

UTILIZAÇÃO DE SÊMEN REFRIGERADO EM PROGRAMAS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

Osvaldo de Almeida Resende¹; Pedro Afonso P. Moreira Alves²; Rosane Scatamburlo Lizieire Fajardo²;
Jaci de Almeida³; Otávia Reis e Silva⁴; Marco Roberto Bourg de Mello⁵

(¹Pesquisador da Embrapa Agrobiologia/Pesagro-Rio; ²Pesquisador da Pesagro-Rio;

³Doutorando da Escola de Veterinária/UFGM; ⁴Doutoranda da UFRRJ/DRAA;

⁵Professor Adjunto IZ/DRAA/UFRRJ)



A inseminação artificial convencional (IA) é uma ferramenta importante na pecuária, promovendo retorno econômico mais rápido porque acelera o melhoramento genético dos rebanhos. Entretanto, existem limitações nos programas convencionais de IA que podem resultar em taxas de serviço menores e, conseqüentemente, redução da eficiência reprodutiva.

A observação de cios, a manipulação e aplicação do sêmen e o momento adequado para a inseminação em relação ao momento da ovulação são decisivos. A detecção correta do cio é o primeiro passo, provavelmente, o mais importante e, também, a falha mais frequente. O anestro pós-parto é outro fator que deve ser considerado e está relacionado, entre outros fatores, à condição corporal dos animais no período pré-parto.

O uso de fármacos para o controle do ciclo estral e da ovulação, associado à inseminação artificial em tempo fixo (IATF), é uma ferramenta que vem ganhando cada vez mais espaço, pois está associada ao incremento produtivo nas propriedades rurais, acelerando o melhoramento genético dos rebanhos e gerando empregos. O aumento da taxa de prenhez é um desafio para tornar ainda mais eficiente este processo, de relevância para os índices zootécnicos da propriedade.

Nesse enfoque, o uso de sêmen refrigerado poderia aumentar a taxa de concepção quando comparado ao sêmen criopreservado (congelado). O sêmen refrigerado sofre menos lesões porque não é submetido ao processo de congelamento e descongelamento, resultando em maior viabilidade e capacidade de fertilizar. Desta forma, seria possível utilizar menos espermatozoides por dose, otimizando o uso de touros de alto valor genético, especialmente em programas de IATF.

Para tanto, a pesquisa ainda precisa avançar, avaliando diferentes diluidores, identificando aqueles que melhor preservem as características dos espermatozoides *in vitro*, assim como os efeitos do processo de refrigeração e da criopreservação sobre os índices de fertilidade.

A qualidade do sêmen utilizado e a sua correta manipulação também são de fundamental importância e, para isso, são necessários inseminadores capacitados e qualificados. Os espermatozoides depositados no trato genital da fêmea bovina, através da inseminação artificial, atravessam o útero, a junção útero-tubária e interagem com o epitélio do oviduto antes de fertilizar o óvulo. É necessário que os espermatozoides apresentem características físicas e morfológicas adequadas para que ocorra a fertilização. Através da avaliação do sêmen, é possível verificar a qualidade desses espermatozoides, e a sua capacidade de fecundação. A associação do percentual de motilidade, número de espermatozoides com movimento progressivo e o percentual de espermatozoides com morfologia normal permitem fazer uma estimativa da capacidade fecundante de uma dada amostra.

Vale lembrar, sempre, da importância da qualidade do sêmen para obter bons percentuais de concepção, tanto nos programas de inseminação artificial convencional como nos programas de IATF. O uso de sêmen de má qualidade poderá prejudicar o resultado final sob risco de se perder todo o esforço empreendido na preparação do rebanho e no investimento em tecnologia (veterinário, fármacos, tempo, etc.). A estratégia de IATF reduz o intervalo entre partos das vacas e a idade do primeiro parto das novilhas, além de permitir o agrupamento reprodutivo programado das fêmeas, possibilitando a inseminação simultânea de grupos de animais, sem a necessidade de observação deaios.

Em trabalho de pesquisa desenvolvido no Centro Estadual de Pesquisa em Agricultura Orgânica da Pesagro-Rio, em Seropédica-RJ, foram avaliadas as taxas de concepção na inseminação artificial em tempo fixo (IATF) utilizando sêmen refrigerado e sêmen congelado em animais da raça Girolando.

Resultados preliminares indicam que o sêmen refrigerado aumentou em até 20% as taxas de concepção do rebanho (65%) quando comparado ao sêmen congelado (45%). Além disso, manteve-se conservado por até 48 horas, sem perdas significantes na fertilidade, sendo possível utilizar diluidores disponíveis no mercado e a equipe técnica responsável pelos protocolos de IATF para realizar, também, as coletas de sêmen, sem onerar o custo final do processo.

Atualmente, com o advento da IATF, o sêmen refrigerado representa alternativa promissora para melhorar a eficiência reprodutiva dos rebanhos bovinos, porque não há necessidade de detecção de cio e permite que maior número de fêmeas seja inseminado no mesmo dia, com agendamento prévio da coleta de sêmen do reprodutor escolhido.