



PADRÃO DOS BOVINOS ABATIDOS EM FRIGORÍFICO SOB SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL NO ESTADO DE SÃO PAULO

Lucas Monteiro Do Carmo (Fundação Araucária/Inclusão Social), Ana Beatriz Messas Rodrigues Pinto, Cátia Chilanti Pinheiro Barata, Ana Clara Canto Souza, Rodrigo Cesar Moreira Alves, Carolina Amália de Souza Dantas Muniz, Ana Maria Bridi (Orientadora), e-mail: ambridi@uel.br.

¹Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Zootecnia
Ciências Agrárias, Zootecnia, Produção Animal

Palavras-chave: Classe sexual, cronologia dentária, grau de acabamento.

Resumo:

Objetivou-se fazer um levantamento da qualidade das carcaças de bovinos abatidos em frigorífico sob Serviço de Inspeção Federal no estado de São Paulo. Foram coletados dados de classe sexual, idade e grau de acabamento de 16.893 carcaças de animais abatidos durante um ano em um Frigorífico comercial sob Serviço de Inspeção Federal no Estado de São Paulo. A maioria dos animais apresentou 4 dentes (31,48%), seguidos de 2 dentes (31,00%), zero dentes (22,49%), 6 dentes (14,06%) e 8 dentes (0,96%). Machos castrados representaram 78,97% dos animais abatidos, fêmeas 12,41% e machos inteiros 8,61%. Para grau de acabamento, 81,4% dos animais apresentaram cobertura de gordura abaixo dos níveis desejáveis, 17,47% uniforme, e 1,42% excessivo.

Introdução

A bovinocultura de corte é hoje um dos ramos de maior significância para o agronegócio brasileiro, e que vê possibilidades de expansão e melhorias devido ao clima tropical e extensão territorial do país, que permite a criação de bovinos a pasto. Desta forma, é importante conhecer a qualidade das carcaças dos bovinos abatidos no Brasil. Do ponto de vista comercial, a idade e a espessura de gordura subcutânea da carcaça são características muito importantes, porque influenciam nas características da qualidade da carne, como a maciez e o sabor (RESTLE et al., 1999; ARBOITTE et al., 2004). A classe sexual influencia a precocidade do animal, que por sua vez, altera as características da carne.

Objetivou-se com o estudo fazer um levantamento do tipo de bovinos abatidos em frigorífico sob Serviço de Inspeção Federal, com relação ao gênero, idade e grau de acabamento.



Materiais e métodos

Foram avaliadas 16.893 meias-carcaças esquerdas de bovinos abatidos em frigorífico sob Serviço de Inspeção Federal no interior do Estado de São Paulo.

Para classe sexual foram formados três grupos: macho inteiro, macho castrado e fêmeas (novilhas e vacas).

A idade foi avaliada conforme a cronologia dentária em relação à erupção dos dentes incisivos permanentes, sendo: animais com zero dente, tendo apenas a 1ª dentição sem queda das pinças (menos de 20 meses); 2 dentes definitivos, sem queda dos primeiros médios da primeira dentição (entre 20 e 30 meses); 4 dentes definitivos sem queda dos segundos médios da primeira dentição (entre 30 e 38 meses); 6 dentes definitivos sem queda dos cantos da primeira dentição aproximadamente (entre 38 e 48 meses); 8 dentes definitivos (acima de 48 meses) (BRIDI e SILVA, 2009).

O grau de acabamento foi mensurado de forma subjetiva e dividido em cinco classes: (1) ausente; (2) escassa – 1 a 3 mm; (3) mediana – 3 a 6 mm; (4) uniforme - 6 a 10 mm e (5) excessiva - acima de 10 mm, conforme padrão fotográfico descrito por Gomide, Ramos e Fontes (2006).

Resultados e Discussão

As porcentagens encontradas de animais abatido, referentes ao gênero (Tabela 1) foram 8,61; 78,97 e 12,41 para macho inteiro, macho castrado e fêmea, respectivamente. Fêmeas possuem menores pesos e idades à maturação, por isso, são mais precoces na deposição de gordura e em acabamento. Em geral, touros apresentam um maior ganho de peso e menor deposição de gordura na carcaça em relação aos machos castrados, devido a produção de hormônios masculinos, principalmente a testosterona (ARICETTI et al., 2008).

Quanto à idade cronológica (Tabela 1), a grande maioria dos animais apresentou até 4 dentes (84,97%), ou seja, menos de 38 meses. Com o aumento da idade dos bovinos, aumenta-se o peso e acabamento de gordura, porém, o rendimento da carcaça é menor.

O abate de bovinos jovens, com idade inferior a 24 meses, é o preconizado. Abate de animais de maior idade, repercute em menor taxa de desfrute e menor retorno de capital. Com o aumento da idade a carne vai se tornando mais dura porque aumenta o número de ligações covalentes entre as moléculas de colágeno, o que diminui a sua solubilidade.

A média para o acabamento de gordura da carcaça do presente estudo foi de 2,74 milímetros. Em torno de 44,5% das carcaças apresentaram grau de



acabamento ausente e escasso (entre 0 a 3 mm). Segundo Bridi e Constantino (2009) é importante que a carcaça tenha um grau de acabamento superior a 3 milímetros (mm) de espessura de gordura para proteger a carcaça do resfriamento. A gordura subcutânea funciona como um isolante térmico, diminuindo a velocidade de resfriamento da carcaça, evitando a desidratação, o escurecimento e a redução da maciez da carne, sendo assim, o valor encontrado para a espessura de gordura no presente estudo não é desejável.

Tabela 1 – Distribuição das observações de acordo com a classe sexual, idade e grau de acabamento.

	N Total	N	%
Classe sexual			
Macho inteiro		1455	8.61
Macho castrado	16.893	13341	78.97
Fêmea		2097	12.41
Idade			
0 Dentes		3799	22.49
2 Dentes		5237	31.00
4 Dentes	16.892	5318	31.48
6 Dentes		2375	14.06
8 Dentes		163	0.96
Grau de Acabamento			
Ausente		152	0.90
Escassa		7354	43.53
Mediana	16.893	6245	36.97
Uniforme		2952	17.47
Excessiva		190	1.12



Conclusões

Os resultados apontam que a maior parte dos animais abatidos foi da classe sexual macho castrado. Em torno de 53% dos animais abatidos tinham até 2 dentes incisivos permanentes, idade indicada de abate para bovinos. Apesar de esses dados indicarem uma diminuição da idade de abate, em relação à média histórica Brasileira, que era de 4 anos, mais 40% dos animais apresentaram idade de abate superior ao ideal. Cerca de 45,5% das carcaças apresentaram grau de acabamento abaixo do desejável, o que pode acarretar em desidratação, redução da maciez e escurecimento da carne devido ao rápido resfriamento das carcaças.

Agradecimentos

A fundação Araucária que proporciona bolsa de estudo de inclusão Social.

Referências

- Arboitte, M.Z.; Restle, J.; Alves Filho, D.C.; et al. Composição física da carcaça, qualidade da carne e conteúdo de colesterol no músculo Longissimus dorsi de novilhos 5/8 Nelore - 3/8 Charoleses terminados em confinamento e abatidos em diferentes estádios de maturidade. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.33, p.959-968, 2004.
- Aricetti, J. A.; Rotta, P. P.; Prado, R. M.; et al. Carcass characteristics, chemical composition and fatty acid profile of Longissimus muscle of bulls and steers finished in a pasture system. *Asian Australasian Journal of Animal Science*, v. 21, n. 10, p. 1441-1448, 2008.
- Bridi, A. M., Constantino, C. *Qualidade e avaliação de carcaças e carnes bovinas*. UEL. Londrina, Paraná. 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gpac/pages/arquivos/Qualidade%20e%20Avaliacao%20de%20Caracas%20e%20Carnes%20Bovinas.pdf>> Acesso em: 12 jul 2014
- Bridi, A.M. E Silva, C.A. *Avaliação da carne suína*. Londrina: Midiograf, 1ª ed, 2009.
- Gomide, L.A.M.; Ramos, E.M. & Fontes, P.R. Tecnologia de Abates e tipificação de carcaças. Viçosa. Editora UFV, 2006. 370p
- Restle, J.; Brondani, I.L.; Bernardes, R.A.C. O novilho superprecoce. In: Restle, J. (Ed.) *Confinamento, pastagens e suplementação para produção de bovinos de corte*. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1999. p.191-214.