



## Efeitos das técnicas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) sobre o útero bovino.

### Autor(res)

Hallon Marllon

Anna Beatriz De Souza Araújo

Nathally Ventura Pontes

Letícia Gabrielle Castro

Thalyta Ribeiro Jacinto

Adriele Angelim De Oliveira

### Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

### Introdução

A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma técnica muito utilizada na bovinocultura, pois permite inseminar as vacas sem precisar observar o cio de forma constante. Isso acontece porque os protocolos de IATF usam hormônios que controlam o ciclo reprodutivo, sincronizando a ovulação. Dessa forma, todos os animais do lote podem ser inseminados em um mesmo dia, facilitando o manejo e aumentando a eficiência da fazenda. Além desses benefícios, também existe uma padronização maior dos lotes, o que favorece o planejamento de nascimentos e desmames. Porém, a técnica não envolve apenas vantagens. É importante entender como ela influencia diretamente o útero, já que é nele que o embrião precisa se desenvolver. Algumas mudanças temporárias podem ocorrer, como reações do sistema de defesa do corpo e modificações na circulação sanguínea local. Quando bem conduzida, a IATF pode manter o ambiente uterino saudável, mas se houver problemas, como inflamações persistentes ou animais debilitados, as chances de prenhez podem diminuir.

### Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar os principais efeitos da IATF sobre o útero bovino, considerando alterações físicas, hormonais e de funcionamento, além de discutir de que forma esses fatores podem influenciar na taxa de prenhez das vacas.

### Material e Métodos

Este resumo expandido foi elaborado a partir de consulta em artigos científicos, livros e trabalhos acadêmicos publicados nos últimos anos, que abordam a inseminação artificial em tempo fixo e seus impactos no útero bovino. Foram priorizadas pesquisas aplicadas em rebanhos leiteiros e de corte no Brasil, bem como estudos internacionais relevantes. A análise considerou tanto protocolos tradicionais de IATF quanto variações no uso de hormônios como progesterona, prostaglandina e gonadotrofina. Além disso, foram avaliados fatores como condição corporal, dias pós-parto e histórico de saúde uterina. A comparação das pesquisas possibilitou identificar



pontos em comum e diferenças sobre a forma como o útero responde à técnica, reunindo informações úteis para a compreensão do tema.

## Resultados e Discussão

Os trabalhos revisados indicam que a IATF pode trazer alterações importantes no útero bovino. Em muitos casos, observa-se uma reação natural de defesa do organismo logo após a inseminação, com aumento temporário de células de defesa no útero. Essa resposta geralmente é de curta duração e não chega a prejudicar a fertilidade quando o animal está saudável. Também foi identificado que o fluxo de sangue no útero pode mudar durante o protocolo, o que influencia diretamente na nutrição do embrião nos primeiros dias. Outro fator importante é a expressão do cio: vacas que demonstram sinais de estro antes da inseminação tendem a ter taxas de prenhez maiores. Além disso, animais em bom estado corporal e com número adequado de dias após o parto apresentam melhores resultados, pois o útero já passou pelo processo de recuperação. Já em situações de inflamação persistente ou em vacas debilitadas, o ambiente uterino pode não ser favorável, levando a perdas embrionárias ou menor taxa de concepção.

## Conclusão

A inseminação artificial em tempo fixo é uma ferramenta que trouxe avanços importantes para a pecuária bovina, mas seu sucesso depende diretamente das condições do útero. Mudanças temporárias após o procedimento fazem parte do processo natural, porém inflamações persistentes ou baixa qualidade uterina podem reduzir a fertilidade. Assim, para obter bons índices reprodutivos, é fundamental aliar o protocolo hormonal ao manejo adequado, ao acompanhamento sanitário e à escolha de animais em bom estado.

## Referências

Vasconcelos, J. L. M.; Pereira, M. H. C. Evolução da inseminação artificial em tempo fixo no Brasil. *Animal Reproduction*, 2018.

Rodrigues Alves, R. L. O. et al. Perdas gestacionais após IATF em vacas de corte. *Animal Reproduction*, 2022.

Silveira, A. P.; Costa, M. Z.; Castilho, C. Taxa de prenhez em vacas de corte submetidas à IATF. *Colloquium Agrariae*, 2011.