

CENTRO UNIVERSITÁRIO FG – UNIFG BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

JOAQUIM HOMERO FAGUNDES JÚNIOR THAIANE LOPES SANTOS

ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO NA INSPEÇÃO DE CARNE SUÍNA E
CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS POR CONSUMIDORES NO MOMENTO DE
COMPRAR ESSA CARNE – REVISÃO DE LITERATURA

Guanambi - BA

JOAQUIM HOMERO FAGUNDES JÚNIOR THAIANE LOPES SANTOS

ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO NA INSPEÇÃO DE CARNE SUÍNA E CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS POR CONSUMIDORES NO MOMENTO DE COMPRAR ESSA CARNE – REVISÃO DE LITERATURA

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FG – UNIFG como requisito de avaliação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Rodrigo Brito de Souza.

Guanambi - BA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 DESENVOLVIMENTO	8
2.1 A ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO COM INSPEÇÃO	8
2.2 A IMPORTÂNCIA DA INSPEÇÃO DAS CARNES	9
2.3 PROCEDIMENTOS NECESSÁRIOS NA INSPEÇÃO	10
2.4 DOENÇAS CAUSADAS AO HOMEM PELA INGESTÃO DA CARNE	
SUÍNA CONTAMINADA	10
2.4.1 TENÍASE SOLIUN SAGINATA	11
2.4.2 CISTICERCOSE	11
2.4.3 TRIQUINELOSE	12
2.4.4 SALMONELOSE	13
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO NA INSPEÇÃO DE CARNE SUÍNA E CARACTERÍSTICAS OBSERVADAS POR CONSUMIDORES NO MOMENTO DE COMPRAR ESSA CARNE – REVISÃO DE LITERATURA

Joaquim Homero Fagundes Junior¹, Thaiane Lopes Santos¹, Rodrigo Brito de Souza².

¹Graduando(a) do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FG- UniFG ²Docente Especialista em Zoonoses e Saúde Pública do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FG - UniFG.

RESUMO: O presente artigo apresenta uma revisão de literatura sobre a importância do médico veterinário na inspeção da carne suína e, poucas pessoas sabem qual o papel do profissional Médico Veterinário na inspeção de produtos de origem animal, para que a carne suína chegue à mesa do consumidor em condições adequadas, é fundamental a realização de análises antes e após o abate, As análises desde a produção no campo até os produtos finais são importantíssimas para avaliar a carga microbiana e os efeitos de controles utilizados para dispersão ou eliminação desses agentes patogênicos e somente o médico veterinário tem a função de inspeção, pois é somente ele o profissional capacitado para identificar possíveis alterações na carne. Como cisticercose e a teníase, que são provenientes do mesmo parasita, porém completamente diferentes, a triquinelose que é uma doença essa que pode causar sinais e sintomas severos além da salmonelose, que é uma doença grave, invasiva e septicêmica. Portanto torna-se de grande importância a atuação de um médico veterinário na linha de abate de suíno, além de transparecer ao público que é seguro consumir a carne suína, que a mesma provém de um rigoroso processo de sanidade dos animais durante o período na fazenda, no abate e a chegada dos alimentos nos mercados, proporcionando um produto de qualidade e segurança na mesa do consumidor.

PALAVRAS CHAVES: Inspeção, Patologias, Suíno, Veterinário, Zoonose.

ABSTRACT: This article presents a literature review about the importance of the veterinarian in the inspection of pork meat, and few people know what the role of the veterinary doctor in the inspection of products of animal origin, so that the pork reaches the table of the consumers in adequate conditions, it is essential to carry out analyzes before and after slaughter. Analyzes from production in the field to final products are very important to assess the microbial load and the effects of controls used to disperse or eliminate these pathogens and only the veterinarian has the function of inspection, since he is the only professional trained to identify possible changes in the meat. Like cysticercosis and teniasis, which come from the same parasite, but completely different, trichinellosis which is a disease that can cause severe signs and symptoms in addition to salmonellosis, which is a serious, invasive and septicemic disease. Therefore, the role of a veterinarian in the pig slaughter line is of great importance, in addition to making it clear to the public that it is safe to consume pork, which comes from a strict animal health process during the farm period in the slaughter and the arrival of food in the markets, providing a quality and safety product at the consumer's table.

KEY WORDS: Inspection, Pathologies, Swine, Veterinarian, Zoonosis.

1- INTRODUÇÃO

A carne suína é uma importante fonte proteica, sendo esta a carne mais consumida no mundo. A suinocultura é de uma enorme importância para o Brasil, este é o país que se encontra em quarto lugar como o maior produtor e exportador da carne suína em todo o mundo além de também gerar renda para famílias de agricultores e para agroindústrias, tendo uma relevância tanto social, quanto econômica, contribuindo também com PIB do país.

O consumo de carne suína nos lares do Brasil tem crescido de forma exponencial nos últimos tempos. Isso se deve principalmente ao fato de que, o consumidor está mais atento às mudanças, de acordo com Suinocultura Industrial (2019), buscando assim conveniência e praticidade; em contrapartida, ainda são muitos desafios a serem identificados, como o esclarecimento dos benefícios do consumo e as variadas formas de preparo da carne.

Para que a produção de carne suína seja suficiente para a mesa de todos os brasileiros e ainda para a exportação de todos os continentes, o país depende de uma cadeia produtiva organizada e focada na qualidade da carne. Atualmente, existem variados apoios dados ao produtor e à agroindústria na busca de soluções e tecnologias para a garantia de uma carne de qualidade, seguindo todas as normas de produção, sanidade e inspeção definidas pelo governo (EMBRAPA, 2019).

A crescente busca na inovação e desenvolvimento na área de tecnologia de alimentos tem como principal finalidade garantir a segurança alimentar evitando as doenças transmitidas por alimentos, que irão também impactar em perdas econômicas na área de produção. Dentre vários parâmetros que garantem a inocuidade do alimento destacam-se as suas características microbiológicas. As análises desde a produção no campo até os produtos finais são importantíssimas para avaliar a carga microbiana e os efeitos de controles utilizados para dispersão ou eliminação desses agentes patogênicos (THOMAZI, 2018).

Sendo assim, para que a carne suína chegue à mesa do consumidor em condições adequadas, é fundamental a realização de análises antes e após o abate, sendo estes conhecidos como inspeção ante mortem e post mortem. Nesse sentido, caso haja alguma condição adversa detectada, o produto será desviado da linha e o médico veterinário responsável é quem toma as devidas providências, visando promover e proteger a saúde do rebanho nacional (OUROFINO, 2017).

Neste sentido fica o questionamento; Quais as funções do médico veterinário na inspeção de carne suína e a importância do mesmo para a comercialização dessa carne? O médico veterinário tem funções de grande importância na inspeção de carne suína, pois é somente ele o profissional capacitado para identificar possíveis alterações na carne que levaram ao consumidor um produto de baixa qualidade e com grandes riscos a saúde como doenças zoonóticas.

Podem-se citar algumas doenças causadoras do consumo da carne não inspecionadas corretamente como a cisticercose e a teníase, estas são doenças provenientes do mesmo parasita, porém completamente diferentes que podem causar ao paciente desde dores de cabeça, convulsões, palpitação no coração, fadiga isso dependendo do local de fixação do parasita no corpo da pessoa; há também a possibilidade da transmissão da triquinelose doença essa que pode causar sinais e sintomas severos, sendo também de extrema importância destacar a salmonelose, por ser uma doença grave, invasiva e septicêmica, além de outras possíveis doenças provenientes do consumo de carne suína contaminada, e da vistoria sobre as doenças.

Levanta-se a hipótese que poucas pessoas sabem qual o papel do profissional Médico Veterinário na inspeção de produtos de origem animal, especificamente no caso desse trabalho, sobre o abate de suínos. Suspeita-se ainda que haja um percentual estatístico considerável que não sabe dos riscos que a ingestão dessa carne não inspecionada pode provocar e que os parâmetros para compra são mais voltados para o preço do que para critérios higiênico-sanitários

Sendo assim, este trabalho se torna importante para o entendimento de que a conduta da atuação do médico veterinário é fundamental para o processo da inspeção da carne suína e destacar que a inspeção é necessária para promover ao consumidor uma carne de qualidade.

2- DESENVOLVIMENTO

2.1- A ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO COM INSPEÇÃO

Foi a partir da aprovação do Imperador D. Pedro II, mediante o Decreto nº 1.067 de 28 de julho de 1860 que ocorreu a primeira mudança no sistema de inspeção das carnes no Brasil, deixando de ser apenas do produto acabado para ser também no animal vivo. Baseado nessa Lei, foi criada a Diretoria de Indústria Animal, que visa: atestar sobre o estado sanitário dos animais, propondo todas as medidas que são possíveis de evitar e combater as epizootias, melhorando assim a higiene alimentar e; estudar e divulgar os processos da indústria de laticínios mais recentes (CRMVMG, 2015).

A inspeção de carne suína no abate tem a função de fornecer valiosas contribuições para a vigilância e controle de doenças, sendo que, o controle das carnes "ante-mortem" e "post-mortem" são realizadas pelos serviços veterinários, os quais adotam exames de visualização, palpação, e incisão para a detecção de anomalias nos tecidos (FACHETI, 2009, p. 64):

A Inspeção Sanitária realizada no abate de suínos é muito importante, pois estudam as condições a que devem ser submetidos os animais, seus produtos e subprodutos destinados ou não a alimentação humana, de modo a garantir uma produção adequada e correta, através da utilização de procedimentos tecnológicos, higiênicos e sanitários.

De acordo com Ghidini *et al.*, (2018), o sistema de inspeção realizado hoje, já é feito há mais de um século, sendo muito eficiente para proteger os consumidores contra o gênero Mycobacterium e também as parasitoses zoonóticas. Há algum tempo atrás, a tuberculose as doenças parasitárias eram as mais comuns, sendo hoje muito bem controladas na fase de produção animal.

Nesse sentido, de acordo com Faria et al. (2006), a percepção sobre a qualidade da carne se fundamenta nas características físicas e informações sobre ele; o carimbo do Serviço de Inspeção Federal significa uma garantia de qualidade para todas as carnes e outros produtos de origem animal, pois ali é informado se o produto realmente é seguro para o consumo.

Mediante o exposto, observa-se o papel fundamental dos médicos veterinários no favorecimento e consolidação da indústria animal, permitindo com isso a expansão do mercado interno e externo. É função do médico veterinário:

- [...] inspeção, sob o ponto de vista de defesa sanitária, de estábulos, matadouros, frigoríficos, fábricas de banha e de conserva de origem animal, usinas, entrepostos e fábricas de laticínios, e, de um modo geral, de todos os produtos de origem animal, nas suas fontes de produção, fabricação ou de manipulação.
- [...] atestar o estado de sanidade de animais e dos produtos de origem animal, em suas fontes de produção, fabricação ou de manipulação (CRMVMG, 2015, p.16),

Sendo assim, de uma forma geral, a função, do médico veterinário é a promoção, asseguramento, garantia, atestação e certificação da saúde animal.

2.2- A IMPORTÂNCIA DA INSPEÇÃO DAS CARNES

A inspeção de carnes realizada em matadouros e frigoríficos possui papel fundamental na prevenção para a saúde pública, afastando assim do mercado as carnes impróprias para o consumo ou que possam ser prejudiciais. Nesse sentido,

As características de qualidade mais importantes da carne, que determinam a aceitação global do corte, são a aparência (cor, brilho e apresentação do corte), responsável pela aceitação do consumidor no momento da compra, e a maciez percebida na degustação. O grau de qualidade varia segundo o ponto de vista e interesse do produtor, da indústria, do comércio e principalmente do consumidor (CALDARA et al., 2012).

Mediante o aumento do consumo de carne suína no Brasil e para exportação, sempre existe o risco de saúde "como a contração de zoonoses, toxinfecções e intoxicações alimentares por microorganismos, micotoxicoses, vírus transmitidos pela carne, alergias alimentares", entre outros. A partir desses riscos iminentes, é importante avaliar em toda a extensão da importância da inspeção, antes, durante e após o sacrifício dos suínos (FACHETI, 2009, p.65).

Nesse sentido, por mais que a carne suína seja a mais consumida no mundo todo, os consumidores brasileiros ainda preferem as carnes de aves e de bovinos. Nos últimos anos, as tecnologias proporcionaram melhores produções e ganhos genéticos na suinocultura, reduzindo assim grandes proporções da gordura na carcaça, significando menos calorias e menos colesterol, além disso, ainda houve uma grande melhora na qualidade e na sanidade do rebanho, "com controle e erradicação de doenças e redução no uso de medicamentos, e na nutrição e bemestar dos animais" (FARIA *et al.*, 2006).

2.3- PROCEDIMENTOS NECESSÁRIOS NA INSPEÇÃO

No Brasil, o atual RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal publicado em 2017, possui especificações quanto à forma de intervenção oficial no abate de suínos, sendo estas definidas pela Portaria 711/1995 pelo SIF – Serviço de Inspeção Federal.

Os agentes de inspeção são fundamentais, já que quando há alguma suspeita de quaisquer anormalidades nas linhas de inspeção, relacionada à sanidade da carne ou de suas vísceras que possa a vir comprometer a saúde das pessoas, estas deverão ser destinadas ao DIF (Departamento de Inspeção Final), para que seja efetuada uma análise mais detalhada pelo médico veterinário e para que possa ser dado um destino adequado (FACHETI, 2009, p. 65).

A necropsia é realizada pelo Médico Veterinário nos animais que chegam mortos, aqueles que morrem nas dependências do estabelecimento, aqueles que são sacrificados por motivo de doenças infecto-contagiosas ou ainda aqueles que apresentam hipotermia ou hipetermia (FACHETI, 2009, p. 66).

2.4- DOENÇAS CAUSADAS AO HOMEM PELA INGESTÃO DA CARNE SUÍNA CONTAMINADA

O Brasil é visto como um grande produtor de alimentos sejam estes de origem animal ou vegetal, sendo que, o abate de bovinos em 2019 cresceu 1,2%, atingindo 32,44 milhões de cabeças, o abate de suínos obteve um aumento de 4,5%, chegando a 46,33 milhões de cabeças e, o abate de frangos subiu 1,9%, chegando ao total de 5,81 bilhões de cabeças de frango (IBGE, 2020).

Com todo esse cenário, é importante também a prevenção da ocorrência de possíveis Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), sendo que os fatores que contribuem para seu aumento são principalmente o aumento da população, existência de população mais exposta ou vulnerável, deficiente controle dos órgãos públicos e privados mudanças ambientais e globalização. Nesse sentido, algumas das doenças oriundas de alimentos são nomeadas como zoonoses, pois ocorrem por conta da interação entre humanos e animais, podendo ser de origem viral, bacteriana ou parasitária, tendo como algumas principais a Teníase Soliun Saginata, a Cisticercose e Triquinelose (ROSSI et al, 2014).

2.4.1- TENÍASE SOLIUN SAGINATA

A Teníase soliun saginata, conhecida como solitária provém de tênias adultas provenientes da ingestão de carne de porco contaminada, provocando assim, uma infecção intestinal. Esta atinge de três a cinco metros de comprimento, possui a cabeça ou escólex com ventosas e rosto com ganchos; após o escólex, se localiza o colo ou pescoço, lembrando uma fita dividida em várias unidades. Cada proglote apresenta órgãos sexuais que são capazes de se autofecundar, sendo divididas em jovens, maduras e grávidas, não possuem boca e cavidade gastrovascular (SANTOS, 2021).

Os sintomas provenientes da teníase são: alterações no apetite, dores abdominais, diarreia ou constipação, perda de peso, náusea, vômitos, podendo ainda, provocar complicações quando o verme obstrui o apêndice, colédoco ou ducto pancreático. O tratamento é realizado com medicamentos, vermífugos, sendo importante entender que a teníase é uma verminose intestinal que possui como característica a presença da tênia adulta no intestino, sendo contraída ao se ingerir carne contendo o cisticerco (SANTOS, 2021).

2.4.2- CISTICERCOSE

A Tênia Solium provoca a cisticercose, sendo esta, uma infecção oriunda de suas larvas, vindo a se desenvolver após a ingestão de ovos excretados nas fezes humanas. Os sintomas geralmente são ausentes na cisticercose, porém, se as larvas invadirem o sistema nervoso central, pode resultar em neurocisticercose, podendo causar convulsões e outros sinais neurológicos (PEARSON, 2018).

Com a ingestão de carne de porco contaminada, os seres humanos se tornam hospedeiros intermediários, sendo que, após a ingestão, os cistos se ligam ao intestino delgado pelo seu escólex e se tornam tênias adultas em 2 meses. Elas produzem proglotes, os quais se tornam prenhes, se desprendem da tênia e migram para o ânus; na comida contaminada por fezes, por exemplo, pode ocorrer autoinfecção se os proglotes passarem do intestino para o estômago. Após a ingestão dos ovos, estes eclodem no intestino, liberando oncosferas, onde penetram na parede intestinal. Finalmente, as oncosferas, por meio da rede sanguínea, vão

para os músculos estriados e cérebro, fígado e outros órgãos, se desenvolvendo e resultando em cisticercose (PEARSON, 2018).

O diagnóstico é feito por exame microscópico de fezes para a presença de ovos e proglotes, além ainda, do teste sorológico em pacientes com sintomas no sistema nervoso central. O tratamento para a infecção intestinal se baseia em medicamentos, como corticoides, anticonvulsivantes e / ou cirurgia. A prevenção é realizada ao se cozinhar bem a carne de porco e a higiene das mãos (PEARSON, 2018).

A diferença da cisticercose é sua ocorrência quando o ser humano ingere os ovos da tênia, onde na teníase a ocorrência é da tênia adulta no intestino (SANTOS, 2021). No Brasil, esta doença tem sido muito comum, com foco principal nas regiões Sul e Sudeste; em outras áreas, a baixa ocorrência pode ser explicada pela falta de notificação, ou ainda porque o tratamento é feito em grandes centros, dificultando assim, a identificação do local da infecção.

A educação da população é apontada como sendo uma das formas mais eficazes para o controle da teníase/cisticercose, provocando assim, extenso e permanente trabalho em escolas e comunidades. Além disso, o bloqueio de foco do complexo teníase/cisticercose, tratamento com medicamento específico, fiscalização da carne, orientação para os produtores com os devidos cuidados na suinocultura (CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2003).

2.4.3 TRIQUINELOSE

A triquinelose é uma doença oriunda do parasita *Trichinella*, sendo encontrado em animais silvestres, incluindo roedores e suídeos asselvajados, sendo um problema de segurança alimentar de risco à saúde pública. A Triquinela pode parasitar diversos animais, incluindo os carnívoros e onívoros, javalis e diversos roedores, os quais se infectam por canibalismo e predatismo. Já no homem, a infecção ocorre através do consumo de carne mal cozida de animais domésticos e selvagens infectados, que contenham as larvas (EMBRAPA, 2018).

As larvas do parasita vivem no tecido muscular de animais como porcos, javalis, raposas, ursos, morsas e outros carnívoros sendo que, às vezes, o tecido muscular de cavalos que recebem suplementos de carne também contém essas larvas. Em grande parte, as infecções se originam do consumo do porco,

principalmente nas regiões onde estes são alimentados com restos de carne crua e lixo (PEARSON, 2018).

Quando uma pessoa come carne que contém cistos vivos de Triquinela, a parede do cisto é digerida, liberando larvas que rapidamente amadurecem até a vida adulta e acasalam no intestino. Após o acasalamento de vermes machos, eles morrem e, assim, não desempenham papel adicional na infecção. As fêmeas penetram na parede intestinal e, depois de vários dias, começam a produzir larvas (PEARSON, 2018, s.p.).

Os sintomas da triquinelose incluem cólicas abdominais, diarreia, vômito e fadiga, sendo que, com o avanço da doença, pode causar dores musculares, edema facial, febre, e em alguns casos, insuficiência cardíaca, manifestações neurológicas, convulsões e problemas respiratórios que podem levar até a morte. O tratamento se torna eficaz quando a triquinelose é detectada de forma precoce, com anti-helmínticos, com orientação e acompanhamento médico (EMBRAPA, 2018).

Os músculos mais afetados pela doença são os da língua, da área ao redor dos olhos e os que estão entre as costelas, bem como existem evidencias de inflamação no coração (PEARSON, 2018). O ideal para evitar a doença é evitar o consumo de carnes e derivados crus e/ou mal cozidos, cozinhar bem a carne para inativar a *Trichinella*. A salga, defumação e outros processos de cura da carne não são passíveis de eliminação da *Trichinella*, portanto, podem conter larvas se não passarem por tratamento térmico (EMBRAPA, 2018).

2.4.4- SALMONELOSE

A Salmonelose é uma doença entérica que se subdivide em seis subespécies, esta é considerada zoonótica, proveniente da bactéria da salmonella, está possui cerca de 2.600 sorovares, sendo a Salmonela Choleraesuis o hospedeiro específico dos suínos sendo este o que leva a forma mais grave da doença.

Dentre os sorovares que compõem a subespécie entérica existem aqueles considerados adaptados especificamente a um hospedeiro que leva a forma mais grave da doença ultrapassando a barreira intestinal, podendo alcançar tecidos linfoides secundários e consequentemente desenvolver septicemia como é o caso da Salmonela Choleraesuis nos suínos. Há, também, outros que circulam entre diferentes hospedeiros, colonizam o sistema digestivo causando principalmente agravamento entérico como o sorovar Typhimurium. Há ainda outros sorovares comuns nas nossas granjas de

suínos que não causam doenças nos animais, mas podem entrar na cadeia de produção de alimentos (KICH, 2017).

Os animais portadores da salmonela costumam se apresentar assintomáticos a esta enfermidade, por este motivo se torna um fator muito importante, onde a transmissão desta bactéria passa despercebida pelas granjas, mas que podem excretar o agente intermitente, reativando assim em momentos de estresse. (KICH, 2017)

A transmissão deste agente é a oro-fecal sendo também contaminadas pela via orofaríngea, estas são transmitidas por aerossóis contaminados como excreções de fezes, contaminação residual, alimento e água contaminada, vetores como roedores e moscas, partículas de poeira, vazios sanitários dentre outros. (KICH, 2017)

Além do estado portador assintomático – excretor intermitente existe outros fatores importantes que resultam em prevalência elevadas de suínos positivos para a Salmonella. Entre eles tem-se a resistência da bactéria no ambiente onde o agente pode permanecer e se multiplicar fora do organismo do animal, e a ampliação da infecção após as situações estressantes. Esses fatores reforçam a importância do agente como um fator de impacto na sanidade da cadeia de suínos e das medidas de segurança e higiene como pré-requisitos fundamentais para o controle desta enfermidade nas granjas, já que, mundialmente, a sua erradicação é considerada praticamente impossível (KICH, 2017).

Os sinais clínicos são determinados pelo curso da doença, sendo o agudo o quando septicêmico que é causador de febre, diarreia, cianose das extremidades, vermelhidão na pele sendo presente principalmente nas orelhas, barriga e nas regiões inguinais, há também animais que apresenta a perda de apetite, fraqueza, dificuldades para se locomover, perda de peso dentre outros sintomas, podendo também levar o animal a óbito (KICH, 2017).

Para um diagnóstico correto, é necessário levar em consideração o histórico do animal quanto às sintomatologias da doença e atentar as lesões presentes durante a necropsia. É importante levar em consideração alguns exames laboratoriais como o PCR e a ELISA para confirmar. O tratamento se dá pelo uso de antimicrobianos além de obtenção do diagnóstico precoce correto. O controle desta enfermidade está diretamente relacionado pela diminuição de fatores predisponentes, e de patógenos que trazem riscos para a introdução da infecção nos rebanhos (KICH, 2017).

3- CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo espera-se divulgar que a atuação de um médico veterinário na linha de abate de suíno é de grande importância, pois é apenas este profissional que tem a capacidade para identificação de possíveis patologias presentes nos animais, são eles que identificam alterações de cor e odor na carne como também a presença de alguma doença zoonótica.

Espera-se ainda transparecer ao público que é seguro consumir a carne suína, que a mesma provém de um rigoroso processo de sanidade dos animais durante o período na fazenda, no abate e a chegada dos alimentos nos mercados, além de que nos últimos anos houve uma melhoria genética nestes animais onde é percebida uma grande diminuição na quantidade de gordura presente na carne, tornando-a assim mais saudável para o consumo.

Portanto para que haja uma linha de abate suína responsável, é indispensável à presença de um médico veterinário na mesma, para que se tenha sempre um produto de qualidade e segurança na mesa do consumidor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALDARA, Fabiana Ribeiro *et al.* Propriedades físicas e sensoriais da carne suína PSE. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 815-824, set. 2012. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1519-99402012000300019.

CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2004, Belo Horizonte. **Controle do Complexo Teníase/Cisticercose.** Belo Horizonte: Ufmg, 2003. Disponível em: https://www.ufmg.br/congrext/Saude/Saude64.pdf. Acesso em: 01 abr. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (Brasil) (org.). **Inspeção de produtos de origem animal**. 77. ed. Belo Horizonte: Crmv, 2015. 142 p. Disponível em: https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2077%20inspe cao%20produtos%20origem%20animal.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

EMBRAPA (Brasil) (org.). **Pesquisa embasa nova regulamentação para inspeção sanitária em frigoríficos de suínos**. 2017. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/40809231/pesquisa-embasa-nova-regulamentacao-para-inspecao-sanitaria-em-frigorificos-de-suinos. Acesso em: 14 nov. 2020.

EMBRAPA (org.). **TRIQUINELOSE**: saiba o que é e como proteger as criações de suínos e a sua saúde. saiba o que é e como proteger as criações de suínos e a sua saúde. 2018. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/195255/1/Triquinelose-Final-02.pdf. Acesso em: 01 maio 2021.

FACHETI, Alexandre Augusto. Aspectos econômicos, mercadológicos e do processamento da carne suína. 2009. 70 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas - Unifmu, São Paulo, 2009. Disponível em: https://arquivo.fmu.br/prodisc/medvet/aaf.pdf. Acesso em: 14 nov. 2020.

FARIA, I.G. et al. Mercado consumidor de carne suína e derivados em Belo Horizonte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 58, n. 2, p. 251-256, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0102-09352006000200014.

IBGE (org.). **Em 2019, cresce o abate de bovinos, suínos e frangos**. 2020. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27167-em-2019-cresce-o-abate-de-bovinos-suinos-e-frangos. Acesso em: 01 maio 2020.

KICH, J. D.; MENEGGUZZI, M.; REICHEN, C. et. Al. SALMONELOSE CLÍNICA EM SUÍNOS NO BRASIL? DIAGNÓSTICO E CONTROLE. AVANÇOS EM SANIDADE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO DE SUÍNOS II - SALMONELOSE CLÍNICA EM SUÍNOS NO BRASIL - DIAGNÓSTICO E CONTROLE. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/164868/1/final8639.pdf. 2017. Acesso em: 29 abril. 2021

MINAYO, Maria. C. S. **Ciência, técnica e arte**: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

OUROFINO (Brasil) (org.). **Inspeção da carne bovina**. 2017. Disponível em: https://www.ourofinosaudeanimal.com/ourofinoemcampo/categoria/artigos/inspecaoda-carne-bovina/. Acesso em: 14 nov. 2020.

PEARSON, Richard D.. **Cisticercose**. 2018. Disponível em: https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/cest%C3%B3deos-vermes-em-fita/infec%C3%A7%C3%A3o-por-taenia-solium-t%C3%AAnia-da-carne-de-porco-ecisticercose#:~:text=A%20infec%C3%A7%C3%A3o%20por%20Taenia%20solium,ovos%20excretados%20nas%20fezes%20humanas.. Acesso em: 01 maio 2021.

ROSSI, Gabriel Augusto Marques *et al.* Zoonoses parasitárias veiculadas por alimentos de origem animal: revisão sobre a situação no brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, [S.L.], v. 81, n. 3, p. 290-298, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1808-1657000742012.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Teníase"; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/doencas/teniase.htm. Acesso em 01 de maio de 2021.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL (Brasil). Consumo de carne suína cresceu 30% nos últimos quatro anos no Brasil. 2019. Disponível em: https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/consumo-de-carne-suina-cresceu-30-nos-ultimos-quatro-anos-no-brasil/20191003-102312-x328. Acesso em: 14 nov. 2020

THOMAZI, Bianca. **ESTUDO RETROSPECTIVO DA INCIDÊNCIA DE Salmonella spp. EM CORTES DE CARNE SUÍNA NOS ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DO DEPARTAMENTO REGIONAL DE TUBARÃO, SC.** Disponível em: https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/6652/TCC_Bianca%20Thomazi.pdf?se quence=1&isAllowed=y . 2018. Pag10. Acesso em 30 abril. 2021.