

## **A RESSINCRONIZAÇÃO NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO (IATF) COMO FERRAMENTA REPRODUTIVA**

O uso da IATF como ferramenta reprodutiva, tem contribuído para o crescimento da inseminação artificial no Brasil. Nos últimos cinco anos o crescimento acumulativo foi de 60% (ASBIA, 2014), com claro aumento na eficiência reprodutiva do rebanho nacional. Com o aumento do poder aquisitivo, com maior consumo interno de carne e leite e com o aumento das exportações de carne e produtos derivados do abate, há uma necessidade cada vez maior de reposição dos rebanhos.

No último censo pecuário do IBGE (2011), o Brasil tinha em torno de 213 milhões de cabeças bovinas, com um lote estimado de 80 milhões de matrizes aptas à reprodução. A inseminação artificial ocupa em torno de 10 milhões de fêmeas bovinas com sua tecnologia (ASBIA, 2014), com um espaço de 70 milhões a ser conquistado.

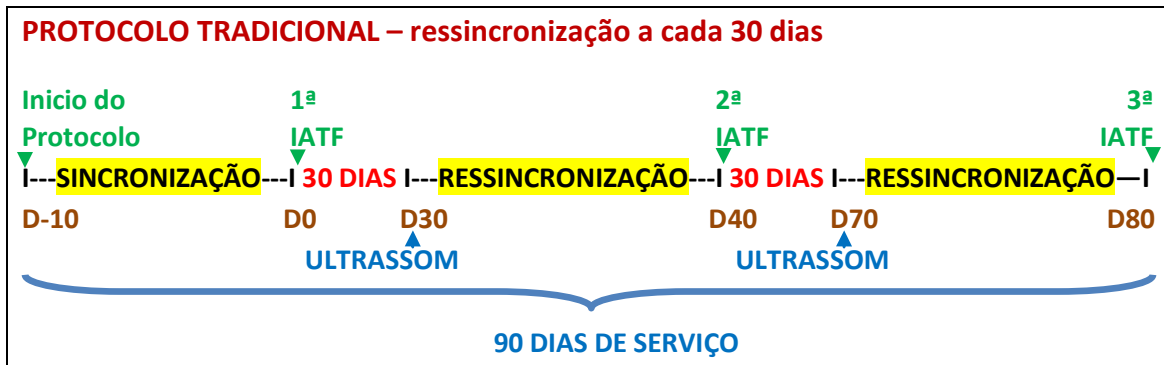
Dentre as necessidades prementes para a pecuária, tanto de corte como de leite, é a antecipação das prenhez das matrizes jovens, novilhas com 18 meses, por exemplo, bem como o encurtamento do período de estação de monta para 90 dias ou menos, o que resultará em maior eficiência do uso dos bens de produção - animais e terra.

Em recente artigo divulgado pela Revista DBO (edição de setembro 2014), o tema IATF teve uma edição especial, onde foram tratados os aspectos ligados ao novo momento daquela biotecnologia. Uma das reportagens tratou do tema ressincronização com muita propriedade. Esta sem dúvida é uma ferramenta que impactará ainda mais na eficiência do uso da IATF como ferramenta reprodutiva. Nos próximos parágrafos vamos abordar os principais itens discutidos naquela reportagem.

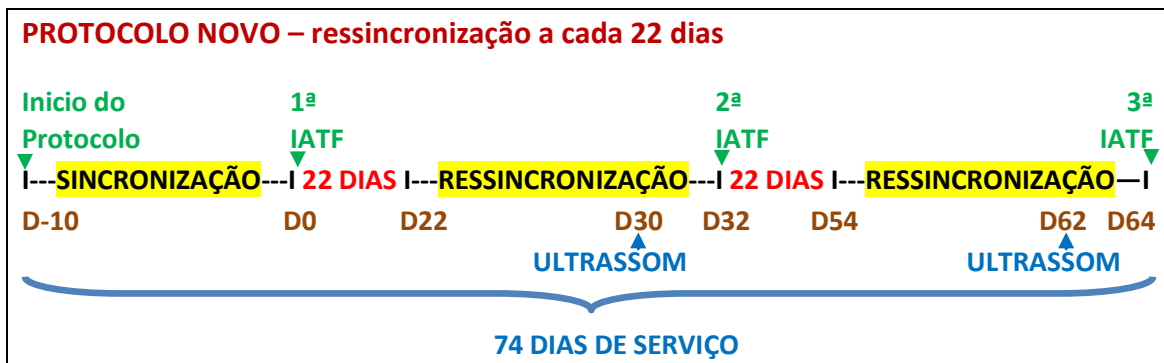
Antecipar a prenhez, encurtar o período reprodutivo, aumentar o número de bezerros nascidos de inseminação artificial, reduzir o percentual de touros de repasse na propriedade e encurtar o intervalo entre partos, são os principais pontos destacados pelo uso do novo protocolo de ressincronização de cio para IATF, divulgados na reportagem. Este protocolo foi validado para uso comercial, pela equipe de pesquisadores, dirigida pelo Prof. Pietro Sampaio Baruselli, da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da Universidade de São Paulo (USP) e um dos mentores dessa tecnologia.

Mas qual é a novidade apresentada pelo novo protocolo de ressincronização? Ele é um aperfeiçoamento da técnica de ressincronização, repetindo por uma ou duas vezes o protocolo inicial de IATF, iniciando o trabalho mais cedo, no vigésimo segundo dia (D22) após a primeira IATF, antes de fazer o diagnóstico precoce de gestação por ultrassonografia no trigésimo dia (D30).

Assim na primeira IATF, 100% das matrizes inseminadas são ressinchronizadas, tanto aquelas provavelmente gestantes como aquelas supostamente vazias, que são tratadas novamente com fármacos de controle do ciclo reprodutivo. No protocolo convencional de ressinchronização, o tratamento começa somente após o diagnóstico de gestação pela ultrassonografia, que acontece no D30, e somente para as matrizes vazias (Figura 1).



Ao fazer a ressinchronização 22 dias após a 1ª IATF, consegue-se reduzir em 8 dias o manejo da 1ª ressinchronização do lote não gestante. Mesmo aquelas matrizes prenhes não sofrerão efeito negativo dos fármacos aplicados. Ao fazer o exame de ultrassom no 30º dia, apartam-se as matrizes prenhez e aplicam-se fármacos como análogos da prostaglandina e eCG para que sejam reinseminadas dois dias depois, no D32 após a 1ª inseminação (Figura 2).



Mas qual é a explicação para escolher o dia 22 após a 1ª inseminação, como o dia da antecipação da ressinchronização? Porque nesse período a matriz não gestante já completou novo ciclo reprodutivo, permitindo que a progesterona atue sobre o ovário, bem como permite que no dia do exame de ultrassom (D30) as matrizes não gestantes possam ser tratadas com prostaglandina e reinseminadas 2 dias após.

Este novo protocolo permite antecipar em 16 dias o programa reprodutivo, considerando 2 ressinchronizações, resultando numa economia de tempo em relação ao protocolo tradicional. Nesse caso é possível inseminar todas as matrizes da

propriedade em 74 dias de serviço, considerando os 10 dias iniciais da 1ª sincronização ou 64 dias de estação reprodutiva.

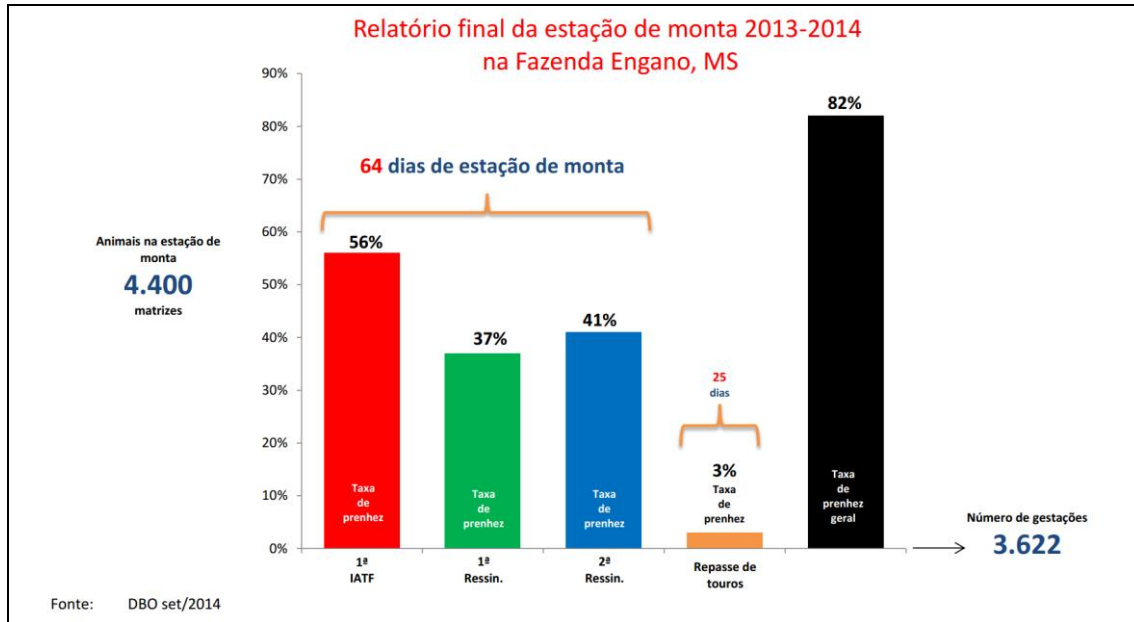
O Prof. Baruselli destaca que “por meio do programa de ressincronização com 22 dias, é possível atingir, teoricamente, o ponto máximo da eficiência reprodutiva em fazendas de corte”. Ele continua: “entendendo-se por máxima eficiência reprodutiva o fato do novo programa permitir almejar altas taxas de prenhez por inseminação artificial, num período de estação de monta extremamente curto, possibilitando assim uma alta concentração de nascimento de bezerros nas melhores épocas do ano e intervalo entre partos inferiores a 12 meses”.

Segundo Baruselli, o novo protocolo foi validado para uso comercial em fazendas de corte em 2013, após diferentes projetos experimentais aplicados a campo pelo grupo de pesquisadores da USP. O temor de que a ressincronização provocasse perdas embrionárias nas matrizes gestantes no momento da aplicação dos fármacos, não se confirmou. Em resumo, o uso de 1 ml de benzoato de estradiol, ao invés de 2 ml do protocolo tradicional, associado ao dispositivo de progesterona, é suficiente para controlar o ciclo reprodutivo sem risco para a gestação.

O alegado ponto fraco do protocolo, que é o desperdício de fármacos com vacas gestantes, junto com maior mão de obra para aplicação, é compensado pela maior produtividade da IATF, pelo maior número de bezerros nascidos da inseminação artificial e pelo menor investimento na compra e manutenção de touros. O alto custo de depreciação dos touros na propriedade é despesa sem retorno.

Em média a taxa de prenhez na 1ª inseminação é de 50-55%, o que significa que metade das matrizes estará prenha no momento da aplicação dos fármacos na 1ª ressincronização aos 22 dias. Segundo Manuel Sá Filho da equipe do Prof. Baruselli, o custo do novo protocolo de ressincronização é de 10-25% acima do protocolo tradicional, devido às diferenças de resultado na 1ª IATF. Quanto maior a taxa de prenhez na 1ª inseminação maior é o custo da 1ª ressincronização, porque muitas matrizes estarão gestantes no momento da aplicação dos fármacos.

A Fazenda Engano, do pecuarista Paulo Aranha, de Camapuã, MS, aplicou a técnica do novo protocolo de ressincronização, em 100% do plantel de 4.400 matrizes, registrando a taxa média de prenhez de 79% num período de 64 dias entre a 1ª e a 3ª inseminação artificial, com todas as gestações oriundas de sêmen congelado. Com o repasse de touros, a taxa final de prenhez subiu para 82%. A adoção da técnica pela Fazenda Engano é garantia dos bons resultados advindos do protocolo curto de ressincronização da IATF (Figura 3).



Cada vez diminui mais o uso da inseminação artificial convencional, pelos pontos fracos do sistema, como a observação de cio, extremamente dependente de mão de obra em tempo integral, envolvendo muitos funcionários de forma cansativa, com apartação dos lotes em cio diariamente. É um sistema de baixa eficiência para grandes propriedades, que buscam inseminar vacas paridas, com bons resultados apenas em vacas secas e novilhas. Enquanto isso, a IATF é rápida e eficiente em todos os aspectos como manejo, uso racional da mão de obra e terceirização do processo final.

O aumento de custo gerado pelo novo protocolo de ressinchronização é fortemente compensado pelo aumento da eficiência reprodutiva da fazenda. O gasto na compra de fármacos e maior mão de obra durante a realização do protocolo curto é compensado pelo acréscimo na receita obtido pela produção de bezerros nascido mais cedo, na temporada de parição. Estes bezerros desmamam mais pesados.

Segundo estudos do veterinário Renato Giroto, da consultoria RG Genética Avançada, em 2013 bezerros Nelore nascidos no cedo, pesaram 15,16 kg a mais ao desmame que os bezerros nascidos no final da temporada de parição. Ao considerar o preço de R\$ 5,00 por quilo de bezerro, representa R\$ 78,00 a mais por animal. A expectativa da temporada de reprodução 2014 está muito boa para a IATF, tanto com o protocolo convencional quanto com o protocolo curto, com ressinchronizações a cada 22 dias. Que todos os ventos sejam favoráveis para a IATF nessa temporada é o que desejamos para o desenvolvimento cada vez maior da pecuária brasileira.

Neimar Correa Severo é Médico Veterinário, consultor técnico na Revivah Consultoria e autor do livro “História Ilustrada da Inseminação Artificial”, publicado em 2013.