



Bactérias, Antibióticos, e a Resistência

Quezia Longhini Machado*¹, Lenita de Cássia Moura Stefani²

¹ Acadêmica do Programa de Pós-graduação em Zootecnia (PPGZOO), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Chapecó – SC;

² Professora do PPGZOO, UDESC, Chapecó – SC

*Autor correspondente: quezia.machado@edu.udesc.br

Bactérias são microrganismos microscópicos que estão presentes nos mais diversos locais e, embora algumas espécies possam ser agentes causadores de doenças, a maior parte é benéfica, atuando de diversas formas na natureza, no homem e nos animais. Ainda, quando agem como causadores de doenças em humanos, animais e plantas, o tratamento é feito através de drogas chamadas de antibióticos que, por diferentes mecanismos, inibem o crescimento da bactéria ou a matam, controlando assim o processo infeccioso. Uma outra forma de utilização destes fármacos é como promotor do crescimento animal ou melhora na performance produtiva, ocasionando um controle populacional destes microrganismos. Porém, nesses casos, na maioria das vezes é usada uma subdosagem, ou seja, concentrações abaixo da dose terapêutica para tratamento infeccioso, que podem promover o aparecimento de bactérias resistentes ou até multiresistentes, ou seja não sensíveis aos antibióticos. Um levantamento feito em 2019, apontou infecções bacterianas como a segunda maior causa de mortes no mundo, vitimando 1,27 milhões de pessoas.

Diversos são os exemplos de utilização inadequada ou exacerbada dos antibióticos que podem causar o aumento da problemática da resistência bacteriana, possibilitando o aparecimento de bactérias resistentes que por vez podem se espalhar no meio ambiente, com potencial de causar doença ainda mais grave e com difícil

tratamento. Em outras palavras, a resistência bacteriana acontece quando as bactérias não são mortas ou inviabilizadas por princípios antimicrobianos que até então, tinham efeito sobre elas. Isso acontece porque as bactérias desenvolvem em si mecanismos para inativar, modificar ou inibir os antibióticos, logo, esses medicamentos perdem sua eficácia no tratamento das doenças. {Figura 1}

Mais recentemente, fortes movimentos interna-

cionais e no Brasil estão sendo realizados no intuito de controlar essa problemática, tanto que você já deve ter percebido que está mais difícil comprar antibiótico. Isso se deve a preocupação dos órgãos competentes com a resistência bacteriana associada ao uso dos antibióticos. Então, em 2009 foi proibida sua comercialização em farmácias, apenas sendo permitida com receita e a mesma com validade de 10 dias e uma lista mais restrita de antimicrobianos

disponibilizados para a saúde humana.

Outro ponto relevante a ser considerado, é que a descoberta de novos antibióticos é extremamente cara, já que o custo para descobrir e produzir em larga escala é estimado em 5 bilhões de reais e leva em torno de 10 anos para ser regularizado e comercializado.

Pesquisas apontam que a produção animal e a agricultura são importantes causas da disseminação de resistência bacteriana

e, por isso é necessário a conscientização por parte do setor agrário. Uso conforme a bula, exames clínicos rápidos e precisos, diagnósticos diferenciais, tratamento assertivo das infecções, destinação correta dos resíduos, uso de receita veterinária, controle de estoques, estão entre as medidas essenciais que devem ser tomadas a campo para não afetar o setor de alimentos de origem animal e, conseqüentemente, a saúde humana a curto e longo prazo.

O ciclo da resistência

Uso inadequado de antibióticos torna bactérias imunes



Figura 1: Ciclo da Resistência Bacteriana aos Antibióticos. Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).



CARNE DE JACARÉ

Andressa Grolli de Lima¹, Fernanda Picoli²

¹Acadêmica do curso de Zootecnia – UDESC Oeste

²Docente do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste

O consumo da carne de jacaré ganha destaque por sua demanda crescente em nosso país (Vicente Neto et al., 2007). Porém, ainda são escassos os estudos sobre a criação desse importante animal silvestre encontrado na fauna brasileira. Isso torna mais difícil o aumento da produtividade, a identificação, prevenção e tratamento de doenças, bem como, realizar os manejos de forma correta (Fernandes., et al, 2011).

A carne desta espécie é caracterizada como saudável por alguns especialistas, uma vez que, é rica em proteínas, com boa digestibilidade e alto potencial de tecnologia para a elaboração de derivados. Além de possuir baixo valor lipídico, são encontrados ácidos graxos favoráveis à saúde em maior proporção, como o ácido oleico, linoleico e o palmítico (Fernandes., et al, 2011). Classificada como carne branca com textura similar ao peito de frango e sabor similar ao de peixe, possui baixo valor calórico com 50 calorias / 100g (Romanelli., et al 2002).

Por sua crescente demanda exótica, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA) em meados dos anos 90. liberou a Portaria n°126/1990 referente ao Jacaré. Essa portaria liberou da extração dos ovos encontrados nos ninhos da espécie Jacaré-do-Pantanal (Caiman yacare). Na qual, possui sua diversidade de aproveitamento, não somente para o consumo da carne, como também a pele e as vísceras para a fabricação de farinha de carne. Essa mesma espécie é também a utilizada para a criação legal em cativeiro desde 2008 por meio da Instrução Normativa (IN) n°169, que é responsável pela liberação do manejo em todo o território nacional (Coradini., et al 2021).

A conformação das carcaças de Jacarés-do-Pantanal após abate pode ser obser-

vada na Figura 1. Em relação aos cortes comerciais, os mais comuns são: filé do lombo, coxa, filé do dorso e cauda.

De acordo com a literatura existem três principais tipos de manejos de criação:

- Sistema aberto ou Headstarting: liberado pelo IBAMA na IN n° 63 (2005). Neste sistema, os cuidados dos recursos naturais são realizados pelos produto-

res da espécie, que protegem os ovos até a eclosão. Após o nascimento, são coletados e sua alimentação é conservada para que seja o mais próximo do encontrado na natureza. Os animais são identificados quando atingem um ano de idade. A partir disto, o produtor tem a disponibilidade de abater no máximo 60% dos animais que atingiram a idade,

o restante deve retornar ao seu habitat. Este tipo de manejo apenas pode ser feito em propriedades rurais de até cinco mil hectares e é liberado em apenas dois estados brasileiros, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, não ultrapassando cinco localidades por estado (Fernandes., et al, 2011).

- Sistema de Ranching: neste sistema,

os ovos são coletados diretamente na natureza, são chocados e alimentados na recria até atingirem em média um ano e meio (aproximadamente 18 cm de circunferência abdominal) para o abate. O número de exploração de ninhos não pode ultrapassar 40% da totalidade encontrada em determinada localidade, sendo assim, os outros 60 % são mantidos para a manutenção e preservação da espécie, liberado pelo IBAMA IN n°169 (Campos., et al, 2005).

- Sistema Farming: este sistema é o mais intensivo encontrado, sendo necessário maior aplicação de investimento para a produção, com instalações, alimentações, sanidade e manejos. Nele, são controlados até mesmo a reprodução, visando o melhoramento genético (Campos., et al, 2005).

O maior frigorífico da espécie do Brasil está localizado na cidade de Corumbá - MS. Nele, contém 116 baias com piso bruto e água disponível, para manter a temperatura ideal dos jacarés (Globo

Rural, 2017), segundo Campos., et al, (2003) a temperatura ideal corporal do jacaré pode variar de 25°C á 30°C. Os animais são alimentados uma vez ao dia e para serem destinados ao abate, precisam alcançar no mínimo 8 kg (quilos) e 1,20 metro de comprimento. Neste local, já possuem matrizes para a reprodução, diminuindo a coleta dos ovos da natureza e investindo na cria e recria. Foram investidos cerca de 35 milhões para a implantação desse sistema de produção (Globo Rural, 2017).

A carne de jacaré começou a ser mais atrativa em diversos restaurantes, principalmente, nos estados de São Paulo e Mato Grosso. Essa demanda tende a crescer no cenário nacional, no entanto, as pesquisas ligadas a esta espécie ainda são escassas. Espera-se seu incremento durante os próximos anos, o que possibilitará aumentar a demanda do mercado, visando a preservação da espécie, atuando diretamente no manejo, alimentação e genética dos animais.

Figura 1: Carcaças de jacaré após o abate.



Fonte: Compre Rural, 2017.

Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Centro de Educação Superior do Oeste – CEO

Endereço: Rua Beloni Trombeta Zanin 680E - Bairro Santo Antônio -
Chapecó - SC, CEP: 89.815-630

Organização: Profa Ana Luiza Bachmann Schogor; Prof. Pedro Del
Bianco Benedeti

Email: sbrural.ceo@udesc.br

Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG.
SC 01955JP

Impressão Jornal Sul Brasil

As matérias são de responsabilidade dos autores



Programa de Extensão Educação Continuada em Saúde e a popularização do conhecimento

Rosana Amora Ascari^{1*}, Leila Zanatta¹, Renata Mendonça Rodrigues¹, Tania Maria Ascari¹, Fernanda Amora Ascari², Daniel Andolfatto³

¹ Professora do Departamento de Enfermagem, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC;

² Acadêmica do curso de Enfermagem, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC;

³ Servidor Público Municipal, Prefeitura de Chapecó, Chapecó-SC.

*Autor correspondente: rosana.ascari@udesc.br

O Programa de Extensão Educação Continuada em Saúde (PEECS) do Departamento de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) assumiu um compromisso social ao desenvolver o Congresso Sul Brasileiro de Tecnologia e Inovação em Saúde (CONTIS), no período de 20 a 21 de maio de 2024. O Contis teve como tema central “Serviços de

Saúde, Inovação, Segurança e Sustentabilidade” proporcionando ampla acessibilidade e participação de profissionais da área da saúde, estudantes, pesquisadores, empreendedores, startup e comunidade em geral. Concomitante ao Contis aconteceu a 85ª Semana Brasileira de Enfermagem (SBEn)/20ª Semana da Enfermagem Udesc e somaram 676 inscrições.

nutrição, psicologia, farmácia, fisioterapia e educação física. E ainda, contou com expertise de gestores em serviços de saúde.

Entre os temas abordados, ênfase se dá a abordagem sobre tecnologia e inovação na formação e no trabalho em saúde, interprofissionalidade, financiamento em saúde, inteligência artificial, ciclo de desenvolvimento de produtos e

processos, startup em saúde, gerenciamento de custo e avaliação de tecnologias em saúde, indicadores em saúde e segurança do paciente. Aconteceram também simpósios satélites com temática específicas, a saber, Ética em enfermagem; Registros de Enfermagem, Atenção ao paciente insulino dependente.



Figura 1. Logo Oficial do Contis e Semana Brasileira de Enfermagem

O objetivo do evento foi fomentar o debate e a cooperação entre agentes de saúde sobre inovação, segurança e sustentabilidade em parceria interinstitucional, com vistas a educação e popularização da ciência e tecnologia em saúde, alinhado aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Na primeira edição em 2022, o Contis iniciou externo à Udesc com abrangência na região sul do Brasil e em 2024, foi incorporado à extensão da UDESC tornando-se um evento de abrangência nacional, realizado na cidade de Chapecó-SC, polo de ensino para diversas profissões na área de saúde, e contou com programação diversificada e abrangente. No Contis foram submetidos 104 trabalhos científicos e na Semana Brasileira de Enfermagem/Semana de Enfermagem Udesc 65 trabalhos o que proporcionou a troca de conhecimentos entre profissionais da área da saúde.

Na oportunidade foram discutidos avanços, explorando as interfaces entre os serviços de saúde, inovação e tecnologia, segurança e sustentabilidade, contribuindo com um futuro sustentável e promotor de

saúde e bem-estar às pessoas. Nesse sentido, o Contis foi agraciado com financiamento do Fundo de Apoio à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc) e patrocínio do Instituto de Oncologia do Oeste Catarinense (Iooc), Onfinity e I&D Consultoria, o que possibilitou a realização de evento sem custo aos congressistas. Ainda, várias instituições foram parceiras do Contis como a Secretaria de Saúde de Chapecó, Setrem, Uceff, Unochapecó, Unoesc, ABEn, Coren e o Hospital Regional do Oeste/Associação Lenoir Vargas Ferreira. Nessa edição, buscou-se contribuir com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: Saúde de Bem-Estar; Trabalho Decente e crescimento econômico; Indústria, Inovação e Infraestrutura e; Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Faz-se importante salientar a representação nacional com participação de dez estados brasileiros e mais de 30 instituições de ensino. Houve grande participação de estudantes de graduação e pós-graduação, professores, pesquisadores, profissionais de saúde de diferentes áreas, tais como, enfermagem, medicina,



Figura 1. Registros do Congresso Brasileiro de Tecnologia e Inovação em Saúde

Os Anais do Contis e da SBE estão em fase de construção e serão disponibilizados na página do evento: <https://www.udesc.br/ceo/contis2024> e <https://www.udesc.br/ceo/semanaenf2024>. Para saber mais acesse nosso insta @contisbrasil.