



DESIDRATADO PROTEICO DE PESCADO NA ALIMENTAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

Natália dos Santos Bezerra¹, Marcel Manente Boiago², Everton Luis Krabbe³

¹ Mestranda do Programada de Pós Graduação em Zootecnia, UDESC Oeste, Chapecó - SC.

² Professor orientador, UDESC Oeste, Chapecó - SC.

³ Embrapa suínos e aves, Concórdia - SC.

E-mail para contato: nataliadsantosb@gmail.com, marcel.boiago@udesc.br

O Brasil é um grande produtor de proteína animal, entre elas a carne de frango, cujos volumes de exportação e produção colocam o país em 1º e 3º lugares nos rankings mundiais de exportação e produção, respectivamente. A alimentação das aves é, sem dúvida, o fator que mais onera os custos de produção da carne de frango, representando aproximadamente de 70 a 75% desses, conforme variação dos preços dos ingredientes, principalmente o milho e o farelo de soja.

O uso de alimentos alternativos na nutrição de aves aumenta a cada ano no Brasil devido à oscilação de preços e disponibilidade dos ingredientes convencionalmente utilizados. Com isso, existe a busca por alternativas que reduzam o custo de produção, sendo uma boa opção a substituição parcial, ou até total, do milho e farelo de soja nas rações, desde que não traga comprometimento aos índices produtivos dos animais.

A produção brasileira de peixes alcançou uma produção de 529,6 mil toneladas em 2019, valor 1,7% superior em relação a 2018. Os resíduos da indústria de filetagem, por sua vez, são encaminhados às indústrias de farinha para alimentação animal (68%), processo oneroso, e os outros 23% possuem um destino inadequado, que podem causar impactos ambientais. Ao final do processo de filetagem do peixe, cerca de 60 a 70% da carcaça não é aproveitada, o que gera um resíduo com potencial valor nutricional e que precisa ser aproveitado. Já existem processos

que transformam os resíduos e subprodutos dos entrepostos de pescado em farinhas, ensilados, polpa de pescado, carne mecanicamente separada, empados, entre outros. Porém, a implementação desses processamentos exige um investimento grande. A criação de alternativas tecnológicas, que possibilitem o aproveitamento desses resíduos de forma prática e econômica pode gerar desenvolvimento sustentável, geração de empregos, dentre outros benefícios.

O uso de desidratadores é recomendado como alternativa para tratamento térmico e redução do volume de resíduos, e se mostra como opção acessível a pequenos produtores e segura para a produção de alimentos para alimentação animal. Nesse processo não ocorre queima ou incineração das carcaças, consequentemente não há emissão de gases pela desidratação de carcaças, apenas vapor d'água e gases provenientes da queima da lenha ou pellets.

Neste sentido, foi realizado um estudo com o objetivo de desenvolver um novo alimento para frangos de corte, obtido a partir da desidratação dos resíduos da filetagem de peixes, o Desidratado Proteico de Pescado (DPP). Foram utilizados resíduos da filetagem de tilápias provenientes de uma unidade de beneficiamento da Cooperativa Pescado Pinhal, uma agroindústria familiar com inspeção estadual, localizada em Concórdia, SC. A produção do DPP foi realizada no laboratório de tecnologia para destinação de animais mortos (TEC-

DAM) da Embrapa Suínos e Aves. A desidratação foi realizada com auxílio de um desidratador de resíduos orgânicos com capacidade de 300 kg, cuja fonte de calor era a queima de pellets de madeira. Após o processo de desidratação, o produto passou por moagem e foi utilizado em cinco níveis de inclusão na alimentação de frangos de corte: 0, 10, 20, 30 e 40% do DPP na dieta. A partir das diferentes dietas realizou-se um teste de campo com frangos de corte, onde

se avaliou o consumo de ração, ganho de peso e conversão alimentar das aves, além da viabilidade do lote e custo de produção das aves a partir das diferentes inclusões do DPP.

Após as análises dos resultados observou-se que a inclusão de 20,33% do DPP foi a mais adequada, a partir desse valor observou-se queda do ganho de peso das aves (Figura 2). O custo de produção caiu de forma linear conforme se elevou as inclusões do DPP, o que é interessante devido aos

elevados valores do milho e do farelo de soja.

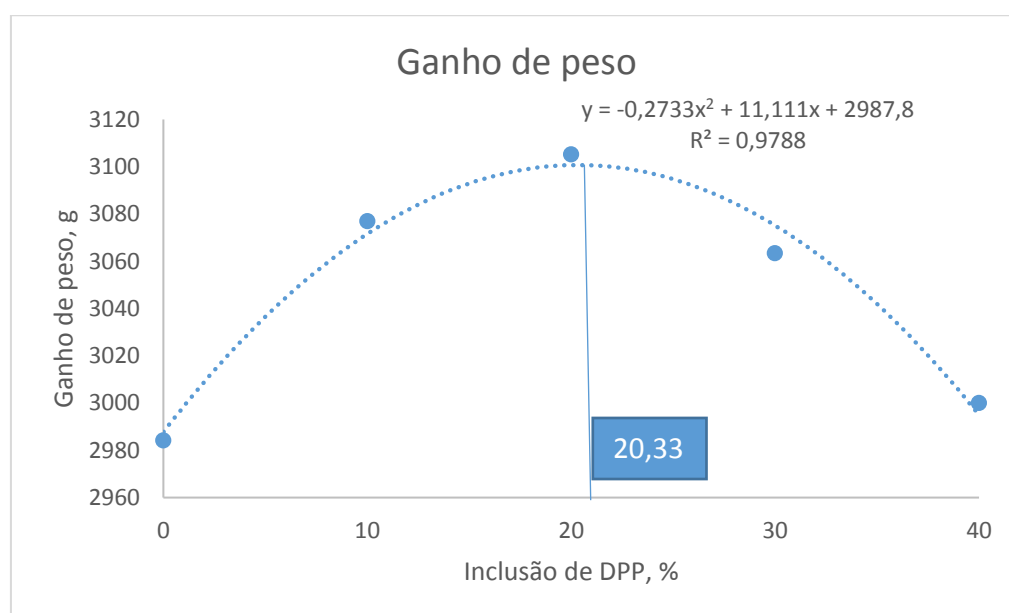
O estudo permitiu concluir que o Desidratado Proteico de Pescado (DPP) é uma excelente alternativa para a alimentação de frangos de corte, pois proporciona bom desempenho das aves e gera redução dos custos de produção. Em adição, dá destino sustentável a um resíduo e pode agregar renda para os frigoríficos de filetagem. Recomenda-se a inclusão de até 20% do DPP na alimentação de frangos de corte.

Figura 1 – Processo de fabricação do DPP



Fonte: Bezerra, 2021

Figura 2 – Comportamento do ganho de peso das aves aos 42 dias de idade a partir dos diferentes níveis de inclusão do DPP.



Fonte: Bezerra, 2021.



SUPLEMENTAÇÃO COM DISSELENETO DE DIFENILA DE VACAS HOLANDEASAS NO PRÉ-PARTO: EFEITOS NO METABOLISMO OXIDATIVO DA VACA E BEZERROS

Clovisnei Basi¹, Cintiamara Baggio¹, Letieri Griebler²

¹Zootecnistas e Mestres em Sanidade e Produção Animal- UNOESC

²Professora dos Curso de Agronomia, Zootecnia e Mestrado em Sanidade e Produção Animal – UNOESC. Contato: letieri.griebler@unoesc.edu.br

As alterações endócrinas e fisiológicas do período de transição, a redução no consumo de alimentos, maior demanda por nutrientes, e o início da produção de colostro, drenam grandes quantidades de nutrientes, que levam vaca próximos ao parto, apresentarem deficiência de minerais, vitaminas e antioxidantes. Associado a isso, o aumento na demanda de oxigênio nos diversos órgãos e tecidos dos animais, leva a um incremento na produção de agentes oxidantes no organismo, denominados espécies reativas de oxigênio (ERO's). As quantidades desproporcionais de ERO's produzidas, em relação a capacidade ANTIOxidante, pode levar o animal a um quadro chamado de estresse oxidativo. Nos bezerros, a primeira exposição ao oxigênio e os processos metabólicos ocorridos no parto, são alguns dos fatores que influenciam a produção de ERO's.

Para minimizar os danos causados pelo excesso das ERO's, o organismo ativa o sistema antioxidante, que pode ser enzimático ou não enzimático. Dentre os elementos do sistema antioxidante, o selênio (Se) é considerado de extrema importância, e atua direta ou indiretamente na manuten-

ção do equilíbrio redox. Apesar de sua essencialidade, o Se usado em altas doses entre 5 a 40 ppm pode ser tóxico e causar diversas alterações, desde o retardo no crescimento até a morte.

Nesse contexto, o disseleneto de difenila (DD) surge como um composto sintético do selênio, e apresenta ação antioxidante, porém com baixa toxicidade. Com a possibilidade do uso de doses mais elevadas do DD, surgiu a necessidade de maior entendimento sobre o uso da suplementação com o DD e os efeitos vacas leiteiras e seus bezerros. Dessa forma, em trabalho realizado na Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), como tema de dissertação de mestrado, teve como objetivo avaliar a influência da suplementação de DD no período pré-parto sobre o equilíbrio entre pró-oxidantes e antioxidantes das vacas no pós-parto imediato e em seus bezerros logo após o nascimento.

No estudo foram utilizadas 40 vacas e suas proles, as quais foram avaliadas no período de pré-parto (20 dias antes da data prevista) até o parto, sendo 20 vacas primíparas e 20 vacas múltiparas. As vacas foram alocadas aleatoriamente para receberem ou

não o DD 20 dias antes da data prevista para o parto. Os animais tratados receberam 6 µmol de disseleneto de difenila por kg de peso vivo por via subcutânea, diluído em 10 ml de óleo de canola, e os animais controles receberam somente aplicação de óleo de canola.

Para avaliar o balanço antioxidante, foram coletadas amostras de sangue das vacas no momento da aplicação do tratamento, além de coleta de sangue das vacas e dos bezerros no momento do parto e 24 horas após o parto dos bezerros, avaliação do colostro e pesagem dos bezerros. Das amostras de sangue foram avaliados os níveis de espécies reativas ao oxigênio (EROs), superóxido dismutase (SOD), peroxidação lipídica (LPO), e o potencial antioxidante redutor férrico (FRAP).

A suplementação com DD não resultou em diferença no teor de brix do colostro, da mesma forma que o peso ao nascer não foi influenciado pelo tratamento recebido. As vacas que receberam o tratamento, apresentaram a atividade antioxidante (FRAP) superior em relação as vacas do grupo do grupo controle. Da mesma forma das vacas, os bezerros do grupo que recebeu o tratamen-

to, logo após o nascimento e nas 24 horas de vida, apresentaram FRAP mais elevado em relação aos animais do grupo controle. A produção de ERO's nas vacas, não foi influenciado pelos tratamentos, e que consequentemente não alterou a LPO. A suplementação com DD influenciou significativamente as ERO's produzidas pelos bezerros logo após o parto sendo observado menores valores para o grupo tratado, porém esta diferença não foi observado na mensuração de LPO.

A suplementação com disseleneto de difenila subcutânea em vacas leiteiras no início do pré-parto, tem efeito positivo no controle do estresse oxidativo. Esses efeitos são evidenciados pela maior atividade dos biomarcadores antioxidantes (FRAP em vacas e bezerros logo após o parto e SOD nos bezerros com 24 horas de vida) e promovem melhor controle da produção de ERO's nos bezerros.

Fonte: autores

Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Centro de Educação Superior do Oeste - CEO
Endereço para contato: Rua Benjamin Constant, 84 E,
Centro, CEP: 89.802-200
Organização: Prof.º Paulo Ricardo Ficagna
prficagna@hotmail.com
Telefone: (49) 3311-9300
Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG.
SC 01955JP
Impressão Jornal Sul Brasil
As matérias são de responsabilidade dos autores





CICLO TURISMO VELHO OESTE - AS BELEZAS DO OESTE CATARINENSE SOB DUAS RODAS!

Em 2018 a UDESC, em parceria com a Polícia Militar de Santa Catarina, a Assembleia Legislativa de Santa Catarina e a secretaria municipal de saúde de Cunha Porã, iniciaram um projeto audacioso para a região da AMERIOS: fomentar o turismo regional e consequentemente agregar renda aos municípios, tanto na área rural quanto na área urbana.

O Circuito de Ciclo turismo Velho Oeste consiste em uma rota de 308km abrangendo 13 municípios da região da AMERIOS, no oeste catarinense. A rota foi idealizada para ser feita de bicicleta, em 07 dias. No entanto, é possível fazer todo o trajeto de carro, moto, caminhando e até cavalgando.

No trajeto, o turista visitará hortos de plantas medicinais, onde terá experiência de fazer artesanalmente produtos com plantas medicinais, também visitará propriedades que oferecem meditação e outras técnicas de relaxamento e bem-estar, além de visitar vinícolas, cachoeiras e cervejaria. Todos estes locais com degustação

dos produtos.

Este ano a rota foi mapeada e o trajeto está disponível nas redes sociais do Circuito Velho Oeste. A UDESC recebeu recursos de emenda parlamentar, do deputado Mauro de Nadal, para a sinalização do trajeto. A equipe gestora do circuito conta também com o apoio da SANTUR e FECAM.

Para 2022, está prevista atividade nas escolas sobre turismo regional, bem como diversas capacitações para os empreendedores parceiros do projeto.

O Circuito de Ciclo turismo Velho Oeste é realizado por estradas secundárias com paisagens de tirar o fôlego, rios, cachoeiras, propriedades rurais e a hospitalidade, característico da nossa região.

Contatos: https://instagram.com/circuitovelhoeste?utm_medium=copy_link

