

AVALIAÇÃO DE TAXA DE PRENHES DE UM PROTOCOLO IATF CONTRA SISTEMA DE MONTA NATURAL

MICHAELSEN, Elimar¹
GUERIOS M. A, Euler ²

RESUMO

O objetivo do estudo, reprodução em bovinos de corte nos permite aprofundar os conhecimentos e capacitar através da pesquisa como avaliar dois sistemas de produção na bovinocultura de corte. Foram comparados dois lotes de matrizes com sete animais cada lote, sendo aqui considerado um lote e matrizes com uso de IATF, programa contendo hormônios intravaginais, protocolo de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) e outro lote de matrizes onde o programa foi realizado sem agentes hormonais, sistema de monta natural. Avaliação da taxa de prenhes dos dois programas foi através do uso de ultrassonografia gestacional. A análise comparativa dos resultados da pesquisa dos dois programas foi realizada pelo método dedutivo. Os resultados dos dois programas foram comparados entre si, O programa reprodutivo que usou inseminação artificial em tempo fixo (IATF), teve uma taxa de prenhes significativamente maior que a de monta natural 14,29%.

PALAVRAS-CHAVE: IATF. Inseminação. Monta Natural. Taxa de prenhes.

1. INTRODUÇÃO

A pecuária de corte no Brasil tem se tornado cada dia mais tecnificada, exigindo dos produtores competência, dedicação e estar sempre em busca de novas e modernas tecnologias para seus rebanhos, principalmente nas pequenas propriedades de corte, onde os rebanhos são menores. Com o alto preço dos insumos e ainda a concorrência com o agronegócio, cada vez mais os pequenos pecuaristas que ainda resistem na pecuária de corte, devem buscar formatos mais rentáveis inovando sempre, e desenvolvendo melhor sua produção pecuária.

A utilização de protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) visa melhorar o desempenho reprodutivo do rebanho. Sincronizando os partos para que as matrizes entrem em estro, em grupos trazendo uniformidade aos lotes, aferindo melhores lucros. Os protocolos de inseminação artificial em tempo fixo permitem aos pecuaristas um controle genético e reprodutivo, mais eficiente em suas propriedades.

O acasalamento das matrizes, com reprodutores selecionados, permite ao pecuarista a escolha da heterose mais acentuada, que vai beneficiar a estrutura genética do rebanho, melhorado a qualidade das carcaças e trazendo mais rendimento das progênies na fazenda. Com protocolos de inseminação em tempo fixo, os pecuaristas têm a possibilidade de adquirir material genético de vários países, agregando maior valor comercial em seu rebanho.

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: Ellimaar.michaelsen@gmail.com

² Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade do Estado de Santa Catarina (1989). Atualmente é instrutor do SENAR-PARANÁ. Professor no Centro Universitário Assis Gurgacz, FAG Professor E-mail: assiveteulermarcio@gmail.com

Com protocolos de (IATF) o pecuarista controla os intervalos entre partos, permitindo até uma cria por animal/ano. Protocolos com implantes de progesterona mantem a qualidade da gestação e do corpo lúteo nas fêmeas. Garantido uma gestação adequada até o final.

Com programa de inseminação artificial em tempo fixo, o pecuarista tem controle do período e condições climáticas que seus animais receberão o protocolo IATF e data de parição dos bezerros. Podendo calcular qual melhor época para realização do programa chamada estação de monta que se inicia na segunda metade de setembro a novembro podendo se estender ou adiantar.

Propriedades que se mantem no sistema de monta natural, é mais difícil associar-se a esses eventos. Pois não conseguem uma uniformidade no cio desses animais, outro fato e o numero de touros na propriedade, com um aumento de touros diminuiu o número de matrizes, reduzindo o número de bezerros paridos por ano.

Torna-se importante avaliar o desempenho de um programa de inseminação artificial em tempo fixo comparado com um programa de monta natural. Avaliar a taxa de prenhes dos dois programas viabilizando o programa com melhor custo benefício.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 PROTOCOLOS IATF

As diversas alternativas de manejo têm como objetivo principal a otimização do desempenho reprodutivo e produtivo do rebanho de cria, de forma racional, econômica e sem promover a degradação ambiental. (VALLE, ANDREOTTI, THIAGO, 1998). Com os programas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) reduzem o tempo de manejo com os animais, tempo de espera entre partos, uniformidade dos lotes agregamento de material genético na propriedade

O melhoramento genético possibilita o incremento da produtividade na bovinocultura de corte, a utilização de reprodutores provados elimina os fatores aleatórios na descendência, decorrentes da escolha de touros não provados, ou ainda touros sem pedigree, possibilitando ao produtor, estimar o ganho genético e o custo benefício do uso de um determinado touro, em função de seu Desvio Esperado de Progenie (DEP) (VALENTIM, 2004). O pecuarista também tem uma diversidade de touros a sua escolha que melhor se encaixam no acasalamento de seu rebanho, podendo assim prever a evolução genética agregando valor econômico.

Segundo Gottschall e Silva (2012) Os tratamentos hormonais usados para aplicação da técnica de IATF reduzem o tempo médio de concepção dos rebanhos quando comparado a estratégias tradicionais de reprodução, como por exemplo, o acasalamento com touros.

Reduzindo também o número de touros nas propriedades, aumentando assim o número de matrizes gerando mais crias.

Segundo Inforzato *et al* (2008) As vantagens do IATF são possibilidades de se emprenhar um grande número de animais nos primeiros 10 dias de estação de monta; redução do desperdício de sêmen, material e mão-de-obra, e com vacas inseminadas em horário errado. Aumentando os índices de prenhes e número de animais com padrão de genética aconselháveis.

2.2 CUSTO BENEFÍCIO

Com os protocolos IATF pode-se inseminar maior número de vacas em menos tempo, programar a inseminação e o nascimento dos bezerros, aumentar o número de bezerros de IA ao início da estação de nascimento, obter um melhor aproveitamento da mão-de-obra. (FURTADO *et al*, 2011). A questão da mão de obra é fator fundamental nos programas de inseminação artificial, com os programas permitem ao pecuarista diminuir o tempo de manejo no rebanho, diminuindo o estresse do manejo nos animais, e maior rendimento no programa de IATF.

A relação custo/benefício merece primordial atenção na adoção de técnicas na fase de cria. Porém, nesta avaliação todos os custos e benefícios têm que ser levados em consideração, tanto os diretos como os indiretos. (PASOLINI e FERREIRA. 2014).

A inseminação artificial (IA) se tornou uma das principais biotecnias reprodutivas de impacto econômico na produção de bovinos, por possibilitar a utilização em massa de indivíduos melhoradores, até de outros países, viabilizando o cruzamento industrial em regiões tropicais e aumentando a produção de carne por hectare. (TAIRA *et al*, 2010). Com os programas de inseminação artificial em tempo fixo permitem ao pecuarista expandir o material genético do rebanho, com novas cruzas industriais entre raças de corte o pecuarista tem acesso a novos reprodutores. Importando material genético de touros melhoradores do desempenho no ganho de peso aumenta a produtividade por hectare.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 MÉTODOS

O estudo foi realizado no segundo semestre de 2018 na propriedade do Sr. Hilmar Michaelsen no município de Céu Azul-Pr. Para esse estudo foi utilizado 14 animais da raça nelore com aproximadamente 12 a 14 meses de idade.

Foram selecionadas sete novilhas com escore corporal médio (EMC) de 2,5 a 3 pontos, matrizes aptas para estudo de protocolos IATF com progesterona intravaginal, e submetidas a IATF convencional. Todos os animais que foram utilizados no estudo foram submetidos a exames de toque por via retal e ultrassonografia para avaliação do sistema reprodutor. Sistema reprodutor sem alterações que possam atrapalhar o estudo deu sequência no protocolo.

No dia 0 (D0) do programa de inseminação artificial em tempo fixo foi feita a conferência do material utilizado, em seguida, a recolha dos animais utilizados no estudo às 8 horas da manhã, importante ressaltar o horário que por sua vez é parte crucial para se obter sucesso em programas de inseminação artificial em tempo fixo, aplicação de 2,0 ml SINCRODIOL (benzoato de estradiol), e aplicação do implante de progesterona intravaginal. Dia 8 (D8), às 8 horas da manhã 2,0 ml SINCROCIO (cloprostenol sódico), 1,0 ml SIMCROCP (cipionato de estradiol), e SINCROeCG (liofilizado). Dia 10 (D10) do meio-dia às seis horas da tarde IATF. Dia 14 (D14) 1,0 ml de SINCROGEST injetável. (OUROFINO, 2015).

Sete das novilhas foram observadas e avaliadas por monta natural com touro nelore com idade de dois anos e meio com capacidade reprodutiva confirmada.

No dia 0 do protocolo IATF (D0), em meio à estação de monta sete novilhas com escore corporal médio (ECM), entre 2 e 3 ECM foram recolhidas e separadas do restante do rebanho, onde foram soltas em pasto separado com a presença do touro reprodutor.

Esse estudo avaliaria o custo benéfico e manejo na produção e reprodução de bovinos de corte com protocolos IATF contra sistema de monta natural.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Acompanhando resultados das prenhes do experimento em questão, podemos concluir que o método mais eficaz para melhorar os índices reprodutivos de uma propriedade de bovinos de corte, seria usando protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF).

Tendo uma confirmação de prenhes mais agilizada das matrizes, índice de concepção mais acelerado em comparativo à monta natural. Observou-se uma melhor taxa de concepção nos primeiros dias da estação de monta.

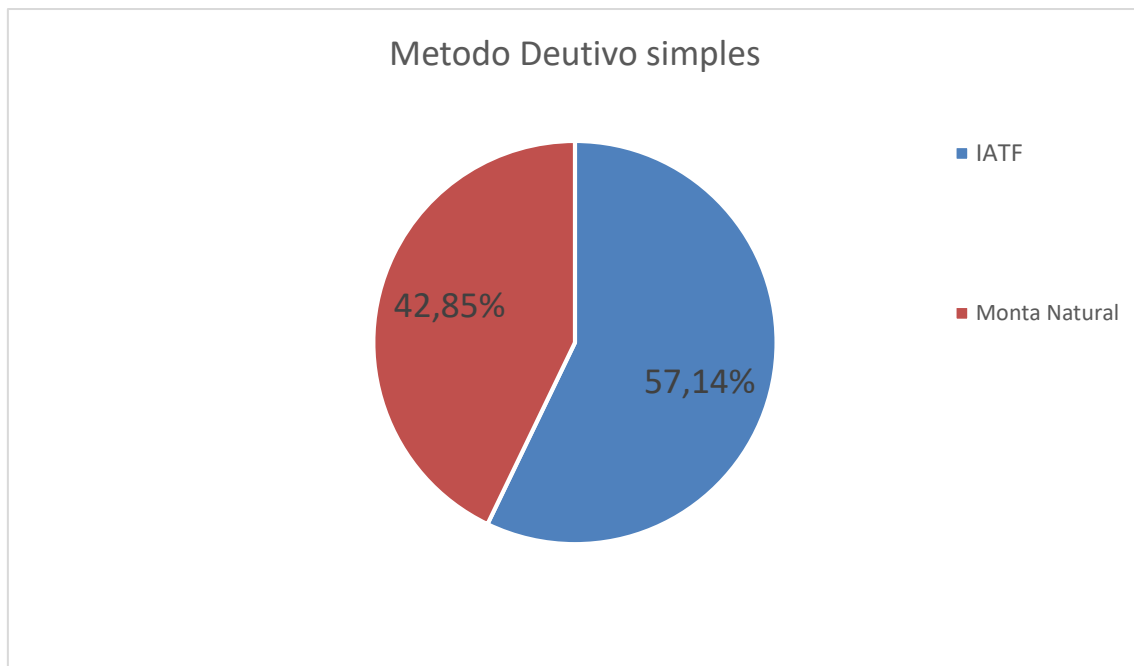
Avaliando a questão mão de obra, o protocolo IATF em questão mostrou significativa redução de manejo e tempo de observação dos animais, não necessitando o acompanhamento do cio e cobertura das matrizes.

Já com sistema de monta natural mostrou-se necessário o acompanhamento do cio das matrizes constantemente ao longo da estação de monta, tomando tempo e mão de obra das

propriedades. Observou-se uma defasada e demorada avaliação de resultados decorrentes do tempo de manejo e tempo de concepção das matrizes, levando quase toda a estação de monta.

Pelo método dedutivo entendemos que, das 7 matrizes inseminadas artificialmente em tempo fixo, 4 confirmaram prenhes, através de análises realizadas com ultrassonografia, totalizando 57,14% das matrizes confirmaram prenhes. Enquanto no sistema de monta natural apenas 3 confirmaram prenhes totalizando 42,85% das matrizes confirmadas prenhas.

Gráfico 1- Taxa de Prenhes protocolos IATF e monta natural



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Usando progesterona intravaginal, já que o estímulo reprodutivo de bovinos de corte nem sempre são satisfatórios apenas com a presença do reprodutor. Usando sistematicamente os protocolos IATF, podemos observar uma acentuada melhora no desempenho reprodutivo, melhorando a qualidade do estro dessas matrizes, e ainda notadamente aferimos um aumento das taxas de concepção, podemos concluir ainda que, os hormônios que compõem os protocolos de inseminação artificial em tempo fixo, demonstram um aumento também nas taxas de fertilidade.

Analisando também a questão econômica, podemos concluir que, por ser um protocolo economicamente viável, as pequenas propriedades rurais estão podendo elevar o material genético de seus rebanhos, obtendo melhores resultados nas gerações genéticas seguintes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar a real necessidade do uso de protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), com implante hormonal intravaginal, comparado a outro sistema, de monta natural.

Avaliar taxa de prenhes comparando os dois sistemas, inseminação artificial em tempo fixo, e monta natural. Também avaliando as questões residuais químicos hormonais e custo benefício, viu se a real necessidade dos protocolos de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) comparado a outro sistema. Obteve-se resultados positivos nas avaliações.

Foi avaliado taxa de prenhes dos dois lotes, através de exame de ultrassom, foi confirmado que 4 dos animais submetidos a inseminação artificial em tempo fixo (IATF) estavam prenhas.

No segundo lote avaliado por monta natural confirmou-se que apenas 3 matrizes estavam prenhas.

Avaliado a taxa de prenhes dos dois lotes constou que, no lote de matrizes que passaram pelo protocolo IATF teve taxa de prenhes 57,14%. No segundo lote que passou pela monta natural teve uma taxa de prenhes menor, 42,85% das matrizes confirmou prenhas, uma diferença de 14,28%. Quer dizer que de 100 animais comparados no mesmo sistema, protocolos IATF e monta natural seria de 14 bezerros ao ano.

REFERÊNCIAS

FURTADO D, FURTADO DE, AVANZA M, DIAS L. **Inseminação artificial em tempo fixo em bovinos de corte.** Graça-SP: Revista científica eletrônica de medicina veterinária; 2011.

GOTTSCHALL C, SILVA. L: **Resposta reprodutiva de novilhas de corte aos dois e três anos de idade submetidas a diferentes protocolos para inseminação artificial em tempo fixo (IATF).** Veterinária em Foco; 2012.

INFORZATO GR, SANTOS WRM, CLEMENI BSO, DELLALIBERA FL, FILADEPHO AL. **Emprego de iatf (inseminação artificial em tempo fixo) como alternativa na reprodução da pecuária de corte.** revista científica eletrônica de medicina veterinária – ISSN: 1679-7353 – Julho de 2008.

OUROFINO, SAUDE ANIMAL; IATF: **Protocolos pró-fertilidade**, 2015. Disponível em: < <https://www.ourofinosaudeanimal.com/ourofinoemcampo/categoria/artigos/iatf-protocolos-pro-fertilidade/> > Acesso em: 19 de junho, 2018.

PASOLINI R, FERREIRA J. **Relação custo benefício do ecg no protocolo de iatf de fêmeas nelore.** Valença: Saber Digital, v. 7, n. 1, p. 52- 66, 2014.

TAIRA EM, PINTO FL, RAIMO LD, NETO WDC, GIUFFRIDA R, CASTILHO C. **Protocolo com lh para iatf em novilhas; Uso de lh como indutor de ovulação em protocolo de iatf para novilhas nelore.** Colloquium Agrariae, 2010. Disponível em: < <http://revistas.unoeste.br/revistas/ojs/index.php/ca/article/view/495/496> > Acesso em: 19 de junho, 2018.

VALENTIM R. **Concentrações plasmáticas de progesterona e eficiência reprodutiva de diferentes dispositivos de liberação lenta de progesterona usados em inseminação artificial em tempo fixo.** São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.

VALLE ER, ANDREOTTI R, THIAGO LRLS. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte.** Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1998. 80p. (EMBRAPA-CNPGC. Documentos, 71).