todo ou em parte, será o adjudicatario obrigado a substituir ou reforçar a mesma caução, nos precisos termos d'este art.<sup>o</sup> e seus §§.

7.<sup>a</sup>

Todo o gado bovino, adulto ou adolescente, e ovino destinado ao abastecimento dos talhos do Concelho será abatido no matadouro municipal e sujeito ás inspecções, que os regulamentos determinarem, nunca devendo permanecer no matadouro por mais de 48 horas, nem ser abatido antes de decorridas 4 horas depois da sua entrada no mesmo estabelecimento.

§ 1.<sup>o</sup>—O gado deve ser de origem nacional, sempre de boa qualidade e de primeira nos mezes de Julho a Outubro inclusive, em regular estado de cêva e os machos deverão ser castrados.

§ 2.<sup>o</sup>—O gado das raças bravas só será admittido no consumo nos mezes de Maio a Julho inclusive, alternando a sua matança com o gado de outras procedencias.

§ 3.<sup>o</sup>—Nos mezes de Agosto a Outubro inclusive só será admittido o gado bovino da Beira, e nos restantes 8 mezes do anno o gado de qualquer raça e procedencia, desde que todo satisfaça aos preceitos d'esta condição e seus §§.

§ 4.<sup>o</sup>—Considera-se gado bovino adolescente o d'idade inferior a 3 annos e peso até 60 kilos.

8.<sup>a</sup>

O adjudicatario é obrigado a estabelecer e manter talhos para venda de carnes verdes, das especies de que trata este concurso, nas seguintes povoações:

Oeiras — Paço d'Arcos — Caxias — Cruz Quebrada — Dáfundo — Algés — Linda-a-Velha — Linda-a-Pastora — Porcalhota e Barcarena, sempre que algum particular ou a propria Camara os não tenham estabelecido, ou que, uma vez estabelecidos, deixem de funcionar, e mais um talho para venda de meudezas no mercado de Paço d'Arcos.

§ 1.<sup>o</sup>—O adjudicatario, d'accordo com a Camara, poderá estabelecer talhos n'outras povoações.

§ 2.<sup>o</sup>—O preço da venda ao publico será regulado por uma tabella feita em harmonia com os preços porque fôr adjudicado o fornecimento aos talhos. Servirá de base a tabella abaixo transcripta, como correspondendo aos preços indicados na condição 3.<sup>a</sup>. Os preços da nova tabella serão fixados de forma que, por cada especie, o preço medio de venda ao pu-

blico soffra uma diminuição egual á differença entre os preços referidos na citada condição 3.<sup>a</sup> e aquelles pelos quaes se fizer a adjudicação.

TABELLA DE PREÇOS PARA A VENDA AO PUBLICO

*1.<sup>a</sup> classe*

|                      |      |     |
|----------------------|------|-----|
| Lompo limpo.....     | kilo | 650 |
| Pojadouro limpo..... | »    | 560 |
| Alcatra.....         | »    | 360 |
| Rim limpo.....       | r    | 540 |
| Roast-beef.....      | »    | 380 |
| Lingua.....          | »    | 400 |

*2.<sup>a</sup> classe*

|                           |   |     |
|---------------------------|---|-----|
| Vazia.....                | » | 340 |
| Chã de fóra ou ganço..... | » | 340 |
| Rabadilha.....            | » | 340 |

*3.<sup>a</sup> classe*

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Assem e pá..... | » | 300 |
|-----------------|---|-----|

*4.<sup>a</sup> classe*

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| Abas.....    | » | 200 |
| Peito.....   | » | 200 |
| Cachaço..... | » | 200 |
| Chambã.....  | » | 200 |
| Sebo.....    | » | 80  |
| Osso.....    | » | 60  |

*Vitella*

|                              |   |     |
|------------------------------|---|-----|
| Limpa.....                   | » | 600 |
| Perna, lombo e costelletas.. | » | 380 |
| Pá.....                      | » | 340 |
| Restante.....                | » | 260 |

*Carneiro*

|                           |   |     |
|---------------------------|---|-----|
| Pernas e costelletas..... | » | 240 |
| Pá.....                   | » | 160 |
| Restante.....             | » | 100 |

A lingua e a carne d'alcatra podem ser vendidas limpas pelo preço do pojadouro.

Quando a carne fôr levada a casa do consumidor os preços d'esta tabella poderão ser augmentados de 20 réis por kilo.

§ 3.<sup>o</sup>—A venda de meudezas será regulada por uma tabella com preços inferiores aos de Lisboa e que será submettida á approvação da Camara.

9.<sup>a</sup>

O adjudicatario é obrigado a deixar ficar, depois da matança diaria, no matadouro municipal, como reserva:

2 rezes bovinas adultas, durante todo o anno; e mais:

2 rezes bovinas adultas, 2 rezes bovinas adolescentes e 6 ovinas, do 1.<sup>o</sup> de Junho a 31 d'Outubro, ficando a seu cargo o respectivo sustento.

10.<sup>a</sup>

A demora no pagamento de cada uma das prestações, a que se refere a condição 2.<sup>a</sup>, importa a multa de 5000 réis por cada dia que se demorar esse pagamento.

§ 1.<sup>o</sup>—Quando houver atrazo no pagamento de duas prestações seguidas ou seis interpolladas, será rescindido o contracto, alem da multa correspondente aos dias da demora.

§ 2.<sup>o</sup>—As multas por estas infracções, revertem na sua totalidade para o cofre municipal.

11.<sup>a</sup>

A falta de cumprimento de qualquer das clausulas da condição 3.<sup>a</sup> e seu § 1.<sup>o</sup>, importa o pagamento da multa de 20000 réis por cada kilo de carne de qualquer especie, que deixar de fornecer, quando lhe tenha sido requisitada em harmonia com o § 3.<sup>o</sup> da citada condição 3.<sup>a</sup> ou lingua que não entregar no talho a que pertencer.

§ 1.<sup>o</sup>—A importancia d'estas multas reverterá: metade para o cofre municipal e metade para quem accusar a falta.

§ 2.<sup>o</sup>—Quando esta falta fôr commettida com o mesmo ou com differentes talhos, em 5 dias seguidos ou interpolados, será rescindido o contracto, alem das multas correspondentes ás faltas commettidas.

§ 3.º—Quando, por virtude d'esta infracção, o Concelho deixar de ser convenientemente abastecido, a Camara reserva-se o direito de prover áquelle abastecimento, por conta e risco do mesmo adjudicatario, utilizando-se dos talhos que este tenha para o mesmo fim, e, quando este caso se repita, será rescindido o contracto.

12.ª

A falta de cumprimento da condição 6.ª e seus §§ 1.º e 6.º importa para o adjudicatario a perda do seu deposito proviso-rio, em favor do cofre municipal, e a annullação do presente concurso, que de novo será aberto, nas mesmas ou em outras condições, sem que o mesmo adjudicatario tenha direito a exigir qualquer indemnisação.

13.ª

A falta de cumprimento do estipulado nos §§ 2.º a 5.º da condição 6.ª, importa a rescisão do contracto que se houver celebrado entre a Camara e o adjudicatario.

14.ª

Quando o adjudicatario pretenda fornecer ou forneça carne não abatida no matadouro municipal, infringindo o disposto na condição 7.ª, incorrerá na pena de 100.000 réis de multa, além da perda de toda a carne, que se encontrar nas referidas condições.

§ 1.º—Quando o adjudicatario commetter esta falta pela 2.ª vez, será rescindido o contracto, além da multa correspondente á falta em que incorra.

§ 2.º—A importancia d'estas multas, reverterá metade a favor do cofre municipal e metade a favor do empregado que verificar e accusar a falta.

§ 3.º—A carne apreendida será distribuída pelos pobres da localidade onde se fizer a apreensão. (\*)

15.ª

Quando, durante um anno, em 5 dias seguidos ou 20 in-

(\*) Sabemos de um matadouro particular no Dafundo, para onde vimos ha dias entrar, ovelhas, cabras e chibos, muito magros, que certamente são abatidos sem inspecção, e veem depois ser vendidos como carneiros.

terpollados, algum gado offerecido para consumo publico fôr regeitado, em vivo, por não satisfazer aos preceitos dos §§ 1.º, 2.º e 3.º da condição 7.ª, o contracto será rescindido.

§ unico.— Quando se não conforme com o resultado da inspecção, poderá o adjudicatario requerer exame de peritos, que nunca lhe será negado, sendo um perito nomeado pela Camara, outro pelo adjudicatario e o terceiro escolhido por elle d'entre tres, indicados pela Camara.

16.ª

A falta de cumprimento do estipulado na condição 9.ª, importa o pagamento de 50000 réis de multa por cada rez, de qualquer especie, que faltar para o completo da reserva marcada na mesma condição. Em egual multa incorre por cada rez que demorar no matadouro mais de 48 horas, em contração do disposto no final da condição 7.ª

§ unico.— Metade d'esta multa reverte para o cofre municipal e a outra metade para quem accusar a falta.

17.ª

A Camara reserva-se o direito de elaborar e pôr em execução as posturas, que julgar convenientes, para regular e fiscalisar a venda de carnes verdes ao publico e a execução d'este contracto.

18.ª

O adjudicatario estabelecerá o seu domicilio n'este Concelho, durante a vigencia do contracto resultante d'este concurso, para tudo quanto, judicial e extra-judicialmente, diga respeito á execução do mesmo; e, na sua ausencia ou impedimento, deverá fazer-se representar de modo permanente por pessoa idonea accete pela Camara.

§ unico.— As duvidas, que se suscitarem sobre a interpretação ou execução de qualquer das condições do contracto a celebrar, serão resolvidas por arbitragem, para o que a Camara e o adjudicatario nomearão cada um seu arbitro e o terceiro será escolhido pelo adjudicatario d'entre tres indicados pela Camara.

19.<sup>a</sup>

O contracto será rescindido, alem dos casos já prévistos, mais nas seguintes hypotheses:

- 1.<sup>o</sup> Não cumprimento do estipulado na condição 8.<sup>a</sup>;
- 2.<sup>o</sup> Na falta absoluta de fornecimento de carne requisitada pelos talhos ou do abastecimento dos do proprio adjudicatario;
- 3.<sup>o</sup> Dando-se a incapacidade legal do adjudicatario;
- 4.<sup>o</sup> Por fallecimento do adjudicatario e quando os seus herdeiros não queiram proseguir na execução do contracto;
- 5.<sup>o</sup> Quando por disposição legal o imposto do consumo em Lisboa seja alterado e d'essa alteração resulte para a venda da carne ao publico um preço medio inferior ao da tabella, que se adoptar n'este Concelho.

20.<sup>a</sup>

Sempre que o contracto seja rescindido, com excepção do caso do fallecimento do adjudicatario, o valor da caução referida na condição 6.<sup>a</sup> reverte a favor do cofre municipal, não tendo o adjudicatario ou os seus herdeiros, em todos os casos, direito a qualquer indemnisação por este facto.

§ unico. — No caso da rescisão ser com fundamento no n.<sup>o</sup> 5.<sup>o</sup> da condição 19.<sup>a</sup> nem o adjudicatario perderá o seu deposito nem terá direito a exigir da Camara indemnisação alguma por qualquer titulo que seja.

Contracto addicional de 4 de abril de 1903

feito com o Sr. X pela Camara Municipal de Lisboa (copia)

1.<sup>a</sup>

O arrematante do abastecimento de carnes de vacca á cidade de Lisboa é obrigado a fornecer, pelo seu contracto, todos os talhos que se acharem inscriptos no registo da Camara Municipal, podendo o fornecimento ser feito com carne de rezes nacionaes ou estrangeiras e ainda com carnes conservadas em camaras frigorificas.

2.<sup>a</sup>

As rezes bovinas adultas destinadas ao abastecimento da cidade serão introduzidas pelo arrematante no Matadouro de Lisboa, e ahí abatidas com severa sujeição aos regulamentos administrativos e sanitarios em vigor.

3.<sup>a</sup>

O arrematante é obrigado a deixar de reserva, de um dia para o outro, nas abegoarias do Matadouro, um numero de rezes bovinas adultas não inferior a cincoenta.

§ unico. A' Camara fica reservado o direito de mandar abater o gado necessario para o abastecimento parcial ou total da cidade, nos casos previstos nas alíneas *c* e *d* da condição 19.<sup>a</sup> do presente contracto.

4.<sup>a</sup>

O arrematante é obrigado a receber dos creadores de gado, nas epocas proprias e pelo systema denominado «arrobado», as rezes bovinas adultas que as mesmas destinem ao consumo de Lisboa.

§ 1.<sup>o</sup> Para o effeito d'esta condição, haverá na Secção Talhos da 2.<sup>a</sup> Repartição da Camara Municipal um livro onde serão registadas por ordem chronologica as offertas dos creadores, as quaes deverão indicar na sua communicação áquella secção o numero de cabeças, a raça ou proveniência e o peso limpo que attribuem ao gado offerecido para o consumo de Lisboa, bem como as datas em que se propõem fornecel-o.

§ 2.<sup>o</sup> A Secção Talhos da 2.<sup>a</sup> Repartição da Camara Municipal de Lisboa, de accordo com as necessidades do arrematante e seguindo rigorosamente a antiguidade da inscripção, indicará ao creador, no prazo maximo de dois dias depois de recebida a offerta, quando o gado deverá entrar no Matadouro de Lisboa.

§ 3.<sup>o</sup> O dia marcado para a remessa será um dos oito seguintes ao da communicação a que se refere o paragrapho antecedente, salvo o caso do fornecimento para esses dias já estar assegurado por meio de offertas anteriores ou compras que o arrematante tiver feito, em virtude de não haver offerta, e

n'este caso o dia será fixado de accordo com o arrematante.

§ 4.º Para tornar firme a venda, o creador terá o prazo de dois dias, contados d'aquelle em que receber a prevenção da Secção Talhos.

§ 5.º O gado que o arrematante adquirir por esta fórma, apenas lhe seja remettido, dará entrada no Matadouro de Lisboa no mais curto espaço de tempo possivel, onde se conservará até ser abatido, o que deverá realizar-se n'um prazo que não poderá exceder oito dias a contar d'aquelle em que tiver chegado a Lisboa.

§ 6.º O creador indicará na occasião da offerta quem é o seu agente em Lisboa, ou se o gado é acompanhado por empregado seu a quem se pagará o preço do gado, ou se, finalmente, confia por completo na Secção Talhos da 2.ª Repartição da Camara Municipal de Lisboa a execução inteira do contracto de venda, correndo por conta do creador todas as despezas de que se pagará a Camara na quantia recebida do comprador, cujo resto ficará em caixa ás ordens do creador.

§ 7.º O creador que, depois de confirmada a venda, deixar de remetter o gado para Lisboa sem motivo devidamente justificado, fica inhibido de transaccionar por intermedio da Camara.

§ 8.º As epochas proprias a que se refere este artigo são: para o gado do Alemtejo e Algarve, (\*) os mezes de maio e agosto; para o gado das outras procedencias do continente, os restantes mezes do anno; e para o das ilhas, todo o anno. (\*\*) O creador poderá comtudo, fóra d'estes prazos, contractar por intermedio da Camara com o arrematante nas *condições* que entre si combinarem.

5.ª

O fornecimento com gado estrangeiro só poderá ser feito, quando não haja ofertas de gado indigena, ou estas sejam de um numero de cabeças tal que não cheguem para satisfazer as exigencias do consumo.

(\*) Inclue-se tambem aqui o gado bravo, que é do Ribatejo e Sado.

(\*\*) Emquanto no paiz houver gado bovino disponível para talho, não é permitido ao arrematante importar gado de fóra da Peninsula. Por isso se nas epochas marcadas acima faltar gado da região propria e o houver de outras regiões do paiz, cumpre ao arrematante aceitar esse outro gado, pagando-se pelo preço indicado na condição 8.ª do contracto para o gado d'essa procedencia. Tal foi a declaração feita pelo sr. ministro do reino na sessão da camara dos deputados de 27 de maio de 1903.

§ 1.º O arrematante é obrigado a participar á Secção Talhos da 2.ª Repartição da Camara, a falta de gado indigena para abater, com a antecedencia precisa para não haver falta de carne para o consumo. D'esta participação dará a Camara immediatamente conhecimento ao Governo.

§ 2.º A Camara convidará, por annuncios publicos, nos jornaes mais lidos de Lisboa e Porto, os creadores a enviarem dentro do praso maximo de seis dias, a contar da publicação do primeiro annuncio, nota do gado que tenham disponivel para o açougue, procedendo-se conforme o disposto no § 6.º da condição anterior. Durante o mesmo tempo verificará pelo seu pessoal e pelas informações que puder colher das auctoridades e estações officiaes, se ha ou não, falta de gado, para abater e quaes os preços por que se offerece á venda nos diversos mercados.

§ 3.º A Camara, logo que reconheça a falta de gado indigena, ou que o seu preço é superior ao mercado na condição 8.ª, e delibere que se faça a importação de gado estrangeiro, fixará a quantidade maxima de rezes ou de carne em vivo que o arrematante poderá importar para satisfazer restrictamente ás necessidades do consumo.

§ 4.º É concedida ao arrematante uma tolerancia na quantidade de rezes, ou de carne em vivo a importar, de 10% a mais sobre a da ultima remessa respeitante a cada auctorisacão.

§ 5.º A deliberação da Camara por serem importadas rezes estrangeiras não será executoria sem approvação expressa do Governo pelo Ministerio dos Negocios do Reino.

§ 6.º O imposto de importação a pagar pelo arrematante sobre o gado bovino é o que está exarado na respectiva pauta, salvas as disposições applicaveis do decreto de 8 de agosto de 1901, sem prejuizo do cumprimento dos tratados internacionaes em vigor.

## 6.ª

O fornecimento com carnes conservadas em camaras frigorificas não poderá exceder, em cada anno, dois milhões de kilogrammas e, em cada mez, o seu duodecimo. Se, porém, dentro de qualquer mez, se reconhecer que ha falta de bois indigenas para consumo, a Camara poderá auctorisar, sob pro-

posta do arrematante, o fornecimento de maior quantidade, mas o excedente será deduzido do fornecimento nos mezes immediatos.

§ 1.º Um empregado da Camara verificará o peso da carne que sahir do deposito frigorifico para o consumo de Lisboa. É, porem, permittida a tolerancia necessaria no peso, para que a carne saia em meias rezes ou quartos completos, fazendo-se a compensação no mez seguinte.

§ 2.º Na secção Talhos da 2.ª Repartição da Camara Municipal de Lisboa haverá, para a carne que seja entregue ao consumo, e ainda para todas as occorrencias do serviço, registos escripturados dia a dia com os elementos fornecidos pelo pessoal da Camara empregado no deposito frigorifico.

§ 3.º A carne conservada pelo frio que fôr importada deverá vir acompanhada de documento passado por um veterinario diplomado e authenticado pela auctoridade consular portugueza, no qual se certifique que as rezes, a que a mesma carne pertencia, estavam, no momento de serem abatidas, no mais perfeito estado de sanidade. Este documento será visado pelo veterinario da Camara encarregado do serviço do deposito frigorifico. Quando as condições de transporte e conservação o permittirem, as rezes poderão vir acompanhadas com as visceras pegadas pelos seus ligamentos naturaes, dispensando-se n'esse caso attestado do veterinario estrangeiro. O processo a empregar para retirar a carne das camaras frigorificas para os armazens de distribuição será préviamente fixado pela Camara.

§ 4.º A carne do deposito frigorifico a introduzir no consumo será, depois de transferida para os armazens de distribuição, rigorosamente inspeccionada pelo veterinario á hora fixada pela Camara, que se considere mais apropriada para a sua distribuição pelos talhos.

§ 5.º Quando as condições em que se encontrar a carne a tornarem impropria para o consumo, será ella inutilisada, seguindo-se o processo adoptado no Matadouro de Lisboa para as carnes frescas.

§ 6.º Não se conformando o arrematante com a classificação dada á carne, poderá recorrer no mesmo dia para uma junta de tres veterinarios, dos quaes um será o do deposito frigorifico, outro empregado no Matadouro de Lisboa e o terceiro nomeado pelo arrematante, os quaes decidirão definitivamente.

§ 7.º O arrematante porá no edificio do deposito frigorifico, á disposição do pessoal da camara, os compartimentos necessarios para que este possa desempenhar-se dos serviços a seu cargo.

§ 8.º Um servente do quadro da Camara será affecto áquelle serviço.

§ 9.º O arrematante fornecerá o pessoal necessario para o transporte ou deslocação das peças de carne exigida para seu perfeito exame.

§ 10.º O arrematante contribuirá para as despezas da inspecção, a que se refere o § 4.º d'esta condição, com a quantia de 70000 réis mensaes.

§ 11.º A carne conservada pelo frio será importada livre de direitos e o imposto de consumo que sobre ella incide é de 32 réis por kilogramma e mais 5 % de adicional.

7.<sup>a</sup>

O arrematante submeterá á approvação das estações officiaes competentes e da Camara o projecto do deposito frigorifico, incluindo edificações e machinismos, e o processo de desfrigoração das carnes congeladas, a fim de poderem ser apreciados, tanto sob o ponto de vista da estabilidade e mais requisitos exigidos para as construcções em Lisboa, como das condições especiaes do commercio dos artigos que ali serão armazenados.

§ unico. Durante a execução do projecto approvedo, o arrematante é obrigado a prestar todos os esclarecimentos que habilitem a Camara a fixar o custo da construcção e das installações do deposito, para os effeitos da postura referente ao estabelecimento da venda de carnes para consumo de Lisboa.

8.<sup>a</sup>

A liquidação das rezes remetidas pelos creadores nos termos da condição 3.<sup>a</sup> será feita conforme os preços que seguem: para os bois e vaccas do Alemtejo, Algarve e ilhas, 400 réis por cada 15 kilogrammas de carne limpa; para os do Ribatejo (\*)

(\*) É o gado bravo. — Mas como nem todo o gado que pasta no Ribatejo é bravo; houve grossa questão por o arrematante querer pagar gado da Beira, que accidentalmente se encontrava pastando nas lezírias, pelo preço do gado bravo!!!

37800 réis; para os das outras procedencias do paiz, 47350 réis.

§ 1.º Na pesagem d'estas rezes seguir-se-hão as regras adoptadas no regulamento do Matadouro.

§ 2.º Os pagamentos serão feitos aos sabbados e n'elles se comprehenderá apenas o gado abatido até á ultima 4.ª feira anterior.

§ 3.º Todas as despesas com o gado até á sua entrada no Matadouro ficam a cargo do creador.

### 9.ª

A liquidação com os talhos será feita para a carne de rezes abatidas no Matadouro pelo peso limpo que derem na balança do mesmo estabelecimento, nos termos do regulamento ali em vigor. As linguas, quando forem utilizadas, pertencerão aos donos dos talhos, recebendo uma por cada duas meias rezes que adquiram no mesmo dia ou em dias differentes.

§ 1.º A liquidação da carne conservada pelo frio será feita pelo peso que der á sahida do deposito frigorifico, sem deducção alguma.

§ 2.º Os talhos receberão do arrematante a carne limpa de rezes abatidas no Matadouro ao preço de 320 réis, e a carne conservada pelo frio ao preço de 270 réis cada kilogramma. O arrematante é obrigado, porém, a reduzir estes preços, dando aos donos dos talhos um bonus de 20 réis por cada kilogramma de carne limpa que lhes fornecer, ficando a cargo d'estes o transporte da carne do Matadouro, ou do deposito frigorifico, até aos talhos.

### 10.ª

O arrematante é obrigado a satisfazer todas as requisições de carne feitas pelos donos dos talhos, nas condições expressas no contracto para o fornecimento de carnes destinadas ao consumo de Lisboa de 26 de novembro de 1902.

§ 1.º Todas as requisições dos proprietarios de talhos serão dirigidas para o Matadouro, ou para o deposito frigorifico, segundo o genero de carne a adquirir, ao arrematante, que ali terá desde as 11 horas da manhã até ás 2 da tarde, pelo menos, empregados seus, incumbidos de as receberem.

§ 2.º A entrega da carne será ás horas usuas.

§ 3.º O arrematante poderá deixar de satisfazer as requisições feitas por qualquer dono de talho que se negue a cautionar o fornecimento por meio de fiança idonea, quando lhe seja exigida. D'esta deliberação dará immediatamente parte á Secção Talhos, por cujo intermedio serão dirigidas quaesquer reclamações sobre o assumpto.

§ 4.º O arrematante, no caso de não pôr em pratica a venda das miudezas das rezes que abater, é obrigado a abastecer as actuaes casas de venda d'aquelles productos, ficando estas, ou quaesquer outras que se abram, sujeitas ás medidas hygienicas decretadas para os talhos.

11.ª

O arrematante é obrigado a fornecer á mesma Secção todos os elementos e esclarecimentos por ella exigidos.

12.ª

A importancia das multas competentemente impostas pela falta de execução do contracto, reverterá a favor do cofre da Camara.

13.ª

O deposito definitivo e portanto de garantia do contracto é de 30:000.000 réis, podendo ser feito em dinheiro ou em titulos de divida publica ou do municipio pelo seu valor no mercado, deposito que já se acha feito em conformidade da condição 20.ª da arrematação e do contracto de 26 de novembro de 1902.

§ unico. Se o deposito definitivo fôr feito em dinheiro, a Camara abonará ao adjudicatario o juro que vencerem os depositos feitos na Caixa Geral dos Depositos.

14.ª

O contracto começará a ter execução no dia 26 do corrente mez de abril, salvo o caso dos carregamentos de gado encomendados pelo arrematante não terem chegado áquella data, em numero sufficiente para a sua execução e será válido por quatro annos, podendo ser prorogado por igual periodo, se

convier a ambas as partes contractantes. O contracto considera-se prorogado, se qualquer das partes contractantes não denunciar com um mez, pelo menos, de antecedencia.

15.<sup>a</sup>

Para todos os effeitos do contracto, o arrematante, assim como a empresa que elle, porventura, organizar, e á qual ceda os seus direitos com prévia auctorisação da Camara, ficam, qualquer que seja a sua nacionalidade, sujeitos ás leis portuguezas e á jurisdicção dos tribunaes portuguezes, e fazem renuncia de fôro e domicílio se os não tiverem em Lisboa, adoptando-os aqui de eleição.

§ unico. Na sua ausencia ou impedimento, o arrematante deverá, para todos os effeitos emanantes do seu contracto, fazer-se representar egualmente em Lisboa, de modo permanente, por pessoa idonea accета pela Camara.

16.<sup>a</sup>

O contracto entre a Camara e o arrematante será rescindido, quando se dê a incapacidade legal do arrematante para continuar a execução do referido contracto, ou no caso de falencia ou morte do mesmo arrematante.

17.<sup>a</sup>

São concedidos ao arrematante os privilegios seguintes, nos termos do decreto de 10 de abril de 1902:

a) O direito exclusivo, pelo espaço de 10 annos, de construir e usar em Lisboa depositos frigorificos terrestres ou fluctuantes, destinados especialmente á armazenagem da carne morta importada para o consumo de Lisboa, e podendo cumulativamente guardar outros productos.

b) O direito de opção durante o mesmo periodo em qualquer contracto que o governo ou o Municipio pretenda realisar, ou para o qual seja solicitada a sua auctorisação para o fornecimento de carnes conservadas pelo frio em Lisboa.

c) O direito exclusivo em identico periodo, de importar, livres de qualquer imposto, as carnes conservadas pelo frio que destinar á reexportação por mar e terra.

d) O direito de importar, livre de quaesquer impostos ou direitos, o machinismo, materiaes e accessorios que forem necessarios para a installação dos estabelecimentos frigorificos.

§ unico. O exclusivo a que se refere a alinea r) d'este artigo não prejudicará os depositos frigorificos de qualquer industria para a sua laboração, ou de qualquer estabelecimento de venda para conservação dos generos do respectivo negocio, que não sejam aquelle que é objecto d'este exclusivo.

18.<sup>a</sup>

O arrematante terá ainda a obrigação: 1.<sup>o</sup> De armazenar convenientemente nos depositos frigorificos as carnes conservadas pelo frio que por intermedio de outras empresas venham a ser importadas em virtude de contractos que o governo realise ou auctorise, por um preço de aluguer que não exceda 20 réis por kilogramma, em cada sessenta dias ou fracção d'esse periodo. 2.<sup>o</sup> De submeter á approvação da Camara a tarifa dos preços de armazenagem d'aquelle producto e d'outros que porventura venha a receber nos seus depositos frigorificos.

19.<sup>a</sup>

Na falta de observancia ou de execução, por parte do arrematante, das prescripções contidas n'este contracto, proceder-se ha do modo seguinte: a) Por cada rez a menos do numero fixado na condição 3.<sup>a</sup> ser-lhe-ha imposta a multa de 20000 réis. b) Por cada rez ou meia rez que, tendo sido requisitada nos termos da condição 10.<sup>a</sup>, deixar de ser fornecida, não prejudicando o abastecimento da cidade, pagará a multa de 50000 réis. c) Quando, porém, por essa falta se manifeste escassez no abastecimento da cidade durante alguns dias, a Camara mandará fornecer os talhos na parte que faltar, adquirindo e distribuindo rezes por conta e risco do arrematante. d) A falta absoluta do cumprimento do disposto na condição 1.<sup>a</sup> importará a rescisão immediata do contracto.

§ 1.<sup>o</sup> No caso de ser rescindido o contracto em virtude do

disposto na alinea *d*), perderá o arrematante o direito ao deposito de garantia fixada na condição 13.<sup>a</sup>, ficando pertencendo á Camara o deposito frigorifico com todas as suas installações e em pleno funcionamento, pelo valor do seu custo determinado como se preceitua na condição 9.<sup>a</sup> e seu paragrapho, deduzida a correspondente depreciação.

§ 2.<sup>o</sup> Da carne conservada pelo frio, que existir no deposito frigorifico no momento da rescisão do contracto, será adquirida pela Camara a porção que está fixada para consumo da cidade durante um mez, pelo preço por que é fornecida aos talhos menos o imposto do consumo, e a restante deverá ser retirada pelo arrematante no praso de dois mezes, findo o qual fica sujeito ao pagamento de armazenagem, que será de 20 réis por kilogramma em cada mez.

§ 3.<sup>o</sup> Na applicação das penalidades constantes das alineas *a*), *b*) e *c*), ficam resalvados os casos de força maior, devidamente comprovados e assim accites pela Camara.

20.<sup>a</sup>

Fica a cargo do 2.<sup>o</sup> outorgante toda a despesa de fiscalização para a execução d'este contracto nas mesmas circumstancias da condição 13.<sup>a</sup> do contracto de 27 de junho de 1892 feito com a Companhia Carris de Ferro.

21.<sup>a</sup>

A Camara obriga-se a pagar ao 2.<sup>o</sup> outorgante annualmente e em prestações mensaes a quantia de 42:687\$000 réis, que a mesma Camara tem a receber do Ministerio da Fazenda, conforme consta do officio n.<sup>o</sup> 178, de 25 de fevereiro ultimo, da 2.<sup>a</sup> repartição da Direcção Geral da Administração Politica e Civil do Ministerio do Reino. (\*)

---

(\*) Esta condição, que se prende com o pagamento dos direitos pautaes do gado importado, foi modificada na sessão camararia de 23 de maio de 1901, de accordo com o sr. ministro do reino, estabelecendo-se que o arrematante, quando lhe fór permitido importar gado de fóra da Peninsula, pagará o direito da pauta, mas, em virtude do primeiro contracto, receberá do governo por cada rez boviua adulta importada a quantia de 5\$000 réis, differença entre o direito pautal, que é de 7\$500 réis, e o direito estabelecido no paragrapho 2.<sup>o</sup> da condição 4.<sup>a</sup> do contracto de 26 de novembro de 1902.

Tabella da postura camararia approvada em 21 de janeiro de 1903

Tabella A

*Preços de venda, nos talhos de Lisboa, da carne fresca de vacca*

|                             |   |                           |                 |   |   |
|-----------------------------|---|---------------------------|-----------------|---|---|
| 1. <sup>a</sup> categoria . | { | Lombo limpo . . . . .     | 800 réis o kilo |   |   |
|                             |   | Pojadouro limpo.. . . .   | 600             | » | » |
|                             |   | Rim . . . . .             | 600             | » | » |
|                             |   | Rosbife sem contrapeso..  | 440             | » | » |
|                             |   | Lingua . . . . .          | 420             | » | » |
|                             |   | Alcatra. . . . .          | 420             | » | » |
| 2. <sup>a</sup> categoria . | { | Vazia . . . . .           | 380             | » | » |
|                             |   | Chã de fóra ou ganço...   | 380             | » | » |
|                             |   | Rabadilha. . . . .        | 380             | » | » |
| 3. <sup>a</sup> categoria . | — | Assem e pá. . . . .       | 320             | » | » |
| 4. <sup>a</sup> categoria . | { | Maçã do peito. . . . .    | 260             | » | » |
|                             |   | Cachaço. . . . .          | 260             | » | » |
|                             |   | Abas . . . . .            | 260             | » | » |
|                             |   | Chambã. . . . .           | 260             | » | » |
|                             |   | Sebo para pudim. . . . .  | 220             | » | » |
|                             |   | Osso para caldo . . . . . | 100             | » | » |

A lingua, a carne d'alcatra e a das 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> categorias podem ser vendidas, limpas, pelo preço do pojadouro.

Os preços d'esta tabella, quando a carne fôr levada a casa do consumidor, serão augmentados de 20 réis por cada kilogramma.

Tabella B

*Preços de venda, nos talhos de Lisboa, da carne de vacca conservada pelo frio*

|                             |   |                          |                 |
|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------|
| 1. <sup>a</sup> categoria . | { | Lombo limpo. . . . .     | 600 réis o kilo |
|                             |   | Pojadouro limpo. . . . . | 500 » » »       |
|                             |   | Rosbife, sem contrapeso. | 380 » » »       |
|                             |   | Alcatra. . . . .         | 360 » » »       |

|                             |                       |                            |     |   |   |   |
|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|-----|---|---|---|
| 2. <sup>a</sup> categoria . | {                     | Vazia . . . . .            | 320 | » | » | » |
|                             |                       | Chã de fóra ou ganço . . . | 320 | » | » | » |
|                             |                       | Rabadilha . . . . .        | 320 | » | » | » |
| 3. <sup>a</sup> categoria . | -Assem e pá . . . . . | 260                        | »   | » | » |   |
| 4. <sup>a</sup> categoria . | {                     | Maçã do peito . . . . .    | 200 | » | » | » |
|                             |                       | Cachaço . . . . .          | 200 | » | » | » |
|                             |                       | Abas . . . . .             | 200 | » | » | » |
|                             |                       | Chambã . . . . .           | 200 | » | » | » |

A carne d'alcatra e a das 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> categorias podem ser vendidas, limpas, pelo preço do pojadouro.

Os preços d'esta tabella, quando a carne fôr levada a casa do consumidor, serão augmentados em 20 réis por cada kilogramma.

#### Aclarações ao precedente contracto

A comissão administrativa, a despeito da confiança que tem na 2.<sup>a</sup> Repartição—Secção Talhos—encarregada da execução do contracto, e no sr. Paula Nogueira, a cujo cargo está a fiscalisação do mesmo contracto, resolve lembrar a essas entidades que convem fazer executar fielmente ao arrematante a disposição 11.<sup>a</sup> do contracto de 26 de novembro de 1902 e 4.<sup>a</sup> do contracto adicional, porque d'esse rigoroso cumprimento adveem para a lavoura nacional interesses e beneficios que a comissão administrativa desejou acautelar em toda esta questão.

A interpretação que a comissão dá á disposição de toda a condição 1.<sup>a</sup> e sobre a qual chama a attenção das pessoas encarregadas da execução e fiscalisação do contracto é a seguinte:

Que o arrematante é obrigado a receber dos creadores de gado, nas epochas proprias e pelo systema denominado «arrobado», as rezes bovinas adultas que os mesmos destinam ao consumo de Lisboa.

Foi baseado n'esta condição que se fundamentaram todo o contracto e a economia d'elle, por isso que se estabeleceram preços fixos para o gado das diversas procedencias, e consequentemente a tabella dos preços para o consumo.

Desde que se deixe de attender rigorosamente a esta dis-

posição, ir-se-hia ferir os interesses da lavoura, que a todo o transe quizemos acautelar e respeitar.

No § 1.º d'essa condição e para o effeito d'ella, quando as offertas veem directamente á Camara, estabeleceu-se que haveria um livro para registo d'essas offertas que seriam inscriptas por ordem chronologica.

No § 2.º dá-se á 2.ª Repartição (Secção Talhos) a attribuição, de accordo com as necessidades do arrematante e seguindo rigorosamente a antiguidade da inscripção, de indicar ao creador, no prazo maximo de dois dias depois de recebida a offerta, quando o gado deverá dar entrada no matadouro de Lisboa.

Resulta, pois, d'estas attribuições, que todos os creadores podem transaccionar por intermedio da Camara e que o prazo maximo para a indicação da remessa do gado para Lisboa não excederá dois dias depois da offerta feita, e para todos estes actos apenas intervem directamente a Camara sem a annuencia do arrematante, salvo a disposição do § 3.º a que nos referimos.

E pois, indispensavel que esse registo esteja perfeitamente em dia, para que se conheça sem demora o tempo em que por meio das offertas está assegurado o abastecimento e portanto não haja morosidade nas respostas aos creadores.

No § 3.º dispõe-se que o prazo para a remessa seja um dos oito dias seguintes ao da comunicação a que se refere o § 2.º, salvo o caso do fornecimento para esses dias estar assegurado por meio de offertas anteriores ou compras que o arrematante tiver feito por falta de offertas, e n'este caso o dia será fixado de accordo com o arrematante.

A comissão, quando redigiu o contracto de 26 de novembro de 1902, não deu o direito ao arrematante de supprir-se por meio de compras, quando não houver offertas; mas, entendendo que ellas não concorressem em numero sufficiente a assegurar o abastecimento, e querendo prevenir essa eventualidade, concedeu-lhe, a titulo de supprimento, no contracto adicional, a faculdade de comprar directamente; mas não quiz destruir, de forma alguma, a obrigação da preferencia á offerta, porque apenas lhe deu o direito de assegurar o abastecimento por meio de compras para oito dias.

Temos, pois, que para averiguar se o abastecimento para oito dias está assegurado por meio de offertas, basta apenas consultar o registo da Secção Talhos, e para averiguação das

compras é necessario que o arrematante preste diariamente á Secção Talhos a nota das suas compras, para que ella, sem ter que pedir a cada offerta feita, elementos de averiguação ao arrematante, possa responder sem demora ao creador; e esta obrigação deriva da propria letra do contracto e ainda da doutrina clara e obrigatoria da condição 11.<sup>a</sup>, e á fiscalisação cumpre, pelo disposto na condição do seu regulamento, verificar nos escriptorios do arrematante se as declarações por elle feitas são exactas.

Averiguada a verdade d'essas declarações e que o arrematante tem o fornecimento assegurado para os oito dias, por meio de ofertas ou compras, proceder-se-ha, de accordo com elle, á fixação do dia em que deve ser feita a remessa, accordo que deve effectuar-se dentro d'esses mesmos oito dias, para que a remessa das rezes offerecidas á Camara venha dentro dos primeiros dias dos oito seguintes marcados pela ordem porque as ofertas tenham entrado e independentemente de qualquer gado que o arrematante tenha em deposito e só fixados pelo consumo diario normal da capital.

No § 4.<sup>o</sup> estipulou-se que o creador deverá tornar firme a venda no prazo de dois dias, contados d'aquelle em que receber a prevenção da Secção Talhos.

E conveniente lembrar ao creador, todas as vezes que fôr accete a offerta, que tem de responder n'esse prazo.

No § 5.<sup>o</sup> estipulou-se que o gado que o arrematante adquirir por meio de offerta deve dar entrada no matadouro no mais curto prazo de tempo possivel, e ali se conservará até ser abatido, o que deverá realisar-se n'um prazo que não poderá exceder oito dias, a contar d'aquelle em que tiver chegado a Lisboa.

É indispensavel que a Repartição e a fiscalisação tenham o maior cuidado no cumprimento d'esta disposição, porque a sua falta traz prejuizos ao creador, pois este apenas tem o encargo das despesas até a entrada do gado no matadouro.

Desde que o creador, conforme o disposto, confie completamente na Secção Talhos toda a sua transacção até á liquidação, é obvio que é a esta que compete a remessa do gado para o matadouro no mais curto espaço de tempo possivel, e á fiscalisação tambem lhe cumpre coadjuvar a mesma Secção n'essa diligencia.

---

Como dissemos, no contracto realisado entre a Camara

Municipal e o arrematante houve muita cousa extraordinaria que achamos melhor calar; estamos porem convencidos que, se o arrematante fosse um pouco menos ambicioso, restringindo-se mais nos seus lucros, talvez ainda hoje estivesse de posse do contracto das carnes.

Estava porventura mal feito esse contracto? — De modo algum.

Os nomes que o assignaram, eram por si só garantia mais do que sufficiente, para efficacia de tal projecto; pelo seu character, pela sua intelligencia, pelos seus conhecimentos, pelos seus muitos serviços ao paiz. Esses nomes eram os dos srs. José Bello, José Jeronymo Rodrigues Monteiro e D. Luiz de Castro. O primeiro, proprietario, intelligente e honestissimo administrador, tem o seu nome vinculado a varios trabalhos na Companhia do Credito Predial; o segundo, notavel engenheiro, distincto official do nosso exercito, esclarecido cathedratico, captiva-nos pelo seu tracto affavel; o ultimo, primoroso e independente chronista agricola, brilhante professor, valioso homem de sciencia, honra tambem a classe a que pertence, e, temos a honra de o contar no numero dos nossos amigos.

Mas, como se comprehende que, sendo o primeiro contracto tão bom, se prestasse a tanta questiuncula, a ser interpretado por tão diversa forma que tão tristes resultados trouxe para o paiz, para a lavoura nacional e para a Camara, que tantos dissabores e malquerenças lhe acarretou?

Não é talvez difficil a explicação d'este facto; porque, sendo o contracto redigido com a maxima *boa fé*, com a melhor vontade de acertar, não era facil de calcular que o primeiro arrematante que o experimentou fosse dotado d'uma tão *pujante imaginação* e que ao mesmo tempo achasse na Camara Municipal de então uma tão compensadora benevolencia.

*Quelque chose malheur est bon.* Teve tambem este contracto a extraordinaria virtude, como já o affirmámos, de alarmar a lavoura portugueza, que é afinal uma das grandes forças vivas do paiz.

Quando este contracto estava a terminar, alem de varios projectos que pelos creadores de gado foram discutidos na Real Associação de Agricultura, tres outros foram apresentados em sessão de 28 de novembro de 1906, na Camara Municipal de Lisboa, sendo um do sr. Claro da Ricca, que pretendia restabelecer a liberdade do commercio; outro do sr. José Bello

que se propunha esclarecer mais e melhor o primitivo contracto, fechando-lhe todas as portas por onde o sr. arrematante se tinha escapado á execução nitida e clara d'elle; e o ultimo, do nosso amigo, distincto professor e collega, que opinava pela municipalisação dos serviços de fornecimento de carnes á cidade de Lisboa.

Acerca de cada um d'estes projectos seja-nos licito tambem dizer algumas palavras affirmando o nosso modo de ver, mas sem paixão e sem tambem ter a louca pretensão de que seja esta a melhor forma de os apreciar.

A primeira proposta, devida á iniciativa do distincto engenheiro Claro da Ricca, a quem não temos a honra de conhecer pessoalmente, e que opinava pelo restabelecimento da liberdade do commercio, já no principio d'este capitulo dissemos que apesar de ser essa a forma de negocio com que mais concordavamos, não a admittiamos por agora, dado o estado um tanto anarchico em que esta questão das carnes se collocará.

O segundo, projecto do ex.<sup>mo</sup> sr. José Bello, que collaborara no contracto que então estava em vigor, e que pretendia fechar as falsas portas, por onde o arrematante se escapára, tambem não concordámos com elle, dissemos-lh'o então na Sociedade Portuguesa de Medicina Veterinaria, repetimos-lh'o hoje aqui. Quando a má fé entra n'um contracto e uma das partes contractantes se serve de subterfugios para o illudir, intervem a chicana, estabelecem-se pleitos de parte a parte e, triste é dizel-o, quanto mais portas se fecham, mais frestas e janellas se abrem.

O ultimo dos projectos, devido á penna do nosso amigo erudito professor e collega Sabino de Sousa, é justamente aquelle com que mais sympathisamos, que proporiamos talvez se nos encontrassemos nas condições de S. Ex.<sup>a</sup>

A administração do fornecimento de carnes, quando feita por conta da Camara ou dirigida por uma repartição autonoma, emfim, produzirá, senão um lucro fabuloso para o municipio, talvez pelos encargos demasiado pesados de pessoal que este meio lhe pode acarretar, devido a defeitos burocraticos do nosso meio, pelo menos, a compensação necessaria para premiar a lavoura, beneficiando a industria pecuaria e fornecendo por mais baixo preço a alimentação de carne ás classes menos protegidas da fortuna, melhorando assim as suas condições de sustento.

De resto, a sequencia dos factos que se teem dado, parece querer conduzir a este meio de administração, dando assim toda a razão e justificando de uma maneira, que nos parece clara, a proposta do nosso collega.

Debatida largamente, em todos os jornaes a questão das carnes, tendo até havido, segundo nos parece, mudança no governo, foi nomeada uma comissão, composta dos Ex.<sup>mos</sup> Srs.: Theodoro Ferreira Pinto Basto, Francisco Augusto de Oliveira Feijão, Abel Fontaura da Costa, João Viegas Paula Nogueira e José Bello, afim de estudar o importantissimo assumpto de fornecimento de carnes á cidade de Lisboa. Esta comissão elaborou o seu relatorio e bases de um novo concurso, as quaes vieram publicadas no *Diario do Governo* de 30 de janeiro de 1907.

Entretanto, anteriormente a estes estudos, era apresentado ao governo de então, um projecto de fornecimento de carnes á cidade de Lisboa, feito pela Real Associação de Agricultura.

Não publicaremos as bases d'este novo projecto, diremos apenas que elle parece não ter sido muito bem accete pela opinião publica, e ainda, pela grande maioria dos lavradores do paiz, por isso que, a Real Associação, como interessada, ficava privada de attender ás diversas reclamações que lhe fossem formuladas pelos fornecedores de gado. Fugia-lhe a força moral desde que se convertesse em arrematante; e portanto, enfermava dos mesmos achaques e consequentemente dos mesmos defeitos que tinham sido largamente apontados ao adjudicatario de então.

Segue a copia dos estudos da comissão: *Diario do Governo* de 30 de janeiro de 1907.

#### Estudo da Comissão nomeada pelo Governo para a resolução do problema do abastecimento de carnes á cidade de Lisboa

Por ordem superior se publicam o seguinte officio e propostas da comissão nomeada pela portaria de 12 do corrente mez ácerca do regime do fornecimento e venda de carne de gado bovino:

Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. — Em cumprimento do mandato com que nos honrou a portaria de 12 do corrente, vimos hoje apresentar a V. Ex.<sup>a</sup> os resultados a que chegámos, depois de minucioso estudo da complexa questão do abastecimento de carne de vacca da cidade de Lisboa.

Nos termos da referida portaria, era dever da comissão nomeada ponderar, resguardar e conciliar os interesses do consumidor e da lavoura,

sem encargos para o cofre do municipio. Foi esse o objecto principal do nosso estudo, sem deixar-mos tambem de attender á justa remuneração do commercio da carne vendida ao publico nos talhos da cidade.

Reconhecendo que os preços actuaes da carne são excessivos, principalmente para a população mais pobre da capital, procurou a commissão reduzir-os, organizando uma tabella, em virtude da qual o preço medio do kilogramma de carne é fixado em 300 réis, isto é, 20 réis a menos do que o preço medio actual, mas fêl-o de modo que, mantendo-se os preços vigentes para a carne de categoria superior ou de luxo, toda a economia resultante vem a reverter em beneficio das outras categorias, sobretudo as da 4.<sup>a</sup> classe, que, pela relativa modicidade do preço, é a procurada pela gente mais pobre e mais necessitada desse alimento por excellencia reparador dos organismos enfraquecidos pelo excesso do trabalho.

O barateamento assim alcançado representa desde logo 160:000\$000 réis, os quaes devem permittir á população da cidade elevar a sua quota annual de consumo da carne de vacca acima do pequeno coefficiente individual de vinte kilogrammas, sensivelmente inferior ao das outras capitaes europeias.

Ainda com a mesma preocupação de melhorar as condições alimentares da parte mais pobre do povo de Lisboa, procurou a commissão fixar em razoaveis limites os preços de vendas das meudezas de vacca, sujeitando por isso o fornecedor do abastecimento a vender aos revendedores aquelle producto por quantia não superior a 225 réis, preço da compra por arrobação, conforme os usos do mercado lisbonense, e organizando para a venda ao publico uma tabella que permite baratear esse alimento tambem em 20 réis, isto é, na mesma proporção em que é barateada a venda da carne. A economia d'ahi derivada monta a 27:520\$000 réis em proveito do consumidor mais pobre.

Como documentos demonstrativos do modo por que se obteve este duplo beneficio, cifrado em 187:520\$000 réis, vão adjuntas ao parecer da commissão duas tabellas com o detalhe da venda da carne e das meudezas pelos novos preços.

A commissão, analysando as condições economicas dos talhos da cidade, averiguou que elles actualmente, auferindo apenas 20 réis por kilogramma da carne de vacca vendida ao publico, viverão em condições precarias de que resultam frequentes fraudes praticadas em prejuizo do consumidor, pela inexactidão no peso e pela troca de categorias da carne.

Foi mister elevar de 20 a 25 réis por kilogramma aquella remuneração, bastando para isso fixar em 275 réis o preço do kilogramma de carne fornecida aos talhos. D'esta sorte, ha um encargo de 40:000\$000 réis annuaes para beneficiar n'uma justa medida os duzentos talhos existentes na cidade, incluindo os talhos municipaes, instituidos ha mais de vinte annos com o fim moralizador de regular o preço e obrigar a exactidão do peso e das categorias da carne, funcções que esses sympathicos estabelecimentos ainda hoje proficuamente exercem, podendo e devendo o augmento de 5 réis proposto por esta commissão fazer cessar por completo o deficit accusado nas contas dos talhos a cargo do municipio.

Sommando as tres verbas redondas de 160:000\$000, 27:000\$000 e 40:000\$000 réis acima referidas, temos um total de 227:000\$000 réis destinados a beneficiar os consumidores e o commercio dos talhos. De onde deduzir tão subida quantia? A commissão foi tiral-a, parte á lavoura, parte

aos lucros do intermediario entre a lavoura e o talho. A lavoura, honra lhe seja! cedeu sem resistencia 179:000,000 réis, isto é, acceitou baixar 336 réis no preço medio da arroba na venda do seu gado. Ao intermediario, quem quer que venha a ser, que por contracto se obrigue aos encargos do abastecimento completo da carne de vacca para a capital, forçoso foi ir buscar os restantes réis 48:000,000.

Taes são, nas suas linhas geraes, as bases economicas do projecto que esta commissão tem a honra de submeter ao superior criterio de V. Ex.<sup>a</sup> Os tres documentos que acompanham o parecer da commissão elucidam sufficientemente a apreciação d'essas bases.

Resta-nos sómente dizer agora qual foi a orientação a que obedecemos na regulamentação projectada para a execução do serviço de abastecimento da cidade.

O principio fundamental que adoptámos é o do convite á lavoura para que ella canalize a offerta directa do seu gado á Camara Municipal de Lisboa. Mas para o conseguir, era indispensavel dar aos agricultores as mais serias garantias de que as suas ofertas, devidamente feitas, não soffreriam embaraços nem peias burocraticas de qualquer ordem, que lhes demorassem a remessa do gado. Julgamos ter assegurado esse *desideratum* pondo tal serviço a cargo da inspecção do matadouro, com a coadjuvação de um fiscal, que o seja ao mesmo tempo da camara e do Governo. Os desfalhes exarados nas condições 7.<sup>a</sup>, 8.<sup>a</sup> e 9.<sup>a</sup> do projecto justificam a nossa asserção. O intermediario ou fornecedor não intervem no serviço das ofertas de gado, e isso, com a exclusão da interferencia de qualquer estação burocratica outra que a da inspecção do matadouro, basta para a garantia do regular funcionamento das ofertas da lavoura. As serias penalidades a comminar pelas infracções do contrato completam essa garantia e permitem esperar que o abastecimento será feito sem lesão dos interesses do productor e do consumidor.

Quiz tambem a commissão promover de algum modo o fomento da industria pecuaria e para isso instituiu tres premios aos offerentes de gado que melhores rezes de talho enviarem á capital. Ainda com o fim de attrahir os criadores ao abastecimento directo da cidade, propõe a commissão um seguro contra as inutilizações totaes das rezes *post-mortem*, por motivo de tuberculose ou outra grave doença. A base economica para isso adoptada dá a certeza de que tal seguro não pesa gravemente sobre o offerente do gado nem sobre o intermediario.

Por ultimo devemos dizer a V. Ex.<sup>a</sup> que esta commissão, tendo ponderado os diversos systemas segundo os quaes pode ser feito o abastecimento da cidade sem prejuizo dos interesses legitimos do consumidor, da lavoura e do commercio dos talhos e ainda sem encargo para o municipio, tem por melhor o systema referido, que commette a um fornecedor a obrigação de acceitar da camara todo o gado offerecido pela lavoura e de completar o que faltar para o integral abastecimento dos talhos. Quanto porém a saber qual mais convém aos interesses geraes, se adjudicar a um particular o abastecimento, se entregal-o de preferencia a uma collectividade agricola que offereça as vantagens de boa execução do seu contracto e de distribuição dos lucros ao consumidor e ao productor do gado, esta commissão não pode pronunciar-se dicisivamente; mas é de parecer que uma sociedade ou cooperativa de productores que para aquelle duplo compromisso dê solidas garantias ao Governo e á camara merece preferencia

sobre qualquer individuo arrematante, cujo proprio interesse naturalmente o desvia do interesse alheio.

Eis as considerações com que esta commissão esclarece e justifica o projecto que respeitosa<sup>mente</sup> submete á alta consideração de V. Ex.<sup>a</sup>

Deus guarde a V. Ex.<sup>a</sup> Lisboa, 25 de janeiro de 1907. — Ill.<sup>mo</sup> e Ex.<sup>mo</sup> Sr. João Ferreira Franco Pinto Castello Branco, Dignissimo Presidente do Conselho de Ministros e Ministro do Reino. = Theodoro Pinto Basto, José Bello, Francisco Augusto de Oliveira Feijão, Abel Fontoura da Costa, João Viegas Paula Nogueira.

### Abastecimento de carne de vacca á cidade

#### 1.<sup>a</sup>

O abastecimento de carne de vacca á cidade de Lisboa é feito pelo systema das offertas directas da lavoura á camara, e por um fornecedor, que, em virtude do contracto, se obriga a completar o consumo diario da cidade, quando as offertas não cheguem para esse consumo.

§ unico. Os despojos e todos os productos do gado, quer provenham das offertas, quer das compras feitas pelo fornecedor, quando para tal auctorizado, pertencem ao mesmo fornecedor, bem como a differença entre o preço pago á lavoura e o recebido do talho; satisfazendo o fornecedor todos os impostos e despesas feitas com o gado desde a sua safda do mercado geral até a entrega da carne aos donos dos talhos.

#### 2.<sup>a</sup>

O abastecimento poderá ser feito com carne de rezes bovinas adultas nacionaes ou estrangeiras.

§ 1.<sup>o</sup> Considera-se gado estrangeiro todo aquelle que tiver sido importado com destino directo e immediato para o matadouro, e que tiver pago o respectivo imposto exarado na respectiva pauta.

§ 2.<sup>o</sup> Considera-se nacional todo o outro gado.

§ 3.<sup>o</sup> E' reputada adulta a rez bovina de idade não inferior a tres annos.

#### 3.<sup>a</sup>

O abastecimento com gado estrangeiro só poderá ser feito quando o gado offerecido á camara não baste para o consumo da cidade, e o fornecedor não encontre outro gado á venda, ou ainda quando o seu preço nos mercados seja superior aos da tabella indicada na condição 10.<sup>a</sup>

§ 1.<sup>o</sup> Quando a camara verificar que ha falta de gado em virtude da escassez de offertas, ou que os preços estão acima dos da tabella indicada na condição 10.<sup>a</sup>, e declarando o fornecedor não encontrar nos mercados gado em quantidade sufficiente para completar o consumo a que se obrigou, ou que os preços são superiores aos da tabella, a camara dará immediato conhecimento d'esse facto ao Governo, ás auctoridades administrativas, camaras municipaes e associações agricolas, e annunciará seguidamente

pelo espaço de dez dias nos jornaes mais lidos do paiz, convidando a offerer gado quem para isso tenha capacidade legal nos termos da condição 7.ª, e dispensando-se o cumprimento da alinea h) da mesma condição.

§ 2.º Reconhecida a falta de gado ou a superioridade de preços, a camara, depois de auctorizada pelo Governo, fixará o peso vivo que o fornecedor deve importar por sua conta e risco, para assegurar as necessidades do consumo a que é obrigado, conforme a clausula 1.ª

## 4.ª

A direcção dos serviços do abastecimento de carne de vacca á cidade ficará a cargo da inspecção do matadouro.

§ 1.º Haverá um fiscal nomeado pela camara e encarregado de vigiar a integral execução do contracto, recebendo as reclamações de quaesquer pessoas ou collectividades interessadas, e promovendo a satisfação dos legitimos interesses d'essas entidades perante a inspecção do matadouro, presidente da camara e Governo.

§ 2.º O fornecedor é obrigado a apresentar todos os esclarecimentos exigidos pela inspecção do matadouro e fiscal do contracto.

## 5.ª

A carne será fornecida nas horas usuaes aos donos dos talhos pelo preço da adjudicação, ficando a cargo dos talhos o transporte da carne do matadouro para esses estabelecimentos.

§ 1.º A requisição feita pelos talhos será de rezes e meias rezes, segundo o uso estabelecido.

§ 2.º Para a execução d'este serviço o fornecedor terá no matadouro o pessoal necessario e devidamente habilitado.

§ 3.º A camara municipal escolherá e mandará adoptar um typo apropriado de carroças exclusivamente destinadas ao transporte de carne do matadouro para os talhos, publicando a respectiva postura.

§ 4.º São mantidos os talhos municipaes e á camara reserva-se o direito de abrir outros onde e quando o exigir o interesse dos municipos.

§ 5.º Continua a ser fixado em cento e cincoenta o limite maximo do numero de talhos particulares, mas sem prejuizo dos que actualmente existem acima d'este numero.

§ 6.º E' prohibida a entrada de carne de vacca fresca pelas barreiras da capital. E' tambem prohibida em toda a area de Lisboa a venda de carne de vacca fresca, refrigerada ou congelada, que não provenha do matadouro da cidade.

## 6.ª

Poderá deixar de ser satisfeita a requisição de qualquer dono de talho que se negue a caucionar o fornecimento por meio de fiança idonea.

## 7.ª

A inspecção do matadouro receberá todo o gado que fôr offerecido nas epochas próprias pelos agricultores, lavradores, productores, criadores ou recriadores, ou por quaesquer pessoas, entidades ou estabelecimentos que empreguem gado em exploração de industria agricola fabril ou de transporte.

§ 1.º A inspecção do matadouro, de accordo com o fiscal do contracto, regulará o registo das offertas, os prazos da remessa das rezes, a sua liquidação e as penalidades em que os offerentes possam incorrer, tudo em harmonia com as seguintes disposições:

a) O offerente é obrigado a fazer acompanhar a sua offerta de attestado passado pelo presidente da camara municipal ou administrador do concelho ou escrivão de fazenda da sua localidade, provando que pertence a alguma das categorias mencionadas n'esta clausula, e que possui o gado offerecido.

b) Os possuidores de gado a que esta clausula se refere podem offerecer não só directa e individualmente, como tambem associando-se para uma offerta collectiva, e podem ainda offerecer individualmente ou por grupo, por intermedio das camaras municipaes dos respectivos concelhos ou de quaesquer sociedades agricolas legalmente estabelecidas no seu districto ou região, indicando-se todavia o nome de cada um dos offerentes, e vindo as offertas acompanhadas de attestados individuaes;

c) Haverá na inspecção do matadouro um livro onde serão registadas por ordem chronologica as offertas, devendo os offerentes indicar aquella inspecção o numero de cabeças offerecidas, a raça ou proveniencia, o peso limpo provavel e as datas em que os offerentes se propõem fornecel-as ao consumo de Lisboa;

d) Qualquer offerta deve ser feita com uma antecipação de, pelo menos, trinta dias, e depois de confirmada, a inspecção do matadouro comunicará ao fornecedor, n'algum dos quinze dias seguintes ao da recepção da offerta na mesma inspecção, qual o numero de rezes offerecidas e o seu peso provavel;

e) A inspecção do matadouro, seguindo rigorosamente a antiguidade da inscripção, indicará ao offerente, no praso maximo de dois dias depois de recebida a offerta, quando o gado deverá entrar no Mercado Geral de Gados;

f) O dia marcado para a remessa será o indicado na offerta, salvo o caso de já estar preenchido o abastecimento d'esse dia, e n'este caso será indicado o primeiro dia em que as necessidades do abastecimento permitam a remessa do gado;

g) Se a inspecção ou a fiscalização tiverem motivos para duvidar da capacidade do offerente, empregarão durante os quinze dias seguintes á data da offerta os meios que julgarem convenientes para averiguar essa capacidade, e se reconhecerem que ha qualquer fraude o offerente ficará privado do direito de fazer novas offertas, salvo recurso de appellação para as camaras;

h) Nenhum individuo pode offerecer gado mais de quatro vezes por anno, e a totalidade das offertas em cada anno não deve exceder 250 rezes, se o offerente fôr do Alemtejo ou Ribatejo, e 100 se o offerente fôr de qualquer outra região do paiz;

i) O offerente indicará na mesma offerta quem é o seu agente, procurador ou encarregado em Lisboa, ou se confia por completo da inspecção do matadouro a execução inteira do contracto da venda, correndo por conta do offerente todas as despezas, de que se pagará a inspecção na quantia proveniente da venda da carne, ficando a resto em caixa ás ordens do offerente, e não podendo ser agentes os marchantes ou negociantes de gado;

j) A confirmação da offerta deve ser recebida na inspecção do matadouro dentro dos quatorze dias, contados da data da mesma offerta, e será feita em carta registada ou telegraphicamente;

k) O individuo que depois de confirmada a offerta, deixar de remetter o gado para Lisboa sem motivo devidamente justificado perante a inspecção do matadouro, será privado do direito de fazer nova offerta nesse anno. No caso de mandar um numero de rezes inferior ao indicado na offerta, ou se o gado chegar mais tarde que o dia marcado, sem motivo que perante a inspecção justifique a falta ou demora, as rezes serão abatidas, mas o offerente fica inhibido de offerecer mais gado durante um anno. Em todos os casos o fornecedor é obrigado a fazer o fornecimento das rezes que faltarem para o consumo diario;

l) O gado não permanecerá no Mercado Geral mais de quarenta e oito horas, e será abatido segundo a ordem chronologica de sua entrada no matadouro, com sujeição aos preceitos sanitarios e administrativos d'esse estabelecimento;

m) As epochas proprias a que se refere esta base são :

Para as raças alemtejana, algarvia e brava, os mezes de maio a agosto; para o gado das outras raças, os mezes de setembro a abril, e para o das ilhas, todo o anno;

n) Nas ofertas de gado das ilhas, attender-se-ha ás demoras nas viagens dos vapores, devendo o offerente confirmar, sempre que lhe fôr possível, telegraphicamente a offerta, e remettendo depois o gado pelo primeiro vapor. Essas rezes serão abatidas nos dez dias seguintes ao da sua chegada a Lisboa, e a sua matança alternará com as das rezes do continente, offerecidas á camara;

o) A inspecção do matadouro indicará ao fornecedor, com doze a quinze dias de antecedencia, o numero de rezes offerecidas e os dias em que ellas devem chegar ao mercado, afim de que o fornecedor adquira as que faltarem para o consumo diario, ficando o mesmo fornecedor obrigado tambem a supprir o numero de rezes que das ofertas deixarem de dar entrada no mercado.

§ 2.º O fornecedor deve manter-se absolutamente estranho ás relações entre os offerentes de gado e a inspecção do matadouro; não lhe sendo lícito levantar quaesquer duvidas sobre a capacidade dos offerentes, acceitação de ofertas, observancia dos prazos, numero de rezes entregues ou por qualquer outro motivo analogo.

8.ª

Todo o expediente trocado pela inspecção com os offerentes e o fornecedor corre exclusiva e directamente pela inspecção do matadouro, não havendo portanto interferencias previas de qualquer outra estação camarária, a fim de evitar demoras que tragam prejuizos á lavoura e embaraços ao cumprimento do contrato

## 9.ª

O fiscal terá a faculdade de examinar diariamente o expediente das offertas enviadas e toda a escripturação relativa a este contracto, a fim de poder exercer efficazmente a sua acção.

## 10.ª

A liquidação das rezes remetidas pelos offerentes será feita conforme os preços que seguem:

Para os bois e vaccas das raças alemtejana, algarvia e das ilhas 3,860 réis, para a raça brava 3,500 réis e para as outras raças 4,000 réis por 15 kilogrammas de carne limpa.

§ 1.º Todas as despesas com o gado até a sua entrada no matadouro ficam a cargo do offerente.

§ 2.º O gado de raça brava será remettido directamente para o matadouro e o offerente envia-o-ha em condições de se evitar qualquer desastre, sujeitando-se ás instrucções que para esse fim lhe foram determinadas pela auctoridade competente, empregando a camara e o Governo todos os meios ao seu alcance para facilitar e tornar effectiva a matança d'esse gado.

§ 3.º Os pagamentos serão feitos aos sabbados e n'elles comprehenderá apenas o gado abatido até á ultima quarta feira anterior.

§ 4.º Em caso de duvida sobre a raça do gado para os effeitos do pagamento, attender-se-ha á classificação feita pelo inspector no Mercado Geral de Gados.

## 11.ª

A liquidação das rezes abatidas no matadouro será feita pelo peso limpo que derem na balança do mesmo estabelecimento, nos termos do respectivo regulamento.

As linguas pertencerão aos donos dos talhos, na razão de uma lingua por cada rez ou por duas meias rezes.

§ 1.º O fornecedor ou a pessoa que d'elle tomar em praça a venda das meudezas é obrigado a abastecer as actuaes casas de venda d'esses productos, sujeitando-se aos usos tradicionaes d'este commercio.

§ 2.º As meudesas, na venda ao publico, não poderão exceder os preços da tabella approvada pela camara, tendo por base o preço de 225 réis por arrobação na compra.

## 12.ª

Ficará de reserva de um dia para o outro, nas abegoarias do matadouro, um numero de rezes bovinas adultas não inferior a 100, sendo imposta ao fornecedor a multa de 10,000 réis por cada rez que faltar para a totalidade d'aquelle numero, salvo o caso de força maior devidamente comprovado perante a inspecção do matadouro.

## 13.ª

Será applicada ao fornecedor a multa de 20,000 réis por dia por cada

rez que elle demorar no mercado alem de quarenta e oito horas, devendo tambem a inspecção do matadouro mandar sair do mercado para o matadouro as rezes que o fornecedor se recuse a retirar do mercado, findo aquelle prazo. Igual multa lhe será imposta por cada rez que o fornecedor deixe de abater nos termos da alinea l) da condição 7.<sup>a</sup>

Tambem lhe será applicada a multa de 20,000 réis por cada rez ou meia rez que, tendo sido requisitada pelos talhos, nos termos da condição 5.<sup>a</sup> § 1.<sup>o</sup>, deixar de ser fornecida pelo mesmo fornecedor, salvo caso de força maior devidamente comprovado perante a inspecção do matadouro.

§ unico. Se algum dia o fornecedor deixar de satisfazer mais de 20 por cento das requisições que os talhos lhe tenham dirigido, deixando por esse facto a cidade de ser convenientemente abastecida de carne, a camara mandará proceder ao abastecimento dos talhos na parte que faltar, adquirindo e distribuindo as rezes por conta e risco do fornecedor, impondo-lhe a multa de 1:000,000 réis, pagando-se a camara immediatamente da despesa feita pela quantia em deposito e avisando o fornecedor de que, a repetir-se o caso, será rescindido o contracto.

A camara dará immediato conhecimento ao fornecedor da quantia por ella retirada do deposito, para que o fornecedor a renove no prazo de dez dias, sob pena de rescisão do contracto.

14.<sup>a</sup>

A falta absoluta do fornecimento aos talhos da carne por elles requisitada importará a rescisão immediata do contracto, perdendo o fornecedor o direito ao deposito feito em dinheiro ou titulos, conforme a condição 18.<sup>a</sup>

Será tambem rescindido o contracto nos seguintes casos alem dos anteriormente previstos:

1.<sup>o</sup> Quando a totalidade das multas impostas em qualquer anno da vigencia do contracto attingir 5 por cento da importancia do deposito;

2.<sup>o</sup> Por incapacidade legal do fornecedor para continuar a execução do referido contracto;

3.<sup>o</sup> Nos casos de fallencia ou morte do fornecedor, salvo havendo successor idoneo que, sem interrupção, continue a execução do contracto.

15.<sup>a</sup>

A applicação das multas é da competencia exclusiva da camara, e a sua importancia reverterá a favor do cofre da mesma.

§ unico. A inspecção do matadouro e o fiscal do contracto proporão á camara a penalidade a applicar ao fornecedor, logo que por este for commettida qualquer das infracções referidas no contracto.

16.<sup>a</sup>

O contracto começará a ter execução em 27 de abril de 1907 e será valido por quatro annos, podendo ser prorogado por egual periodo, se convier a ambas as partes contractantes. O contracto considera-se prorogado se qualquer das partes contractantes o não denunciar com tres mezes pelo menos de antecedencia.

17.<sup>a</sup>

A base da arrematação será de 275 réis. como limite maximo do preço do kilo da carne vendida aos talhos.

18.<sup>a</sup>

Para qualquer ser admittido a licitar, é necessario mostrar com documento authenticco que fez no cofre da thesouraria da camara o deposito provisorio de 7:000\$000 réis.

O deposito definitivo e portanto de garantia ao cumprimento integral do contracto será de 50:000\$000 réis e poderá ser feito em dinheiro ou em titulos da divida publica ou municipal pela sua cotação no mercado.

§ 1.<sup>o</sup> A entrega do deposito definitivo deverá ser feita no cofre da thesouraria da camara na occasião de se lavrar a escriptura do contracto.

§ 2.<sup>o</sup> Os concorrentes a que não tiver sido feita a adjudicação podem, acto seguido á licitação, levantar o seu deposito provisorio.

§ 3.<sup>o</sup> Se o deposito definitivo fôr feito em dinheiro, a camara abonará ao adjudicatario o juro que vencerem os depositos feitos na Caixa Geral de Depositos.

19.<sup>a</sup>

A abertura das cartas contendo propostas para a arrematação realisar-se-ha nos Paços do Concelho no dia .. de março de 1907 pela uma hora da tarde.

As cartas deverão ter exteriormente as seguintes indicações :

«Proposta para o abastecimento da carne de vacca á cidade de Lisboa».

20.<sup>a</sup>

A adjudicação será feita a quem, dentro das condições do contracto, offerecer o menor preço de venda de carne aos talhos, revertendo o beneficio a favor do consumidor na 4.<sup>a</sup> categoria da tabella de venda de carne ao publico.

§ 1.<sup>o</sup> Nenhuma proposta ou lance pode offerecer preço com fracção de real.

§ 2.<sup>o</sup> No caso de haver mais de uma proposta de preço igual, e dentro das condições do contracto, haverá licitação verbal, mas só entre os apresentantes d'essas propostas.

§ 3.<sup>o</sup> A camara reserva-se o direito de apreciar a idoneidade dos concorrentes, e recusar aquelles que lhe não mereçam a sua confiança.

§ 4.<sup>o</sup> Para a adjudicação terão preferencia, em egualdade de circumstancias, os syndicatos agricolas, as associações de agricultura legalmente constituidas e quaesquer cooperativas agricolas ou de consumo.

21.<sup>a</sup>

Os talhos venderão a carne ao publico pelos preços e categorias da tabella que fôr approvada pela camara, e cujo preço medio será de 300 réis, salvo porém o disposto na clausula 20.<sup>a</sup>

22.<sup>a</sup>

As despesas com a fiscalização são da conta do fornecedor, que pagará annualmente 1:200\$000 réis, ordenado fixado ao fiscal.

23.<sup>a</sup>

O fornecedor entregará á camara todos os annos a quantia de 500\$000 réis para premiar tres offerentes que fornecerem gado com os mais puros caracteristicos de raça portugueza e que tenham dado maior percentagem de carne limpa.

§ 1.<sup>o</sup> Os premios serão :

O primeiro de 250\$000 réis ; o segundo de 150\$000 réis ; e o terceiro de 100\$000 réis.

§ 2.<sup>o</sup> Para a classificação dos animaes a premios, o inspector do Mercado Geral de Gados notará em guia especial de remessa para o matadouro as rezes que elle reputar em condições de poderem concorrer.

Estas rezes serão pesadas isoladamente em vivo, e depois de mortas, inscrevendo-se em registo especial o nome do offerente, e os pesos das rezes, para na final de cada anno se escolher d'entre ellas as que devem ser premiadas.

24.<sup>a</sup>

A toda a rez que fôr abatida no Matadouro de Lisboa descontar-se-ha um real em cada kilogramma de carne limpa, afim de constituir um fundo de indemnização para as rezes totalmente inutilizadas *post-mortem*, por qualquer motivo.

A indemnização será paga pelo fornecedor e incide sobre o peso limpo da rez, com o desconto de 25 por cento, applicando-se o preço correspondente á sua raça.

Os despojos aproveitaveis das rezes inutilizadas pertencem ao fornecedor.

25.<sup>o</sup>

Para todos os effeitos d'este contracto o fornecedor, assim como a empresa que elle porventura organizar e á qual ceda os seus direitos com previa auctorização da camara, ficam, qualquer que seja a sua nacionalidade, sujeitos ás leis portuguezas e á jurisdicção dos tribunaes portuguezes, e fazem renuncia do foro e domicilio, se os não tiverem em Lisboa, adoptando-os aqui de eleição.

§ unico. Na sua ausencia ou impedimento, o fornecedor deverá, para todos os effeitos emanantes do seu contracto, fazer-se representar em Lisboa, de modo permanente, por pessoa idonea acceita pela camara. = *Theodoro Ferreira Pinto Basto, Francisco Augusto de Oliveira Feijão, Abel Fontoura da Costa, João Viegas Paula Nogueira, José Bello*, relatos.

Conta annual da receita e despeza de abastecimento de carne de vacca, da cidade de Lisboa, na hypothese de todo o gado ser offerecido pela lavoura

### RECEITA

#### Venda da carne a s

32:000 rezes com 8.000:000 de kg. a 275 réis..... 2.200:000\$000

#### Meudezas

8.208:000 kg. ou 547:200 arrobas a 225 réis... 123:120\$000

#### Couros

8.208:000 kg., ou 547:200 arrobas a 480 réis.... 262:656\$000

#### Sebo furado ou tripeiro

296:000 kg. ou 19:733 arrobas a 2\$000 réis..... 39:466\$000

#### Tripa

Larga — maços  $32:000 \times 1:552 = 49:664$  kg. a 150 réis ... 7:449\$600

Estreita = maços  $32:000 \times 186 = 5:952$  kg. a 200 réis..... 1:190\$400

#### Sangue secco

32:000 rezes  $\times 4$  kg. = 128:000 a 70 réis..... 8:960\$000

#### Chifres

32:000 rezes  $\times 2$  kg. = 64:000 a 100 réis..... 6:400\$000

#### Unhas

32:000 rezes  $\times 8$  kg. = 256:000 a 3 réis ..... 768\$000

#### Outros pequenos despojos

32:000 rezes a 40 réis ..... 1:280\$000

2.651:290\$000

|                                 | Regimen<br>vigente<br>Kilogr. | Regimen<br>futuro<br>Kilogr. |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>Preço da carne vendida :</b> |                               |                              |
| Ao talho.....                   | \$300                         | \$275                        |
| Ao publico.....                 | \$320                         | \$300                        |
| Lucros do talho.....            | \$020                         | \$025                        |

**DESPEZA**

**Gado comprado — Raças**

|          |               |                            |                      |
|----------|---------------|----------------------------|----------------------|
| Bravo..  | 350 rezes com | 78:500 kg. a 15/3:500..    | 18:316#665           |
| Alemt.e  |               |                            |                      |
| alg.º..  | 9:700 "       | 2.180:000 " " 15/3:800..   | 552:266#665          |
| Ilhas... | 2:500 "       | 560:000 " " 15/3:800..     | 141:866#665          |
| Outras   |               |                            |                      |
| raças.   | 19:450 "      | 5.181:500 " " 15/4:000..   | 1.381:733#332        |
|          | <u>32:000</u> | <u>8.000:000 " " .....</u> | <u>2.094:183#327</u> |

**Imposto do consumo**

32:000 rezes com 15.360:000 kg. — P V..... 447:003#648

**Preparação das rezes no matadouro**

15.360:000 kg. — P V a 5,2 ..... 79:872#000

**Preparação do sangue**

128:000 kg. a 17 ..... 2:176#000

**Remoção de estrume**

12#000 réis por mez ..... 144#000

2.623:378#975

Saldo captivo das despesas de administração..... 27:911#025

2.651:290#000

|                              | Regimen<br>vigente | Regimen<br>futuro |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
|                              | 15 Kilogr.         | 15 Kilogr.        |
| <b>Preço do gado — Raças</b> |                    |                   |
| Brava.....                   | 3#800              | 3#500             |
| Alemtjiana .....             | } 4#100            | } 3#800           |
| Algarvia .....               |                    |                   |
| Ilhas .....                  | 4#350              | 4#000             |
| Outras Raças.. ..            | 4#262              | 3#926             |
| Preço medio do gado .....    |                    |                   |

Tabella para a venda de carne ao publico, pelo preço medio de 300 réis o kilogramma n'uma rez de 300 kilogrammas limpos, cortada segundo os pesos normaes, sobre a base de 275 réis de venda aos talhos

| Categorias   | Pesos<br>normaes<br>—<br>Kilogram. | Preços        |         |                 | Valores<br>pelos<br>preços<br>futuros |
|--|------------------------------------|---------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
|  |                                    | Vigen-<br>tes | Futuros | Diffe-<br>rença |                                       |
| 1. <sup>a</sup> ... Lombo limpo.....                     | 4,5                                | ₱800          | ₱800    | -₱-             | 3₱600                                 |
| { Pojadouro limpo... ..                                  | 15,3                               | ₱600          | ₱600    | -₱-             | 9₱180                                 |
| { Rim limpo.....   | 1,35                               | ₱600          | ₱600    | -₱-             | ₱810                                  |
| { Lingua. ....   | 2,25                               | ₱420          | ₱420    | -₱-             | ₱945                                  |
| { Alcatra .....  | 21                                 | ₱420          | ₱420    | -₱-             | 8₱820                                 |
| { Roast-beef (vazia e lombo.<br>com osso respectivo).... | —                                  | ₱440          | ₱440    | -₱-             | -₱-                                   |
| 2. <sup>a</sup> ... Vazia .. ..                          | 15                                 | ₱380          | ₱360    | ₱020            | 5₱400                                 |
| { Chã de fora... ..                                      | 21                                 | ₱380          | ₱360    | ₱020            | 7₱560                                 |
| { Rabadilha .. ..  | 15,6                               | ₱380          | ₱360    | ₱020            | 5₱616                                 |
| 3. <sup>a</sup> ... Ponta do assem ... ..                | 12                                 | ₱320          | ₱320    | -₱-             | 3₱840                                 |
| { Fundo do assem.....                                    | 25                                 | ₱320          | ₱300    | ₱020            | 7₱500                                 |
| { Pá.....  | 38                                 | ₱320          | ₱300    | ₱020            | 11₱400                                |
| { Peito alto.....  | 12                                 | ₱260          | ₱260    | -₱-             | 3₱120                                 |
| 4. <sup>a</sup> ... Cachaço.....                         | 21                                 | ₱260          | ₱240    | ₱020            | 5₱040                                 |
| { Abas .....   | 36                                 | ₱260          | ₱220    | ₱040            | 7₱920                                 |
| { Prego do peito.....                                    | 18                                 | ₱260          | ₱200    | ₱060            | 3₱600                                 |
| { Chã-bã .....   | 9                                  | ₱260          | ₱200    | ₱060            | 1₱800                                 |
| Sebo.. { Do rim .....                                    | 10                                 | ₱220          | ₱200    | ₱020            | 2₱000                                 |
| { Outro .. ..  | 14                                 | -₱-           | ₱080    | -₱-             | 1₱120                                 |
| Osso para caldo.....                                     | 9                                  | ₱100          | ₱080    | ₱020            | ₱720                                  |
|  | 300                                |               |         |                 | 89₱991                                |

Preço medio do kilogramma..... { 300 réis no regimen futuro.  
320 réis no regimen vigente.

Em 9 por cento do consumo a baixa é de 60 réis; em 12 por cento é de 40 réis; e em 51,5 por cento é de 20 réis.

A carne de 1.<sup>a</sup> categoria ou de luxo mantem os preços actuaes.

*Pinto Basto, J. Bello, Feijão, Abel Costa, Nogueira.*

Tabella das meudezas com os pesos e os preços da revenda  
suppondo a compra feita ao preço de 15/225 réis

|                         |   |       |             |   |                            |        |
|-------------------------|---|-------|-------------|---|----------------------------|--------|
| Cabeça...               | Carne. . . . .                            | 9     | kilogrammas | × | 120réis. . . . .           | 1\$800 |
|                         | Beijo... . . . .                          | 0,5   | "           | × | 100 " . . . . .            | \$050  |
|                         | Mioleira... . . . .                       | 0,5   | "           | × | 80 " . . . . .             | \$040  |
|                         | Osso . . . . .                            | 4     | "           | × | 10 " . . . . .             | \$040  |
| Fressura..              | Figado e baço..                           | 7     | "           | × | 240 " . . . . .            | 1\$680 |
|                         | Bofe... . . . .                           | 3     | "           | × | 60 " . . . . .             | \$180  |
|                         | Coração . . . . .                         | 2     | "           | × | 180 " . . . . .            | \$360  |
|                         | Pelle da fressura<br>e lombeiro . . . . . | 3     | "           | × | 200 " . . . . .            | \$600  |
| Dobrada . . . . .       |   | 6     | "           | × | 140 " . . . . .            | \$840  |
| Mãos . . . . .          |   | 5     | "           |   | 4 mãos a 140 rs . . . . .  | \$860  |
| Canellas . . . . .      |   | 2     | "           |   | 4 canellas a 20rs. . . . . | \$080  |
| Pivete... . . . .       |   | 0,250 | "           | × | 180 réis... . . . .        | \$045  |
| Moleja... . . . .       |   | 0,500 | "           | × | 20 " . . . . .             | \$010  |
| Somma de peso . . . . . |   |       |             |   |                            | 42,750 |
|                         |   |       |             |   |                            | 5\$565 |

Observações

Preço medio do kilogramma : no regimen actual, 150 réis ; no regimen futuro, 130 réis.

Sendo de 225 réis o preço da arrobação, a meudeza media de 43 kilogrammas, isto é, de uma rez de 300 kilogrammas limpos, custa 4\$597 réis. O lucro em cada meudeza será pois de 968 réis, ou seja de 22 réis em kilogramma, quantia sufficiente para remunerar o fressureiro e o tripeiro.

*Pinto Basto, J. Bello, Feijão, Abel Costa, Nogueira.*

Este estudo feito com tanta proficiencia serviu de base ao contracto definitivo que afinal foi adjudicado á *Sociedade Mercantil dos Emprezaarios de Acougues*, em 26 de Abril de 1907, que offereceu o preço de 255 réis, inferior ao preço, que a commissão proposera, e portanto foi accite, ficando então a venda da carne pelos seguintes preços:

Preços do ultimo contracto de carnes feito pela  
Camara Municipal de Lisboa á Companhia  
Mercantil.

## 1.ª CATEGORIA

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Lombo limpo.....     | 800 réis o kilo |
| Pojadouro limpo..... | 600 » » »       |
| Rim.....             | 600 » » »       |
| Roast beef.....      | 420 » » »       |
| Lingua.....          | 420 » » »       |
| Alcatra.....         | 400 » » »       |

## 2.ª CATEGORIA

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Vasia.....                | 360 » » » |
| Chã de fóra ou ganço..... | 360 » » » |
| Rabadilha.....            | 360 » » » |

## 3.ª CATEGORIA

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Assem e pá.....    | 280 » » » |
| Maçã do peito..... | 240 » » » |

## 4.ª CATEGORIA

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Cachaço.....          | 200 » » » |
| Aba.....              | 200 » » » |
| Prego do peito.....   | 180 » » » |
| Chambã.....           | 180 » » » |
| Sebo para pudim.....  | 180 » » » |
| Ossos para caldo..... | 60 » » »  |

Decorrido algum tempo, cerca de seis mezes, desde 26 de abril a 20 de novembro, a Companhia Mercantil officiava á Camara dizendo não poder continuar com o contracto de carnes e entregava esse encargo á Camara Municipal, perdendo o seu deposito de cincoenta contos que o caucionara, fóra outros prejuizos!!

Com effeito, em 16 de novembro de 1907, foi lido em sessão da Camara o seguinte officio:

«Esta Companhia declara á Ex.<sup>ma</sup> Camara Municipal de Lisboa, que, não podendo cumprir o contracto, propõe a sua rescisão. Não sendo desejo seu criar embaraços á Ex.<sup>ma</sup> Camara, está prompta a continuar a fornecer carne nos termos e condições do contracto vigente, pagando-lhe a Ex.<sup>ma</sup> Camara 15 réis em cada kilogramma de carne que fornecer aos talhos; isto, enquanto não fôr difinitivamente adjudicado o fornecimento em novo concurso.

«A rescisão deverá ser confirmada pela Ex.<sup>ma</sup> Camara até ao dia 20 do corrente, dia desde quando começará o novo e provisorio regimen, se fôr aceita a obrigação que a Companhia toma para depois da rescisão. Em todo o caso, a Companhia declara cathegoricamente que desde o referido dia considera o actual contracto terminado para todos os effeitos, sujeitando-se portanto, a todas as consequencias previstas no mesmo contracto.

«Os 15 réis serão liquidados semanalmente e pagos pela Ex.<sup>ma</sup> Camara na semana seguinte, ficando assim de garantia a este regimen provisorio a importancia de uma semana que a Companhia perderá se der por findo o mesmo regimen provisorio, antes de feita a adjudicação definitiva em novo concurso, como acima fica dito.»

Em vista d'este officio a Camara na mesma sessão, resolveu:

- 1.<sup>o</sup> Rescindir o contracto, ficando em seu poder cincoenta contos de caução, que eram a garantia da sua execução;
- 2.<sup>o</sup> Aceitar, salvo previa auctorisação do governo, o regimen provisorio offerecido pela Companhia Mercantil;
- 3.<sup>o</sup> Elaborar condições de novo concurso, e submetter-as á apreciação do governo.

---

Quaes foram as rasões que obrigaram a Companhia Mercantil a não cumprir o seu contracto e a perder cincoenta contos, fóra o resto?!

Antes de tudo foi o não querer perder muito mais, e porque?

Os estudos feitos pela commissão que apresentara as bases para um novo concurso, estabelecera o preço medio de

275 réis, o que devia dar ao arrematante um lucro de vinte e oito contos annuaes, ou cento e doze contos no fim de quatro annos.

Porém a Companhia Mercantil enthusiasmada pelos lucros fabulosos do primeiro arrematante, e receiando a concorrência, offereceu o preço de 255 réis!! preço que a Camara acceitou, como aliás não podia deixar de fazer, e demais estando a garantir-o a importancia de cincoenta contos.

A Companhia Mercantil com a sua baixa offerta perdia, não só os vinte e oito contos dos lucros provaveis, calculados pela commissão, mas ainda cento e trinta e dois contos da differença dos 20 réis multiplicados pelos oito milhões de kilogrammas. Como pensava fazer face a um tão grande encargo?!!

Pelo quasi monopolio da venda da vitella e do carneiro? Mas isso de modo algum poderia chegar.

Contava com a adhesão de todos os açougues?

Pois para os seus daria a carne aos cortadores a 265 réis, para os que não eram associados, a 255 réis.

Contava que o gado offerecido não chegava para o consumo?

Mas então queria fazer o mesmo cahir nos mesmos erros em que incorrera o arrematante, queria explorar a lavoura do paiz, o que era inadmissivel em face do contracto.

Ora, por aqui se vê que o assignou de animo leve, não realisou o monopolio da venda do carneiro e vitella, quiz explorar com as meudezas, pretendendo vendel-as de sua conta, em vez de fornecer os estabelecimentos que negociavam n'este genero, o que lhe acarretou questões que ainda se estão debatendo no Tribunal do Commercio, e, por ultimo forneceu com manifesta desigualdade os talhos que eram de individuos estranhos á sua agremiação, n'uma palavra, falhou o monopolio, escaceou o gado, apesar de algum ter comprado de sua conta, e tudo isto contribuiu para não poder continuar a cumprir o contracto a que se obrigara.

Pelo contracto que acabava de findar era beneficiado o consumidor e a lavoura? Que duvida alguma!

O consumidor em cerca de 40 réis em kilo ou 320:000.000 réis nos vinte milhões de kilos de consumo total por anno.

No preço das meudezas, que baixaram de 150 réis em kilo a 130 réis; o que lhe dava ainda um lucro de 27:000.000 réis aproximadamente.

Os talhos tinham de commissão, no contracto anterior, 20 réis; no contracto com a Companhia Mercantil essa commissão, era de 25 réis.

Aos lavradores e productores, se é certo que o preço baixara, não é menos certo, que a affluencia de gado foi maior e portanto, a lavoura parecia estar satisfeita.

A Empreza Mercantil nem o *modus vivendi* a que se obrigara pelo seu officio de 16 de novembro de 1907, poudo manter e entregou o fornecimento á Camara Municipal, para esta o fazer de sua conta; e afinal, parece que um pouco tardiamente, é certo, os factos veem dar rasão ao nosso preclaro collega Sabino de Sousa, vendo-se a Camara obrigada a tomar conta do fornecimento, mas augmentando o preço, que passou a ser o seguinte:

1.ª CATEGORIA

|                      |      |     |
|----------------------|------|-----|
| Lompo limpo.....     | kilo | 800 |
| Pojadouro limpo..... | »    | 600 |
| Rim limpo.....       | r    | 600 |
| Roast-beef .....     | »    | 440 |
| Lingua .....         | »    | 420 |
| Alcatra.....         | »    | 400 |

2.ª CATEGORIA

|                  |   |     |
|------------------|---|-----|
| Vazia .....      | » | 360 |
| Chã de fóra..... | » | 360 |
| Rabadilha .....  | » | 360 |

3.ª CATEGORIA

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| Ponta do assem..... | » | 320 |
| Fundo do assem..... | » | 300 |
| Pá.....             | » | 300 |
| Peito alto.....     | » | 260 |

4.ª CATEGORIA

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| Cachaço..... | » | 240 |
|--------------|---|-----|

|                       |      |     |
|-----------------------|------|-----|
| Abas.....             | kilo | 240 |
| Prego do peito.....   | »    | 200 |
| Chambã.....           | »    | 200 |
| Sebo para puding..... | »    | 200 |
| Osso para caldo.....  | »    | 80  |
| Sebo.....             | »    | 60  |

Lingua, carne da alcatra e a segunda categoria podem ser vendidas limpas pelo preço de 600 réis o kilo e a do assem e pá pelo de 520 réis.

É triste que o preço da carne fosse augmentado, mas se pertencessemos á Camara n'esta occasião, fariamos o mesmo, de modo algum iriamos continuar o negocio das carnes que a Companhia Mercantil acabava de abandonar e que, se dizia, tanto prejuizo lhe dera, conservando o mesmo preço.

Pois então tinha dado prejuizo á Companhia e vinha dar lucros á Commissão Administrativa?

É necessario calcular muito pouco para não ver que seria um disparate conservar o preço antigo, que demais a mais, era inferior ao proposto pela commissão.

Consta-nos porem, que os prejuizos teem sido um tanto elevados, e isto é devido a causas diversas.

Em consequencia da escacez de gado as offeras dos lavradores, teem sido muito reduzidas, e insuficientes para o consumo, vendo-se a Camara obrigada a comprar o gado de que carece para o abastecimento da cidade, á commissão, aos contractadores e negociantes.

Estes, compram por todo o preço, é claro, muito superior mesmo ao offerecido pela Camara, e os creadores, preferem vender nas feiras a estes negociantes, porque obteem melhor preço, em vez de offerecerem o seu gado.

Por outro lado, como o anno foi mau a principio, o gado estava magro, não podia ser approvedo, pouco havia em condições, apesar de haver muito pasto, não podia entrar nas terras baixas, porque se enterrava; o tempo melhorou, endureceram os terrenos, ha pasto com fartura, o lavrador não vende porque tem muito que dar a comer aos seus animaes, não vende porque tem o seu trabalho agricola atrazado, e carece de empregar o seu gado.

Aberto novo concurso, em 12 de Novembro de 1907, concorreu a elle apenas a Companhia Mercantil, acceitando todas

as condições, com a exclusão do deposito de cincoenta contos, como caução do novo contracto, allegando a referida sociedade que alem do aggravamento dos cambios, uma das causas que mais concorrera para a recisão do seu contracto, fôra o pouco escrupulo, com que as auctoridades administrativas passavam attestados aos offerentes de gado, que eram *negociantes* e que isto muito prejudicava o seu commercio. Não se conformou a commissão administrativa com esta resolução e começou fazendo o fornecimento de carnes por administração propria e nomeou uma commissão para estudar o assumpto.

É fóra de duvida que tem havido tambem, uma tal ou qual exploração por parte da marchanteria, mas é preciso que nos lembremos que o que preparou bem o terreno no contracto realisado em 4 de abril com o sr. X, foi uma porção enorme de gado da Republica Argentina, que a Camara ou o sr. X. importara, pouco antes de o realisar.

Talvez fosse conveniente introduzir nas bases, que o preço do gado tivesse, não, uma base certa, mas um maximo e minimo, em harmonia com as oscilações do mercado.

A compra de gado feita por agentes ou pessoal da Camara parece nos mais conveniente do que a aquisição aos negociantes, á commissão.

Porque não se lança mão desde já, a titulo de ensaio, da *carne conservada pelo frio*.

Experimentem e verão que o gado hade aparecer.

Que inconvenientes veem no systema?

A carne conservada em frigorificos, e a importação de gado exotico, hão de ser os obices á coligação dos negociantes.

Deram-se depois graves acontecimentos, caiu o governo franquista, e em 20 de fevereiro de 1908 corrente, tomaram as antigas camaras conta do municipio, e entre ellas a Camara Municipal de Lisboa, sob a presidencia do Ex.<sup>mo</sup> Sr. Cons.<sup>o</sup> José de Azevedo Castello Branco.

Não temos a louca pretensão de ter encarado da melhor forma o problema das carnes, não julgamos ter indicado o modo mais adequado de o resolver, apesar de o desejarmos; é assumpto muito complicado, como são todos aquelles em que entram em jogo interesses de ordem diversa. A resolução de tão complicado problema teem-se dedicado espiritos superiores, entre estes ocorre-nos os nomes dos nossos collegas

Paula Nogueira, Sabino de Sousa, Miranda do Valle e ainda os ex.<sup>mo</sup> sr. Mattos Braamcamp, a Real Associação de Agricultura, etc., etc.

Portanto não seríamos nós que poderíamos resolvel-o, quer-nos parecer porem, que a primeira cousa a fazer para se saber quaes são os recursos da lavoura com que se poderia contar, é, sem mais delongas, começar o inquerito pecuario, o recenseamento do gado. Só assim, vendo o que temos, o que somos capazes de produzir, e o que se consome diariamente, poderemos ajuzar com grande aproximação se nos falta gado para consumo, ou se o temos em abundancia. — Repetimos ainda. —

Ensaiair depois as carnes resfriadas, barateando o genero para as classes pobres e evitando a combinação dos negociantes de gado, pela importação.



## Fornecimento de carne ás tropas, caderno de encargos

### *Considerações geraes*

Da forma porque é actualmente feito o fornecimento de carne, ás tropas, converte-se n'uma perfeita exploração por parte dos cortadores. Exploração que não é facil cessar, senão quando este serviço passar a ser feito pela Manutenção Militar, o que teria a vantagem não só de terminar a exploração do intermediario, como já tivemos occasião de dizer, quando tratamos do capitulo da conservação das carnes, mas tambem o de ir adestrando alguns individuos na sua execução.

A carne vae para os quartéis ordinariamente, em pequenos pedaços e na maioria dos casos, nem o official director do rancho, nem os sargentos que o coadjuvam, nem os proprios rancheiros, conhecem as categorias da carne especificadas no contracto. D'aqui resulta que os cortadores, sempre que podem, enviam para os quartéis, carne de qualidade inferior, das qualidades mais baixas e é por isso que as arrematações lhe conveem. Certamente não succederia assim se na redacção dos contractos se estipulasse que a carne fosse em quartos, trazeiro ou dianteiro, e por cada dois quartos dianteiros fosse fornecido, pelo menos, um quarto trazeiro.

Ha talhos, cuja maioria do seu consumo, é de quartos trazeiros e que pelos fornecimentos dos quartéis, fazem um negocio da China, porque lhes gasta os quartos dianteiros, de mais difficil venda.

Exemplo de um contracto militar  
de fornecimento de generos para rancho, em tempo de paz.  
Caderno de encargos

*Regimento de* .....

Aos ..... dias do mez de ..... pelas ..... horas da ..... na sala das sessões do Conselho Administrativo etc. etc. . . para o fornecimento de generos e combustivel para o rancho geral e dos sargentos d'esta unidade (regimento, companhia, bateria etc. etc.) na importancia de ..... rs. conforme o concurso publico realisado no dia ..... do mez de ..... e annuncios publicados nos jornaes, em harmonia com as condições exaradas no caderno de encargos que em seguida se reproduzem.

## Caderno de encargos

## Regimento de .....

Caderno de encargos para a arrematação dos generos e combustivel para os ranchos geral e dos sargentos da .....

## I.º

O fornecimento constará dos generos e combustivel abaixo mencionados nas quantidades aproximadamente adiante designadas, as quaes não excederão o maximo nem o minimo egualmente indicadas.

| Generos                          | Preços | Quant arrematada |        |
|----------------------------------|--------|------------------|--------|
|                                  |        | maximo           | minimo |
| Assucar de 1. <sup>a</sup> ..... | »      | »                | »      |
| » » 2. <sup>a</sup> .....        | »      | »                | »      |
| Café » 1. <sup>a</sup> .....     | »      | »                | »      |
| » » 2. <sup>a</sup> .....        | »      | »                | »      |
| Arroz » 1. <sup>a</sup> .....    | »      | »                | »      |
| » » 2. <sup>a</sup> .....        | »      | »                | »      |
| Grão de bico .....               | »      | »                | »      |
| Feijão amarello .....            | »      | »                | »      |
| » manteiga .....                 | »      | »                | »      |
| » vermelho .....                 | »      | »                | »      |
| » branco .....                   | »      | »                | »      |
| Sal .....                        | »      | »                | »      |
| Pimenta .....                    | »      | »                | »      |
| Bacalhau .....                   | »      | »                | »      |
| Azeite .....                     | »      | »                | »      |
| Toucinho .....                   | »      | »                | »      |
| Banha .....                      | »      | »                | »      |
| Chouriço de carne .....          | »      | »                | »      |
| » mouro .....                    | »      | »                | »      |
| » de sangue .....                | »      | »                | »      |
| Carneiro .....                   | »      | »                | »      |
| Vacca de 1. <sup>a</sup> .....   | »      | »                | »      |
| » » 2. <sup>a</sup> .....        | »      | »                | »      |
| Lenha rachada .....              | »      | »                | »      |

2.º

O fornecimento terá logar pelo tempo de um anno com principio em ..... de ..... até ..... de .....

3.º

As requisições, em regra, dos generos e combustivel que se percisam para o ranchos geral e dos sargentos, devem ser feitas de cinco em cinco dias.

4.º

Os generos e combustivel serão postos no quartel pelos fornecedores e ahi medidos ou pesados.

5.º

Os generos que não forem comprehendidos n'aquellas requisições, serão mandados receber a casa dos fornecedores.

6.º

A carne de vacca será requisitada até as 11 horas da manhã, da vespera do dia em que deva ser consumida.

7.º

A lenha deve ser secca, enxuta sem resina e rachada.

8.º

O arroz deve ser de boa qualidade, claro, bem limpo de terra e isento de qualquer outro grão estranho.

O azeite de oliveira, puro, claro sem acidez e sem cheiro ou gosto desagradavel.

O café deve ser em grão torrado, sendo de 1.ª qualidade, partes eguaes de Angola e S. Thomé e de 2.ª qualidade, partes eguaes de Angola e S. Thomé.

O sal limpo e da melhor qualidade. O grão e o feijão, em geral devem ser da ultima colheita, bem seccos, limpos de ter-

ra, areia ou qualquer outro grão extranho á sua producção e de facil cosedura.

O toucinho deve ser alto, claro, sem ranço, couro rapado, sem mistura de carne magra, sem cheiro e de bom sabor, devendo sacudir-se de sal antes de ser pesado; as mantas devem ser inteiras ou cortadas no sentido transversal não tendo nunca menos de 0,04 de altura na parte baixa, nem menos de 0,08 na parte alta. (\*)

O chouriço de carne deve ser feito com carne de porco, bem temperada e não ser excessivamente gordo.

A carne de vacca de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> qualidades, (\*\*) será sempre com poucos nervos ou gordura e não deverá conter mais de 250 grammas de osso em cada kilo, sendo a carne de 1.<sup>a</sup> qualidade do *assem* e *pá* e da 2.<sup>a</sup> qualidade do *peito*, *abas* e *chambãa*, emfim todos os generos devem ser de boa qualidade, sem cheiro ou gosto desagradaveis e sem mistura de substancias extranhas.

### 9.º

Os generos requisitados devem ser acompanhados pelos fornecedores ou seus delegados, sendo em seguida entregue o respectivo vale assignado pelo director do rancho, servindo este documento de titulo para o fornecedor haver os seus creditos.

A pesagem será feita pelo pessoal do rancho e a medição pelo fornecedor ou delegado seu na presença do referido pessoal, na certeza de que, se houver discordancia de opinião, esta será resolvida chamando-se um perito nomeado pelo commandante, para effectuar a medição ou pezagem servindo o resultado d'esta, de desempate.

Não comparecendo o fornecedor ou delegado seu na occasião da entrega dos generos, o director do rancho mandará proceder á medição ou pesagem ficando para todos os effeitos o resultado achado como bom, não podendo o fornecedor, n'este caso, fazer reclamação alguma.

(\*) O toucinho amarello é ordinariamente rançoso.

(\*\*) Como se vê esta classificação não está em harmonia com a classificação geral, pois estas regiões pertencem a 1.ª a 3.ª categoria, e a 2.ª a 4.ª categoria, da classificação geral. Seria talvez preferível pôr ás respectivas categorias 3.ª e 4.ª.

10.<sup>a</sup>

A pesagem da carne de vacca e carneiro será feita nos talhos, não podendo o conselho reclamar sobre o peso, depois do individuo encarregado do recebimento, ter declarado no respectivo val, estar igual ao requisitado.

11.<sup>a</sup>

Todos os generos ficam sujeitos á inspecção do conselho administrativo, facultativos (\*) e director do rancho.

12.<sup>a</sup>

O conselho administrativo terá a faculdade de fazer visitas e colher amostras por delegado determinado, aos estabelecimentos, depositos ou armazens onde se guardam os generos, destinados a constituir a materia do fornecimento, afim de conhecer das suas condições e qualidades.

13.<sup>a</sup>

Os generos de má qualidade serão substituidos immediatamente no prazo que fôr indicado ao fornecedor, e quando não substituidos no prazo marcado, serão comprados no mercado, sendo o excesso da despeza, se a houver, paga pelo fornecedor, o que se executará abatendo-se no primeiro pagamento a fazer. Se a despeza que se fizer com a aquisição dos generos fôr inferior ao preço da arrematação, reverterá o saldo a favor dos fundos do rancho. No caso indicado n'esta condição a despeza com o transporte será feita por conta do fornecedor.

14.<sup>a</sup>

Quando o fornecedor não apresentar a horas competentes os generos requisitados, serão estes adquiridos pelo modo ex-

---

(\*) Achavamos preferivel, que para a inspecção das carnes, fosse determinado que o exame fosse sempre feito pelo veterinario, e para os outros generos pelo medico, Ficavam mais definidas as attribuições de cada um.

presso na condição 13.<sup>a</sup>, dos generos regeitados e não substituidos.

15.<sup>a</sup>

Os generos devem ser, com pouca differença, eguaes ás amostras apresentadas pelo conselho administrativo no acto da arrematação.

16.<sup>a</sup>

A caução provisoria para ser admittido ao concurso é de dez mil réis e deve acompanhar a respectiva proposta.

17.<sup>a</sup>

As cauções definitivas para os adjudicatarios serão de dez por cento da importancia total do fornecimento provavel e serão depositadas na Caixa Geral dos Depositos, á ordem do conselho administrativo, depois de approvedo o contracto.

18.<sup>a</sup>

O contracto poderá ser rescindido quando se derem alguns dos casos previstos pelo artigo 49.<sup>o</sup>, do regulamento para a formação dos contractos, em materia de administração militar de 16 de novembro de 1905.

19.<sup>a</sup>

Os pagamentos aos fornecedores serão feitos nos dias 6 a 10 de cada mez, em relação á quantidade de generos consumidos no mez anterior, devendo os fornecedores entregar ao conselho todos os vales referidos a este mez e o recibo assignado, convenientemente sellado e reconhecido por tabellião, no dia e hora que lhe fôr indicado. Alem da importancia do recibo ser-lhe-ha entregue um vale assignado pelo director do rancho dos generos já fornecidos mas não consumidos, que entram na conta do mez seguinte.

20.<sup>a</sup>

Sobre o ajuste de contas de qualquer mez não serão admittidas reclamações dos fornecedores, setenta e duas horas

depois, contadas desde a hora a que se effectuou o pagamento dos generos consumidos, segundo aviso feito aos fornecedores; depois de tal prazo, serão consideradas conformes as contas do conselho com os fornecedores.

21.<sup>a</sup>

O regulamento citado no n.º 18.º rege para todos os casos em que este caderno de encargos seja omisso.

22.<sup>a</sup>

As contestações que se possam apresentar quer sobre a interpretação das diversas clausulas, quer sobre o modo da execução do serviço, quer sobre qualquer outro assumpto relativo ao cumprimento do contracto, serão exclusivamente resolvidas pelo Ministro da Guerra, nos termos do artigo 7.º do dito regulamento.

23.<sup>a</sup>

As contestações admissiveis ácerca da recusa, beneficia-mento ou deducções, motivadas por defeitos dos generos, serão pela mesma forma resolvidas pela commissão permanente do contencioso, em materia de fornecimentos militares, nos termos do capitulo 7.º do mesmo regulamento.

24.<sup>a</sup>

As propostas para o concurso deverão ser entregues na secretaria do ..... até ás 10 horas da manhã do dia ..... em envólucro fechado e lacrado pelo signatario ou legitimo procurador, quando munido de documento legal que n'esta qualidade o faça reconhecer, para tomar parte nos actos do concurso, devendo na face anterior do mesmo envólucro, declarar-se que contem a proposta relativa ao concurso para a arrematação de generos ou combustivel para o rancho.

25.<sup>a</sup>

As propostas serão elaboradas conforme o seguinte modelo; não devendo conter qualquer clausula restritiva, resolu-

tiva ou excepcional, (nome, estado, naturalidade, occupação, residencia commercial) propõe-se fornecer a *tal unidade*, os generos abaixo mencionados, para os ranchos geral e dos sargentos, nas quantidades e preços adeante indicados:

Feijão branco a tanto cada litro, ..... etc., etc.

Egualmente declara aceitar as clausulas estabelecidas no caderno de encargos relativos a esse fornecimento, e nos casos omissos, os que constarem do regulamento para a formação de contractos em materia de administração militar, de 16 de novembro de 1905.

Localidade, data, etc.

As quantidades offerecidas devem ser expressas segundo o systema metrico decimal, designadas de um modo claro e preciso por extenso e depois em algarismos, sem emendas, rasuras ou entrelinhas. Da mesma forma devem ser designados os preços em réis, sendo considerada, como nula, qualquer fracção de preço alem do decimo de real, como validas as quantias escriptas por extenso, quando haja divergencias entre ellas e as escriptas em algarismo.

Quartel, etc.

---

Todos os contractos de fornecimentos militares são regulados pelo disposto na Ordem do Exercito n.º 11 de 20 de novembro de 1905, 1.ª serie.

Achamos indispensavel porem que fique estabelecido de um modo geral, o seguinte: Sempre que o exercito tiver de fazer qualquer arrematação de carne, ou gado para abater, e que na localidade haja qualquer fornecimento de carnes, por contracto com a camara municipal, não deve este de modo algum abranger o fornecimento ás tropas.

A unidade militar, a guarnição emfim, poderá utilizar o regimen adoptado, se este lhe convier, mas no caso de não convir, em caso algum o regimen adoptado pela camara, servirá de pretexto para pôr difficuldades de qualquer natureza ao fornecimento das tropas, e portanto estas poderão adquirir a carne ou o gado como e onde melhor lhe convier.

Para habituar os officiaes da administração militar e os soldados da manutenção, n'esta ordem de serviços, talvez fosse conveniente estabelecer em alguns pontos e em épocas diver-

sas, o fornecimento de carnes por conta da Administração Militar, coadjuvada por um veterinario militar, conhecedor do assumpto.

### **Fornecimentos em época de manobras e em campanha**

Estes fornecimentos podem fazer-se por arrematação, compromettendo-se o arrematante a fornecer o gado necessario para o consumo, ou por aquisição directa feita pelos officiaes da Administração Militar.

Em qualquer dos casos, as operações de matança, preparo das rezes e separação dos quartos é feita pelo pessoal da manutenção militar, e sob a inspecção dos seus officiaes, sendo ordinariamente vendidos os despojos, couros, fressuras, mãos, dobradas e tripas, na localidade mais proxima, quando houver comprador, e podendo no caso de arrematação assegurar-se desde logo a sua venda ao proprio fornecedor de gado.

Sabido o effectivo de tropas em operações, e conhecendo-se portanto o valor de cada ração, facilmente se pode calcular a massa total de kilogrammas que se deve distribuir e portanto se será necessario, meia rez, ou uma, duas ou trez rezes diariamente.

Só para um grande consumo valerá a pena fazer arrematação, para um consumo pequeno o talho da localidade proxima deve bastar para o fornecimento.

### **Projecto de um contracto para fornecimento de rezes ou carne ás tropas em manobras, exercicios ou em campanha**

#### Art.º 1.º

O arrematante obriga-se a fornecer o corpo de exercito, a brigada ou a divisão em manobras, etc., de carne, ou de cabeças de gado bovino, carneiros, ou porcos adultos, ao preço de \_\_\_\_\_ por 15 kilos de carne limpa para os primeiros e a tanto por cabeça ou por kilos de carne para os ultimos.

a) Sendo o fornecimento feito em carne fresca, virá esta em quartos dianteiros e trazeiros, para as rezes bovinas.

## Art.º 2.º

A carne fornecida pelo arrematante ou fornecedor, provirá de animaes bovinos, bem conformados e em bom estado de saude e de nutrição. As carnes de carneiro ou de porco que forem requisitadas, satisfarão egualmente as condições da carne de vacca que ficam indicadas.

a) O rendimento minimo em carne limpa regulará para carne de vacca por 200 kilos aproximadamente tendo os quartos trazeiros cerca de 50 kilos e os dianteiros 57 respetivamente e os carneiros, não menos de 12 kilos, pezo morto.

b) Todas as carnes serão recebidas em bom estado de conservação, sem cheiro a bafio ou putrefação; isentas de larvas de mosca etc., de contrario serão rejeitadas.

c) Quando o fornecimento fôr feito em gado vivo, os bois ou vaccas, os carneiros e os suinos etc. estarão tambem em bom estado de saude e de carnes na occasião do fornecimento ou entrada nos parques e rebanhos de abastecimento e de reabastecimento.

## Art.º 3.º

O arrematante, obriga-se a reunir desde o dia marcado para o exercicio etc., quando e onde lhe fôr determinado superiormente, as cabeças de gado bovino, ovino e suino, pertencente a cada rebanho ou parque de rezes e correspondente a 3 ou 4 dias de ração, tudo em harmonia com a requisição militar que lhe fôr feita.

## Art.º 4.º

Superiormente será determido o numero de parques, bem como a sua extensão e numero de cabeças que cada um deverá comportar e a especie animal.

## Art.º 5.º

O arrematante ou fornecedor far-se-ha representar por tantos delegados seus, quantos forem os parques estabelecidos.

## Art.º 6.º

As operações de matança preparo e conducção das rezes,

dos parques e rebanhos, é feita pela manutenção militar e auxiliada pelo pessoal do fornecedor. As rezes serão abatidas depois de um jejum de seis horas pelo menos e a distribuição só se fará, decorridas 12 horas depois da matança. No mesmo espaço de tempo se fará a pezagem; quando porém as circunstancias exigirem que a distribuição se antecipe far-se-ha um desconto de 3 % á carne, para quebra do enxugo, cerca de 8 kilos em cada rez.

## Art.º 7.º

O fornecedor ou arrematante deverá assistir as todas as operações de matança, preparo e pezagem das rezes e quando não possa assistir far-se-ha representar por um seu delegado.

## Art.º 8.º

As rezes á sua entrada no parque serão examinadas por um official do corpo de veterinarios militares, sob os pontos de vista de sanidade, conformação e gordura, porém, se na occasião da rez ser abatida se reconhecer que soffre de qualquer doença contagiosa, que importa a inutilisação da carne, será esta queimada, e só poderá ser entregue ao fornecedor, quando se destine a esterilisação e venda no *talho especial* e sendo acompanhada n'este caso pela auctoridade até ao seu destino.

a) Quando a rez fôr regeitada o fornecedor não tem direito a indemnisação e fica obrigado a ir buscar carne aonde a houver, para o fornecimento.

b) Do mesmo modo resultarão em seu prejuizo as perdas de carne resultantes das limpesas, feitas por effeito de ecchymoses etc.

c) Quando as rezes forem abatidas em herdade, quinta ou propriedade do arrematante, serão do mesmo modo examinadas por um official do corpo de veterinarios militares, antes e depois de abatidas; quando porém isto não fôr possivel, virão os cadaveres acompanhados das visceras, presas pelos seus laços naturaes, afim de serem examinadas pelo tecnico competente, completando-se depois a preparação.

d) É dispensavel esta praxe, quando os animaes tenham sido abatidos em matadouro municipal e vierem marcados com o carimbo do matadouro e acompanhados de guia assignada pelo medico-veterinario que as examinou.

Só o carimbo é insufficiente.

## Art.º 9.º

O arrematante ou fornecedor obriga-se a comprar á administração militar as meudezas e os despojos que não sejam aproveitados para consumo de tropas, que comprehende: fresuras, cabeças, couros ou pelles, estomagos, intestinos, cornos, unhas, etc. etc. e no caso de convir a venda, ao serviço militar.

a) O encargo da compra, inclue a sua remoção immediata para fora do acampamento ou acantonamento das tropas e para onde não vá prejudicar a saude dos habitantes da povoação nem do exercito em operações.

## Art.º 10.º

O arrematante ou seu representante que assistir ás peza-gens da carne a distribuir, porá o visto no talão da pesagem provando assim, que tomou d'elle conhecimento, perdendo portanto o direito a qualquer reclamação fóra d'este momento, a não ser que se prove que houve lapso na pesagem.

Em seu poder ficará um documento igual ao talão para provar quanto o Estado lhe é devedor.

## Art.º 11.º

No caso de recusa ou demora no fornecimento de carne ou de gado para abastecimento, a Administração Militar adquirirá carne de vacca, vitella, carneiro, porco, chouriço ou gallinhas, por qualquer preço e por conta e risco do fornecedor, isto sem prejuizo de qualquer acção criminal que deva tentar-se em tempo de guerra, se se provar que esta falta foi intencional e propositada.

## Art.º 12.º

Os animaes que derem entrada nos parques das rezes, serão marcados por qualquer forma, ou á thesoura no pello do lombo, ou a ferro quente nos cornos, ou cortando a extremidade do corno e marcando no sabugo, etc.

## Art.º 13.º

O pagamento far-se-ha de ..... em ..... dias, mediante o confronto dos vales apresentados pelo fornecedor

e os talões em poder do official provisor ou da Administração Militar, encarregado do serviço.

Art.º 14.º

O commandante do corpo de exercito em manobras, o director dos exercicios, o commandante da unidade emfim, poderá determinar que as tropas sejam fornecidas de carnes de conserva, sem que por isso o fornecedor tenha direito a fazer qualquer reclamação, quando se não tenha feito contracto especial, ou quando esta medida tiver sido determinada em resultado de mau fornecimento ou de abuso da parte do fornecedor.

Art.º 15.º

Tambem o fornecedor não tem direito a indemnisação alguma quando por motivo de força maior, os exercicios não tenham logar e fiquem adiados. N'este caso porem, não é obrigado ao fornecimento, senão por um novo contracto.

Art.º 16.º

No caso de fallecimento ou interdição judicial do fornecedor, o fornecimento deverá ser feito pelos seus herdeiros, quando estes o possam fazer. No caso porem de não poderem, darão a communicação á Administração Militar, no mais curto praso, para que esta proceda a novo contracto. Na falta de aviso com dias de antecedencia pelo menos, todas as despesas a fazer correrão por conta da familia do mesmo fornecedor.

Art.º 17.º

A caução será representada pelo valor de 5 a 15 % da importancia total do fornecimento, ou por um fiador idoneo e de reconhecidos meios de fortuna, sendo preferivel estabelecido ou proprietario, ou conforme estipulam os art.ºs 21.º e 36.º da Ordem do Exercito n.º 11, 1.ª serie, 20 de novembro de 1905.

Art.º 18.º

O fornecedor obriga-se ao cumprimento d'este contracto, e ao que, embora não especificado n'elle, seja materia geral de

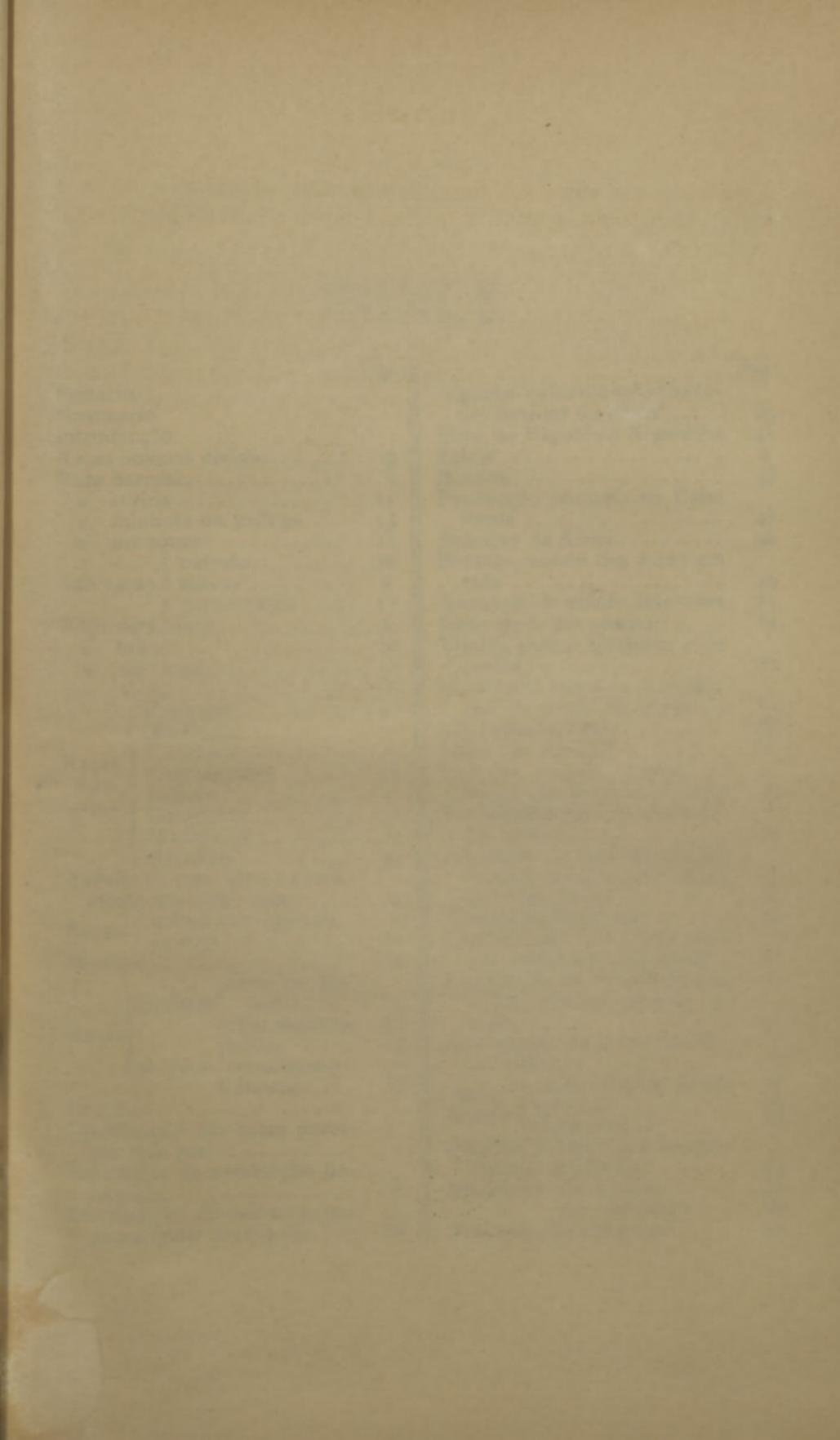
legislação em vigor no paiz, determinado em ordens do exercito, regulamentos, etc., e que não fique contrariado pela sua redacção.

Art.º 19.º

Sendo estrangeiro, tambem por este contracto se obriga a sujeitar-se á legislação do paiz, declinando a sua qualidade de estrangeiro, para qualquer reclamação, embora tenha fóra do reino o seu domicilio, adoptal-o-ha no paiz, n'este caso.



INSTITUTO DE CARIDADE  
HOMIUM DE CARITATE





# INDICE

|   | Pag. |  | Pag. |
|---|------|--|------|
| Prefacio.   |      | Algumas palavras sobre as raças bovinas do Brazil . . . . .                        | 39   |
| Summario.   |      | Idem da Republica Argentina . . . . .  | 41   |
| Introducção.  |      | Zebús . . . . .  | "    |
| Raças bovinas divisão . . . . .                               | 9    | Bufalos . . . . .  | 43   |
| Raça barrosã . . . . .  | "    | Produção pecuaria em Cabo Verde . . . . .  | 45   |
| » turina . . . . .  | 11   | Animaes da Africa . . . . .  | 46   |
| » minhota ou gallega . . . . .                                | 14   | Bovinos, exame das rezes em vida . . . . .   | 49   |
| » arouqueza . . . . .   | 15   | Avaliação do estado das carnes   | 51   |
| Sub raças   | }    | paivota . . . . .  | 16   |
|   |      | sulana . . . . .   | "    |
|   |      | caramuleira . . . . .  | 17   |
| Raça mirandeza . . . . .                                      | "    | Descripção dos apalpos . . . . .   | 52   |
| » brava . . . . .   | 20   | Vitello, exame sanitario e de carnes . . . . .                                     | 55   |
| » transtagana . . . . .                                       | 21   | Carneiros, exame e a avaliação do estado de carnes . . . . .                       | 57   |
| » alvaça . . . . .  | 23   | Idem dos caprinos . . . . .  | 58   |
| Raças mes-tiças   | }    | Bragueza . . . . .   | 25   |
|   |      | Maroneza . . . . .   | "    |
|   |      | Canaveza . . . . .   | "    |
|   |      | Charnequeira . . . . .   | 26   |
|   |      | Indiana . . . . .  | "    |
|   |      | Garvoneza . . . . .  | "    |
| Raças   | }    | Madeirense . . . . .   | "    |
|   |      | Açoriana . . . . .   | 27   |
| Tabella de pezo vivo e rendimento em carne limpa . . . . .    | 29   | Idem dos porcinos . . . . .  | "    |
| Raças   | }    | Ligeiras noções acerca da idade dos bovinos (dentes)                               | 59   |
|   |      | merina . . . . .   | 30   |
| Mestiços . . . . .  | 31   | Reconhecimento da idade pelos cornos . . . . .                                     | 61   |
| Raças   | }    | Avaliação do pezo de uma rez bovina, calculos para o pezo em carne limpa . . . . . | 62   |
|   |      | Serra da Estrella . . . . .  | 32   |
|   |      | charnequeira . . . . .   | 33   |
|   |      | bizara . . . . .   | 34   |
|   |      | transstagana . . . . .   | "    |
| Porcinos . . . . .  | }    | chinezinha . . . . .   | 35   |
|   |      | chinezinha . . . . .   | 35   |
| Distribuição das raças porcinas pelo paiz . . . . .           | "    | Tabella de Dombasle . . . . .  | 64   |
| Estatistica da producção pecuaria . . . . .                   | 37   | Classificação das rezes pelo seu rendimento em carne . . . . .                     | 65   |
| Distribuição da producção pecuaria pelas provincias . . . . . | 38   | Condução de rebanhos, cuidados com os parques de rezes . . . . .                   | 67   |
|   |      | Instrucções do corpo de Estado Maior . . . . .                                     | 73   |
|   |      | Mata-douros } considerações geraes . . . . .                                       | 77   |
|   |      | } situação . . . . .   | 78   |
|   |      | } dependencias . . . . .   | 80   |
|   |      | Descripção especial de um matadouro moderno . . . . .                              | 82   |
|   |      | Matadouro de Almada . . . . .  | 87   |
|   |      | » em campanha . . . . .  | 88   |
|   |      | Processos de matança . . . . .   | 91   |

|  | Pag. |
|--|------|
| Processo da marreta.....                                   | 91   |
| Merlin inglez.....   | »    |
| Merlin francez.....  | »    |
| Processo Bruneau.....                                      | 92   |
| » do jugo.....   | »    |
| » do punho.....  | »    |
| » do peito.....  | 93   |
| » da degolação.....  | »    |
| A mascara revolver.....                                    | »    |
| Pistola Behr e outros processos modernos.....              | 94   |
| Matança dos pequenos animaes.....                          | 95   |
| Esfolladura da rez.....                                    | »    |
| Abrimento » ».....   | 96   |
| Suspensão » ».....   | »    |
| Esquartejamento da rez.....                                | »    |
| Preparação das meudezas.....                               | 97   |
| Tripas.....  | 99   |
| Salga da courama.....                                      | »    |
| Despojos e meudezas.....                                   | 100  |
| Sangue.....  | »    |
| Transporte de carnes.....                                  | »    |
| Distribuição de carne ás tropas.....                       | 102  |
| Desmancho da rez no talho.....                             | 105  |
| Cathegorias da carne de vacca.....                         | 108  |
| Inspecção das carnes.....                                  | 111  |
| Exame das visceras.....                                    | 113  |
| Carnes febris.....   | 114  |
| Caracteres da carne de vitella.....                        | 117  |
| » » » » carneiro.....                                      | 118  |
| » » » » porco.....   | 119  |
| Regulamento acerca do exame das carnes.....                | 120  |
| Utilisação da carne de inferior qualidade e insalubre..... | 122  |
| Idéa geral da constituição chimica das carnes.....         | 126  |
| Rações militares estrangeiras.....                         | 132  |
| » do exercito portuguez.....                               | 139  |

|  | Pag. |
|--|------|
| Equivalencias nutritivas dos generos destinados ao rancho..... | 141  |
| Ração normal de viveres em campanha, etc.....                  | 144  |
| Generalidades sobre as carnes de cavallo e de cão.....         | 148  |
| Analyse chimica da carne de cavallo.....                       | 152  |
| Cynophagia.....  | 155  |
| Conservação das carnes.....                                    | 157  |
| a) pelo frio.....  | 162  |
| b) por dissecação.....   | 169  |
| c) por eliminação do ar.....                                   | 173  |
| d) por revestimento.....                                       | 175  |
| e) por agentes antisepticos.....                               | 176  |

#### 1.ª PARTE

|   |     |
|---|-----|
| Contratos das Camaras Municipaes para fornecimento de carnes.....                   | 180 |
| Municipalisação—Bases do regimen.....   | 191 |
| Arrematação — Contrato da Camara de Oeiras.....                                     | 197 |
| Arrematação — Contrato de 4 de abril da Camara Municipal de Lisboa com o Sr. X..... | 206 |
| Estudos da Commissão para fornecimento de carne á cidade.....                       | 223 |
| Companhia mercantil.....  | 238 |

#### 2.ª PARTE

|   |     |
|---|-----|
| Contratos militares para fornecimentos ás tropas — Caderno de encargos..... | 245 |
| Fornecimento em epoca de exercicios ou campanha.....                        | 253 |

## GRAVURAS

|                                      | Pag. |
|--------------------------------------|------|
| Vacca barrosã .....                  | 10   |
| » turina .....                       | 11   |
| » minhota .....                      | 14   |
| Novilho mirandez .....               | 18   |
| Touros bravos .....                  | 20   |
| Vacca alemtejana .....               | 23   |
| Cabra jarmellista .....              | 32   |
| Apalpos, boi de raça algarvia .....  | 55   |
| Planta de um matadouro .. . . . .    | 81   |
| » » » » .. . . . .                   | 82   |
| Corte no talho—boi de raça arouqueza | 105  |
| Installação frigorifica.....         | 168  |



# Erratas mais importantes

| Pg. | linhas | onde se lê   | deve lêr-se  |
|-----|--------|--|--|
| 7   | 14     | visa   | visam  |
| 16  | 3      | a que corresponde  | o que corresponde  |
| 19  | 28     | a que então dão o nome   | a que ali dão o nome   |
| 22  | 7      | enscrindo-se   | inserindo-se   |
| 25  | 7      | as cambiantes  | os cambiantes  |
| *   | 35     | teem   | tem  |
| 26  | 6      | São de indole arisca e teem  | E' de indole arisca e tem  |
| 39  | 18     | encontrando no Brasil abundantes pas-<br>tos parece que conseguiram aclimar-<br>se | encontrando do Brasil abundantes<br>pastos, conseguiram aclimar-se |
| *   | 38     | dos que conhecemos   | os que conhecemos  |
| 44  | 2      | lhe  | de   |
| 46  | 11     | muletas  | mulellos   |
| "   | 15     | da Lucalla   | do Lucalla   |
| 48  | 12     | Zanzibar   | Zanzibar, Cabo e Transwal  |
| *   | 17     | ariatinos  | arietinos  |
| 50  | 1      | ao levantar-se   | ao levantarem-se   |
| 52  | 31     | compremir  | comprimir  |
| 59  | 24     | 32 de dentes   | 32 dentes  |
| 61  | 15     | se examinarmo so   | se examinarmos o   |
| 68  | 35     | teem   | tem  |
| 70  | 17     | serão  | são  |
| *   | 29     | que se notar   | que se note  |
| 72  | 29     | materialé  | material é   |
| 75  | 1      | quando fôr   | quando seja  |
| 77  | 7      | popula ção;  | população,   |
| 78  | 3      | de um  | um   |
| *   | 32     | não ir   | não vá   |
| 79  | 15     | que possam conter  | que contenham  |
| 80  | 14     | permaneçam   | permanecem   |
| 85  | 24     | comprehende  | comprehendendo   |
| 89  | 41     | por uma  | ha uma   |
| *   | *      | do   | ao   |
| 94  | 39     | de rez   | da rez   |
| 97  | nota   | apofhyzes  | apophyses  |
| "   | 33     | a alcatra teem   | a alcatra tem  |
| 112 | 7      | regeitar   | rejeitar   |
| *   | 18     | "  | "  |
| *   | 24     | "  | "  |
| *   | 29     | "  | "  |
| *   | 22     | descomposição  | decomposição   |
| 115 | 14     | teem   | tem  |

| Pg. | linhas | onde se lê               | deve lêr-se                |
|-----|--------|--------------------------|----------------------------|
| 116 | 15     | merçarias                | mercearias                 |
| "   | 10     | Cysteceroso              | Cysticeroso                |
| "   | 35     | grão                     | grão                       |
| "   | 36     | branco                   | branca                     |
| 118 | 6      | escapar-se               | escaparem-se               |
| 119 | 16     | destruo                  | destroem                   |
| "   | 16     | e                        | ou                         |
| "   | "      | são                      | que são                    |
| "   | 20     | o que atras              | que aliás                  |
| 121 | 33     | é este ainda             | e este                     |
| 122 | 2      | no art. 37. <sup>o</sup> | o art.º 37                 |
| 124 | 23     | esterilizador            | esterilizado               |
| 132 | 5      | para lhe dar             | para lhes dar              |
| 135 | 7      | pó de carne              | carne em pó                |
| "   | 10     | Grunere                  | Gruyere                    |
| 142 | 40     | frequentemente           | frequentemente             |
| 151 | 3      | serem apreciadas         | ser apreciadas             |
| "   | 19     | excelente                | excellentes                |
| 156 | 1      | aconteceu                | acontece                   |
| 158 | 15     | modificações             | modificações               |
| "   | 20     | que lhe são              | que lhes são               |
| 159 | 14     | parecer a Academia       | parecer á Academia         |
| 161 | 12     | para fazer face          | para fazer face            |
| 162 | 5      | torna-se                 | e                          |
| 176 | 3      | E e sem contestação      | E sem contestação          |
| "   | 10     | entremedios              | intermedios                |
| 177 | 2      | elle                     | ella                       |
| "   | 28     | não a                    | não o                      |
| 184 | 10     | pena                     | penna                      |
| "   | 21     | paenaria                 | pecuaria                   |
| "   | 40     | port-mortem              | post-mortem                |
| 186 | 6      | que só                   | e só                       |
| "   | 8      | por regentes             | regentes                   |
| 187 | 9      | estabelecendo            | Estabelecendo              |
| 195 | 8      | fixa                     | fixa                       |
| "   | 18     | põe-se                   | e põe-se                   |
| 214 | 2      | não denunciar            | não o denunciar            |
| 224 | 2      | deixar-mos               | deixarmos                  |
| 230 | 16     | e n'ellas comprehenderá  | e n'elles se comprehenderá |
| 233 | 11     | relatos                  | relator                    |
| 240 | 36     | Que                      | Sem                        |
| 245 | 15     | lhe convem               | lhes convem                |
| "   | 22     | lhes gasta               | lhes gastam                |
| 246 | 7      | indicadas                | indicados                  |
| 247 | 4      | percisar                 | precisar                   |
| 249 | 7      | vesitas                  | visitas                    |
| 252 | 8      | us que                   | as que                     |
| 254 | 24     | determinado              | determinado                |
| 255 | 7      | as todos                 | a todos                    |







