

INDUÇÃO A LACTAÇÃO EM BOVINOS LEITEIROS

Maisa Barbosa Carrijo¹

Amanda Aleixo Peixoto²

Biana Vasconcelos²

Hélio Júnior²

Thiago Rodrigues Castro²

José Tiago das Neves Neto³

A indução à lactação em bovinos leiteiros é uma área de interesse crescente devido à alta demanda por eficiência na produção de leite, e a necessidade de melhorar a saúde reprodutiva dos rebanhos. Este estudo revisa métodos e estratégias de indução à lactação, discutindo avanços recentes, técnicas utilizadas e desafios associados. Abrange a estimulação hormonal, manipulação genética, métodos não hormonais analisa impactos dessas abordagens sobre produtividade e sobre a saúde das vacas leiteiras. Em meio a pesquisas relacionadas ao tema, podemos citar os principais protocolos de indução à lactação discutidos na literatura, sendo eles: protocolos hormonais e não hormonais e, a manipulação genética. Dentre esses métodos podemos descrever cada um com seu respectivo protocolo. Nos protocolos hormonais, deve-se fazer a administração de prolactina e cortisol. A prolactina é administrada em doses de 1-2 mg/kg por via intramuscular, diariamente durante um período de 7 a 14 dias, para estimular as glândulas mamárias e iniciar a lactação. Da mesma forma, o cortisol é administrado em doses de 5-10 mg/kg por via intramuscular ou subcutânea, também por 7 a 14 dias, para promover a maturação das glândulas mamárias e iniciar a produção de leite. Nos métodos não hormonais, deve fazer estimulação mecânica, utilizando bombas de ordenha e técnicas de estimulação manual das glândulas mamárias, é aplicada com sessões de ordenha 2-3 vezes ao dia. Essas sessões começam com intervalos curtos e aumentam gradualmente para simular a amamentação. Além disso, os ajustes realizados na dieta dos bovinos tem como objetivo melhorar a resposta das glândulas mamárias, mudanças como a adição de nutrientes específicos que favoreçam a lactação, como aminoácidos e vitaminas. Pode encontrar em pesquisas os métodos de manipulação Genética, as quais, são empregadas para alterar o perfil genético dos bovinos, visando expressão de genes relacionados à lactação. Isso envolve o uso

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Minas – UNIFIMES.
maisabcarrijo10@gmail.com

² Discentes do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Minas – UNIFIMES.

³ Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Minas – UNIFIMES.

de tecnologias como CRISPR para introduzir genes que codificam hormônios ou proteínas do leite nas células mamárias. O protocolo inclui a criação de embriões geneticamente modificados e implantação em vacas receptoras, seguidos do monitoramento da resposta da lactação. Esses dados coletados foram comparados para identificar padrões e variações nos protocolos utilizados, focando na eficácia de cada método e seus efeitos colaterais. Essa análise ajudou determinar melhores práticas e avaliar implicações práticas dos diferentes métodos de indução à lactação em bovinos leiteiros. Os métodos hormonais, como administração de prolactina e cortisol, têm mostrado eficácia em iniciar a lactação, embora a resposta possa variar entre os indivíduos. A manipulação genética representa uma abordagem inovadora, mas ainda enfrenta desafios técnicos e custos elevados. Os métodos não hormonais, oferecem resultados complementares, mas não substituem a eficácia dos métodos hormonais. A combinação de diferentes estratégias pode oferecer melhores resultados, porém a implementação prática e os custos devem ser considerados. Embora os métodos hormonais sejam mais eficazes, ele terá custos e possíveis efeitos colaterais, como alterações comportamentais, desregulação do ciclo reprodutivo, problemas de saúde, efeitos metabólicos, reações adversas e impacto negativo no bem-estar animal. A pesquisa contínua é essencial para integrar e otimizar essas abordagens, visando melhorar a eficiência e a sustentabilidade da produção leiteira.

Palavras-chave: Protocolo. Hormônio. Leite. Produção.