

DEZ QUESTÕES SOBRE TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES EM BOVINOS: O PAPEL DAS RECEPTORAS

Rafael Herrera Alvarez

Dr., PqC do Pólo Regional Centro Sul/APTA

rherrera@apta.sp.gov.br



O presente texto está elaborado no formato de respostas às dez dúvidas mais frequentes dos usuários (técnicos, produtores) das tecnologias da reprodução aplicadas à espécie bovina.

1) Qual a importância das receptoras no contexto da transferência de embriões (TE)?

O manejo do rebanho de receptoras nos programas de TE pode constituir um importante problema logístico. Em alguns casos, o número de receptoras é de várias centenas. A

manutenção desse rebanho representa o maior custo dos programas de TE, uma vez que esses animais são propositalmente mantidos vazios (fora de produção) na expectativa de receber o embrião. Esse período de espera pode ser minimizado, com o emprego de embriões congelados. De forma geral, quando existe um número insuficiente de receptoras os embriões excedentes podem ser congelados. Inversamente, quando existe um número excessivo de receptoras os embriões congelados podem ser descongelados e transferidos. Apesar da vantagem do uso de embriões congelados, freqüentemente as receptoras vazias, destinadas ao descarte, permanecem no rebanho por longos períodos, devido a deficiência em observar o retorno ao cio ou à demora em realizar o diagnóstico de gestação.

2) Quantas receptoras são necessárias por doadora?

A variabilidade do número de embriões produzidos por uma doadora em uma determinada coleta dificulta esse planejamento. De forma geral, uma doadora produz, em média, quatro a cinco embriões de boa qualidade em cada coleta. Em consequência, aproximadamente 10 receptoras deverão ser preparadas (sincronização do cio) para obter aproximadamente seis receptoras (sincronizadas com o cio da doadora) aptas para receber um embrião. Para fins de planejamento, sugere-se considerar, inicialmente, um índice de prenhez de 50% (o qual deverá ser ajustado na medida em que aumenta a experiência do praticante em uma determinada fazenda). O uso de embriões congelados pode otimizar o aproveitamento das receptoras (aquelas não utilizadas com embriões frescos ou que manifestaram cio fora do momento programado). Porém, nesse caso, a taxa de prenhez é ligeiramente inferior.

3) O que é melhor utilizar como receptoras: vacas ou novilhas?

Cada categoria possui vantagens e inconvenientes. A maior vantagem de usar vacas é sua provável maior facilidade ao parto. Por sua vez, o manejo das novilhas é mais fácil (as vacas em lactação precisam do bezerro ou ser ordenhadas). Vacas receptoras que não estão em lactação (ou prenhez) devem ser evitadas (existe o risco das mesmas terem sido descartadas por sub-fertilidade). As novilhas (particularmente as leiteiras) geralmente possuem uma maior fertilidade que as vacas. Por outro lado, existe uma maior dificuldade em realizar a transferência não cirúrgica em novilhas do que em vacas. Conseqüentemente, a escolha depende de uma análise criteriosa desses e outros fatores envolvidos em cada situação.

4) Qual a influência genética que as receptoras podem apresentar para a cria?

Em princípio, nenhuma. A única influência da receptora no bezerro é relacionada às condições em que a prenhez se desenvolve. Caso a receptora esteja em condições nutricionais inadequadas o desenvolvimento do bezerro poderá ser afetado em algum grau, mas a raça, cor, tamanho, forma e seus genes serão derivados do pai e da mãe utilizados na formação do embrião.

5) No que se refere ao desenvolvimento da prenhez, há interferência da receptora?

Em receptoras bem nutridas e livres de doenças não existe evidência que indique alguma interferência da receptora no desenvolvimento da prenhez.

6) Animais mal nutridos podem comprometer a formação do bezerro?

O estado nutricional da receptora durante a prenhez tem um papel crítico no desenvolvimento pós-natal da cria. Por exemplo, alguns estudos indicam que a subnutrição durante a prenhez pode reduzir o desenvolvimento testicular da cria. Essa condição pode afetar a fertilidade futura do indivíduo (a partir da puberdade, a taxa de produção de espermatozoides é altamente correlacionada com o tamanho testicular e o número de células de Sétoli).

7) Existem riscos de transmissão de doenças associados com a transferência de embriões?

A manipulação dos embriões, conforme procedimentos recomendados pela Sociedade Internacional de Transferência de Embriões, praticamente descarta o risco de transmissão de doenças pelo embrião, mesmo quando a doadora é reagente a determinados patógenos (brucelose, leptospirose, IBR, etc.).

8) Quais são os cuidados sanitários e profiláticos recomendados para as receptoras?

Alguns praticantes de TE recomendam a vacinação sistemática das receptoras contra doenças abortivas, tais como leptospirose, IBR (rinotraqueite infecciosa bovina) e BVD (diarréia viral bovina). Particularmente, recomendamos realizar essa prática somente após constatação do agente patogênico (diagnóstico positivo) no sangue. Esse exame deve incluir, mesmo que por amostragem, a avaliação de outras doenças relacionadas com a reprodução ou manutenção da prenhez (tricomonose, neospora, etc.)

9) Quantas oportunidades de ficar prenhe deve ter uma receptora antes de descartá-la?

Vigora a idéia de que uma receptora deve ter sempre uma segunda chance e, em algumas vezes, uma terceira oportunidade. Contudo, após três tentativas sem sucesso (utilizando um embrião de boa qualidade, sem evidência de problemas técnicos) as receptoras devem ser descartadas.

10) Quais são os requerimentos para a manutenção de um rebanho de receptoras?

Os principais são: a) possuir uma fonte confiável de animais de boa qualidade, b) ter um programa sanitário eficiente, incluindo quarentena, exames de doenças, vacinação, combate a endo e ectoparasitas, etc, c) adequada infra-estrutura física, incluindo estrutura para conservação de forragens, d) Um bom programa de nutrição, e) um registro de informações individuais (o mais completo possível e fácil de usar), f) sistema de identificação permanente dos animais (facilmente visível), g) planejamento anual de aquisição e descarte dos animais, conforme os melhores preços do mercado, h) um bom programa de detecção do cio, e, por fim, i) pessoal capacitado.

Os detalhes específicos sobre necessidades de infra-estrutura, exames sanitários, profilaxia, melhor tipo de animais utilizados, nutrição, etc., varia muito de uma região a outra, contudo, os princípios acima mencionados se aplicam universalmente e sua inobservância pode colocar em risco todo o programa.