ABATE ANIMAL E ASPECTOS SANITÁRIOS DO ABATEDOURO LOCALIZADO EM JAGUARIBE, CEARÁ – BRASIL

ANDRESA PEREIRA DA SILVA[1], KATIANE QUEIROZ DA SILVA[2]

[1]Bióloga/ Engenheira Agrônoma, IFCE, Limoeiro do Norte - CE, andresa_pereira08@hotmail.com;
[2]Dra. em Biotecnologia, Prof. substituta, UECE, Limoeiro do Norte - CE, katiane.queiroz@uece.com.br;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
15 a 17 de setembro de 2021

RESUMO: Este trabalho objetivou avaliar as condições dos animais abatidos e aspectos sanitários no matadouro público localizado no município de Jaguaribe, Ceará. A metodologia consistiu na realização de visitas ao abatedouro para a observação do abate dos animais e das condições higiênico-sanitárias, estrutura física do local, e em uma entrevista com o funcionário responsável pelo abate e com o veterinário. Foi verificado que as condições higiênico-sanitárias e a estrutura física do abatedouro são inadequadas, pois podem contaminar os cárneos e, além disso, ocorre o estresse do animal antes do abate. Conclui-se que as condições do abatedouro estão totalmente em desacordo com as normas estabelecidas pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA).
PALAVRAS-CHAVE: Bem- Estar animal, Cárneos, Qualidade, Sanitária.

ANIMAL SLAUGHTER AND SANITARY ASPECTS OF THE SLAUGHTERHOUSE LOCATED IN JAGUARIBE, CEARÁ – BRAZIL

ABSTRACT: This work aimed to evaluate the conditions of the slaughtered animals and sanitary aspects in the public slaughterhouse located in the city of Jaguaribe, Ceará. The methodology consisted of visits to the slaughterhouse to observe the slaughter of the animals and the hygienic-sanitary conditions, physical structure of the place, and an interview with the official responsible for the slaughter and with the veterinarian. It was verified that the hygienic-sanitary conditions and the physical structure of the slaughterhouse are inadequate, as they can contaminate the meat and, in addition, the animal's stress occurs before slaughter. It is concluded that the slaughterhouse conditions are totally at odds with the norms established by the Regulation of Industrial and Sanitary Inspection of Products of Animal Origin (RIISPOA).
KEYWORDS: Animal Welfare, Meat, Quality, Health.

INTRODUÇÃO

A cada dia cresce a preocupação dos consumidores com a forma como os animais são criados, transportados e abatidos, pressionado a indústria ao desafio de um novo paradigma: tratar com cuidados, respeitar a capacidade de sentir dos animais (senciência), melhorando não só a qualidade intrínseca dos produtos de origem animal, mas também a qualidade ética (LUDTKE et al., 2012). Todavia, as técnicas do abate humanitário dos animais destinados ao consumo humano vêm avançando mais no meio científico não somente pela influência na qualidade da carne, mas principalmente para evitar sofrimento desnecessário nas diversas etapas que antecedem o abate (Carlesci et al., 2014). No Brasil no decorrer dos últimos anos houve aumento no número do rebanho bovino, chegando a 212,3 milhões de cabeças em 2014, sendo abatidos no de 2015, 7,74 milhões de cabeças. No 1º semestre de 2016 houve uma queda de 5,8% totalizando 7,29 cabeças, segundo o IBGE (2016). No centro-oeste, está localizada a principal região produtora com 33,5% do gado bovino

nacional (BRASIL, 2016). Atualmente no Brasil o crime de maus-tratos está amparado, principalmente, pela Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998). De acordo com esta Lei, no Artigo 32, constitui crime "praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos". Diante da relevância do estudo este trabalho objetivou avaliar as condições dos animais abatidos e aspectos sanitários no matadouro público localizado no município de Jaguaribe, Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, do tipo descritivo e analítico, que foi realizado durante os meses de janeiro á março em 2019, no abatedouro localizado no município de Jaguaribe, Ceará. Foram realizadas visitas semanais no referido estabelecimento, sendo a primeira para acompanhar a rotina normal de trabalho, e a segunda para a realização de uma entrevista semiestruturada para coleta dos dados. Nas primeiras visitas, foram observadas as condições higiênico-sanitárias e de estrutura física do estabelecimento, por meio de um roteiro que enfatizava as condições de chegada dos animais no matadouro, as instalações dos animais, manejo pré-abate, assim como as edificações e instalações do prédio e sua higienização. Na segunda visita, foi realizada uma entrevista, por meio de um questionário semiestruturado, com um dos funcionários responsável pelo abate dos animais e com o veterinário responsável do abatedouro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao diagnóstico funcional do abatedouro em estudo, localiza - se na área urbana em uma região da cidade, onde existe moradia aos arredores do local. Apresenta um quadro de 10 funcionários, sendo 1 veterinário responsável pela inspeção, 4 funcionários responsáveis pelo manejo e abate, e 5 mulheres responsáveis pela limpeza do local. Todos os funcionários foram capacitados para exercerem suas respectivas funções. Na avaliação, foi possível perceber que os funcionários utilizam todos os equipamentos de proteção individual (EPI), como botas, chapéus, luvas, capacetes, toucas, visores e aventais. A higiene geral do ambiente é adequada, sendo realizada internamente, sempre após o abate, e externamente, antes do primeiro e depois do último abate diário. O controle rotineiro de pragas existe, sendo controlada, especialmente, a mosca dos chifres, *Haematobia irritans* (L.). Avaliou-se que ocorre abate bovino e suíno, sendo em torno de 300 bovinos mestiços e 70 suínos da raça Large-White por mês. Esses animais são, em sua maioria, da região Jaguaribana, zona rural e urbana, embora sejam abatidos alguns animais de outras cidades do Ceará, como Icó, Cedro, Iguatu, Nova Jaguaribara, Pereiro, Solonópole, Morada Nova e Iracema. O tempo de descanso pré-abate é de 14 horas e são realizados exames *ante-morten*. O abate se dá por meio de pistola pneumática, para bovinos, e machado para suínos, a sangria do animal dura 2 minutos em abegoaria limpa e seca (Tabela 01).

Tabela 01: Características do abate animal realizado pelo abatedouro municipal de Jaguaribe, Ceará.

Caracteres do abate	**Observações**
Tempo de Descanso	14 horas
Tipo de Abate	Pistola pneumática para bovino e machadas para suínos
Raças de Bovinos	Mestiços / SRD
Raças de Suínos	Large White / SRD
Número de animais abatidos	± 370 por mês entre bovinos e suínos
Tempo de sangria	2 minutos
Fisiologia do animal	Urinam uma vez, não audível, e movimentos de cauda
Local do abate	Abegoaria limpa e seca
Descarga de animais	Não há demora
Exames	*Ante-mortem*

Fonte: Dados da pesquisa, Jaguaribe-CE, (2019).

Nas condições de pré-abate e de abate dos animais, foi observado que os animais são transportados por quilômetros até o abatedouro em caminhões com gaiolas de madeira e, ao chegarem de seus destinos iniciais, são colocados em um curral, onde permanecem em jejum durante o período de 14h, sendo separados por sexo, raça ou idade. Existem funcionários responsáveis por receber e conduzir os animais até os currais. A abegoaria é limpa e seca, o que evita a concurcação dos animais. Os currais de chegada e seleção apresentam 150 m^2, com piso amortecido por terra e declividade de 5% do início da porteira ao curral, distante 20 metros. As porteiras são passarelas e elevadas de 2 metros e corredor central de 10 metros. Foi observada a ausência do banho de aspersão para lavagem e desinfecção de animais, que segundo Steiner (1983), o objetivo do banho do animal, antes do abate é limpar a pele para assegurar uma esfola higiênica, reduzir a poeira, tendo em vista que a pele fica úmida, e, portanto, diminuiria a sujeira na sala de abate. O abate é realizado no box de atordoamento por pistola, do tipo pneumática de elevada potência de ar comprimido, apresentando bom estado de uso. O método de insensibilização mais empregado para abater bovinos nos matadouros frigoríficos do Brasil é realizado com pistola pneumática de penetração e quando procedido de forma adequada promove uma perfuração do crânio e laceração encefálica, levando a rápida inconsciência do animal (Carlesci et al., 2014). A posição do disparo na cabeça do animal é de fundamental importância para promover uma insensibilização eficiente. Para a insensibilização com dardo cativo penetrante seja realizada de forma adequada é necessário que este efetue um golpe no ponto exato do crânio, na região mais delgado do osso frontal, ou seja, onde se cruzam as duas linhas imaginárias definidas entre a base do corno até o olho oposto (Gallo et al., 2003; Ludtke et al., 2012). Para tanto, é necessário que a pistola seja posicionada perpendicular e em contato a cabeça do animal, formando um ângulo de 90 graus e no caso do dardo cativo não penetrante o disparo é realizado dois centímetros acima da linha de cruzamentos, sendo necessário também o correto posicionamento para atingir o alvo com precisão. O impacto causado pelo dardo cativo tem a finalidade de promover concussão cerebral que leva a perda imediata da consciência, a qual impede a transdução do estímulo da dor. Nesta posição o dardo será penetrado no crânio, atingindo o córtex cerebral, tronco cerebral e cerebelo que são as principais estruturas cerebrais responsáveis pela inconsciência (Ludtke et al., 2012).

Durante o atordoamento realizado no abatedouro, há prejuízos ao bem-Estar do animal, que sente dor e tem seu nível de estresse aumentado, o que pode causar queda na qualidade da carne (CIOCCA et al., 2006), entretanto, segundo Grandin (1994), esse procedimento é definido como insensibilização, e afirma que sua realização evita o estresse animal, sendo considerado o mais eficiente no abate. Após o abate, ocorre a sangria em até 2 minutos, com o animal não içado. De acordo com Brasil (2000), o tempo de sangria encontra-se adequado, no entanto, para uma sangria eficiente e o bem-Estar animal, este deve estar içado. A sala de matança ainda possui condições precárias onde foi observado a carcaça abatida e a esfola, realizada através do antigo método manual. Os suínos a serem abatidos são mantidos em pocilgas ao lado do curral dos bovinos, em péssimas condições de instalação, com muita sujeira e ausência de aspersores para o banho. O abate ocorre de forma tradicional, com sangria e machadadas. O abate humanitário de animais para consumo humano, segundo a Instrução Normativa nº 3, de 17 de janeiro de 2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é definido como “o conjunto de diretrizes técnicas e científicas que garantem o bem-estar dos animais desde a recepção até a operação de sangria” .A retirada dos suínos da baia deve ser realizada de modo tranquilo e eficiente, pois é uma mudança brusca de ambiente para os animais. O mais recomendado é retirar primeiro os suínos das baias mais próximas do local do embarque, evitando o estresse dos outros animais que perceberão uma movimentação diferente no local. Devido ao suíno ser um animal curioso, recomenda-se conduzir de dois a três animais por vez com o objetivo de reduzir as paradas durante a passagem no corredor, evitando estresse (Dalla Costa et al., 2010).

De acordo com Bispo et al. (2016) para se ter uma melhor qualidade da carne, todas as pessoas envolvidas na cadeia de produção de suínos devem estar comprometidas em prezar pela sanidade e pelo bem-estar animal, evitando que os animais passem por sofrimentos desnecessários.

CONCLUSÃO

O funcionamento, em termos de abate, do matadouro é grande, apresentando um número de pessoal suficiente para seu funcionamento e seus funcionários usam das boas práticas equipamentos de proteção individual (EPI).

As condições higiênicas e sanitárias do matadouro não estão de acordo com as normas estabelecidas pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA), conforme o Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952, sendo descumpridas muitas das recomendações de funcionamento, limpeza e estrutura do estabelecimento.

O abatedouro não atende aos critérios de abate humanitário dessa forma devemos estar atentos e focados o máximo possível no bem-estar animal, para que não haja nenhum tipo de sofrimento desnecessário.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto n° 30691 de 29 de março de 1952. Aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Diário Oficia da União, Rio de Janeiro, RJ, 07 set. 1952. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegisconsulta/ consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=14974>. Acesso em: 14 de agost. 2017.

BRASIL. Decreto n° 30691 de 29 de março de 1952. Aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal., Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Rio de Janeiro, RJ, Diário Oficia da União, 07 set. 1952. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D30691.htm>. Acesso em: 05 de ago. 2015.

BRASIL. Instrução Normativa, nº 3, 17 de janeiro de 2000. Estabelece Regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de animais de açougue; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jan. 2000. Seção 1, p. 14-16.

Bispo, L. C. D., Almeida, E. C., Santos, D. F. J., Lopes, K. L. A. M. & Silva, V. A. L. 2016. Bem-estar e manejo pré-abate de suínos: Revisão. PUBVET, 10, 795-872.

Carlesci, R. H., Bürger, K. P., Rossi, G. A. M., Saba, R. Z., Vidal-Martins, A. M. C. & Gonzalez, P. O. (2014). Eficácia da insensibilização em bovinos pelo uso de pistola pneumática de penetração em matadouro-frigorífico no Estado de São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal, 8(1):73-80.

CIOCCA, J.R.P. et al. O treinamento dos funcionários de plantas frigoríficas melhora a eficiência do atordoamento de bovinos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONCEITOS EM BEM-ESTAR ANIMAL, 2006, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro-RJ: WSPA, 2006. p.1-1.

Gallo, C., Teuber, C., Cartes, M., Uribe, H. & Grandin, T. (2003). Mejoras en la insensibilización de bovinos con pistola neumática de proyectil retenido tras cambios de equipamiento y capacitación del personal. Archivos de Medicina Veterinaria, 35(2):159-170.

GRANDIN, T. Farm animal welfare during handling, transport, and slaughter. Journal of American Veterinary Medical Association, Schaumburg, v. 204, n.3, p.372-377, 1994.

IBGE. 2016. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatística da produção pecuária Brasil;. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/producaoagropecuaria/abate-leite-couro-ovos_201601_publ_completa.pdf. [acesso 30 mai 2019].

Ludtke, C. B., Dalla Costa, O. A., Roça, R. d. O., Silveira, E. T. F., Athayde, N. B., Araújo, A. P., . . . Azambuja, N. C. (2012). Bem-estar animal no manejo pré-abate e a influência na qualidade da carne suína e nos parâmetros fisilógicos do estresse. Ciência Rural, 42(3):532-537.

STEINER, H. Working model of standardized technique for the hygienic slaughtering of cattle. Fleischwirtschaft, Frankfurt, v.63, p.1186-1187, 1983.