



# FITOGÊNICOS DA OLIVEIRA: UMA ALTERNATIVA NA NUTRIÇÃO ANIMAL

Rafael Domingos Augusto Rofino<sup>1</sup>, Aleksandro S. da Silva<sup>2</sup>, Diovani Paiano<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC;

<sup>2</sup>Professor do curso de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC;

<sup>3</sup>Professor do curso de Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC

\*Autor correspondente: [diovani.paiano@udesc.br](mailto:diovani.paiano@udesc.br)

A oliveira é uma árvore explorada desde o início da civilização humana, principalmente pela produção de azeitonas e azeite, porém é uma espécie que tem mais a oferecer do que apenas esses produtos. As folhas, os frutos e o óleo da oliveira são ricos em diversos componentes fenólicos benéficos para a saúde.

O óleo especificamente, é constituído por vários compostos ativos, tais como: hidrocarbonetos, vitaminas hidrossolúveis, fitoesteróides, pigmentos, polifenóis e flavonoides. Esses componentes são conhecidos por proteger as células de danos oxidativos, reduzindo doenças associadas ao estresse oxidativo. Os subprodutos da produção do óleo, como a torta da azeitona e as folhas de oliveira, são utilizados na fabricação de ração animal, além de também serem matéria-prima para as indústrias cosmética, farmacêutica e alimentícia.

Recentemente, pesquisadores começaram a explorar o uso de compostos naturais extraídos da oliveira na nutrição animal, conhecidos como fitogênicos. Dentre os diversos componentes, um dos mais promissores é

o hidroxitirosol (Figura 01), que vem mostrando potencial para melhorar a saúde e o desempenho dos animais de forma natural e sustentável, o que é particularmente relevante para os leitões durante a fase de desmame/creche.

Durante o período de creche, especialmente logo após o desmame, os leitões enfrentam vários desafios, como por exemplo a adaptação a uma nova dieta, que pode causar estresse e afetar negativamente o sistema imunológico. Além disso, problemas de digestibilidade são comuns, já que os leitões ainda estão desenvolvendo o seu sistema digestivo, levando a uma redução na taxa de crescimento e aumento na vulnerabilidade a doenças.

O hidroxitirosol (HT) pode ser obtido por extração ou ser sintetizado em laboratório. Quando sintetizado em laboratório, é possível conferir grande pureza/qualidade sem depender das oscilações de clima/safra e sem perder as suas propriedades antioxidantes, antimicrobianas, antifúngicas e anti-inflamatórias.

Embora os estudos sobre o uso do HT em leitões ainda estejam em

andamento, pesquisas com outras espécies já indicam bons resultados. Em aves, por exemplo, o HT tem demonstrado melhorar a eficiência alimentar e aumentar a resistência a doenças. Em ratos, estudos sugerem que o composto pode ajudar a reduzir a inflamação e melhorar a saúde metabólica. Já em humanos, o HT tem sido associado à proteção cardiovascular e ao combate ao estresse oxidativo.

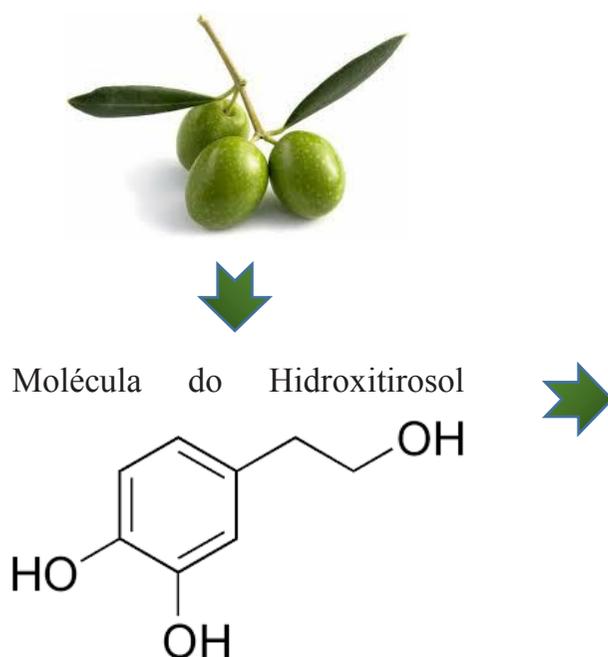
Com base nos resultados obtidos em outras espécies, há uma expectativa de que o HT possa oferecer vários benefícios

aos leitões durante a fase de creche. Esses benefícios incluem a redução do estresse oxidativo, fortalecimento do sistema imunológico, melhoria da saúde intestinal e, consequentemente, um melhor desempenho zootécnico. Para verificar o potencial do HT de alta pureza para leitões no pós-desmame e na fase de creche, foi conduzido um trabalho de pesquisa na Fazenda Experimental UDESC Oeste localizada no município de Guatambu - SC. No trabalho realizado foram testados diferentes níveis de HT nas dietas dos leitões sem o uso de

aditivos promotores de crescimento. Entre os principais resultados, foram observados melhorias na conversão alimentar, melhora na metabolização de nutrientes e um especial aumento na qualidade da gordura dos leitões, com destaque para gorduras importantes na saúde cerebral.

Portanto, pode-se concluir que a inclusão dos fitogênicos da oliveira na dieta dos animais pode ser uma alternativa viável para uma nutrição animal mais saudável e eficiente, beneficiando assim, os animais, produtores e consumidores.

Figura 01 – Hidroxitirosol para leitões





# Como funciona o fluxo de atendimento nas unidades de Urgência/Emergência? Entendendo a classificação de risco e o tempo de espera no pronto atendimento

Thainá Monção Gasperin<sup>1\*</sup>, Leila Zanatta<sup>2</sup>, Samuel da Silva Feitosa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC

<sup>2</sup> Farmacêutica, Doutora em Farmácia, Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC

<sup>3</sup> Cientista da Computação. Doutor em Ciência da Computação. Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó - SC

\*Autor correspondente: thaina.gasperin2207@edu.udesc.br

A procura pelos atendimentos de urgência e emergência tem crescido e se tornado cada vez mais expressivo a nível nacional. O pronto socorro é tradicionalmente a porta de entrada dos pacientes na rede de saúde, onde são atendidas as urgências e emergências (parada cardiorrespiratória, acidentes de trânsito, convulsão, entre outras), e pacientes, com quadros clínicos que podem ir de leve (dor de cabeça sem sinais de alarme, sintomas gripais, etc) ou moderado (dor abdominal, pressão arterial elevada sem sinais de alarme, etc), que não conseguiram a assistência na atenção primária até casos mais graves.

Para que haja uma segurança maior na hora de definir a prioridade

de atendimento desses pacientes, a classificação de risco se torna indispensável, pois é através dela que o enfermeiro define com maior assertividade a prioridade do caso de acordo com a gravidade, levando em consideração sinais e sintomas definidos.

A Portaria nº 1600, de 07/07/2011, que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS), traz em seu Art. 2º, §I “ampliação do acesso e acolhimento aos casos agudos demandados aos serviços de saúde em todos os pontos de atenção, contemplando a classificação de risco e intervenção adequada e necessária aos diferentes agravos”.

Nessa mesma portaria, apresenta-se o Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR), que vem para reorganizar os processos e tem como proposta principal estabelecer mudanças na forma de atendimento aos usuários do SUS.

Em 2003, foi implantada no Brasil a Política Nacional de Humanização (PNH), cujo objetivo principal é a valorização da pessoa e o fortalecimento da relação entre usuário e trabalhador. O acolhimento com classificação de risco tornou-se indispensável com o lançamento da PNH, e foi implantado nos serviços de emergência com a finalidade de excluir os atendimentos pela lógica de ordem de chegada, e sim começar a classificar os pacientes conforme

sua gravidade.

O ACCR não garante gestão adequada do tempo para espera do atendimento, é preciso que além da classificação, o serviço esteja organizado em fluxos assistenciais que garantem a continuidade do atendimento no serviço de urgência ou nos outros pontos da rede.

Em Santa Catarina, o ACCR disponível é o Protocolo Catarinense de Acolhimento com Classificação de Risco (PCACR), instituindo como instrumento qualificado, adotado em todo o estado, com fundamentação científica atualizada e destinado a melhorar a organização das portas de entrada dos serviços de urgência e emergência.

O objetivo geral do PCACR é “ins-

trumentalizar o profissional classificador das Emergências Hospitalares e UPAs para avaliar e estratificar os pacientes com maior grau de sofrimento, agravo à saúde e potencial risco de morte”.

Também enfatiza que toda e qualquer unidade de Emergência Hospitalar e Unidade de Pronto Atendimento (UPA) pode utilizar o PCACR, desde que tenha autorização da Secretaria de Estado da Saúde (SES) de Santa Catarina, com instruções para sua implantação e capacitação prévia de seus colaboradores pela Superintendência de Urgência e Emergência (SUE) da SES.

A identificação do risco ocorrerá por meio de classificação de risco por tipo de prioridade e a sua cor

correspondente, sendo especificada como prioridade máxima, alta, média, baixa e mínima, conforme descritas na Figura 1.

Com isso, é necessário compreender que o acolhimento e a classificação de risco são necessários para que ocorra um atendimento humanizado e baseado nas melhores evidências disponíveis, garantindo assim uma assistência de qualidade, centrada na condição de saúde principal do paciente. Também, é importante que haja informativos sobre o protocolo utilizado em cada instituição, para que o paciente ao chegar no serviço, consiga compreender de forma simples qual a sua prioridade e o tempo de espera máximo que poderá aguardar pelo atendimento.

PRIORIDADE	NOME	COR	TEMPO DE ESPERA
1	PRIORIDADE MÁXIMA	VERMELHO	0 MINUTOS
2	PRIORIDADE ALTA	LARANJA	15 MINUTOS
3	PRIORIDADE MÉDIA	AMARELO	60 MINUTOS
4	PRIORIDADE BAIXA	VERDE	120 MINUTOS
5	PRIORIDADE MÍNIMA	AZUL	240 MINUTOS

## 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; Prof. Marcel Manente Boiago  
 Email: sbrural.ceo@udesc.br  
 Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider  
 REG. SC 01955JP  
 Impressão Jornal Sul Brasil  
 As matérias são de responsabilidade dos autores

# O Segredo para um crescimento saudável dos bezerros: a chave oculta na gordura colostrar

Lucas Arato da Rocha Camargo<sup>1</sup> Denise Nunes Araujo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC;

<sup>2</sup>Professora orientadora do curso de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC

Lucas Arato da Rocha Camargo: arato\_1@hotmail.com

A nutrição adequada dos bezerros recém-nascidos é de extrema importância para garantir seu crescimento saudável e desenvolvimento adequado. A gordura desempenha um papel fundamental na dieta dos bezerros, sendo a gordura colostrar uma fonte essencial de energia e nutrientes.

O colostro é a primeira secreção da glândula mamária das vacas após o parto e possui uma composição única e crucial para os bezerros. Ela fornece calorias concentradas, vitaminas lipossolúveis, imunoglobulinas e outros componentes imunológicos. A gordura colostrar desempenha um papel crucial na proteção contra infecções e no desenvolvimento do sistema imunológico dos bezerros nos primeiros dias de vida. Além disso, ela fornece ácidos graxos e outros nutrientes importantes para o crescimento e a saúde dos bezerros, comparada à gordura do leite de transição e aos sucedâneos de leite, a gordura colostrar possui uma composição única de ácidos graxos. O colostro tem um menor teor de ácidos graxos de cadeia curta, como ácido butírico e ácido capróico, em comparação com o leite. No colostro contém uma proporção 40% maior de ácidos graxos polinsaturados (AGPI), especialmente Ômega 3 e Ômega 6. A tabela 1 demonstra a diferença entre as composições do colostro e leite de transição. O leite de transição é produzido durante o período de transição entre o colostro e o leite convencional, nele contém uma quantidade intermediária de lipídios e fornece uma fonte adicional de energia para os bezerros durante a fase de adaptação à dieta líquida. Sua gordura fornece ácidos graxos, fosfolipídios e outros componentes lipídicos importantes para o desenvolvimento dos bezerros. Por outro lado, os sucedâneos de leite são formulados especificamente para substituir o leite materno na alimentação dos bezerros. Eles são compostos por diferentes ingredientes, incluindo gorduras vegetais ou animais, proteínas, carboidratos e outros nutrientes essenciais.

Os sucedâneos de leite são projetados para fornecer uma nutrição equilibrada e atender às necessidades dos bezerros em crescimento quando o colostro ou o leite da vaca não estão disponíveis em quantidade ou qualidade suficientes. No entanto, eles não possuem os componentes imunológicos encontrados na gordura colostrar, tornando-os menos efetivos na proteção contra infecções e no fortalecimento do sistema imunológico dos bezerros.

Tabela 1 - Composição do colostro e leite de transição, por ordenhas pós-parto

Item	Ordenhas			
	1	2	3	4
Matéria Seca %	24,5	19	16	15,5
Gordura	6,4	5,6	5,6	5
Extrato não nitrogenado %	2,5	4	4,2	4,3
Proteína %	13,3	8,5	6,2	5,4
IgGg/l	81	58	17	12

Fonte - Adaptado de Blum and Hammon 2000, DOI S0301622600002220.

Figura 1 – Colostragem de Bezerras.



Fonte - Public Domain/ Creative Commons.

Figura 2 – Aleitamento lote de Bezerras.



Fonte – Acervo do autor – Sítio João Xanxerê.