

BIOSSEGURIDADE

EM CENTRAIS DE INSEMINAÇÃO

Por Luiz Carlos Bordin



A Inseminação Artificial (IA) em suínos no Brasil teve início na década de 70. Nestes cinquenta anos de história, a técnica se desenvolveu e revolucionou a produção de suínos não somente no país. O mundo viu a evolução da capacidade reprodutiva, dos índices de produção, do melhoramento genético, da nutrição e da saúde animal, e avanços significativos na produção de carne suína, com produtos cada vez mais saudáveis e seguros cujo consumo é crescente.

A aquisição de doses de sêmen via Centrais de Inseminação Artificial (CIAs) especializadas foi de grande importância para o alcance destes objetivos (ALKMIN, 2019). Por outro lado, os desafios em saúde dos suídeos estão batendo à nossa porta, sendo o fortalecimento da biossegurança a melhor e talvez a única forma de permanecermos livres de certas enfermidades como a Síndrome Reprodutiva e Respiratória dos Suínos (PRSS), a Diarreia Epidêmica, PED e a Peste Suína Africana (PSA). Neste contexto, o papel das CIAs é manter os rebanhos "abertos" ao melhoramento genético e "fechados" para a disseminação de patógenos.

A biossegurança é a soma de procedimentos que visam impedir a entrada de doenças nos rebanhos. Nos últimos anos, além das práticas de manejo e bem-estar, tornar a granja menos vulnerável à entrada de agentes infectantes é um dos assuntos mais discutidos. Observa-se claramente a implantação de programas e ou regras de biossegurança nas unidades de criação em todo o Brasil. As CIAs têm papel fundamental na difusão de material genético, e são, sem dúvida, junto das Granjas de Reprodução Certificada (GRSC), o local onde as ações preventivas devem estar sempre em alerta máximo. Desta forma, os cuidados no topo da cadeia são fundamentais para assegurar que toda a base, até a produção final, esteja protegida da ocorrência de doenças de notificação obrigatória, as quais são objetos de normativas do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) no nosso país. As CIAs são responsáveis pelo suprimento de sêmen em aproximadamente 90% das matrizes tecnificadas, uma vez que o uso do cachaço em monta natural é cada vez menor. O objetivo deste texto é sensibilizar os setores de CIAs, já que a maioria tem regras rotineiras e não seria o momento de dar conceitos, uma vez que esses já são muito conhecidos e difundidos. Neste artigo, daremos ênfase aos maiores riscos nas CIAs que são: a entrada de animais de reposição e a mão de obra.

As CIAs apresentam situações distintas quanto aos seus respectivos *status* de vulnerabilidade. Atualmente, existem centrais instaladas há muitas décadas respeitando os conceitos da época e não previam, em muitos casos, atenção a fundamentos como distanciamento, construção de quarentenários, barreiras vegetais e mesmo espaços que pudessem prover melhor bem-estar aos cachaços alojados. Se por um lado aquelas desenhadas mais recentemente contam com fatores que as tornam privilegiadas perante as de construção mais antiga (Tabela 1), as normas e benfeitorias de biossegurança é que podem desempenhar um fator marcante no sucesso da atividade.

A expansão dos centros urbanos, comunidades rurais, mudanças de culturas agropecuárias e o aumento significativo do tráfego de veículos



Tabela 1. Situações envolvendo centrais de inseminação artificial antigas e modernas

Centrais de inseminação antigas	Centrais de inseminação modernas
Construídas em áreas não estratégicas	Construídas em áreas estratégicas
Atualmente próximas a aglomerações e/ ou rodovias	Modeladas e dimensionadas especificamente de acordo com padrões vigentes
Muitas sem quarentenário adequado	Quarentenário adequado
Pouca ou nenhuma barreira vegetal	Barreiras vegetais amplas
Delimitações entre área limpa/suja improvisadas	Delimitações entre áreas limpa/suja elaboradas
Possível necessidade de instalação de filtros e sistemas de ar	Menor necessidade de instalação de sistemas de ar

representam possíveis riscos não previstos naquele tempo. Em compensação, para mitigar os perigos especialmente de centrais mais antigas, a tecnologia proveu o desenvolvimento de sistemas de filtragem de ar, sistemas de desinfecção do ar por raios ultravioleta, desinfetantes modernos e demais aparatos da construção civil que podem reverter os riscos quanto à localização. Estas situações devem ser estudadas amiúde, pois cada caso é representado por suas particularidades.

Os agentes infectantes, como vírus e bactérias, preferencialmente, permanecem viáveis nos suínos ou em outras espécies, como é o caso do ser humano - único que pode ter acesso a CIAs. Ademais, as centrais devem manter um rigoroso controle de roedores e de moscas e, além da cerca externa com mureta antianimais e telas antipássaros que devem ser instaladas em quaisquer áreas abertas com diâmetro igual ou inferior a 19,1 mm (VIANNA, 2010).

ENTRADA DE ANIMAIS DE REPOSIÇÃO

O maior desafio na ocorrência de novas doenças em um sítio de exploração se dá pela entrada de animais infectados. É imprescindível que as CIAs estabeleçam criteriosamente, junto com as fontes de reposição, um trabalho mútuo para que as doenças normatizadas e aquelas alvo de cada central sejam testadas por métodos sempre atuais e que a instalação de quarentena esteja preparada para a recepção destes machos. Este período entre a chegada e o definitivo aceite para o reposicionamento do reprodutor é aquele em que o médico veterinário, de posse de protocolo específico, submeterá o animal aos exames de chegada aguardando o tempo para uma possível soroconversão e/ ou manifestação clínica e, finalmente, o exame de aceite. As instalações de quarentenário devem ser o máximo

isoladas do plantel principal e procedimentos específicos devem ser implementados para evitar que um possível animal infectado previamente ou no transporte transmita ao rebanho principal. É importante que o local de quarentena seja isolado por barreiras vegetais e com as internas tanto para veículos como arcos de desinfecção bem como todo o aparato para banho e troca de roupas e calçados para o pessoal. Mão de obra, ferramentas e material de rotina devem ser específicos do setor. Todo um Procedimento Operacional Padrão (POP) deve descrever pormenorizando cada atividade a ser realizada no quarentenário.

TRABALHADORES E MÃO DE OBRA EXTERNA/PESSOAL

Um segundo fator, porém, não de menor importância, deve ser dado aos procedimentos com a mão de obra. As ações utilizadas na rotina como o banho e troca de roupas não são, por si só, satisfatórios para a prevenção de entrada de agentes infecciosos. O pessoal empregado, além de ser treinado frequentemente, deve estar atualizado sobre eventos ou fatos importantes que ocorrem no setor produtivo tais como focos de doenças na suinocultura como PSA e Influenza. Manter os trabalhadores atualizados é uma forma de valorizá-los e sensibilizá-los sobre fatores que são impactantes para a condição sanitária dos plantéis. O trabalhador ainda não deve adentrar a central se tiver algum sintoma de doença ou estar febril. Além da rotina interna a central, os mesmos não podem realizar visitas a propriedades de criação de suínos, não terem criação doméstica em suas residências (ainda que de outras espécies), sempre de acordo com cada circunstância de cada CIA.

As empresas prestadoras de serviços e empreiteiras de construção têm um papel muito importante na biossegurança

das CIAs. É comum e necessário nas granjas a realização de reformas e ampliações e, ao se contratar empresas executoras, que seja esclarecido entre as partes sobre o quanto é importante que as empresas e empregados cumpram as normas como os empregados das CIAs. Atualmente, é comum em diversos setores de produção animal a instalação e modernização das instalações elétricas, de internet e aparelhagem em geral. Os trabalhadores precisam passar por um treinamento (quando a obra for longa) e serem previamente advertidos sobre vazios sanitários antes de chegar na granja. Um documento deve ser assinado pelo pessoal com as responsabilidades antes de iniciar a obra. Este documento, além do caderno de visitas, deve ser corretamente preenchido e assinado. Embora as centrais de inseminação não recebam visitantes que não tenham relação com a atividade, é possível que pessoas que desenvolvem atividades de pesquisa e funcionários de empresas de genética necessitem acesso às instalações. Para estes casos, aplica-se também a realização do protocolo sugerido anteriormente. Estes documentos devem conter informações suficientes para rastrear o informante em caso de algum surto ou ocorrência de doença no plantel. Os procedimentos de biossegurança adotados nas instalações onde os animais são alojados (pocilgas), bem como as de biossegurança na parte do laboratório da central de produção de sêmen, são imprescindíveis para que as CIAs forneçam o melhor dos recursos genéticos para uma cadeia tão especializada, cada vez mais atendida por modernas técnicas de automação e em potencial expansão. A produção de suínos nas CIAs não só podem sofrer impactos com enfermidades exóticas, mas também, podem ser acometidas por doenças endêmicas “comuns” ou aquelas decorrentes do bem-estar do cachaço, impactando negativamente na qualidade do sêmen. Pensar na ambiência e manejo também são ferramentas de biossegurança para que o meio forneça ao animal a capacidade plena para a coleta, capacitando a imunidade individual e de rebanho, além de gerar uma menor taxa de reposição.

Observação a campo em CIAs (dados não publicados) demonstram com frequência as chamadas exceções, que dão oportunidades para a ocorrência de doenças ou da entrada de algum agente com potencial de causar problemas crônicos nas instalações, mesmo que nada apareça de forma clínica ou rápida. Um exemplo é a central que é livre para um determinado patógeno e por um descuido



(exceção no cumprimento de uma regra) se permite a entrada de pessoal que há alguns minutos estava dentro de um outro local de produção onde este é positivo. Casos assim ocorrem na produção animal e podem gerar prejuízos de alta monta. Ainda, como observamos em alguns países, a transmissão da PSA (entre outras) por javalis e ferais deve sempre estar sob monitorias em áreas onde há ocorrência dos mesmos. A biossegurança deve ser reforçada uma vez que estes animais asselvajados são atraídos em busca de alimentação e reprodução.

As atividades de biossegurança devem ser conduzidas por um médico-veterinário experiente. As CIAs devem manter programas de treinamento destinados aos funcionários, e elaborar Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) de fácil aplicabilidade, e gerar indicadores de desempenho que permitam o acompanhamento e a melhoria contínua dos procedimentos de biossegurança.

O produtor e demais responsáveis pelos sistemas de produção têm o dever de agir localmente nas CIAs ou em quaisquer etapas da produção para impedir a entrada de doenças, em especial as exóticas já citadas, no setor produtivo. O Brasil é atualmente o quarto maior produtor e exportador de carne suína, sendo que a entrada dessas enfermidades teria o potencial de causar prejuízos incalculáveis ao setor produtivo das agroindústrias levando a consideráveis danos econômicos ao país. ¹⁴



As referências bibliográficas deste artigo podem ser obtidas no QR Code ao lado.

