



FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA - BOTUCATU  
Curso de Pós-Graduação em Zootecnia – Nutrição e Produção Animal

## A INDÚSTRIA DA CARNE EQUINA

*André R. Abrahão*

Zootecnista

Disciplina: Métodos de Avaliação da Qualidade de Carnes

Prof. Roberto de Oliveira Roça

Departamento de Gestão e Tecnologia Agroindustrial

Fazenda Experimental Lageado, Caixa Postal, 237

F.C.A. - UNESP - Campus de Botucatu

CEP 18.603-970 - BOTUCATU - SP

[robertoroça@fca.unesp.br](mailto:robertoroça@fca.unesp.br)

## **A INDÚSTRIA DA CARNE EQUINA**

### A CARNE EQÜINA NO MUNDO

Desde a Pré-História os eqüinos oriundos de diferentes partes do mundo, integram o universo dos homens. Fortes ou velozes, robustos ou esguios, dóceis ou bravios, os eqüídeos já serviram ao homem como meio de transporte, nos campos de batalha e no trabalho das fazendas, nos esportes que testam sua agilidade, velocidade, resistência e também como alimento.

Na época pré-cristã a carne eqüina era um alimento muito consumido nos países Europeus, principalmente no Norte da Europa em cerimoniais religiosos em adoração ao Deus Odin. Em 732 o Papa Gregory III iniciou um esforço para cessar esta pratica considerada pagã, com isso acredita-se que, especialmente na Islândia, tenha contribuído para que muitas pessoas relutassem em abraçar o Cristianismo.

Atualmente, países integrantes da comunidade européia e da Ásia são os principais consumidores dessa carne. Com a abertura econômica decorrente do processo de globalização, a possibilidade de atingir novos mercados ampliou-se consideravelmente, facilitando ainda mais a participação de países produtores nesses mercados.

Em 1999 foram produzidas 672.129 toneladas no mundo, sendo a China o maior produtor com 163.320 toneladas.

A produção mundial de carne eqüina cresceu 8,5% entre 1995 e 1999, passando de 619.397 para 672.129 toneladas. Contrastando com o crescimento da produção, o comércio internacional desta carne manteve uma relativa estabilidade no período considerado (131.960 para 130.441 toneladas exportadas), indicando uma participação maior desse produto para auto - abastecimento.

Segundo o jornal O ESTADO DE SÃO PAULO, em março de 2001, na Suíça, o consumo de carne de cavalo aumentou 30%, por causa da vaca louca. Ao mesmo tempo, a venda de carne de cavalo em forma de salame, presuntos, mortadelas, salsichas, lingüiças e bifés estão nos supermercados e açougues alemães.

A Comissão Veterinária Européia considera qualquer cavalo como um animal potencialmente consumível e como tal, regula a medicação que lhe pode ser administrada, como se este fosse um bovino, um ovino ou mesmo um caprino.

Com isso os Laboratórios europeus, para obterem autorização para introduzirem no mercado um medicamento veterinário têm de proceder à investigação sobre os LMR (Limites Máximos de Resíduos). A determinação destes limites pretende determinar qual o período de espera antes do abate de modo a que os resíduos de um qualquer medicamento na carne a ser consumida estejam ausentes ou presentes numa percentagem mínima.

Cem mil cavalos são abatidos anualmente nos EUA e Canadá, fora os que são enviados para abate no México (dados de 1998). Entre os anos de 1980 e 1998, cerca de 4.000.000 cavalos foram abatidos para consumo (dados fornecidos pelo Ministério da Agricultura dos dois países). Na maioria desses animais são "descartados" das pistas de corridas.

No Brasil a realidade é um pouco diferente. O abate é clandestino, com sofrimento descabido do animal e a maioria dos cavalos que acabam num matadouro é roubada ou vendida por ninharia por seus próprios "donos" quando estão velhos, doentes ou fracos.

A produção de carne eqüina não constitui uma atividade importante no Brasil, com poucas informações disponíveis, entretanto é o terceiro maior exportador dessa carne, destinando a sua quase totalidade do que é produzido internamente para exportação.

A carne eqüina possui mais proteína e níveis mais baixos de gordura. Os cortes de varejo são semelhantes aos de carne de boi, sendo ligeiramente mais doce em gosto, com um sabor entre a de boi e de veado.

Embora ocupe apenas a décima primeira posição como produtor, o Brasil tem a terceira posição como exportador de carne eqüina (14.396 toneladas), como mostrada na Tabela 1, atrás somente de Bélgica e Argentina. Toda a produção dessa carne no Brasil é exportada.

Tabela 1. Os cinco principais países exportadores de carne eqüina.

	1995	1996	1997	1998	1999	Crescimento o 95/99 (%)
Mundo	131.960	132.247	140.918	131.556	130.441	-1,2

1º	Bélgica/ Luxemburgo	24.572	30.919	31.029	29.738	29.038	18,2
2º	Argentina	30.979	27.324	32.694	27.083	27.386	-11,6
3º	Brasil	10.893	12.482	11.220	12.760	14.396	32,2
4º	Canadá	11.760	11.136	15.570	14.594	12.797	8,8
5º	EUA	19.172	16609	13.560	12.399	10.507	-45,2

Fonte: MHR-Viandes, 2001.

Apesar da exportação de carne eqüina no Brasil ser de pequena monta quando comparada com as exportações de carne bovina, suína ou de aves, apresenta um grande potencial de crescimento, uma vez que possui o segundo maior rebanho mundial (6.400 mil cabeças). Além disso, possui grande extensão territorial que pode ser aproveitada para atividades dessa natureza, e infra-estrutura de abate e comercialização voltada para exportação.

Dos cinco principais países exportadores da carne eqüina, o Brasil foi o que mais cresceu no período, passando de quinto para terceira posição. A Bélgica, embora tenha apresentado um crescimento de 18,2% em suas exportações entre os anos de ponta, é o maior importador mundial dessa carne (40.697 toneladas), produzindo apenas 4.600 toneladas em 1999. Esses dados indicam um grande potencial das exportações brasileiras no mercado mundial desse produto.

O preço médio de exportação da carne eqüina no comércio mundial cresceu, passando de US\$ 2,3/kg em 1990 para US\$ 2,7/kg em 1999. Por outro lado, nesses mesmos anos, as exportações brasileiras desse produto obtiveram um preço médio bastante inferior, passando de US\$ 1,57/kg em 1990 para US\$ 1,33/kg, indicando uma baixa qualidade da carne exportada, uma vez que o abate envolve animais velhos, injuriados e refugos de outras atividades eqüestres.

O consumo aparente (produção mais saldo na balança comercial) na Europa e Ásia, principais mercados consumidores, mostra um comportamento distinto: enquanto na primeira observa-se uma pequena redução neste indicador, a Ásia apresenta um grande crescimento. Enquanto na Europa o consumo aparente passou de 218 mil toneladas em 1992 para 202 mil toneladas no ano 2000, na Ásia esse indicador variou de 203 para 310 mil toneladas nos anos considerados, com um crescimento de aproximadamente 53%.

Em relação ao contingente da população humana, dados do último censo realizado em 1996 revelam que o Brasil possui em média um cavalo para cada 28 habitantes. Proporcionalmente a região Centro-Oeste é a que mais tem cavalos por habitante, um animal para cada 10 habitantes, sendo o estado do Mato Grosso do Sul onde há mais cavalos por habitante, um cavalo para cada 6,1 habitantes. O Amazonas é o Estado com maior número de habitantes por eqüino (262,6 habitantes para cada cavalo). Embora o Sudeste contenha o maior contingente de eqüinos no País (1.551.653 animais), é a região onde o número de cavalos por habitante é menor (0,023 cabeças/hab.), com 43,2 habitantes para cada cavalo, possuindo dois estabelecimentos de abate de eqüinos, logo atrás da região Sul detentora de três frigoríficos, restando ainda no país um frigorífico localizado na região Nordeste.

## ALGUNS PARÂMETROS DA CARNE EQÜINA

A carne eqüina, considerada como “carne vermelha”, possui baixos níveis de gordura, possuindo em 100 gramas de carne cozida, 175 calorias; 28 gramas de proteína; 6 gramas de gordura; 5 miligramas de ferro; 55 miligramas de sódio; e 68 miligramas de colesterol (fonte: Emanovsky & Foster – USDA, 1997).

A Tabela 2 apresenta os principais componentes da carne de cavalo em comparação com outras espécies.

Tabela 2. Comparação entre os principais componentes da carne de varias espécies.

<b>Componente</b>	<b>Cavalo</b>	<b>Boi</b>	<b>Veado</b>	<b>Suíno</b>	<b>Carneiro</b>
<b>Água</b>	<b>73-75</b>	<b>53-72</b>	<b>68-73</b>	<b>52-60</b>	<b>58-64</b>
<b>Proteína</b>	<b>21-23</b>	<b>15-19</b>	<b>19-20</b>	<b>14-17</b>	<b>15-18</b>
<b>Gordura</b>	<b>1-3</b>	<b>13-28</b>	<b>9-12</b>	<b>23-32</b>	<b>17-26</b>
<b>N-livre de gordura</b>	<b>2,4</b>	<b>0,7-2</b>	<b>-</b>	<b>0,2-0,8</b>	<b>-</b>

Na Tabela 3 estão representados os aminoácidos da carne de cavalo e de outras espécies.

Tabela 3. Comparação entre os aminoácidos da carne de varias espécies.

<b>Aminoácido</b>	<b>Cavalos</b>	<b>Bovinos</b>	<b>Ovinos</b>	<b>Suínos</b>
<b>Ácido Aspártico</b>	<b>2,46</b>	<b>2,08</b>	<b>1,76</b>	<b>2,21</b>
<b>Treonina</b>	<b>0,96</b>	<b>0,97</b>	<b>0,76</b>	<b>1,05</b>
<b>Serina</b>	<b>0,88</b>	<b>0,84</b>	<b>0,57</b>	<b>0,87</b>
<b>Ácido Glutâmico</b>	<b>3,49</b>	<b>3,22</b>	<b>2,80</b>	<b>3,62</b>
<b>Prolina</b>	<b>1,50</b>	<b>0,92</b>	<b>0,86</b>	<b>0,83</b>
<b>Glicina</b>	<b>1,08</b>	<b>1,10</b>	<b>1,12</b>	<b>0,95</b>
<b>Alanina</b>	<b>1,27</b>	<b>1,35</b>	<b>1,22</b>	<b>1,31</b>
<b>Valina</b>	<b>0,78</b>	<b>1,07</b>	<b>1,03</b>	<b>1,22</b>
<b>Metionina</b>	<b>0,54</b>	<b>0,56</b>	<b>0,45</b>	<b>0,62</b>
<b>Isoleucina</b>	<b>0,78</b>	<b>1,01</b>	<b>0,93</b>	<b>1,12</b>
<b>Leucina</b>	<b>1,52</b>	<b>1,83</b>	<b>1,50</b>	<b>1,93</b>
<b>Tirosina</b>	<b>0,70</b>	<b>0,76</b>	<b>0,65</b>	<b>0,81</b>
<b>Fenilalanina</b>	<b>0,80</b>	<b>0,88</b>	<b>0,76</b>	<b>0,94</b>
<b>Lisina</b>	<b>1,80</b>	<b>1,76</b>	<b>1,70</b>	<b>2,19</b>
<b>Histidina</b>	<b>0,85</b>	<b>0,71</b>	<b>0,61</b>	<b>1,05</b>
<b>Arginina</b>	<b>1,29</b>	<b>1,32</b>	<b>0,94</b>	<b>1,58</b>
<b>Cisteína</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,28</b>
<b>Triptofano</b>	<b>0,16</b>	<b>-</b>	<b>0,20</b>	<b>-</b>

Fonte: Makray et al. (1996); Rossier-Berger, (1988); Wiwervack, (1977)

## TIPOS DE CORTES

Os cortes de varejo da carne de cavalo são semelhantes aos da carne bovina. A carne é mais magra, ligeiramente mais doce em gosto, com um sabor entre a de boi e de veado. Possui mais proteína e menos gordura que a bovina, sendo que a carne de animais com mais de três anos possui sabor melhor.

Os cortes mais populares de carne de cavalo são: lombo, bife de filete, bife de anca e costela. Os cortes menos tenros são moídos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A possibilidade de implantação de sistemas visando à produção de carne eqüina para exportação, pode aliar o potencial de exportação brasileiro com carne de melhor qualidade e preços mais elevados.

Não existem dúvidas de que a segurança alimentar é essencial e indispensável ao consumidor (mesmo que seja de carne de cavalo). Sendo isto uma problemática que não foi suficientemente estudada, preferindo legislar-se sem entender as situações específicas.

Há uma grande necessidade da fiscalização na carne comercializada, tendo em vista o grande número de abates clandestinos.

## **BIBLIOGRAFIA**

O ESTADO DE SÃO PAULO. Quarta-feira, 7 de março de 2001.

Eqüine Advocates, 2002. Acessado em dezembro de 2002. <http://www.equineadvocates.com>

Animais SOS, 2002. Acessado em dezembro de 2002. <http://br.geocities.com/AnimaisSOS>

Jornal do Commercio, 2002. Recife, 17 de outubro de 1998. Acessado em dezembro de 2002. [http://www2.uol.com.br/JC/\\_1998/1710/cd1710g.htm](http://www2.uol.com.br/JC/_1998/1710/cd1710g.htm)

Equisport, 2002. Acessado em dezembro de 2002. <http://www.equisport.pt/50-54/art531.htm>

EUROSUVEILLANCE, 2002. Acessado em dezembro de 2002 <http://www.eurosurveillance.org/em/v03n08/0308-424.asp>

FAO, 2001. Acessado em junho de 2001 [www.fao.org](http://www.fao.org)

FIBGE, 2001. Pesquisa Agropecuária Municipal, 1996. Acessado em maio de 2001 [www.ibge.org.br](http://www.ibge.org.br)

MELHORSE, 2002. Acessado em dezembro de 2002 [www.geocities.com/athens/pantheon/8485/abatcava.htm](http://www.geocities.com/athens/pantheon/8485/abatcava.htm)

MHR-Viandes, 2001. Acessado em dezembro de 2002 [www.mhr/viandes.com](http://www.mhr/viandes.com)